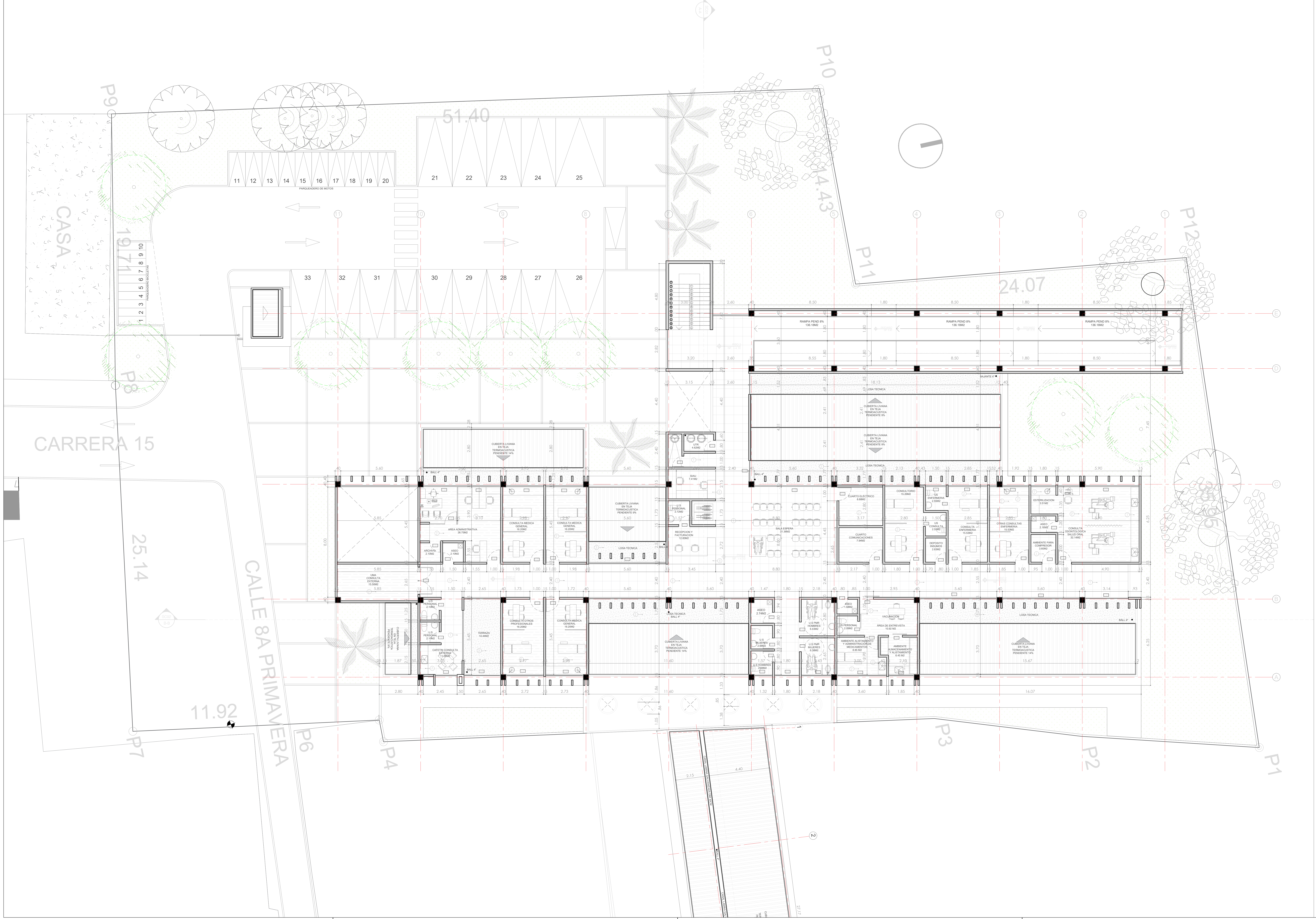
1 PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 2 BLOQUE A

Esc 1:100



CUADRO DE CONVENCIONES PARA MATERIALES Y ACABADOS

1	Porcelanato rectificado West ARD PRO Hielo 30×60 cm con tecnología ARD® PRO y diseño de 6 caras diferenciadas. Se instala sobre mortero de nivelación 1:4 con espesor 4 cm, adhesivo porcelánico, junta de 2 mm y boquilla flexible. Juntas perimetrales selladas con poliuretano para absorción estructural y continuidad estética.
2	Revestimiento vinílico tipo SPC (Stone Plastic Composite), formato XXL en tablón de 152 × 30.5 cm, espesor total de 5 mm (4 mm de cuerpo + 1 mm de manta IXPE integrada). Acabado mate, color gris claro estilo nórdico, con diseño marmolado y biselado 4V en sus bordes. Fabricado con núcleo rígido de SPC (mezcla de PVC y piedra caliza), capa de uso de 0.3 mm resistente a rayaduras y humedad, manta acústica IXPE incorporada para confort bajo pie, y sistema de instalación flotante tipo clic sin adhesivo, sobre mortero de nivelación 1:4 con espesor 4 cm.
3	Piso estructural en concreto reforzado, con acabado superficial mediante allanadora mecánica tipo helicóptero. Se ejecuta sobre base compactada al 95% Proctor, con concreto f'c ≥ 3.000 psi, vibrado y nivelado. El acabado se realiza con aspas metálicas y plato de flotación, aplicando endurecedor superficial y sellador acrílico, con juntas de contracción cada 4–6 m² selladas en poliuretano.
4	Muro de división interior construido en ladrillo sucio común, colocado en soga con juntas horizontales y verticales de 1.5 cm, alineadas y niveladas. Revestido con repello en mortero cemento-arena 1:3, aplicado en capa uniforme de 2 cm, seguido de acabado en estuco fino y tres manos de pintura blanca tipo 1 para uso interior.
5	Piso en adoquines de concreto de 10 × 20 × 6 cm, colocados sobre cama de arena de 4 cm, con juntas selladas con arena seca. La estructura de soporte incluye capa de roca muerta de 25 cm y subbase granular de 15 cm, ambas compactadas con rana vibratoria al 95% Proctor modificado.
6	Pavimento flexible, conformado por estructura en capas sucesivas: afirmado en roca triturada estabilizada; subbase granular clase B; base granular clase A; y carpeta de rodadura en mezcla densa en caliente tipo MDC-40 con espesores según diseño estructural y geotecnico
7	Mesón fabricado en acero inoxidable AISI 304 calibre 18, con superficie lisa, antihuellas y bordes redondeados para facilitar limpieza y evitar acumulación de residuos. Incluye lavaplatos integrado tipo poceta profunda de 40×40×25 cm, soldado a la superficie y pulido en juntas para acabado sanitario. El mesón se apoya sobre estructura tubular en acero inoxidable de 1½", con refuerzos inferiores y patas niveladoras. El sistema incorpora escurridor lateral con pendiente hacia la poceta, orificio para grifería tipo cuello cisne y conexión a desagüe mediante sifón PVC de 2". Dimensiones estándar: largo 120–180 cm, fondo 60 cm, altura 90 cm. Cumple con normas INVIMA, NTC 5800 y requisitos de habilitación para áreas de manipulación de alimentos.
8	Mueble de recepción fabricado en madera industrial tipo MDF, con base en madera enchapada revestida en laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, resistente a la abrasión, humedad y agentes de limpieza. El mesón superior está elaborado en piedra sinterizada de 12 mm de espesor, acabado mate, conforme a norma EN ISO 10545, con alta resistencia a impacto, rayado y agentes químicos. La estructura incluye división superior en acrílico transparente de 6 mm, fijada mediante soportes metálicos ocultos, diseñada para control de contacto directo con el usuario. El mueble incorpora canaletas internas para cableado, espacio para equipos de cómputo y acceso posterior para operador.
9	Revestimiento de muro, previamente limpio, seco y nivelado con lámina de plomo de 2 mm adherida con adhesivo de poliuretano de alto agarre, con solapes de 2–3 cm y juntas selladas con plomo del mismo espesor. Prohibido perforar el área activa. Cubrir con panel de yeso fijado a estructura metálica sin contacto directo ni perforación del plomo y aplicar acabado final según proyecto
P-01	Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-02	Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálico tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros. La hoja incluye visor rectangular con marco en acero inoxidable y vidrio claro de 4 mm de espesor.
P-03	Puerta doble abatible de uso interior hacia exterior, conformada por dos hojas simétricas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálico tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-04	Puerta doble abatible de uso interior hacia exterior, conformada por dos hojas simétricas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálico tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros. Las hojas incluye visor rectangular con marco en acero inoxidable y vidrio claro de 4 mm de espesor.
P-05	Puerta corrediza de uso interior, conformada por hoja en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, con marco perimetral en aluminio extrusionado y sistema de desplazamiento lateral sobre riel superior oculto. El sistema corredizo se fabrica en acero inoxidable, incluyendo riel, rodamientos y fijaciones, garantizando alta resistencia mecánica, durabilidad y operación silenciosa. La hoja se estabiliza mediante guía inferior oculta en acero inoxidable, embutida en el piso o zócalo, sin interferir con la estética ni la limpieza del área.
P-06	Puerta doble abatible de uso institucional, fabricada en lámina de acero galvanizado calibre 26, con marco en lámina de acero galvanizado calibre 18, relleno interior en fibra de vidrio de 2½", y preparada para fijación mediante chazos expansivos. Cada hoja incorpora aislamiento interno en cartón fenólico y barra antipánico sobrepuesta con pintura electrostática horneada color blanco, que permite apertura libre desde el interior. El sistema incluye cerradura con manija metálica, cilindro y llave para apertura controlada desde el exterior. Se instala con seis bisagras tipo seguridad (tres por hoja), en acero inoxidable con rodamientos soldados.
P-07	Puerta doble pivotante de uso interior, conformada por dos hojas en lámina de acero inoxidable calibre 20, con marco perimetral en aluminio extrusionado. Cada hoja incluye visor rectangular con marco en aluminio y vidrio claro de 4 mm de espesor, fijado mecánicamente y sellado perimetralmente. El sistema de apertura se realiza mediante herrajes pivotantes ocultos en acero inoxidable, compuestos por eje inferior embutido en el piso con alojamiento semiesférico de carga, y eje superior de guía anclado al dintel mediante casquillo receptor. El eje de giro está desplazado del centro de la hoja, permitiendo apertura en ambos sentidos con operación silenciosa y sin interferencia visual. La puerta incluye manijas metálicas tipo palanca, cerradura con cilindro y llave en hoja activa, y pasadores embutidos superior e inferior en hoja secundaria. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-08	Puerta de dos naves para uso interior, conformada por una hoja fija y una hoja abatible, ambas en madera enchapada, revestidas con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco perimetral en aluminio extrusionado. La hoja abatible se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. Incluye manija metálica tipo palanca, cerradura con cilindro y llave en hoja activa, y pasadores embutidos superior e inferior en la hoja fija.
V-01	Ventana fija fabricada con estructura monumental en aluminio, acabado en pintura negra mate. El acristalamiento se realiza con vidrio templado incoloro de 8 mm de espesor, conforme a NTC 4321 y ASTM C1048. La fijación se ejecuta mediante sistema de presión con pisa vidrios y tornillería oculta en acero inoxidable, garantizando estanqueidad, seguridad estructural y acabado limpio.
V-02	Ventana tipo luceta alta, fija y corrediza, fabricada con perfilería tradicional en aluminio, acabado en pintura electrostática color negro mate. El sistema incluye una hoja móvil deslizante y una hoja fija, ambas con acristalamiento en vidrio templado incoloro de 6 mm. La operación se realiza mediante rodamientos de nylon sobre riel inferior, con cierre lateral embutido. El sistema con pisa vidrios y tornillería oculta en acero inoxidable.
V-03	Ventana corrediza de dos naves fabricada con perfilería en sistema monumental de aluminio, acabado en pintura negra mate. Cada hoja incorpora acristalamiento en vidrio templado incoloro de 8 mm de espesor, conforme a NTC 4321 y ASTM C1048. El sistema corredizo opera sobre riel inferior en aluminio con rodamientos de nylon montados

MUNICIPIO DE PALMIRA
VALLE DEL CAUCA

CONSULTOR:

FUNDACIÓN
UNIVALLE

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:

FUV.PJ.PS.079.2024

ELABORÓ:

ARQ. JULIAN VALENCIA
MAT. A428802024-1006307483

REVISÓ:

Diana Patricia Trujillo

ING. DIANA PATRICIA TRUJILLO
MAT. 76202-092974VLL

RECIBIO Y APROBÓ:

ING. DIEGO FERNANDO SAAVEDRA PAZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA RENOVACIÓN URBANA Y VIVIENDA

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE LA NUEVA PLANTA FISICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO

DIRECCION:

CARRERA 14 A #14-70
CORREGIMIENTO DE ROZO

MODIFICACIONES:

VERSIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN
V1	SEPTIEMBRE 2025	0

CONTENIDO:

PLANTA DE SEGUNDO PISO BLOQUE A

ESCALA:

1 / 100

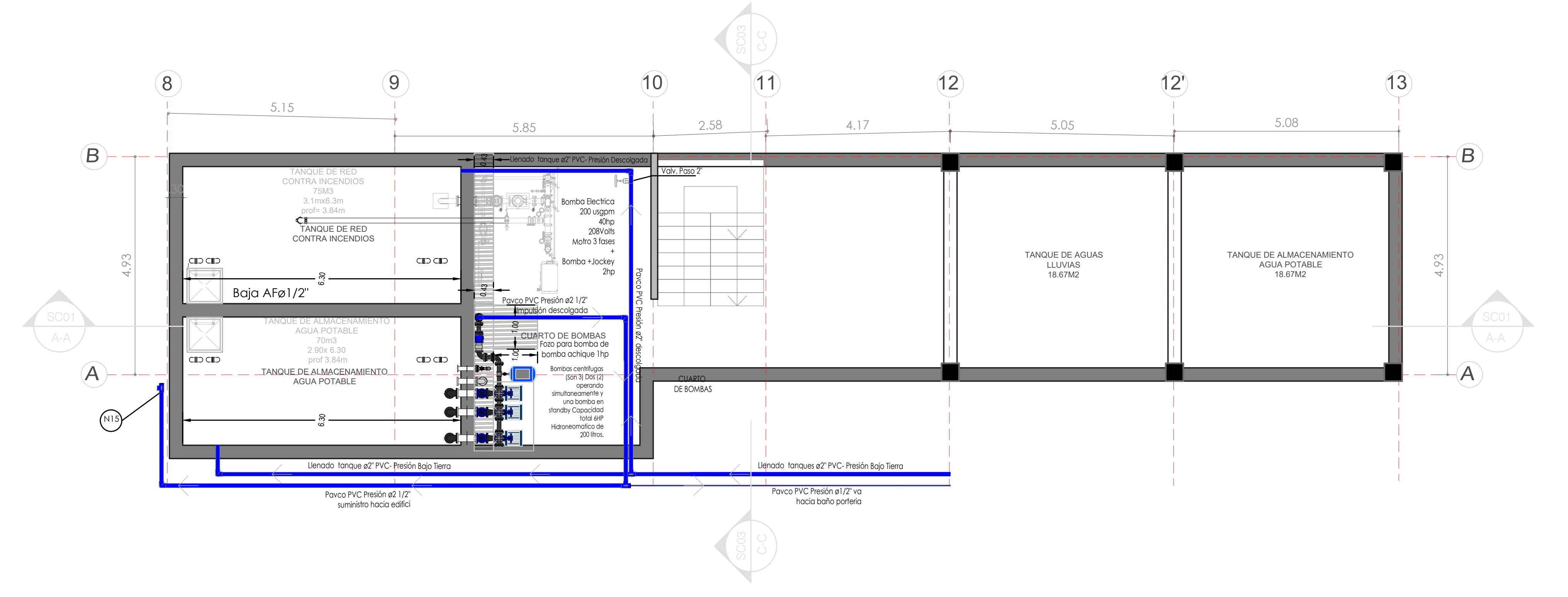
PLANO Nº	DE	VERSIÓN
A02	A06	V1

ARCHIVO:

PLANIMETRIA CES ROZO V2.dwg

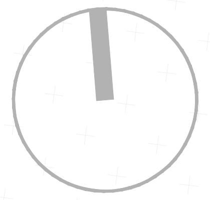
Si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por sus agentes o por terceros; o si la construcción no se hace de acuerdo con la información técnica contenida en el mismo, el ingeniero diseñador queda exonerado de toda responsabilidad en cuanto a las modificaciones o en un todo si ésta es en la sustancia del diseño.

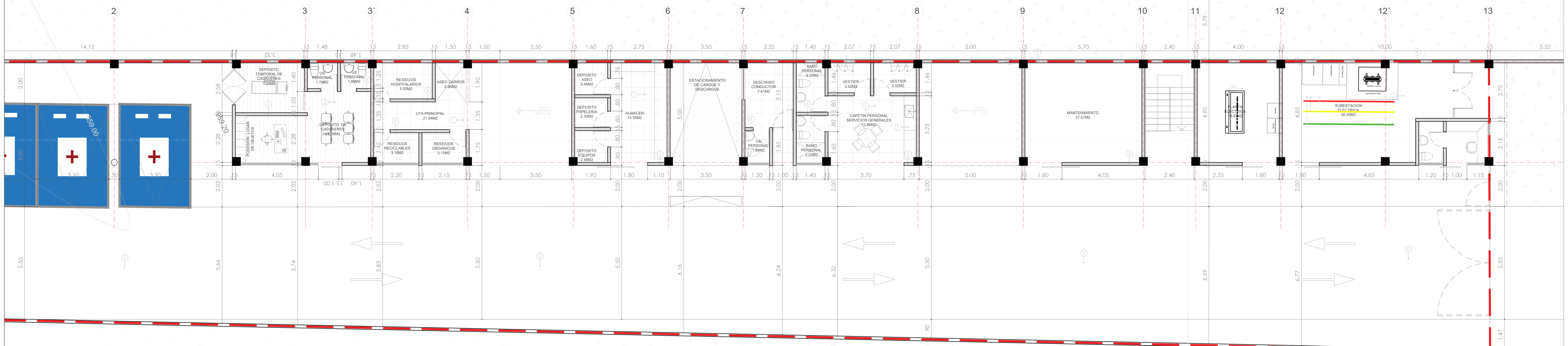
Si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por sus agentes o por terceros; o si la construcción no se hace de acuerdo con la información técnica contenida en el mismo, el ingeniero diseñador queda exonerado de toda responsabilidad en cuanto a las modificaciones o en un todo si ésta es en la sustancia del diseño.



1 PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO BLOQUE B

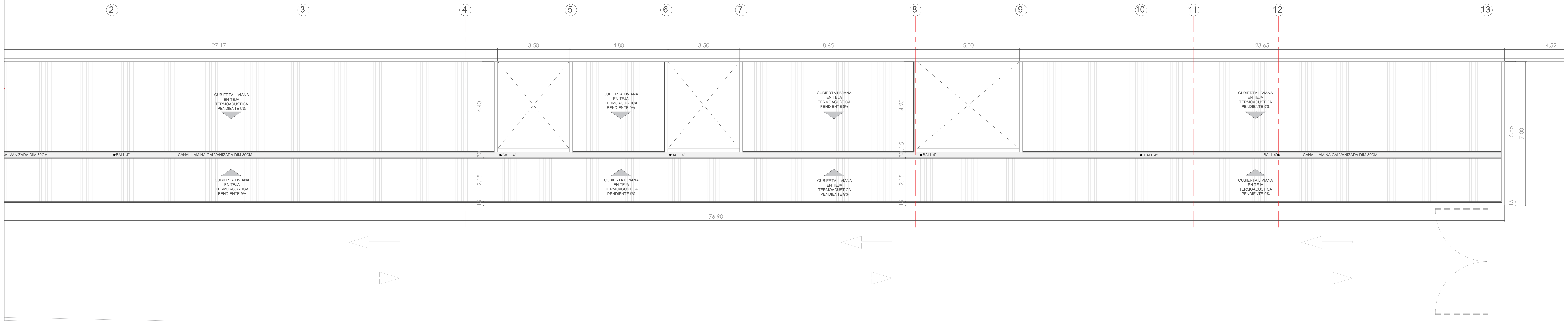
Esc 1:100





2 PLANTA ARQUITECTONICA BLOQUE B

Esc 1:100



3 PLANTA DE CUBIERTA BLOQUE B

Esc 1:100

CUADRO DE CONVENCIONES PARA MATERIALES Y ACABADOS	
1	Porcelanato rectificado West ARD PRO Hielo 30×60 cm con tecnología ARD® PRO y diseño de 6 caras diferenciadas. Se instala sobre mortero de nivelación 1:4 con espesor 4 cm, adhesivo porcelánico, junta de 2 mm y boquilla flexible. Juntas perimetrales selladas con poliuretano para absorción estructural y continuidad estética.
2	Revestimiento vinílico tipo SPC (Stone Plastic Composite), formato XXL en tablón de 152 × 30.5 cm, espesor total de 5 mm (4 mm de cuerpo + 1 mm de manta IXPE integrada). Acabado mate, color gris claro estilo nórdico, con diseño marmolado y biselado 4V en sus bordes. Fabricado con núcleo rígido de SPC (mezcla de PVC y piedra caliza), capa de uso de 0.3 mm resistente a rayaduras y humedad, manta acústica IXPE incorporada para confort bajo pie, y sistema de instalación flotante tipo clic sin adhesivo, sobre mortero de nivelación 1:4 con espesor 4 cm.
3	Piso estructural en concreto reforzado, con acabado superficial mediante allanadora mecánica tipo helicóptero. Se ejecuta sobre base compactada al 95% Proctor, con concreto f'c ≥ 3.000 psi, vibrado y nivelado. El acabado se realiza con aspas metálicas y plato de flotación, aplicando endurecedor superficial y sellador acrílico, con juntas de contracción cada 4–6 m² selladas en poliuretano.
4	Muro de división interior construido en ladrillo sucio común, colocado en soga con juntas horizontales y verticales de 1.5 cm, alineadas y niveladas. Revestido con repello en mortero cemento-arena 1:3, aplicado en capa uniforme de 2 cm, seguido de acabado en estuco fino y tres manos de pintura blanca tipo 1 para uso interior.
5	Piso en adoquines de concreto de 10 × 20 × 6 cm, colocados sobre cama de arena de 4 cm, con juntas selladas con arena seca. La estructura de soporte incluye capa de roca muerta de 25 cm y subbase granular de 15 cm, ambas compactadas con rana vibratoria al 95% Proctor modificado.
6	Pavimento flexible, conformado por estructura en capas sucesivas: afirmado en roca triturada estabilizada; subbase granular clase B; base granular clase A; y carpeta de rodadura en mezcla densa en caliente tipo MDC-40 con espesores según diseño estructural y geotecnico
7	Mesón fabricado en acero inoxidable AISI 304 calibre 18, con superficie lisa, antihuellas y bordes redondeados para facilitar limpieza y evitar acumulación de residuos. Incluye lavaplatos integrado tipo poceta profunda de 40×40×25 cm, soldado a la superficie y pulido en juntas para acabado sanitario. El mesón se apoya sobre estructura tubular en acero inoxidable de 1½", con refuerzos inferiores y patas niveladoras. El sistema incorpora escurridor lateral con pendiente hacia la poceta, orificio para grifería tipo cuello cisne y conexión a desagüe mediante sifón PVC de 2". Dimensiones estándar: largo 120–180 cm, fondo 60 cm, altura 90 cm. Cumple con normas INVIMA, NTC 5800 y requisitos de habilitación para áreas de manipulación de alimentos.
8	Mueble de recepción fabricado en madera industrial tipo MDF, con base en madera enchapada revestida en laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, resistente a la abrasión, humedad y agentes de limpieza. El mesón superior está elaborado en piedra sinterizada de 12 mm de espesor, acabado mate, conforme a norma EN ISO 10545, con alta resistencia a impacto, rayado y agentes químicos. La estructura incluye división superior en acrílico transparente de 6 mm, fijada mediante soportes metálicos ocultos, diseñada para control de contacto directo con el usuario. El mueble incorpora canaletas internas para cableado, espacio para equipos de cómputo y acceso posterior para operador.
9	Revestimiento de muro, previamente limpio, seco y nivelado con lámina de plomo de 2 mm adherida con adhesivo de poliuretano de alto agarre, con solapes de 2–3 cm y juntas selladas con plomo del mismo espesor. Prohibido perforar el área activa. Cubrir con panel de yeso fijado a estructura metálica sin contacto directo ni perforación del plomo y aplicar acabado final según proyecto
P-01	Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-02	Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálico tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros. La hoja incluye visor rectangular con marco en acero inoxidable y vidrio claro de 4 mm de espesor.
P-03	Puerta doble abatible de uso interior hacia exterior, conformada por dos hojas simétricas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálico tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-04	Puerta doble abatible de uso interior hacia exterior, conformada por dos hojas simétricas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálico tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros. Las hojas incluye visor rectangular con marco en acero inoxidable y vidrio claro de 4 mm de espesor.
P-05	Puerta corrediza de uso interior, conformada por hoja en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, con marco perimetral en aluminio extrusionado y sistema de desplazamiento lateral sobre riel superior oculto. El sistema corredizo se fabrica en acero inoxidable, incluyendo riel, rodamientos y fijaciones, garantizando alta resistencia mecánica, durabilidad y operación silenciosa. La hoja se estabiliza mediante guía inferior oculta en acero inoxidable, embutida en el piso o zócalo, sin interferir con la estética ni la limpieza del área.
P-06	Puerta doble abatible de uso institucional, fabricada en lámina de acero galvanizado calibre 26, con marco en lámina de acero galvanizado calibre 18, relleno interior en fibra de vidrio de 2½", y preparada para fijación mediante chazos expansivos. Cada hoja incorpora aislamiento interno en cartón fenólico y barra antipánico sobrepuesta con pintura electrostática horneada color blanco, que permite apertura libre desde el interior. El sistema incluye cerradura con manija metálica, cilindro y llave para apertura controlada desde el exterior. Se instala con seis bisagras tipo seguridad (tres por hoja), en acero inoxidable con rodamientos soldados.
P-07	Puerta doble pivotante de uso interior, conformada por dos hojas en lámina de acero inoxidable calibre 20, con marco perimetral en aluminio extrusionado. Cada hoja incluye visor rectangular con marco en aluminio y vidrio claro de 4 mm de espesor, fijado mecánicamente y sellado perimetralmente. El sistema de apertura se realiza mediante herrajes pivotantes ocultos en acero inoxidable, compuestos por eje inferior embutido en el piso con alojamiento semiesférico de carga, y eje superior de guía anclado al dintel mediante casquillo receptor. El eje de giro está desplazado del centro de la hoja, permitiendo apertura en ambos sentidos con operación silenciosa y sin interferencia visual. La puerta incluye manijas metálicas tipo palanca, cerradura con cilindro y llave en hoja activa, y pasadores embutidos superior e inferior en hoja secundaria. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-08	Puerta de dos naves para uso interior, conformada por una hoja fija y una hoja abatible, ambas en madera enchapada, revestidas con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco perimetral en aluminio extrusionado. La hoja abatible se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. Incluye manija metálica tipo palanca, cerradura con cilindro y llave en hoja activa, y pasadores embutidos superior e inferior en la hoja fija.
V-01	Ventana fija fabricada con estructura monumental en aluminio, acabado en pintura negra mate. El acristalamiento se realiza con vidrio templado incoloro de 8 mm de espesor, conforme a NTC 4321 y ASTM C1048. La fijación se ejecuta mediante sistema de presión con pisa vidrios y tornillería oculta en acero inoxidable, garantizando estanqueidad, seguridad estructural y acabado limpio.
V-02	Ventana tipo luceta alta, fija y corrediza, fabricada con perfilería tradicional en aluminio, acabado en pintura electrostática color negro mate. El sistema incluye una hoja móvil deslizante y una hoja fija, ambas con acristalamiento en vidrio templado incoloro de 6 mm. La operación se realiza mediante rodamientos de nylon sobre riel inferior, con cierre lateral embutido. El sistema con pisa vidrios y tornillería oculta en acero inoxidable.
V-03	Ventana corrediza de dos naves fabricada con perfilería en sistema monumental de aluminio, acabado en pintura negra mate. Cada hoja incorpora acristalamiento en vidrio templado incoloro de 8 mm de espesor, conforme a NTC 4321 y ASTM C1048. El sistema corredizo opera sobre riel inferior en aluminio con rodamientos de nylon montados

MUNICIPIO DE PALMIRA
VALLE DEL CAUCA

CONSULTOR:

FUNDACIÓN
UNIVALLE

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:

FUV.PJ.PS.079.2024

ELABORÓ:

ARQ. JULIAN VALENCIA
MAT. A428802024-1006307483

REVISÓ:

Diana Patricia Trujillo

ING. DIANA PATRICIA TRUJILLO
MAT. 76202-092974VLL

RECIBIO Y APROBÓ:

ING. DIEGO FERNANDO SAAVEDRA PAZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA RENOVACIÓN URBANA Y VIVIENDA

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE LA NUEVA PLANTA FISICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO

NOTAS:

ALTURA DEL VISUALIZACION DE PLANIMETRIA 1.20M

MODIFICACIONES:

VERSIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN
V1	SEPTIEMBRE 2025	0

CONTENIDO:

PLANTA DE BLOQUE B Y CUBIERTA DE BLOQUE B

ESCALA:

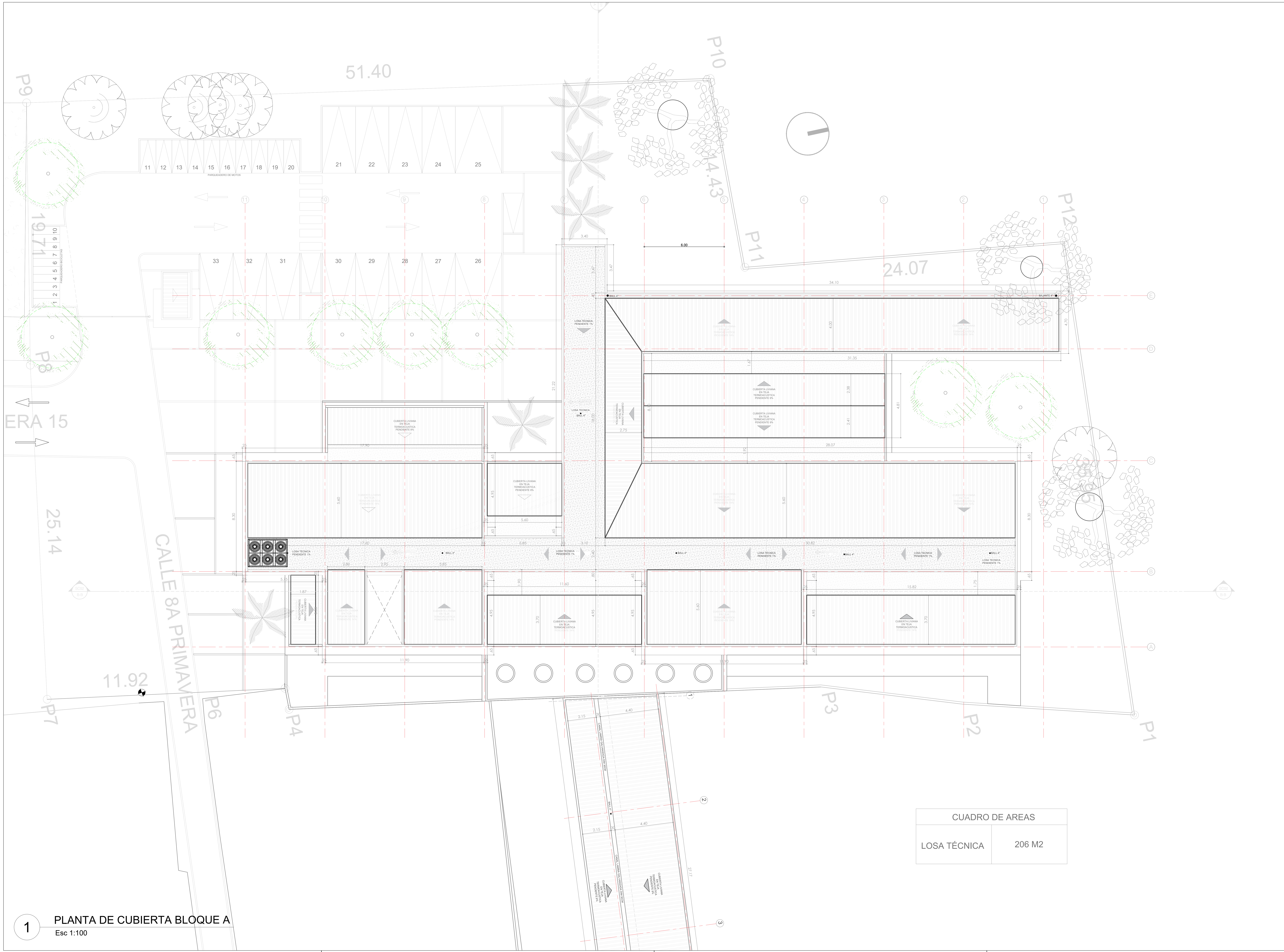
1 / 100

PLANO Nº	DE	VERSIÓN
A-04	4	V1

ARCHIVO:

PLANIMETRIA CES ROZO V2.dwg

Si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por sus agentes o por terceros; o si la construcción no se hace de acuerdo con la información técnica contenida en el mismo, el ingeniero diseñador queda exonerado de toda responsabilidad en cuanto a las modificaciones o en un todo si ésta es en la sustancia del diseño.



PLANTA DE CUBIERTA BLOQUE A

Esc 1:100

CUADRO DE AREAS

LOSA TÉCNICA	206 M2

CUADRO DE CONVENCIONES PARA MATERIALES Y ACABADOS

1	Porcelanato rectificado West ARD PRO Hielo 30×60 cm con tecnología ARD® PRO y diseño de 6 caras diferenciadas. Se instala sobre mortero de nivelación 1:4 con espesor 4 cm, adhesivo porcelánico, junta de 2 mm y boquilla flexible. Juntas perimetrales selladas con poliuretano para absorción estructural y continuidad estética.
2	Revestimiento vinílico tipo SPC (Stone Plastic Composite), formato XXL en tablón de 152 × 30.5 cm, espesor total de 5 mm (4 mm de cuerpo + 1 mm de manta IXPE integrada). Acabado mate, color gris claro estilo nórdico, con diseño marmolado y biselado 4V en sus bordes. Fabricado con núcleo rígido de SPC (mezcla de PVC y piedra caliza), capa de uso de 0.3 mm resistente a rayaduras y humedad, manta acústica IXPE incorporada para confort bajo pie, y sistema de instalación flotante tipo clic sin adhesivo, sobre mortero de nivelación 1:4 con espesor 4 cm.
3	Piso estructural en concreto reforzado, con acabado superficial mediante allanadora mecánica tipo helicóptero. Se ejecuta sobre base compactada al 95% Proctor, con concreto f'c ≥ 3.000 psi, vibrado y nivelado. El acabado se realiza con aspas metálicas y plato de flotación, aplicando endurecedor superficial y sellador acrílico, con juntas de contracción cada 4–6 m² selladas en poliuretano.
4	Muro de división interior construido en ladrillo sucio común, colocado en soga con juntas horizontales y verticales de 1.5 cm, alineadas y niveladas. Revestido con repello en mortero cemento-arena 1:3, aplicado en capa uniforme de 2 cm, seguido de acabado en estuco fino y tres manos de pintura blanca tipo 1 para uso interior.
5	Piso en adoquines de concreto de 10 × 20 × 6 cm, colocados sobre cama de arena de 4 cm, con juntas selladas con arena seca. La estructura de soporte incluye capa de roca muerta de 25 cm y subbase granular de 15 cm, ambas compactadas con rana vibratoria al 95% Proctor modificado.
6	Pavimento flexible, conformado por estructura en capas sucesivas: afirmado en roca triturada estabilizada; subbase granular clase B; base granular clase A; y carpeta de rodadura en mezcla densa en caliente tipo MDC-40 con espesores según diseño estructural y geotecnico
7	Mesón fabricado en acero inoxidable AISI 304 calibre 18, con superficie lisa, antihuellas y bordes redondeados para facilitar limpieza y evitar acumulación de residuos. Incluye lavaplatos integrado tipo poceta profunda de 40×40×25 cm, soldado a la superficie y pulido en juntas para acabado sanitario. El mesón se apoya sobre estructura tubular en acero inoxidable de 1½", con refuerzos inferiores y patas niveladoras. El sistema incorpora escurridor lateral con pendiente hacia la poceta, orificio para grifería tipo cuello cisne y conexión a desagüe mediante sifón PVC de 2". Dimensiones estándar: largo 120–180 cm, fondo 60 cm, altura 90 cm. Cumple con normas INVIMA, NTC 5800 y requisitos de habilitación para áreas de manipulación de alimentos.
8	Mueble de recepción fabricado en madera industrial tipo MDF, con base en madera enchapada revestida en laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, resistente a la abrasión, humedad y agentes de limpieza. El mesón superior está elaborado en piedra sinterizada de 12 mm de espesor, acabado mate, conforme a norma EN ISO 10545, con alta resistencia a impacto, rayado y agentes químicos. La estructura incluye división superior en acrílico transparente de 6 mm, fijada mediante soportes metálicos ocultos, diseñada para control de contacto directo con el usuario. El mueble incorpora canaletas internas para cableado, espacio para equipos de cómputo y acceso posterior para operador.
9	Revestimiento de muro, previamente limpio, seco y nivelado con lámina de plomo de 2 mm adherida con adhesivo de poliuretano de alto agarre, con solapes de 2–3 cm y juntas selladas con plomo del mismo espesor. Prohibido perforar el área activa. Cubrir con panel de yeso fijado a estructura metálica sin contacto directo ni perforación del plomo y aplicar acabado final según proyecto
P-01	Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-02	Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálico tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros. La hoja incluye visor rectangular con marco en acero inoxidable y vidrio claro de 4 mm de espesor.
P-03	Puerta doble abatible de uso interior hacia exterior, conformada por dos hojas simétricas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálico tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-04	Puerta doble abatible de uso interior hacia exterior, conformada por dos hojas simétricas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálico tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros. Las hojas incluye visor rectangular con marco en acero inoxidable y vidrio claro de 4 mm de espesor.
P-05	Puerta corrediza de uso interior, conformada por hoja en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, con marco perimetral en aluminio extrusionado y sistema de desplazamiento lateral sobre riel superior oculto. El sistema corredizo se fabrica en acero inoxidable, incluyendo riel, rodamientos y fijaciones, garantizando alta resistencia mecánica, durabilidad y operación silenciosa. La hoja se estabiliza mediante guía inferior oculta en acero inoxidable, embutida en el piso o zócalo, sin interferir con la estética ni la limpieza del área.
P-06	Puerta doble abatible de uso institucional, fabricada en lámina de acero galvanizado calibre 26, con marco en lámina de acero galvanizado calibre 18, relleno interior en fibra de vidrio de 2½", y preparada para fijación mediante chazos expansivos. Cada hoja incorpora aislamiento interno en cartón fenólico y barra antipánico sobrepuesta con pintura electrostática horneada color blanco, que permite apertura libre desde el interior. El sistema incluye cerradura con manija metálica, cilindro y llave para apertura controlada desde el exterior. Se instala con seis bisagras tipo seguridad (tres por hoja), en acero inoxidable con rodamientos soldados.
P-07	Puerta doble pivotante de uso interior, conformada por dos hojas en lámina de acero inoxidable calibre 20, con marco perimetral en aluminio extrusionado. Cada hoja incluye visor rectangular con marco en aluminio y vidrio claro de 4 mm de espesor, fijado mecánicamente y sellado perimetralmente. El sistema de apertura se realiza mediante herrajes pivotantes ocultos en acero inoxidable, compuestos por eje inferior embutido en el piso con alojamiento semiesférico de carga, y eje superior de guía anclado al dintel mediante casquillo receptor. El eje de giro está desplazado del centro de la hoja, permitiendo apertura en ambos sentidos con operación silenciosa y sin interferencia visual. La puerta incluye manijas metálicas tipo palanca, cerradura con cilindro y llave en hoja activa, y pasadores embutidos superior e inferior en hoja secundaria. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-08	Puerta de dos naves para uso interior, conformada por una hoja fija y una hoja abatible, ambas en madera enchapada, revestidas con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco perimetral en aluminio extrusionado. La hoja abatible se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autorroscantes. Incluye manija metálica tipo palanca, cerradura con cilindro y llave en hoja activa, y pasadores embutidos superior e inferior en la hoja fija.
V-01	Ventana fija fabricada con estructura monumental en aluminio, acabado en pintura negra mate. El acristalamiento se realiza con vidrio templado incoloro de 8 mm de espesor, conforme a NTC 4321 y ASTM C1048. La fijación se ejecuta mediante sistema de presión con pisa vidrios y tornillería oculta en acero inoxidable, garantizando estanqueidad, seguridad estructural y acabado limpio.
V-02	Ventana tipo luceta alta, fija y corrediza, fabricada con perfilería tradicional en aluminio, acabado en pintura electrostática color negro mate. El sistema incluye una hoja móvil deslizante y una hoja fija, ambas con acristalamiento en vidrio templado incoloro de 6 mm. La operación se realiza mediante rodamientos de nylon sobre riel inferior, con cierre lateral embutido. El sistema con pisa vidrios y tornillería oculta en acero inoxidable.
V-03	Ventana corrediza de dos naves fabricada con perfilería en sistema monumental de aluminio, acabado en pintura negra mate. Cada hoja incorpora acristalamiento en vidrio templado incoloro de 8 mm de espesor, conforme a NTC 4321 y ASTM C1048. El sistema corredizo opera sobre riel inferior en aluminio con rodamientos de nylon montados

MUNICIPIO DE PALMIRA
VALLE DEL CAUCA

CONSULTOR:

FUNDACIÓN UNIVALLE

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:

FUV.PJ.PS.079.2024

ELABORÓ:

ARQ. JULIAN VALENCIA
MAT. A428802024-1006307483

REVISÓ:

Diana Patricia Trujillo

ING. DIANA PATRICIA TRUJILLO
MAT. 76202-092974VLL

RECIBIO Y APROBÓ:

ING. DIEGO FERNANDO SAAVEDRA PAZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA RENOVACIÓN URBANA Y VIVIENDA

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE LA NUEVA PLANTA FISICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO

DIRECCION:

CARRERA 14 A #14-70
CORREGIMIENTO DE ROZO

MODIFICACIONES:

VERSIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN
V1	SEPTIEMBRE 2025	0

CONTENIDO:

PLANTA DE CUBEIRTA BLOQUE A

ESCALA:

1 / 100

PLANO Nº	DE	VERSIÓN
A03	A06	V1

ARCHIVO:

PLANIMETRIA CES ROZO V2.dwg

1 PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 1 BLOQUE A

Esc 1:100



Si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por sus agentes o por terceros, o si la construcción no se hace de acuerdo con la información técnica contenida en el mismo, el signatario diseñador queda exonerado de toda responsabilidad en cuanto a las modificaciones o en un todo si existe en la ausencia del diseño.

CUADRO DE CONVENCIONES PARA MATERIALES Y ACABADOS

1 Porcelanato rectificado West ARD PRO Haso 30×60 cm con tecnología ARDAI PRO y diseño de 5 caras diferenciadas. Se instala sobre mortero de nivelación 1.5 cm espesor 4 cm, adhesivo porcelánico, junta de 2 mm y boquilla flexible. Juntas perimetrales selladas con poliuretano para absorción estructural y continuidad estética.

2 Revestimiento cerámico tipo SPC Stone Plastic Compuesto, formato XXL en tablón de 157 × 30.2 cm, espesor total de 5 mm (4 mm de cuerpo + 1 mm de manta DPE integrada). Acabado mate, color gris claro sabio «Sicilia», con diseño marmolado y biselado 4C en sus bordes. Fabricado con núcleo rígido de SPC (mezcla de PVC y piedra caliza), capa de uso de 0.3 mm resistente a rayaduras y humedad, manta acústica IXPE incorporada para confort bajo pie, y sistema de instalación flotante tipo clic sin adhesivo, sobre mortero de nivelación 1.4 cm/ espesor 4 cm.

3 Piso estructural en concreto reforzado, con acabado superficial mediante allanadora mecánica tipo helicóptero. Se ejecuta sobre base compactada al 95% Proctor, con concreto f'c ≥ 3,000 psi, vibrado y nivelado. El acabado se realiza con aspas metálicas y pasto de floteo/cri, aplicando endurecedor superficial y sellador acrílico, con juntas de contracción cada 4–6 m² selladas en poliuretano.

4 Muro de división interior construido en bloque sucio común, colocado en soga con juntas horizontales y verticales de 1.5 cm, alineadas y niveladas. Revestido con repello en mortero cemento-arena 1:3, aplicado en capa uniforme de 2 cm, seguido de pulimento en cuboa fino y tres manos de pintura blanca tipo 1 para uso interior.

5 Piso en adoquines de concreto de 10 × 20 × 8 cm, colocados sobre cama de arena de 4 cm, con juntas selladas con arena seca. La estructura de soporte incluye capa de base-macra de 25 cm y subbase granular de 15 cm, ambas compactadas con rana vibratoria al 95% Proctor modificado.

6 Pavimento flexible, conformado por estructura en capas sucesivas afirmado en roca triturada estabilizada; subbase granular clase III; base granular clase A; y carpeta de rodadura asfáltica densa en caliente tipo MDC-19 con espesores según diseño estructural y geotécnico.

7 Mesón fabricado en acero inoxidable AISI 304 calibre 18, con superficie lisa, antihuellas y bordes redondeados para facilitar limpieza y evitar acumulación de residuos. Incluye lavadero integrado tipo poceta profunda de 40×40×25 cm, soldada a la superficie y pulida en juntas para acabado sanitario. El mesón se apoya sobre estructura tubular en acero inoxidable de 1½" con refuerzos inferiores y patas ajustables. El sistema incorpora escurridor lateral con pendiente hacia la poceta, orificio para grifería tipo cuello cisne y desagüe de 4 pulgadas roscado a tubería PVC de 2". Dimensiones exteriores: largo 100–180 cm, fondo 60 cm, altura 90 cm. Cumple con normativa INVIMA, NTC 5649 y requisitos de habilitación para áreas de manipulación de alimentos.

8 Mueble de recepción fabricado en madera industrial tipo MDF, con base en madera enchapada revestida en laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, resistente a la abrasión, humedad y agentes de limpieza. El mesón superior está elaborado en piedra sinterizada de 12 mm de espesor, acabado mate, conforme a normas EN 14framework, con alta resistencia a impacto, rayado y agentes químicos. La estructura incluye divisón superior en acrílico transparente de 6 mm, fijada mediante soportes metálicos ocultos, diseñados para control de contacto directo con el usuario. El mueble incorpora cerraduras internas para cableado, espacios para equipos de computo y acceso posterior para operador.

9 Revestimiento de muro, previamente limpio, seco y nivelado con lámina de plomo de 2 mm adherida con adhesivo de poliuretano de alto agarre, con solapes de 2–3 cm y puntas selladas con plomo del mismo espesor. Posteriormente se pinta activa. Cubrir con pintura de yeso fijada a estructura metálica en contacto directo ni perforación del plomo y aplicar acabado final según proyecto.

P-01 Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extruido/anodizado. Incluye manija metálica tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" x 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.

P-02 Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extruido/anodizado. Incluye manija metálica tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" x 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros. La hoja incluye vidrio templado con marco en acero inoxidable y vidrio claro de 4 mm de espesor.

P-03 Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extruido/anodizado. Incluye manija metálica tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" x 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.

P-04 Puerta doble abatible de uso interior hacia exterior, conformada por dos hojas simétricas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extruido/anodizado. Incluye manija metálica tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" x 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros. La hoja incluye vidrio templado con marco en acero inoxidable y vidrio claro de 4 mm de espesor.

P-05 Puerta doble abatible de uso interior hacia exterior, conformada por dos hojas simétricas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extruido/anodizado. Incluye manija metálica tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" x 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.

P-06 Puerta doble abatible de uso institucional, fabricada en lámina de acero galvanizado calibre 20, con marco en lámina de acero galvanizado calibre 18, relleno interior en fibra de vidrio de 25/2", y preparada para ventana de observación de 0.20 × 0.30 m. Incluye cerradura antipánico interna en cantón fijo/libre y barra antipánico horizontal con pintura electrostática horneada color blanco, que permite apertura libre desde el interior. El sistema incluye cerradura con manija metálica, cilindro y llave para apertura controlada desde el exterior. Se instala con seis bisagras tipo seguridad (tres por hoja), en acero inoxidable con rodamientos sellados.

P-07 Puerta doble pivotante de uso interior, conformada por dos hojas en lámina de acero inoxidable calibre 20, con marco perimetral en aluminio estructural. Cada hoja incluye visor rectangular en marco en aluminio y vidrio claro de 4 mm de espesor. Todo mecánicamente y sellado perimetralmente. El sistema de cierre se realiza mediante herrajes pivotantes ocultos en acero inoxidable, compuestos por eje inferior embutido en el piso con alojamiento semiesférico de carga, y eje superior de guía anclado al dintel mediante casquillo receptor. El eje de giro está desplazado del centro de la hoja, permitiendo apertura en ambos sentidos con operación silenciosa y sin interferencia visual. La puerta incluye manijas metálicas tipo palanca, cerradura con cilindro y llave en hoja activa, y pasadores embutidos superior e inferior en hoja secundaria. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.

P-08 Puerta de dos naves para uso interior, conformada por una hoja fija y una hoja abatible, ambas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco perimetral en aluminio extruido/anodizado. La hoja abatible se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" x 3", fijadas con tornillos autoroscantes. Incluye manija metálica tipo palanca, cerradura con cilindro y llave en hoja activa, y pasadores embutidos superior e inferior en hoja fija.

V-01 Ventana fija fabricada con estructura monumental en aluminio, acabado en pintura negra mate. El acristalamiento se realiza con vidrio templado incoloro de 8 mm de espesor, conforme a NTC 4321 y ASTM C1048. La fijación se ejecuta mediante sistema de cremallera con pisa vidrios y tornillería oculta en acero inoxidable, garantizando estanqueidad, seguridad estructural y acabado limpio.

V-02 Ventana tipo bodega alta, fija y corrediza, fabricada con perfilería tradicional en aluminio, acabado en pintura electrostática color negro mate. El sistema incluye una hoja móvil deslizante y una hoja fija, ambas con acristalamiento en vidrio templado incoloro de 6 mm. La operación se realiza mediante rodamientos de nylon sobre riel inferior, con cierre lateral embutido. El sistema con pisa vidrios y tornillería oculta en acero inoxidable.

V-03 Ventana corrediza de dos naves fabricada con perfilería en sistema monumental de aluminio, acabado en pintura negra mate. Cada hoja incorpora acristalamiento en vidrio templado incoloro de 6 mm de espesor, conforme a NTC 4321 y ASTM C1048. El sistema corredizo opera sobre riel inferior en aluminio con rodamientos de nylon montados sobre balleneras, y guía superior continua. La fijación del vidrio se realiza mediante sistema de presión con pisa vidrios y tornillería oculta en acero inoxidable.

MUNICIPIO DE PALMIRA
VALLE DEL CAUCA

CONSULTOR:

FUNDACIÓN UNIVALLE

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:

FUV.PJ.PS.079.2024

ELABORÓ:

ARQ. JULIAN VALENCIA
MAT. A428802024-1006307483

REVISÓ:

ING. DIANA PATRICIA TRUJILLO
MAT. 76202-092974VLL

RECIBIO Y APROBÓ:

ING. DIEGO FERNANDO SAAVEDRA PAZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA RENOVACIÓN URBANA Y VIVIENDA

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE LA NUEVA PLANTA FISICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO

DIRECCIÓN:

CARRERA 14 A #14-70
CORREGIMIENTO DE ROZO

MODIFICACIONES:

VERSIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN
V1	SEPTIEMBRE 2025	0

CONTENIDO:

PLANTA DE PRIMER PISO BLOQUE A

ESCALA:

1 / 100

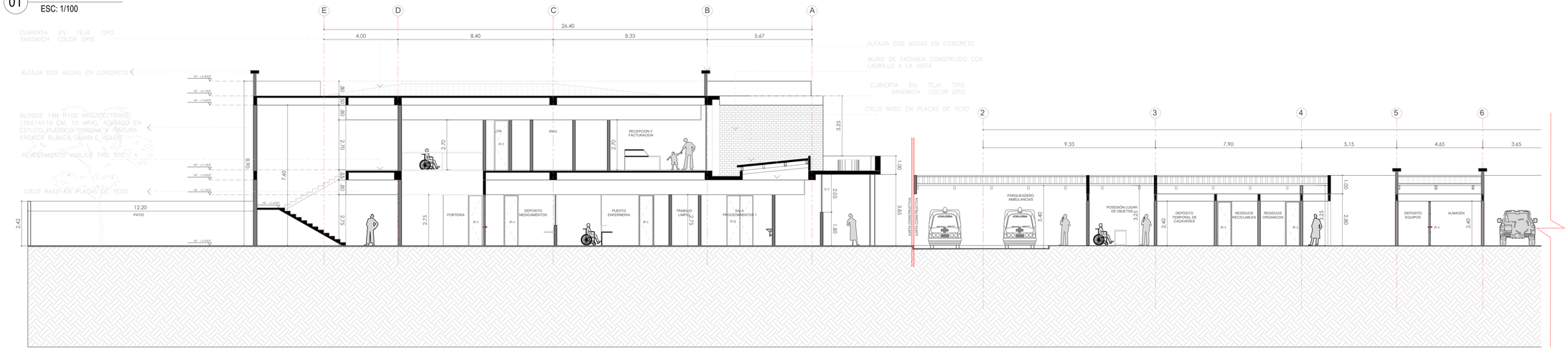
PLANO Nº	DE	VERSIÓN
A01	A06	V1

ARCHIVO:

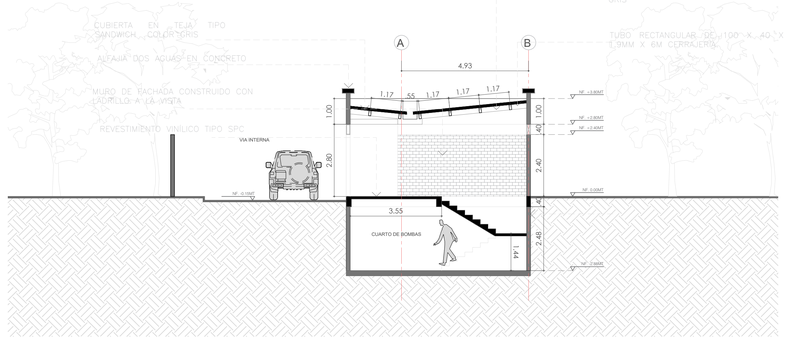
PLANIMETRIA CES ROZO V2.dwg

Si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por sus agentes o por terceros, o si la construcción no se hace de acuerdo con la información técnica contenida en el mismo, el ingeniero diseñador queda exonerado de toda responsabilidad en cuanto a las modificaciones.

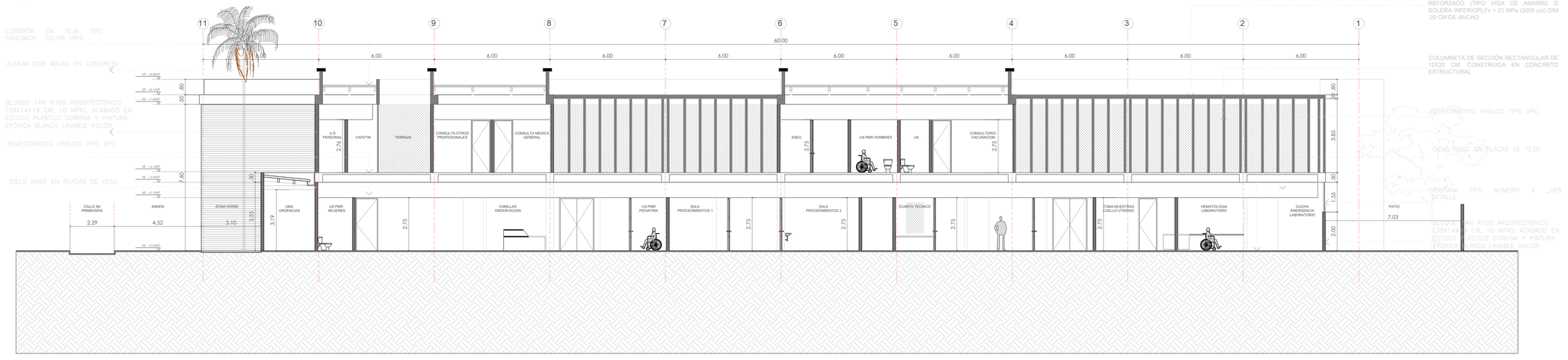
01 CORTE A - A'
ESC: 1/100



03 CORTE C - C'
ESC: 1/100



02 CORTE B - B'
ESC: 1/100



MUNICIPIO DE PALMIRA
VALLE DEL CAUCA

CONSULTOR:

FUNDACIÓN UNIVALLE

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:

FUV.PJ.PS.079.2024

ELABORÓ:

ARQ. JULIAN VALENCIA
MAT. A428802024-1006307483

REVISÓ:

ING. DIANA PATRICIA TRUJILLO
MAT. 76202-092974VLL

RECIBIO Y APROBÓ:

ING. DIEGO FERNANDO SAAVEDRA PAZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA RENOVACIÓN URBANA Y VIVIENDA

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE LA NUEVA PLANTA FISICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO

DIRECCION:

CARRERA 14 A #14-70
CORREGIMIENTO DE ROZO

MODIFICACIONES:

VERSIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN
V1	SEPTIEMBRE 2025	0

CONTENIDO:

SECCIONES A-A'
B-B'
C-C'

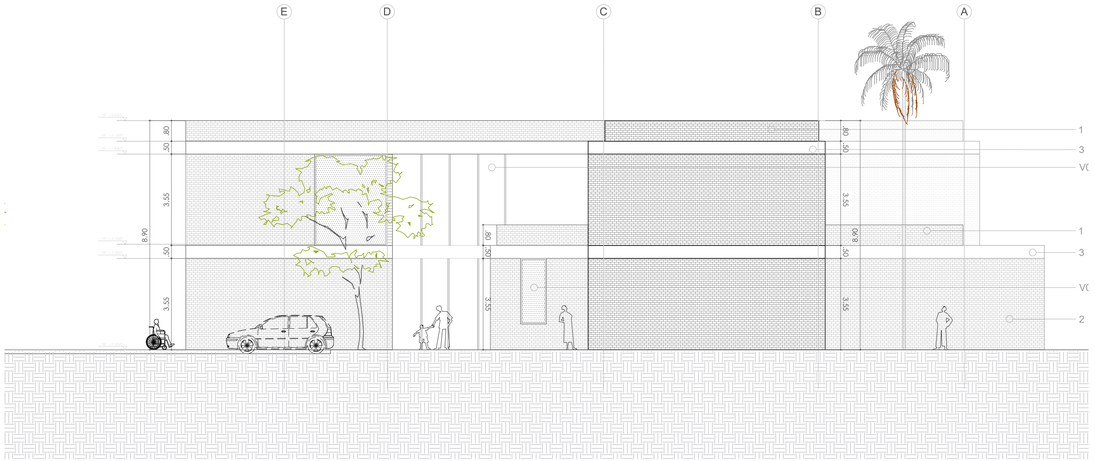
ESCALA:

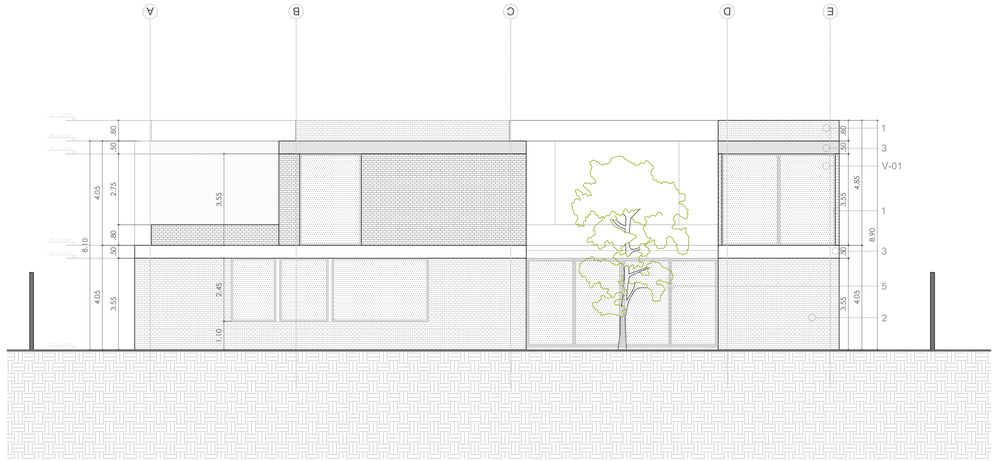
1 / 100

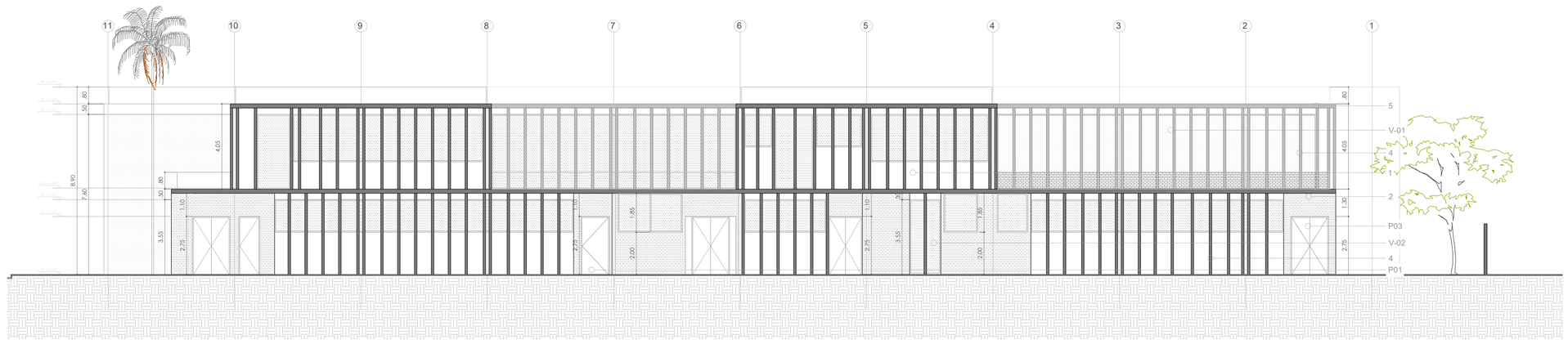
PLANO Nº	DE	VERSIÓN
A04	A06	V1

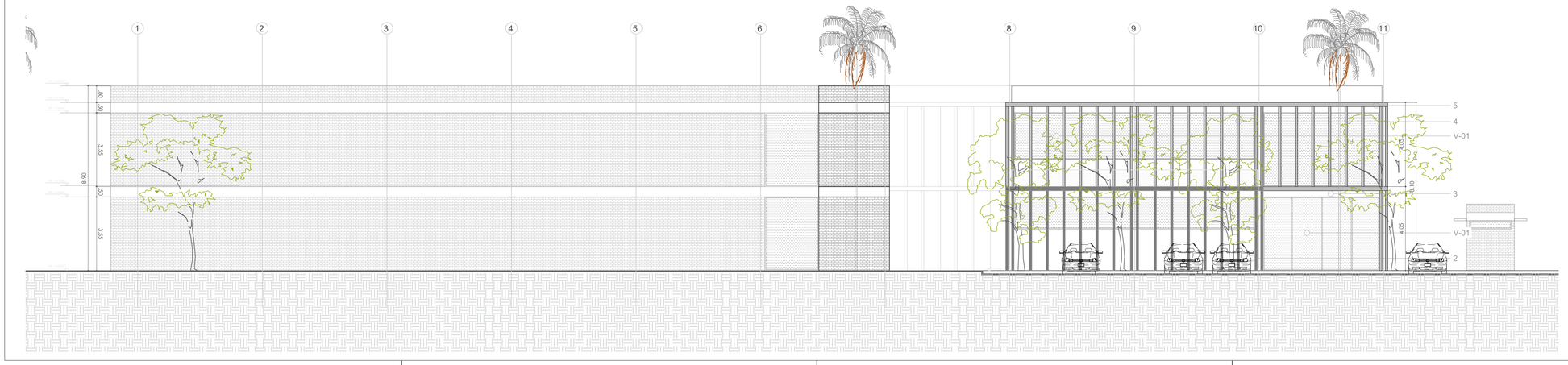
ARCHIVO:

CES ROZO 16092025 CORTES.dwg









CUADRO DE CONVENCIONES PARA MATERIALES Y ACABADOS

1	Muro de fachada construido con ladrillo a la vista tipo Ladrillo Prensado Liviano Ilamado K Tolamo H, de dimensiones 24.5 cm (largo) × 10 cm (ancho) × 6 cm (alto). La unidad se instalará en formato aparejado con junta horizontal y vertical de 10 mm, utilizando mortero de pega tipo M con resistencia mínima de 75 kg/cm².
2	Muro de fachada construido con ladrillo a la vista tipo Ladrillo Prensado Liviano Ilamado de dimensiones 24.5 cm (largo) × 10 cm (ancho) × 6 cm (alto). La unidad se instalará en formato aparejado con junta horizontal y vertical de 10 mm, utilizando mortero de pega tipo M con resistencia mínima de 75 kg/cm².
3	Piso industrial en concreto reforzado, con acabado superficial mediante allanadora mecánica tipo helicóptero, se ejecuta sobre base compactada al 95% Proctor, con concreto f'c ≥ 3.000 psi, vibrado y nivelado. Se instalarán juntas con sierra cortadora y platina de división aplicando endurecedor superficial y aditivo químico, con juntas de contracción cada 4–5 m² ranuradas en cuadrantes..
4	Pasamanos en concreto reforzado, con sección rectangular de 12x20 cms, construido en concreto estructural con resistencia mínima de f'c = 3000 psi, el acabado para aparente texturizado mediante tabla machimbrada de 12 cm, ligeramente rugosa, dejando una textura uniforme, el refuerzo longitudinal y transversal será en acero de acuerdo con el diseño estructural, el pasamanos se realizará con madera tratada, debidamente lijada para evitar fugas de lechada o asperezas, la calidad del acabado final.
5	Vigueta de sección rectangular de 12x20 cms, construida en concreto estructural con resistencia mínima de f'c = 3000 psi, el acabado para aparente texturizado mediante tabla machimbrada de 12 cm, ligeramente rugosa, dejando una textura uniforme, el refuerzo longitudinal y transversal será en acero de acuerdo con el diseño estructural, el pasamanos se realizará con madera tratada, debidamente lijada para evitar fugas de lechada o asperezas, la calidad del acabado final.
P-01	Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio estructurado. Incluye manija metálica tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" x 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-02	Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio estructurado. Incluye manija metálica tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" x 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros. La hoja incluye visor rectangular con marco en acero inoxidable y vidrio claro de 4 mm de espesor.
P-03	Puerta doble abatible de uso interior hacia exterior, conformada por dos hojas simétricas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio estructurado. Incluye manija metálica tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" x 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con marco.

Si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por sus agentes o por terceros, o si la construcción no se hace de acuerdo con la información técnica contenida en el mismo, el ingeniero diseñador queda exonerado de toda responsabilidad en cuanto a las modificaciones o en un todo o ésta es en la cuidencia del diseño.

MUNICIPIO DE PALMIRA
VALLE DEL CAUCA

CONSULTOR:

FUNDACIÓN UNIVALLE

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:

FUV.PJ.PS.079.2024

ELABORÓ:

ARQ. JULIAN VALENCIA
MAT. A428802024-1006307483

APROBO:

ING. DIANA PATRICIA TRUJILLO
MAT. 76202-092974VLL

RECIBIO Y APROBÓ:

ING. DIEGO FERNANDO SAAVEDRA PAZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, RENOVACION URBANA Y VIVIENDA

PROYECTO:
DESARROLLO DE DISEÑOS ARQUITECTONICOS ANTEPROYECTOS DE CINCO (05) CENTROS DE EXCELENCIA MUNICIPIO DE PALMIRA - VALLE (CONSTRUCCION DE LA NUEVA PLANTA FISICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO)

DIRECCION:

CARRERA 14 A #14-70
CORREGIMIENTO DE ROZO

MODIFICACIONES:

VERSIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN

CONTENIDO:

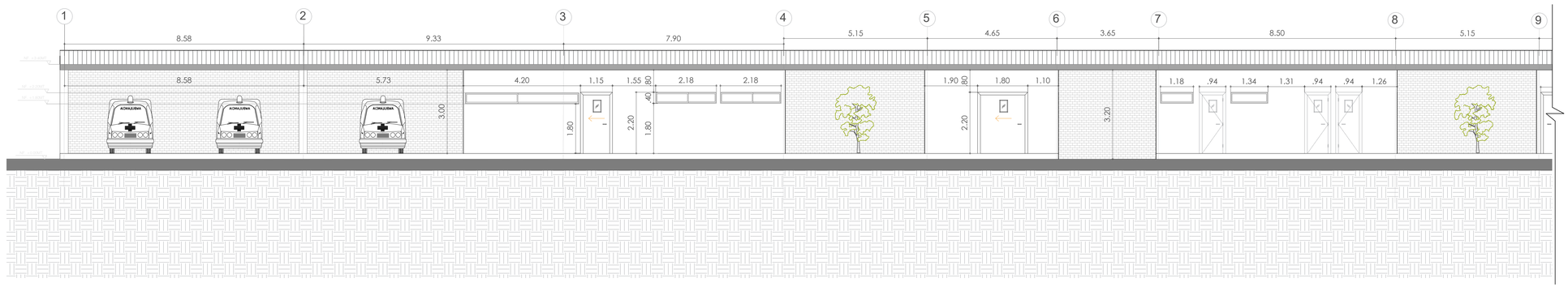
FACHADAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA:

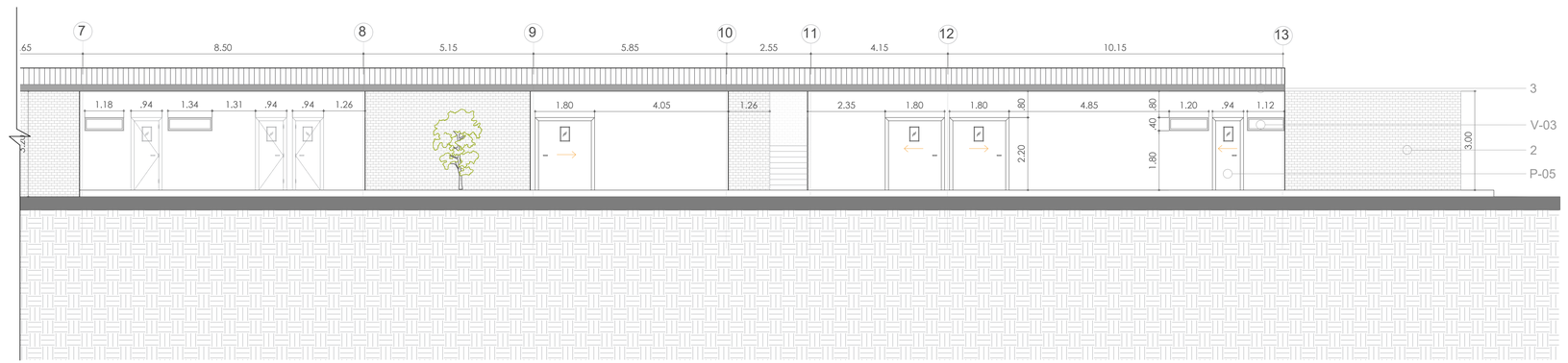
LAS INDICADAS

PLANO Nº	DE	VERSIÓN
A05	A06	

ARCHIVO:
FACHADAS CES ROZO (1).dwg



1-2 FACHADA PRINCIPAL BLOQUE B
ESC 1:75



2-2 FACHADA PRINCIPAL BLOQUE B
ESC 1:75

CUADRO DE CONVENCIONES PARA MATERIALES Y ACABADOS

1	Muro de fachada construido con ladrillo a la vista tipo Ladrillo Prensado Liviano 6 Titanio H, de dimensiones 24.5 cm (largo) × 12 cm (ancho) × 6 cm (alto). La unidad se colocará en formato aparejado con junta horizontal y vertical de 10 mm, utilizando mortero de pega tipo M con resistencia mínima de 75 kg/cm².
2	Muro de fachada construido con ladrillo a la vista tipo Ladrillo Prensado Liviano terracota de dimensiones 24.5 cm (largo) × 12 cm (ancho) × 6 cm (alto). La unidad se instalará en formato aparejado con junta horizontal y vertical de 10 mm, utilizando mortero de pega tipo M con resistencia mínima de 75 kg/cm².
3	Piso estructural en concreto reforzado, con acabado superficial mediante allanadora mecánica tipo helicóptero. Se ejecuta sobre base compactada al 95% Proctor, con concreto f'c ≥ 3.000 psi, vibrado y nivelado. El acabado se realiza con aspas metálicas y plato de flotación, aplicando endurecedor superficial y sellador acrílico, con juntas de contracción cada 4–6 m² selladas en poliuretano.
4	columneta de sección rectangular de 12x20 cm, construida en concreto estructural con resistencia mínima de f'c = 3000 psi. el acabado será aparente texturizado mediante tablas horizontales de 12 cm, logrando una estética uniforme. el refuerzo longitudinal y transversal será en acero de acuerdo con el cálculo estructural aprobado. el encofrado se realizará con madera tratada, debidamente sellada para evitar fugas de lechada y asegurar la calidad del acabado final.
5	Vigueta de sección rectangular de 12x30 cm, construida en concreto estructural con resistencia mínima de f'c = 3000 psi. el acabado será aparente texturizado mediante tablas horizontales de 12 cm, logrando una estética uniforme. el refuerzo longitudinal y transversal será en acero de acuerdo con el cálculo estructural aprobado. el encofrado se realizará con madera tratada, debidamente sellada para evitar fugas de lechada y asegurar la calidad del acabado final.
P-01	Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.
P-02	Puerta sencilla abatible de uso interior, conformada por nave en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálica tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros. La hoja incluye visor rectangular con marco en acero inoxidable y vidrio claro de 4 mm de espesor.
P-03	Puerta doble abatible de uso interior hacia exterior, conformada por dos hojas simétricas en madera enchapada, revestida con laminado de alta presión (HPL) en ambas caras, y marco en aluminio extrusionado. Incluye manija metálico tipo palanca como sistema de apertura. Se instala con tres bisagras embutidas en acero inoxidable calibre 3 mm, tipo 4" × 3", fijadas con tornillos autoroscantes. El perímetro se sella con silicona neutra para garantizar continuidad superficial y protección contra humedad en encuentros con muros.

Si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por sus agentes o por terceros, o si la construcción no se hace de acuerdo con la información técnica contenida en el mismo, el ingeniero diseñador queda exonerado de toda responsabilidad en cuanto a las modificaciones o en un todo si ésta no está en la cuidencia del diseño.

MUNICIPIO DE PALMIRA
VALLE DEL CAUCA

CONSULTOR:

FUNDACIÓN UNIVALLE

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:

FUV.PJ.PS.079.2024

ELABORÓ:

ARQ. JULIAN VALENCIA
MAT. A428802024-1006307483

REVISÓ:

ING. DIANA PATRICIA TRUJILLO
MAT. 76202-092974VLL

RECIBIO Y APROBÓ:

ING. DIEGO FERNANDO SAAVEDRA PAZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA RENOVACIÓN URBANA Y VIVIENDA

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE LA NUEVA PLANTA FISICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO

DIRECCION:

CARRERA 14 A #14-70
CORREGIMIENTO DE ROZO

MODIFICACIONES:

VERSIÓN	*FECHA*	*MODIFICACIÓN*
V1	SEPTIEMBRE 2025	0

CONTENIDO:

FACHADA PRINCIPAL DEL BLOQUE B

ESCALA:

1 / ESPECIFICAR

PLANO Nº	*DE*	*VERSIÓN*
A06	*A06*	*X*

ARCHIVO:

FACHADAS CES ROZO (1).dwg

MEMORIA DE RECONOCIMIENTO DEL CENTRO DE EXCELENCIA EN SALUD ROZO

PROYECTO: "Centro de Excelencia en Salud Rozo"

Corregimiento de Rozo en
Palmira – Valle del cauca

Arquitecto:
Arq. Julián Valencia

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EL PRADO

1. INTRODUCCION:

La presente memoria descriptiva se elabora con el propósito de sustentar la formulación y desarrollo del proyecto Centro de Excelencia en Salud de Rozo, una iniciativa orientada al fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria del corregimiento de Rozo, perteneciente al municipio de Palmira, Valle del Cauca.

Actualmente, la comunidad dispone del Hospital Raúl Orejuela Bueno de Rozo, una infraestructura de un solo nivel que presenta limitaciones tanto en su capacidad física como en las condiciones funcionales para la adecuada prestación de los servicios de salud. Las restricciones en áreas asistenciales, circulación, accesibilidad, estacionamientos y espacios complementarios dificultan la respuesta a las necesidades actuales y futuras de la población.

En respuesta a esta situación, se plantea la demolición total de la infraestructura existente y la construcción de un nuevo equipamiento hospitalario denominado Centro de Excelencia en Salud de Rozo, concebido como una infraestructura moderna, eficiente y funcional que permita ampliar la cobertura y mejorar significativamente la calidad en la prestación de los servicios de salud para los habitantes del corregimiento y de las zonas rurales aledañas.

El proyecto contempla una edificación de dos niveles distribuida en cuatro bloques funcionales, articulados mediante circulaciones internas que optimizan el funcionamiento operativo y asistencial del complejo. Adicionalmente, incorpora un sistema de parqueaderos, una vía interna para la circulación de vehículos particulares y de emergencia, zonas de acceso controlado, espacios públicos exteriores y un programa arquitectónico diseñado bajo criterios de funcionalidad, accesibilidad universal, eficiencia operativa, seguridad y confort para usuarios, pacientes, visitantes y personal médico.

Esta intervención busca consolidar un equipamiento de salud de mayor jerarquía dentro del municipio de Palmira, capaz de responder a las demandas crecientes de la población mediante espacios adecuados para la atención médica, la prevención de enfermedades, la promoción de la salud y el bienestar integral de la comunidad.

OBJETIVOS Y METODOS:

INTEGRACIÓN:

El proyecto propone la integración del nuevo equipamiento hospitalario con el entorno urbano existente del corregimiento de Rozo, articulando adecuadamente la infraestructura con las vías de acceso, los equipamientos vecinos —como el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) de Rozo— y las dinámicas propias de la comunidad. La implantación busca fortalecer el sector como un nodo de servicios públicos esenciales, mejorando la conectividad y la accesibilidad para todos los usuarios.

FUNCIONALIDAD:

El diseño arquitectónico se desarrolla bajo criterios de eficiencia funcional, permitiendo una distribución organizada de los diferentes servicios médicos y administrativos mediante la conformación de cuatro bloques especializados. Esta organización optimiza los flujos de pacientes, personal asistencial, visitantes, insumos y servicios, garantizando una operación segura, eficiente y acorde con los requerimientos de la infraestructura hospitalaria contemporánea.

MODERNIZACIÓN:

La intervención contempla la sustitución total de la infraestructura existente por un edificio diseñado bajo estándares actuales de arquitectura hospitalaria, incorporando espacios amplios, confortables y técnicamente adecuados para la prestación de servicios de salud. Asimismo, se proyectan áreas complementarias como parqueaderos, vías internas, zonas de maniobra, accesos diferenciados y espacios exteriores que fortalecen el funcionamiento integral del complejo.

ACCESIBILIDAD:

Como principio fundamental del proyecto, se implementan criterios de accesibilidad universal mediante la incorporación de rutas accesibles, rampas, circulación continua, señalización adecuada y demás elementos que permitan el desplazamiento seguro y autónomo de personas con movilidad reducida, adultos mayores, mujeres gestantes y población en condición de discapacidad, garantizando igualdad en el acceso a los servicios de salud.

OBJETIVO GENERAL:

Diseñar y desarrollar un nuevo equipamiento hospitalario que reemplace la infraestructura existente del Hospital Raúl Orejuela Bueno de Rozo, mediante la construcción del **Centro de Excelencia en Salud de Rozo**, con el fin de fortalecer la capacidad instalada del sistema de salud del corregimiento, mejorar la calidad de la atención médica, optimizar las condiciones de funcionamiento institucional y ofrecer espacios modernos, seguros, accesibles y eficientes que respondan a las necesidades presentes y futuras de la comunidad.

2. ALCANCES:

El proyecto contempla la demolición completa de la infraestructura existente correspondiente al Hospital Raúl Orejuela Bueno de Rozo y la construcción integral del nuevo Centro de Excelencia en Salud de Rozo, concebido como un complejo hospitalario de mayor capacidad y mejores condiciones funcionales.

La propuesta arquitectónica comprende una edificación de dos niveles organizada en cuatro bloques funcionales que albergarán un amplio programa arquitectónico destinado a la prestación de servicios asistenciales, administrativos, de apoyo diagnóstico y servicios complementarios, permitiendo una atención integral y eficiente para la población.

Dentro del alcance del proyecto también se incluyen las obras de urbanismo exterior necesarias para el adecuado funcionamiento del complejo, tales como la construcción de parqueaderos para usuarios y personal, vías internas para circulación vehicular y ambulancias, zonas de ascenso y descenso de pacientes, andenes peatonales accesibles, espacios públicos exteriores, áreas verdes, redes de infraestructura y sistemas de accesibilidad universal.

Asimismo, el proyecto contempla el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud, incorporando criterios de seguridad, evacuación, funcionalidad hospitalaria, sostenibilidad, eficiencia energética y confort ambiental.

Con esta intervención se busca consolidar un centro hospitalario moderno que incremente la capacidad de atención del corregimiento de Rozo, reduzca las limitaciones de la infraestructura existente y fortalezca la red pública de salud del municipio de Palmira, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida y al bienestar de la población.

4.ANALISIS DEL LUGAR:

4.1 LOCALIZACION:

El proyecto **Centro de Excelencia en Salud de Rozo** se localiza en el corregimiento de **Rozo**, jurisdicción del municipio de **Palmira, Valle del Cauca**, sobre un predio donde actualmente funciona el **Hospital Raúl Orejuela Bueno de Rozo**, institución prestadora de servicios de salud de primer nivel que atiende a la población del corregimiento y a los sectores rurales circundantes.

Su ubicación presenta un carácter estratégico dentro del centro poblado, al encontrarse próximo a equipamientos institucionales de importancia como el **Centro de Desarrollo Infantil (CDI) de Rozo**, conformando un núcleo de servicios orientados al bienestar de la comunidad. Asimismo, el predio posee conexión directa con la red vial del corregimiento, facilitando el acceso de peatones, vehículos particulares, transporte público y ambulancias provenientes tanto del casco urbano de Palmira como de los corregimientos y veredas vecinas.

El entorno inmediato corresponde a un sector de baja densidad urbana, conformado por viviendas, equipamientos públicos y amplias áreas agrícolas características del paisaje rural del norte del municipio. Esta condición proporciona un ambiente con baja congestión vehicular y una adecuada relación entre el equipamiento de salud y su contexto natural.

Actualmente, el hospital existente se desarrolla en una edificación de un solo nivel cuya capacidad funcional resulta insuficiente para atender la demanda creciente de la población. El inmueble presenta limitaciones en la distribución de los espacios asistenciales, circulación interna, áreas de apoyo, parqueaderos y zonas destinadas al acceso y permanencia de usuarios, condiciones que restringen el adecuado funcionamiento del servicio de salud.

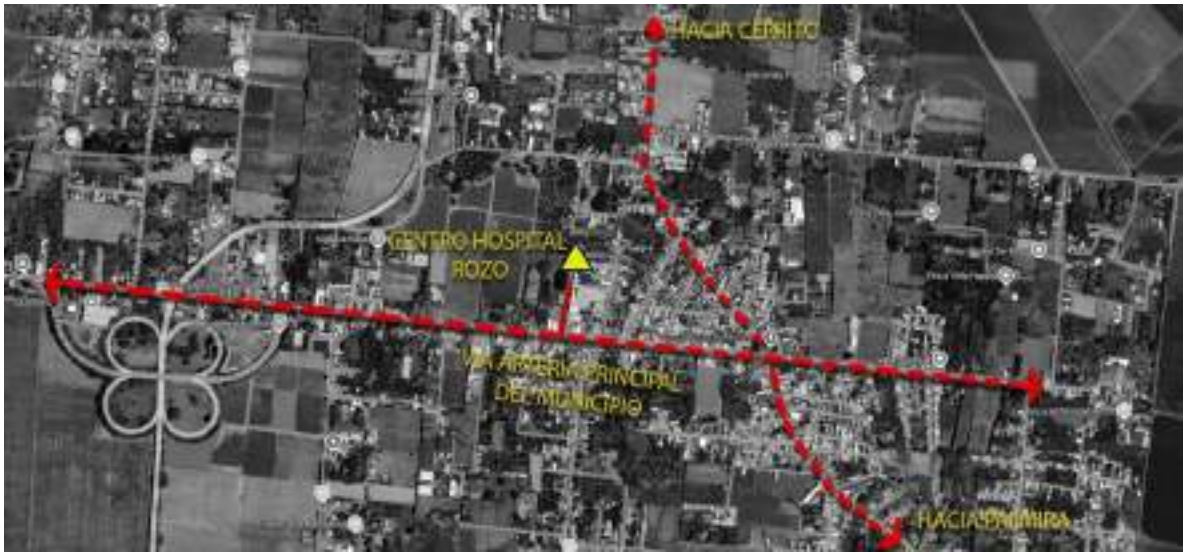
El predio dispone de una superficie libre considerable alrededor de la edificación actual, la cual actualmente se encuentra destinada principalmente a áreas descubiertas sin una organización funcional definida. Estas áreas representan una oportunidad para el desarrollo de una infraestructura hospitalaria moderna que incorpore zonas de parqueo, vías internas para circulación de ambulancias y vehículos particulares, espacios peatonales accesibles, paisajismo y áreas complementarias que mejoren la operación integral del establecimiento.

La intervención propuesta contempla la **demolición total de la infraestructura existente** para dar paso a la construcción del **Centro de Excelencia en Salud de Rozo**, un equipamiento de mayor complejidad que permitirá ampliar la cobertura y capacidad de atención mediante una edificación de dos niveles organizada en cuatro bloques funcionales. Esta nueva infraestructura fortalecerá la red pública de salud del municipio de Palmira, convirtiéndose en un referente para la atención médica del corregimiento de Rozo y de las comunidades rurales del área de influencia.

Análisis del estado actual del predio (según las fotografías)

Del reconocimiento visual del sitio se identifican las siguientes condiciones relevantes:

- La infraestructura existente corresponde a una edificación institucional de un piso, con una configuración arquitectónica sencilla y limitada para el crecimiento de los servicios de salud.
- El acceso principal se realiza mediante una vía local de baja velocidad, lo que favorece el ingreso de usuarios y vehículos de emergencia.
- El lote dispone de amplias áreas libres sin urbanización, actualmente utilizadas de manera informal como zonas de estacionamiento sobre terreno natural.
- No existen parqueaderos debidamente demarcados ni una vía interna que permita separar la circulación de ambulancias, personal y visitantes.
- Se evidencian superficies en afirmado y suelo natural con presencia de charcos y deficiencias en el manejo de aguas lluvias, lo que afecta la accesibilidad durante temporadas de precipitación.
- El entorno presenta una importante presencia de vegetación y cultivos agrícolas, proporcionando condiciones ambientales favorables y posibilidades para integrar zonas verdes al nuevo proyecto.
- La relación con el CDI de Rozo y demás equipamientos institucionales fortalece el carácter de servicio público del sector y favorece la consolidación de un nodo de atención comunitaria.
- El tamaño y configuración del predio permiten desarrollar una implantación hospitalaria más eficiente, incorporando cuatro bloques funcionales, parqueaderos, accesos diferenciados, zonas de maniobra para ambulancias y espacios públicos accesibles, sin las restricciones que presenta la infraestructura actual.



4.2 ANALISIS DE PREEXISTENCIAS Y LIMITANTES:

Con el propósito de identificar las condiciones actuales del predio y establecer los criterios para la formulación del proyecto **Centro de Excelencia en Salud de Rozo**, se realizó un reconocimiento del sitio, evaluando tanto la infraestructura existente como las características urbanas, funcionales y ambientales de su entorno inmediato.

Actualmente, el predio alberga el **Hospital Raúl Orejuela Bueno de Rozo**, un establecimiento de salud de primer nivel desarrollado en una edificación de un solo piso, cuya distribución arquitectónica responde a necesidades asistenciales de menor complejidad. Aunque el equipamiento continúa prestando servicios básicos de atención a la comunidad, la infraestructura presenta importantes limitaciones en capacidad instalada, organización funcional y posibilidades de crecimiento, dificultando la incorporación de nuevos servicios y el cumplimiento de las exigencias actuales para edificaciones destinadas a la atención en salud.

Durante la visita técnica se evidenció que los espacios asistenciales existentes poseen dimensiones reducidas y una distribución que no permite una adecuada separación de los diferentes flujos hospitalarios, tales como pacientes, personal médico, visitantes, insumos y residuos. Asimismo, el edificio carece de áreas suficientes para servicios de apoyo diagnóstico, expansión de consulta externa, zonas administrativas y espacios complementarios que demanda un centro de salud con mayor cobertura.

En cuanto a las condiciones exteriores, el predio dispone de amplias áreas libres; sin embargo, estas se encuentran subutilizadas y actualmente funcionan como superficies de circulación y estacionamiento sobre terreno natural, sin una adecuada organización vial ni urbanística. Se evidencia la ausencia de parqueaderos formalmente establecidos, bahías para ascenso y descenso de pacientes, zonas de maniobra para ambulancias y recorridos peatonales completamente accesibles, condiciones que afectan la funcionalidad del establecimiento y la experiencia de los usuarios.

Respecto al contexto urbano, el hospital se localiza sobre la **Carrera 15**, vía que constituye el acceso directo al equipamiento desde la **Calle 10**, una de las principales arterias del corregimiento de Rozo. Esta localización representa una ventaja estratégica, al facilitar la conectividad con los diferentes sectores del corregimiento y con el municipio de Palmira.

En el entorno inmediato se identifican importantes equipamientos institucionales que consolidan el sector como un nodo de servicios para la comunidad. Entre ellos se destaca el **Centro de Desarrollo Infantil (CDI) de Rozo**, ubicado en el predio contiguo, así como la **Estación de Bomberos**, el **CAI de la Policía Nacional** y la **Galería Principal de Rozo**, localizados sobre la Calle 10, conformando un corredor de servicios públicos y comunitarios que fortalece la vocación institucional del sector.

Desde el punto de vista ambiental, el predio cuenta con una presencia significativa de zonas verdes y arborización en su periferia, además de encontrarse rodeado por un paisaje predominantemente agrícola característico del corregimiento. Estas condiciones generan un

entorno con buena ventilación natural, iluminación y calidad paisajística, aspectos que representan una oportunidad para integrar criterios de sostenibilidad, confort ambiental y espacios exteriores de permanencia dentro del nuevo proyecto hospitalario.

En términos generales, el análisis de las preexistencias evidencia que, aunque el predio posee una ubicación privilegiada, buena accesibilidad y disponibilidad de espacio para el desarrollo de nuevas edificaciones, la infraestructura existente ha alcanzado su límite funcional y operativo. Esta condición justifica la demolición total del edificio actual y la construcción del **Centro de Excelencia en Salud de Rozo**, una infraestructura hospitalaria moderna, organizada en cuatro bloques funcionales y dos niveles, que permitirá optimizar la prestación de los servicios de salud, mejorar la accesibilidad universal, incorporar áreas de parqueo, vías internas, espacios técnicos y un programa arquitectónico acorde con las necesidades actuales y futuras de la población del corregimiento y de su área de influencia.



5. DIAGNOSTICO DEL LUGAR:

El estado actual del predio donde funciona el **Hospital Raúl Orejuela Bueno de Rozo** evidencia la necesidad de una intervención integral orientada a la renovación total de la infraestructura existente. La edificación, desarrollada en un solo nivel, presenta limitaciones funcionales, espaciales y operativas que restringen la adecuada prestación de los servicios de salud y dificultan la ampliación de la capacidad instalada para responder a las necesidades actuales y futuras de la población.

Las áreas asistenciales y administrativas resultan insuficientes para el desarrollo de un programa arquitectónico hospitalario contemporáneo, presentando deficiencias en la distribución de los espacios, circulación interna, accesibilidad universal, zonas de espera,

áreas de apoyo y servicios complementarios. De igual manera, el establecimiento carece de parqueaderos organizados, vías internas para la circulación de ambulancias y vehículos de servicio, así como de espacios exteriores adecuados para el acceso y permanencia de usuarios y visitantes.

El entorno inmediato se caracteriza por un tejido urbano de baja densidad, conformado principalmente por viviendas unifamiliares de uno y dos pisos, equipamientos institucionales y amplias áreas agrícolas propias del corregimiento de Rozo. La proximidad al **Centro de Desarrollo Infantil (CDI) de Rozo**, la **Estación de Bomberos**, el **CAI de la Policía Nacional** y la **Galería Principal de Rozo** fortalece el carácter institucional del sector y consolida su vocación como centro de prestación de servicios para la comunidad.

En términos generales, el diagnóstico permite concluir que el predio posee condiciones favorables de ubicación, accesibilidad y disponibilidad de espacio para el desarrollo de un nuevo equipamiento de salud; sin embargo, la infraestructura existente ha alcanzado su límite de funcionalidad y capacidad. Por esta razón, se plantea la demolición total del edificio actual y la construcción del **Centro de Excelencia en Salud de Rozo**, un complejo hospitalario de dos niveles y cuatro bloques funcionales, diseñado para cumplir con los estándares actuales de infraestructura hospitalaria, mejorar la calidad de la atención y fortalecer la red pública de salud del municipio de Palmira.





6.1 DIAGNOSTICO DE PROBLEMATICA:

Durante el proceso de reconocimiento del lugar y el análisis de las condiciones actuales del Hospital Raúl Orejuela Bueno de Rozo, se identificaron diversas problemáticas que afectan la prestación de los servicios de salud y limitan la capacidad de respuesta del equipamiento frente a las necesidades de la población del corregimiento de Rozo y su área de influencia.

La principal problemática corresponde a la insuficiencia de la infraestructura existente, la cual presenta espacios reducidos y una distribución arquitectónica que no responde a los requerimientos funcionales de un establecimiento de salud moderno. Las áreas destinadas a consulta, urgencias, procedimientos, apoyo diagnóstico y servicios administrativos son limitadas, lo que dificulta la atención simultánea de usuarios y restringe la posibilidad de ampliar la oferta de servicios médicos.

De igual manera, se evidencian deficiencias en materia de accesibilidad universal, circulación interna, zonas de espera y áreas de apoyo, así como la ausencia de parqueaderos organizados, vías internas para ambulancias y espacios adecuados para la operación logística del establecimiento. Estas condiciones generan dificultades tanto para los usuarios como para el personal asistencial y administrativo.

Adicionalmente, el crecimiento de la población del corregimiento y de los sectores rurales cercanos ha incrementado la demanda de servicios de salud, superando la capacidad instalada del hospital existente y evidenciando la necesidad de contar con una infraestructura de mayor complejidad, diseñada bajo criterios actuales de funcionalidad, seguridad, accesibilidad y eficiencia operativa.

En consecuencia, la problemática identificada justifica la formulación del proyecto Centro de Excelencia en Salud de Rozo, el cual permitirá reemplazar la infraestructura existente por un equipamiento moderno de dos niveles y cuatro bloques funcionales, incrementando la capacidad de atención, optimizando la prestación de los servicios de salud y fortaleciendo la red pública hospitalaria del municipio de Palmira.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







6.2 PLANTEAMIENTO DE SOLUCION:

OBJETIVO:

Diseñar y desarrollar el Centro de Excelencia en Salud de Rozo como un equipamiento hospitalario moderno, funcional y accesible que permita reemplazar la infraestructura existente del Hospital Raúl Orejuela Bueno de Rozo, fortaleciendo la capacidad instalada de la red pública de salud del municipio de Palmira y garantizando espacios adecuados para la prestación integral de servicios médicos, administrativos y de apoyo diagnóstico.

El proyecto busca mejorar las condiciones de atención de la población mediante una infraestructura segura, eficiente y adaptable a las necesidades presentes y futuras del corregimiento, incorporando criterios de accesibilidad universal, funcionalidad hospitalaria, sostenibilidad y bienestar para pacientes, visitantes y personal asistencial.

DETERMINANTES PARA EL DISEÑO

De acuerdo con el análisis realizado del estado actual del predio, las necesidades de la población y los requerimientos funcionales propios de un establecimiento de salud, se plantean cuatro enfoques principales que orientan el diseño del Centro de Excelencia en Salud de Rozo.

• Enfoque Asistencial

Este enfoque orienta el diseño arquitectónico hacia la prestación eficiente de los servicios de salud, garantizando espacios funcionales que permitan el desarrollo adecuado de las actividades médicas, asistenciales y de apoyo diagnóstico. La distribución del edificio se organiza mediante cuatro bloques funcionales que optimizan la relación entre las diferentes áreas del programa arquitectónico, favoreciendo recorridos claros, tiempos de atención más eficientes y una adecuada separación de los flujos de pacientes, personal médico, visitantes e insumos.

• Enfoque Funcional y Operativo

El proyecto incorpora criterios de arquitectura hospitalaria que permiten mejorar la operación integral del establecimiento mediante circulaciones independientes, áreas técnicas especializadas, parqueaderos, vía interna para ambulancias y vehículos de servicio, zonas de carga y descarga, espacios administrativos y ambientes diseñados para facilitar el mantenimiento y la operación continua de la infraestructura.

Asimismo, se plantea una organización espacial flexible que permita futuras adaptaciones o ampliaciones de los servicios de salud conforme evolucionen las necesidades de la comunidad.

• Enfoque Social y Comunitario

El Centro de Excelencia en Salud se concibe como un equipamiento público orientado al bienestar de la comunidad del corregimiento de Rozo y de su área de influencia. Su diseño busca ofrecer espacios dignos, confortables y humanizados que mejoren la experiencia de los usuarios durante la prestación de los servicios médicos.

La proximidad con equipamientos institucionales como el Centro de Desarrollo Infantil (CDI), la Estación de Bomberos, el CAI de Policía y la Galería Principal fortalece la integración del proyecto con la dinámica urbana del corregimiento, consolidándolo como un nodo estratégico de servicios públicos para la comunidad.

• Enfoque Ambiental y de Sostenibilidad

El diseño contempla estrategias que permitan aprovechar las condiciones climáticas y paisajísticas del entorno mediante la incorporación de iluminación y ventilación natural, áreas verdes, arborización, manejo adecuado de aguas lluvias y espacios exteriores que favorezcan el confort ambiental de usuarios y trabajadores.

Adicionalmente, se promueve una implantación respetuosa con el entorno, optimizando el uso del suelo disponible y favoreciendo la eficiencia energética y la sostenibilidad de la infraestructura hospitalaria, en concordancia con los lineamientos actuales para edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud.

7 PROPUESTA ARQUITECTONICA:

El proyecto Centro de Excelencia en Salud de Rozo surge de la necesidad de reemplazar la infraestructura existente del Hospital Raúl Orejuela Bueno de Rozo mediante la construcción de un equipamiento hospitalario moderno que fortalezca la prestación de los servicios de salud en el corregimiento de Rozo y su área de influencia.

La propuesta toma como determinante principal el programa arquitectónico hospitalario, organizando cada uno de los servicios de acuerdo con criterios de funcionalidad, eficiencia operativa, accesibilidad universal y cumplimiento de la normativa vigente para edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud.

El diseño se desarrolla a partir de cuatro bloques funcionales distribuidos en dos niveles, los cuales permiten separar y articular adecuadamente las diferentes áreas asistenciales, administrativas, diagnósticas, técnicas y de apoyo, optimizando los recorridos de pacientes, visitantes, personal médico y procesos internos del establecimiento.

Como criterio de implantación, se aprovechan las condiciones del predio para organizar las áreas construidas y los espacios exteriores, incorporando una vía interna de circulación, zonas de ascenso y descenso de pacientes, áreas verdes, recorridos peatonales accesibles y 33 parqueaderos, mejorando significativamente la operación del complejo hospitalario y la experiencia de los usuarios.

La propuesta arquitectónica busca consolidar un edificio contemporáneo, funcional y sostenible, que responda a las necesidades actuales de la comunidad y permita futuras adaptaciones de acuerdo con el crecimiento de la demanda de los servicios de salud.

7.2 DETERMINANTES ARQUITECTÓNICAS

El proyecto busca la construcción del Centro de Excelencia en Salud de Rozo, concebido como un equipamiento hospitalario moderno que reemplaza completamente la infraestructura existente, fortaleciendo la red pública de salud del municipio de Palmira mediante espacios funcionales, seguros y accesibles.

Las principales intervenciones arquitectónicas planteadas son las siguientes:

• Construcción de un nuevo edificio hospitalario

Se proyecta una edificación de dos niveles, organizada en cuatro bloques funcionales, cuya composición volumétrica permite diferenciar las áreas asistenciales, administrativas y técnicas, favoreciendo la iluminación natural, la ventilación cruzada y la eficiencia en la operación hospitalaria.

• Organización del programa arquitectónico

- El edificio incorpora un programa arquitectónico integral conformado por las siguientes áreas:
- Área de Urgencias con Triage, sala de procedimientos, sala ERA, sala de reanimación, aislamiento y observación.
- Área de Consulta Externa con consultorios médicos, odontológicos, enfermería y otros profesionales.
- Área de Apoyo Diagnóstico con Rayos X, laboratorio clínico y toma de muestras.
- Área de Vacunación.
- Área Administrativa.
- Área de Atención al Usuario (Recepción, Facturación y SIAU).
- Área de Esterilización.

- Área de Medicamentos e Insumos.
- Áreas Técnicas y de Servicios.
- Áreas de descanso para personal médico.
- Archivo clínico.
- Servicios sanitarios para pacientes, personal y personas con movilidad reducida.
- Áreas complementarias para equipos biomédicos, comunicaciones, cuarto eléctrico, residuos hospitalarios y demás servicios de apoyo requeridos para el funcionamiento del establecimiento.

• Sistema de accesibilidad universal

El proyecto incorpora criterios de accesibilidad universal mediante rampas, circulaciones amplias, servicios sanitarios accesibles, recorridos continuos, señalización y espacios que permiten el desplazamiento seguro de personas con movilidad reducida, adultos mayores y usuarios con discapacidad.

• Urbanismo y espacio exterior

Se plantea una intervención integral del espacio exterior mediante el diseño de:

- 33 parqueaderos para usuarios, personal administrativo y visitantes.
- Vía interna para circulación de ambulancias y vehículos de servicio.
- Bahías de ascenso y descenso de pacientes.
- Senderos peatonales accesibles.
- Plazoletas de acceso.
- Zonas de estancia.

Áreas verdes y paisajismo.

Estos espacios complementan el funcionamiento del edificio y generan una transición adecuada entre el equipamiento hospitalario y el espacio público.

• Diseño bioclimático y confort ambiental

La propuesta arquitectónica incorpora elementos que favorecen el aprovechamiento de la iluminación natural y la ventilación cruzada mediante patios, corredores abiertos, amplias fachadas acristaladas, aleros y cubiertas que protegen las circulaciones exteriores de la incidencia solar y de las lluvias, reduciendo el consumo energético y mejorando las condiciones de confort para usuarios y personal médico.

• Imagen arquitectónica institucional

El proyecto adopta una arquitectura contemporánea de líneas sobrias y volumetrías limpias, caracterizada por grandes planos en concreto arquitectónico, fachadas livianas en vidrio,

corredores cubiertos y espacios abiertos que transmiten transparencia, seguridad y modernidad.

La composición volumétrica permite identificar claramente los accesos principales y jerarquizar el edificio dentro del contexto urbano del corregimiento de Rozo, convirtiéndolo en un referente institucional para la prestación de los servicios de salud en la zona norte del municipio de Palmira









8. PROPUESTA URBANISTICA:

La propuesta urbanística del Centro de Excelencia en Salud de Rozo se fundamenta en la creación de un entorno hospitalario funcional, accesible y seguro, donde se integran de manera eficiente las circulaciones peatonales, vehiculares y de servicios, garantizando el adecuado funcionamiento del equipamiento y una experiencia confortable para los usuarios.

El diseño prioriza la accesibilidad universal mediante la incorporación de senderos peatonales amplios, continuos y libres de barreras arquitectónicas, conectando los diferentes accesos del edificio con las áreas de parqueo, las zonas de espera exteriores y el espacio público circundante. Estos recorridos permiten un desplazamiento seguro para pacientes, visitantes, personal asistencial y personas con movilidad reducida.

La circulación vehicular se organiza a través de una vía interna que facilita el ingreso y salida de ambulancias, vehículos particulares y de servicio, evitando interferencias con los recorridos peatonales y optimizando la operación hospitalaria. Asimismo, se incorporan 33 parqueaderos estratégicamente distribuidos para atender la demanda de usuarios, personal administrativo y visitantes, además de zonas destinadas al ascenso y descenso de pacientes.

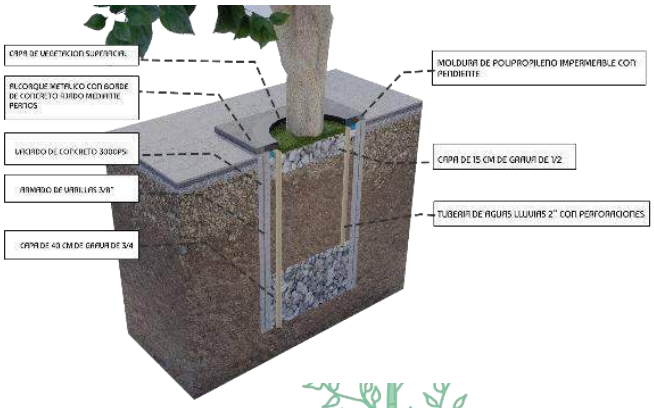
Como complemento a la propuesta, se plantean áreas de paisajismo y zonas verdes que mejoran la calidad ambiental del conjunto, generan espacios de permanencia y contribuyen al confort térmico mediante la conservación e incorporación de arborización. Estas áreas funcionan como elementos articuladores entre la edificación y el entorno urbano, reforzando la imagen institucional del proyecto.

Finalmente, la implantación del edificio aprovecha las características del predio para conformar una relación armónica entre la infraestructura hospitalaria y el contexto del corregimiento de Rozo, integrándose con los equipamientos institucionales cercanos, como el Centro de Desarrollo Infantil (CDI), y consolidando un nodo de servicios públicos que fortalece la atención en salud y el desarrollo urbano del sector.

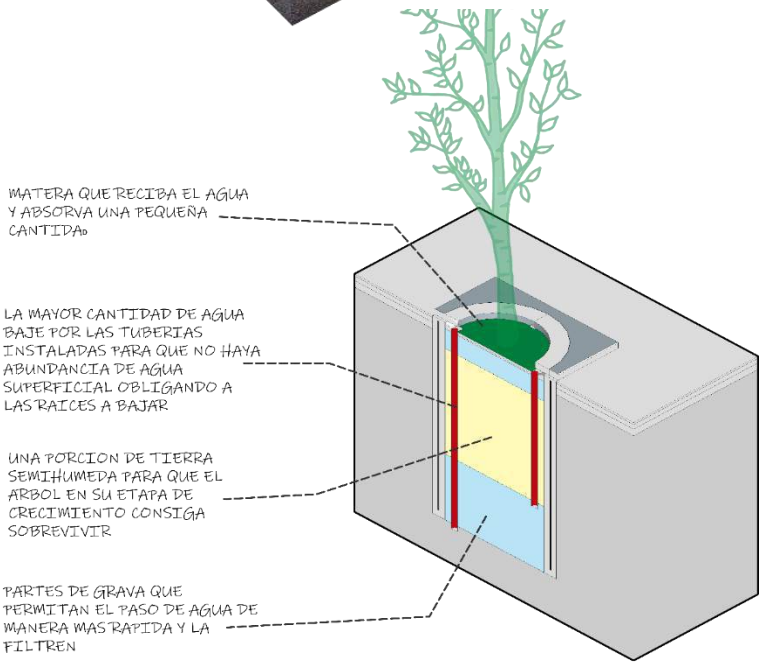
9. PROPUESTA PAISAJISTICA:

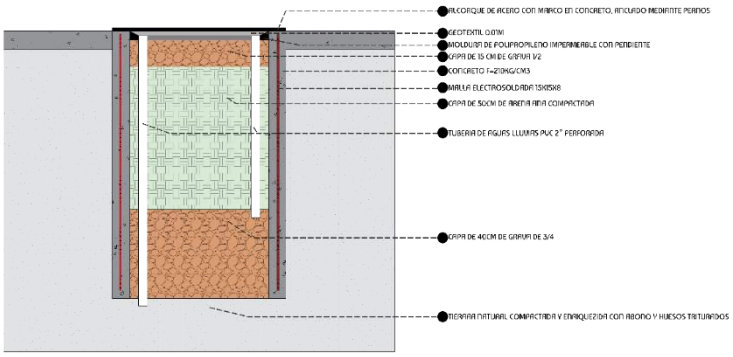
En un análisis paisajística, el predio cuenta con gran cantidad de masa Arborea la cual será acompañada y revitalizada por nuevas especies de árboles que permitan un paisaje de colores más allá del verde, como lo pueden ser las jacarandas o los tan típicos guayacanes rosados. Además de estos la utilización de jardines filtrantes mediante gramoquin y zonas netamente verdes, en los cuales se sembrará vegetación pionera como líquenes y musgos los cuales alimentan a la vegetación floral que se sembrara, pero su crecimiento se da en etapas más lentas, como lo puede ser los juncos, Rosales y girasoles. Además de la implantación de alcorques en zonas duras, los cuales permiten que sean usadas en horas donde hay abundancia en incidencia solar. Las principales especies arbóreas que se plantean son las siguientes:

JERARQUIZACION Y PREDOMINANCIA:









9.1 DETERMINANTES TECNICAS:

El diseño del Centro de Excelencia en Salud de Rozo se desarrolla bajo criterios técnicos propios de la arquitectura hospitalaria, priorizando la funcionalidad, la seguridad, la eficiencia operativa y el cumplimiento de la normativa colombiana vigente para edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud.

La implantación del proyecto organiza el programa arquitectónico en cuatro bloques funcionales distribuidos en dos niveles, permitiendo separar adecuadamente las áreas asistenciales, administrativas, técnicas y de apoyo, optimizando los recorridos internos y evitando interferencias entre los diferentes flujos de pacientes, personal médico, visitantes, insumos y residuos hospitalarios.

Desde el punto de vista estructural, se propone un sistema aporticado en concreto reforzado que garantiza estabilidad, flexibilidad espacial y posibilidades de adaptación futura de los servicios. La modulación estructural facilita el desarrollo del programa arquitectónico y permite mantener espacios amplios, iluminados y funcionales.

El proyecto incorpora criterios de accesibilidad universal mediante rampas, recorridos continuos, ascensores, unidades sanitarias accesibles, señalización y espacios de circulación que cumplen con las dimensiones requeridas para el desplazamiento seguro de personas con movilidad reducida.

En cuanto a las instalaciones técnicas, la edificación contempla áreas especializadas para redes eléctricas, telecomunicaciones, gases medicinales, equipos biomédicos, climatización, abastecimiento hidráulico, manejo de aguas lluvias y sanitarias, garantizando la correcta operación del establecimiento y facilitando las labores de mantenimiento.

La propuesta también incorpora criterios bioclimáticos que favorecen el aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural mediante patios, corredores abiertos y fachadas con protección solar, reduciendo la demanda energética y mejorando el confort interior de los espacios.

9.2 MATERIALIDAD PROPUESTA:

La propuesta arquitectónica adopta una materialidad contemporánea que combina durabilidad, bajo mantenimiento y una imagen institucional acorde con la importancia del equipamiento hospitalario.

La estructura principal estará conformada por concreto reforzado, permitiendo una alta resistencia estructural y un adecuado comportamiento frente a las condiciones climáticas de la región.

Las fachadas se proyectan mediante una combinación de concreto arquitectónico a la vista, cerramientos en vidrio laminado de seguridad y elementos de protección solar que favorecen el ingreso controlado de luz natural y mejoran la eficiencia energética del edificio.

Los corredores exteriores cubiertos, voladizos y elementos horizontales generan protección frente a la radiación solar y las precipitaciones, además de aportar unidad formal a la composición arquitectónica.

En las áreas interiores se emplearán materiales de alta resistencia al desgaste, de fácil limpieza y desinfección, tales como pisos hospitalarios de tráfico pesado, revestimientos lavables, cielos rasos modulares y carpinterías en aluminio y vidrio, garantizando condiciones óptimas de higiene y mantenimiento conforme a los estándares exigidos para instituciones prestadoras de servicios de salud.

En los espacios exteriores se propone la utilización de pavimentos en concreto, adoquines de alta resistencia y superficies antideslizantes para senderos peatonales y zonas de circulación vehicular, complementados con mobiliario urbano, iluminación exterior y paisajismo que fortalecen la calidad espacial del conjunto.

10. CONFORT Y PROTECCION:

10.1 PROTECCION NATURAL:

La propuesta arquitectónica incorpora estrategias pasivas de diseño que permiten mejorar las condiciones de confort térmico y ambiental mediante el aprovechamiento de los recursos naturales propios del corregimiento de Rozo.

La implantación del edificio favorece la ventilación natural cruzada, permitiendo el ingreso y renovación constante del aire en corredores, áreas comunes y espacios de transición, contribuyendo a reducir la acumulación de calor y mejorar las condiciones ambientales del edificio.

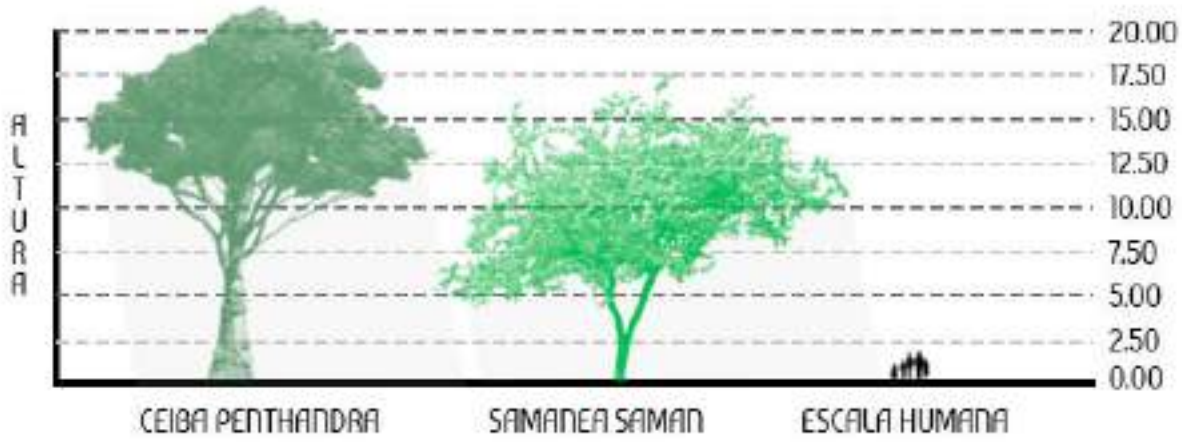
Como elemento fundamental de protección climática, se plantea la conservación e incorporación de especies arbóreas y vegetación de gran porte en las áreas exteriores del

proyecto. La arborización proporciona sombra sobre los senderos peatonales, zonas de permanencia, parqueaderos y espacios públicos, disminuyendo la incidencia directa de la radiación solar y favoreciendo la creación de microclimas que incrementan el confort de pacientes, visitantes y personal del centro hospitalario.

Adicionalmente, el diseño incorpora amplios aleros, corredores cubiertos y voladizos que protegen las fachadas y las circulaciones exteriores de la exposición al sol y a las lluvias, permitiendo recorridos cómodos y seguros durante todo el año.

Las áreas verdes propuestas no solo cumplen una función ambiental, sino que también contribuyen al bienestar físico y emocional de los usuarios, generando espacios de contemplación y espera en un entorno natural que favorece la recuperación y humanización de la atención en salud.

La combinación de vegetación, iluminación natural, ventilación cruzada y protección solar convierte al Centro de Excelencia en Salud de Rozo en una infraestructura sostenible y adaptada a las condiciones climáticas del Valle del Cauca, reduciendo el consumo energético y mejorando la calidad ambiental de sus espacios interiores y exteriores.



10.1 PROTECCION ARTIFICIAL:

Con el fin de complementar las estrategias de protección natural y garantizar condiciones adecuadas de confort para los usuarios desde el inicio de la operación del proyecto, se incorporan diversos elementos arquitectónicos de protección artificial que minimizan la incidencia directa de la radiación solar y protegen los espacios de circulación frente a las condiciones climáticas propias del municipio de Palmira.

El diseño contempla corredores cubiertos, amplios voladizos y marquesinas que resguardan los accesos principales, las zonas de ingreso y las circulaciones peatonales exteriores,

permitiendo el desplazamiento seguro y confortable de pacientes, visitantes y personal médico tanto en temporadas de alta radiación solar como durante eventos de lluvia.

Asimismo, la configuración volumétrica del edificio genera espacios porticados y áreas de transición protegidas que favorecen la permanencia de los usuarios en el exterior, reduciendo la exposición directa al clima y mejorando la experiencia de acceso al centro hospitalario.

Las fachadas incorporan elementos de protección solar pasiva, como aleros y planos sobresalientes, que disminuyen la incidencia de la radiación sobre las superficies acristaladas, contribuyendo al control térmico interior y a la eficiencia energética del edificio.

Finalmente, las zonas de acceso, las áreas de espera exteriores, los senderos peatonales y las conexiones entre bloques se diseñan con cubiertas y elementos de protección que garantizan recorridos continuos y accesibles, fortaleciendo la funcionalidad del conjunto y ofreciendo condiciones adecuadas de confort para todos los usuarios durante cualquier época del año.

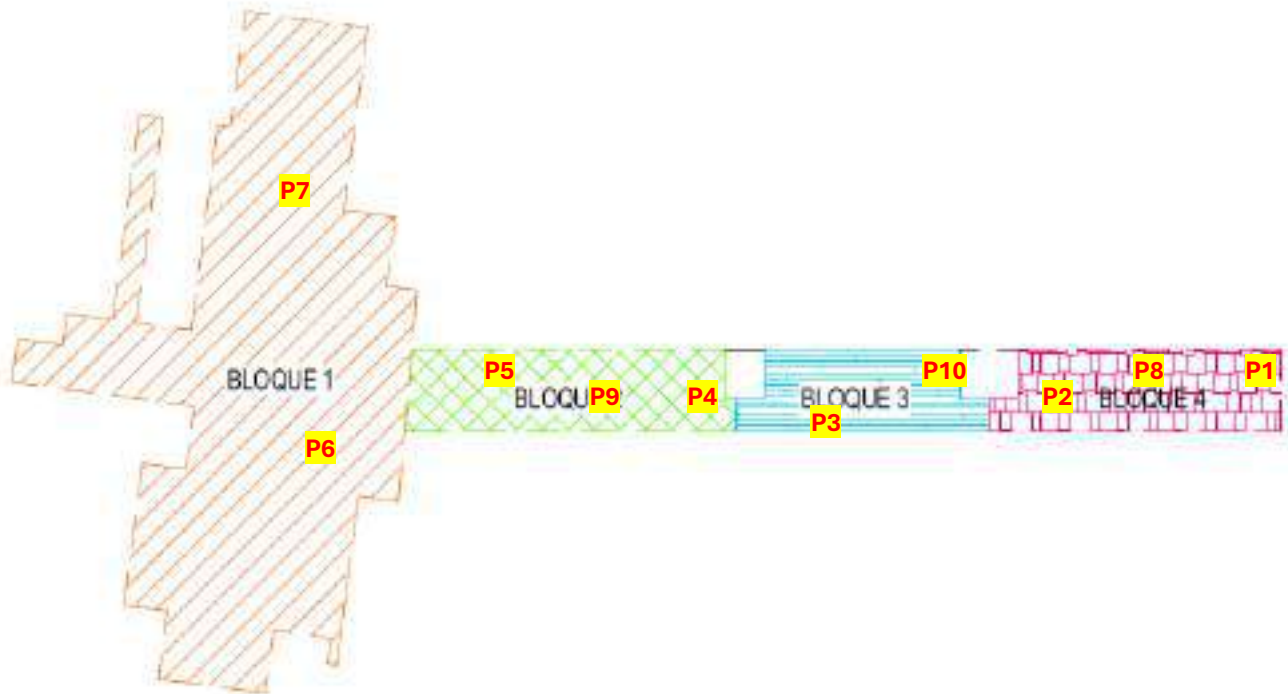
ACTIVIDADES MAS REPRESENTATIVAS A DESARROLLAR.

- demolición total de la infraestructura existente del hospital Raúl orejuela bueno de rozo.
- construcción del nuevo centro de excelencia en salud de rozo, conformado por cuatro bloques funcionales y dos niveles.
- implementación del programa arquitectónico hospitalario, que incluye las áreas de urgencias, consulta externa, apoyo diagnóstico, laboratorio, imagenología, vacunación, áreas administrativas, servicios generales y áreas técnicas.
- construcción de la red de circulaciones internas, garantizando la separación funcional entre pacientes, personal médico, visitantes, insumos y servicios.
- construcción de la vía interna para la circulación de ambulancias y vehículos de servicio, optimizando la operación del complejo hospitalario.
- adecuación de las áreas exteriores y urbanismo, mediante la construcción de andenes accesibles, plazoletas, zonas verdes, mobiliario exterior y espacios de permanencia.
- construcción de 33 parqueaderos para usuarios, personal administrativo y visitantes, incorporando espacios accesibles para personas con movilidad reducida.
- implementación de sistemas de accesibilidad universal, mediante rampas, recorridos continuos, señalización y unidades sanitarias accesibles.
- instalación de redes técnicas y especializadas, incluyendo sistemas eléctricos, hidrosanitarios, telecomunicaciones, gases medicinales, red contra incendios, climatización y equipamiento biomédico.
- implementación del paisajismo y arborización, integrando especies vegetales, áreas verdes y espacios de sombra que contribuyan al confort ambiental y a la humanización de los espacios exteriores del centro hospitalario.

FUNDACIÓN UNIVALLE

ARQ. JULIAN VALENCIA
MAT. A428802024-1006307483




P7
BLOQUE 1
P6
P5
BLOQU
P9
P4
BLOQUE 3
P10
P3
P2
BLOQUE 4
P8
P1

SISTEMA DE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL - ZAPATAS INDIVIDUALES DE SECCIÓN RECTANGULAR

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DE DISEÑO

-

DATOS												TERZAGHI							MEYERHOF								HANSEN						
Z	B ó D	L	Hs	Ns	Z/B	β	γ	q_{carga}			c	ϕ	N'_q	N'_c	s_c	$K_{p\gamma}$	N'_γ	s_γ	q_u	N'_q	N'_c	s_c	d_c	s_q	d_q	N'_γ	q_u	s_c	d_c	s_q	d_q	s_γ	N'_γ	q_u
	M	M	M			°	kN/m³	kPa			kPa								kPa								kPa							kPa
1.5	1.00	1.00	32.8	0	2.0	38	16.50	24.75			28.10	0.00	5.7	1.0	1.3	10.8	0.0	0.8	178	1.0	5.1	1.20	1.30	1.00	1.00	0.0	250	1.00	0.39	1.00	1.00	0.60	0.0	362
1.5	1.00	1.50	32.8	0	2.0	38	16.50	24.75			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	169	1.0	5.1	1.13	1.30	1.00	1.00	0.0	238	1.00	0.39	1.00	1.00	0.73	0.0	362
1.5	1.00	2.00	32.8	0	2.0	38	16.50	24.75			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	169	1.0	5.1	1.10	1.30	1.00	1.00	0.0	231	1.00	0.39	1.00	1.00	0.80	0.0	362
1.5	1.00	2.50	32.8	0	2.0	38	16.50	24.75			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	169	1.0	5.1	1.08	1.30	1.00	1.00	0.0	228	1.00	0.39	1.00	1.00	0.84	0.0	362
1.5	1.00	3.00	32.8	0	2.0	38	16.50	24.75			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	169	1.0	5.1	1.07	1.30	1.00	1.00	0.0	225	1.00	0.39	1.00	1.00	0.87	0.0	362
1.5	1.00	3.50	32.8	0	2.0	38	16.50	24.75			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	169	1.0	5.1	1.06	1.30	1.00	1.00	0.0	223	1.00	0.39	1.00	1.00	0.89	0.0	362
1.5	1.00	4.00	32.8	0	2.0	38	16.50	24.75			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	169	1.0	5.1	1.05	1.30	1.00	1.00	0.0	222	1.00	0.39	1.00	1.00	0.90	0.0	362

DATOS						
Z	B ó D	L	γ	q_{carga}	cu	ϕ_u
	M	M	kN/m³	kPa	kPa	
1.5	1	1	16.50	24.75	28.1	0
1.5	1	1.5	16.50	24.75	28.1	0
1.5	1	2	16.50	24.75	28.1	0
1.5	1	2.5	16.50	24.75	28.1	0
1.5	1	3	16.50	24.75	28.1	0
1.5	1	3.5	16.50	24.75	28.1	0
1.5	1	4	16.50	24.75	28.1	0

		SKEMPTOM	
		N_C	q_u
			kPa
		7.80	219
		7.37	207
		7.15	201
		7.02	197
		6.93	195
		6.87	193
		6.83	192

CAPACIDAD DE CARGA	
q_{uPROM}	q_{ADM}
kPa	kPa
221	74
211	70
207	69
205	68
203	68
202	67
202	67

FACTORES DE CARGA

	Hansen	Meyerhof	Vesic	Terzaghi		
N'_q	1.000	1.000	1.000	5.700	a =	1.0
N'_c	5.140	5.140	5.140	1.000	$K_{p\gamma}$ =	10.8
N'_γ	0.000	0.000	0.000	0.000		

Z : Profundidad minima de cimentación

B : Ancho del cimiento

L : Longitud de cimiento asumido para calculo

Hs: altura de la pendiente de la masa de tierra (m)

Ns: Factor de estabilidad de taludes

β: inclinación de la pendiente (°)

γ : Peso unitario del suelo en kN/m3 tomado como promedio de los datos obtenidos del ensayo de compresión inconfinada

q_{carga} : Sobrecarga del material que se encuentra por encima del nivel de cimentación.

c_u : Resistencia al corte no drenada

q_{uADM} : Capacidad de carga admisible de diseño en kPa, para la zapata. Obtenida como el promedio aritmético de los métodos indicados

FS : Factor de seguridad igual a 3

SISTEMA DE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL - ZAPATAS INDIVIDUALES DE SECCIÓN RECTANGULAR
CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DE DISEÑO
-

DATOS													TERZAGHI							MEYERHOF								HANSEN						
Z	B ó D	L	Hs	Ns	Z/B	β	γ	q_{carga}			c	ϕ	N'_q	N'_c	s_c	$K_{pγ}$	$N'_γ$	$s_γ$	q_u	N'_q	N'_c	s_c	d_c	s_q	d_q	$N'_γ$	q_u	s_c	d_c	s_q	d_q	$s_γ$	$N'_γ$	q_u
	M	M	M			°	kN/m³	kPa			kPa								kPa								kPa							kPa
1.8	1.00	1.00	32.8	0	2.0	38	16.50	29.7			28.10	0.00	5.7	1.0	1.3	10.8	0.0	0.8	206	1.0	5.1	1.20	1.36	1.00	1.00	0.0	265	1.00	0.43	1.00	1.00	0.60	0.0	367
1.8	1.00	1.50	32.8	0	2.0	38	16.50	29.7			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	197	1.0	5.1	1.13	1.36	1.00	1.00	0.0	252	1.00	0.43	1.00	1.00	0.73	0.0	367
1.8	1.00	2.00	32.8	0	2.0	38	16.50	29.7			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	197	1.0	5.1	1.10	1.36	1.00	1.00	0.0	246	1.00	0.43	1.00	1.00	0.80	0.0	367
1.8	1.00	2.50	32.8	0	2.0	38	16.50	29.7			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	197	1.0	5.1	1.08	1.36	1.00	1.00	0.0	242	1.00	0.43	1.00	1.00	0.84	0.0	367
1.8	1.00	3.00	32.8	0	2.0	38	16.50	29.7			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	197	1.0	5.1	1.07	1.36	1.00	1.00	0.0	239	1.00	0.43	1.00	1.00	0.87	0.0	367
1.8	1.00	3.50	32.8	0	2.0	38	16.50	29.7			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	197	1.0	5.1	1.06	1.36	1.00	1.00	0.0	237	1.00	0.43	1.00	1.00	0.89	0.0	367
1.8	1.00	4.00	32.8	0	2.0	38	16.50	29.7			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	197	1.0	5.1	1.05	1.36	1.00	1.00	0.0	236	1.00	0.43	1.00	1.00	0.90	0.0	367

DATOS						
Z	B ó D	L	γ	q_{carga}	cu	$ϕ_u$
	M	M	kN/m³	kPa	kPa	
1.8	1	1	16.50	29.7	28.1	0
1.8	1	1.5	16.50	29.7	28.1	0
1.8	1	2	16.50	29.7	28.1	0
1.8	1	2.5	16.50	29.7	28.1	0
1.8	1	3	16.50	29.7	28.1	0
1.8	1	3.5	16.50	29.7	28.1	0
1.8	1	4	16.50	29.7	28.1	0

		SKEMPTOM	
		N_C	q_u
			kPa
		8.16	229
		7.71	217
		7.48	210
		7.34	206
		7.25	204
		7.19	202
		7.14	201

CAPACIDAD DE CARGA	
q_{uPROM}	q_{ADM}
kPa	kPa
238	79
228	76
224	75
222	74
220	73
219	73
218	73

FACTORES DE CARGA

	Hansen	Meyerhof	Vesic	Terzaghi		
N'_q	1.000	1.000	1.000	5.700	**a =**	1.0
N'_c	5.140	5.140	5.140	1.000	$K_{pγ}$ =	10.8
$N'_γ$	0.000	0.000	0.000	0.000		

Z : Profundidad minima de cimentación

B : Ancho del cimiento

L : Longitud de cimiento asumido para calculo

Hs: altura de la pendiente de la masa de tierra (m)

Ns: Factor de estabilidad de taludes

β: inclinación de la pendiente (°)

γ : Peso unitario del suelo en kN/m3 tomado como promedio de los datos obtenidos del ensayo de compresión inconfinada

q_{carga} : Sobrecarga del material que se encuentra por encima del nivel de cimentación.

c_u : Resistencia al corte no drenada

q_{uADM} : Capacidad de carga admisible de diseño en kPa, para la zapata. Obtenida como el promedio aritmético de los métodos indicados

FS : Factor de seguridad igual a 3

SISTEMA DE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL - ZAPATAS INDIVIDUALES DE SECCIÓN RECTANGULAR

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DE DISEÑO

-

DATOS													TERZAGHI							MEYERHOF								HANSEN						
Z	B ó D	L	Hs	Ns	Z/B	β	γ	q_{carga}			c	ϕ	N'_q	N'_c	s_c	$K_{p\gamma}$	N'_γ	s_γ	q_u	N'_q	N'_c	s_c	d_c	s_q	d_q	N'_γ	q_u	s_c	d_c	s_q	d_q	s_γ	N'_γ	q_u
	M	M	M			°	kN/m³	kPa			kPa								kPa								kPa							kPa
2.0	1.00	1.00	32.8	0	2.0	38	16.50	33			28.10	0.00	5.7	1.0	1.3	10.8	0.0	0.8	225	1.0	5.1	1.20	1.40	1.00	1.00	0.0	276	1.00	0.44	1.00	1.00	0.60	0.0	369
2.0	1.00	1.50	32.8	0	2.0	38	16.50	33			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	216	1.0	5.1	1.13	1.40	1.00	1.00	0.0	262	1.00	0.44	1.00	1.00	0.73	0.0	369
2.0	1.00	2.00	32.8	0	2.0	38	16.50	33			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	216	1.0	5.1	1.10	1.40	1.00	1.00	0.0	255	1.00	0.44	1.00	1.00	0.80	0.0	369
2.0	1.00	2.50	32.8	0	2.0	38	16.50	33			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	216	1.0	5.1	1.08	1.40	1.00	1.00	0.0	251	1.00	0.44	1.00	1.00	0.84	0.0	369
2.0	1.00	3.00	32.8	0	2.0	38	16.50	33			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	216	1.0	5.1	1.07	1.40	1.00	1.00	0.0	249	1.00	0.44	1.00	1.00	0.87	0.0	369
2.0	1.00	3.50	32.8	0	2.0	38	16.50	33			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	216	1.0	5.1	1.06	1.40	1.00	1.00	0.0	247	1.00	0.44	1.00	1.00	0.89	0.0	369
2.0	1.00	4.00	32.8	0	2.0	38	16.50	33			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	216	1.0	5.1	1.05	1.40	1.00	1.00	0.0	245	1.00	0.44	1.00	1.00	0.90	0.0	369

DATOS						
Z	B ó D	L	γ	q_{carga}	cu	ϕ_u
	M	M	kN/m³	kPa	kPa	
2	1	1	16.50	33	28.1	0
2	1	1.5	16.50	33	28.1	0
2	1	2	16.50	33	28.1	0
2	1	2.5	16.50	33	28.1	0
2	1	3	16.50	33	28.1	0
2	1	3.5	16.50	33	28.1	0
2	1	4	16.50	33	28.1	0

		SKEMPTOM	
		N_C	q_u
			kPa
		8.40	236
		7.93	223
		7.70	216
		7.56	212
		7.47	210
		7.40	208
		7.35	207

CAPACIDAD DE CARGA	
q_{uPROM}	q_{ADM}
kPa	kPa
250	83
239	80
235	78
233	78
231	77
230	77
229	76

FACTORES DE CARGA

	Hansen	Meyerhof	Vesic	Terzaghi		
N'_q	1.000	1.000	1.000	5.700	a =	1.0
N'_c	5.140	5.140	5.140	1.000	$K_{p\gamma}$ =	10.8
N'_γ	0.000	0.000	0.000	0.000		

Z : Profundidad minima de cimentación

B : Ancho del cimiento

L : Longitud de cimiento asumido para calculo

Hs: altura de la pendiente de la masa de tierra (m)

Ns: Factor de estabilidad de taludes

β: inclinación de la pendiente (°)

γ : Peso unitario del suelo en kN/m3 tomado como promedio de los datos obtenidos del ensayo de compresión inconfinada

q_{carga} : Sobrecarga del material que se encuentra por encima del nivel de cimentación.

c_u : Resistencia al corte no drenada

q_{uADM} : Capacidad de carga admisible de diseño en kPa, para la zapata. Obtenida como el promedio aritmético de los métodos indicados

FS : Factor de seguridad igual a 3

SISTEMA DE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL - ZAPATAS INDIVIDUALES DE SECCIÓN RECTANGULAR

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DE DISEÑO

-

DATOS												TERZAGHI							MEYERHOF								HANSEN						
Z	B ó D	L	Hs	Ns	Z/B	β	γ	q_{carga}			c	ϕ	N'_q	N'_c	s_c	$K_{p\gamma}$	N'_γ	s_γ	q_u	N'_q	N'_c	s_c	d_c	s_q	d_q	N'_γ	q_u	s_c	d_c	s_q	d_q	s_γ	N'_γ	q_u
	M	M	M			°	kN/m³	kPa			kPa								kPa								kPa							kPa
2.5	1.00	1.00	32.8	0	3.0	38	16.50	41.25			28.10	0.00	5.7	1.0	1.3	10.8	0.0	0.8	272	1.0	5.1	1.20	1.50	1.00	1.00	0.0	301	1.00	0.48	1.00	1.00	0.60	0.0	374
2.5	1.00	1.50	32.8	0	3.0	38	16.50	41.25			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	263	1.0	5.1	1.13	1.50	1.00	1.00	0.0	287	1.00	0.48	1.00	1.00	0.73	0.0	374
2.5	1.00	2.00	32.8	0	3.0	38	16.50	41.25			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	263	1.0	5.1	1.10	1.50	1.00	1.00	0.0	280	1.00	0.48	1.00	1.00	0.80	0.0	374
2.5	1.00	2.50	32.8	0	3.0	38	16.50	41.25			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	263	1.0	5.1	1.08	1.50	1.00	1.00	0.0	275	1.00	0.48	1.00	1.00	0.84	0.0	374
2.5	1.00	3.00	32.8	0	3.0	38	16.50	41.25			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	263	1.0	5.1	1.07	1.50	1.00	1.00	0.0	272	1.00	0.48	1.00	1.00	0.87	0.0	374
2.5	1.00	3.50	32.8	0	3.0	38	16.50	41.25			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	263	1.0	5.1	1.06	1.50	1.00	1.00	0.0	270	1.00	0.48	1.00	1.00	0.89	0.0	374
2.5	1.00	4.00	32.8	0	3.0	38	16.50	41.25			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	263	1.0	5.1	1.05	1.50	1.00	1.00	0.0	269	1.00	0.48	1.00	1.00	0.90	0.0	374

DATOS						
Z	B ó D	L	γ	q_{carga}	cu	ϕ_u
	M	M	kN/m³	kPa	kPa	
2.5	1	1	16.50	41.25	28.1	0
2.5	1	1.5	16.50	41.25	28.1	0
2.5	1	2	16.50	41.25	28.1	0
2.5	1	2.5	16.50	41.25	28.1	0
2.5	1	3	16.50	41.25	28.1	0
2.5	1	3.5	16.50	41.25	28.1	0
2.5	1	4	16.50	41.25	28.1	0

		SKEMPTOM	
		N_C	q_u
			kPa
		9.00	253
		8.50	239
		8.25	232
		8.10	228
		8.00	225
		7.93	223
		7.88	221

CAPACIDAD DE CARGA	
q_{uPROM}	q_{ADM}
kPa	kPa
279	93
267	89
263	88
260	87
258	86
257	86
256	85

FACTORES DE CARGA

	Hansen	Meyerhof	Vesic	Terzaghi		
N'_q	1.000	1.000	1.000	5.700	a =	1.0
N'_c	5.140	5.140	5.140	1.000	$K_{p\gamma}$ =	10.8
N'_γ	0.000	0.000	0.000	0.000		

Z : Profundidad minima de cimentación

B : Ancho del cimiento

L : Longitud de cimiento asumido para calculo

Hs: altura de la pendiente de la masa de tierra (m)

Ns: Factor de estabilidad de taludes

β: inclinación de la pendiente (°)

γ : Peso unitario del suelo en kN/m3 tomado como promedio de los datos obtenidos del ensayo de compresión inconfinada

q_{carga} : Sobrecarga del material que se encuentra por encima del nivel de cimentación.

c_u : Resistencia al corte no drenada

q_{uADM} : Capacidad de carga admisible de diseño en kPa, para la zapata. Obtenida como el promedio aritmético de los métodos indicados

FS : Factor de seguridad igual a 3

SISTEMA DE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL - ZAPATAS CORRIDAS
CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DE DISEÑO
-

DATOS													TERZAGHI							MEYERHOF								HANSEN						
Z	B ó D	L	Hs	Ns	Z/B	β	γ	q_{carga}			c	ϕ	N'_q	N'_c	s_c	$K_{p\gamma}$	N'_γ	s_γ	q_u	N'_q	N'_c	s_c	d_c	s_q	d_q	N'_γ	q_u	s_c	d_c	s_q	d_q	s_γ	N'_γ	q_u
	M	M	M			°	kN/m³	kPa			kPa								kPa								kPa							kPa
0.8	1.00	4.00	32.8	0	1.0	38	16.50	13.2			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	103	1.0	5.1	1.05	1.16	1.00	1.00	0.0	189	1.00	0.32	1.00	1.00	0.90	0.0	352
0.8	1.00	4.50	32.8	0	1.0	38	16.50	13.2			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	103	1.0	5.1	1.04	1.16	1.00	1.00	0.0	188	1.00	0.32	1.00	1.00	0.91	0.0	352
0.8	1.00	5.00	32.8	0	1.0	38	16.50	13.2			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	103	1.0	5.1	1.04	1.16	1.00	1.00	0.0	187	1.00	0.32	1.00	1.00	0.92	0.0	352
0.8	1.00	5.50	32.8	0	1.0	38	16.50	13.2			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	103	1.0	5.1	1.04	1.16	1.00	1.00	0.0	187	1.00	0.32	1.00	1.00	0.93	0.0	352
0.8	1.00	6.00	32.8	0	1.0	38	16.50	13.2			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	103	1.0	5.1	1.03	1.16	1.00	1.00	0.0	186	1.00	0.32	1.00	1.00	0.93	0.0	352
0.8	1.00	6.50	32.8	0	1.0	38	16.50	13.2			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	103	1.0	5.1	1.03	1.16	1.00	1.00	0.0	186	1.00	0.32	1.00	1.00	0.94	0.0	352
0.8	1.00	7.00	32.8	0	1.0	38	16.50	13.2			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	103	1.0	5.1	1.03	1.16	1.00	1.00	0.0	186	1.00	0.32	1.00	1.00	0.94	0.0	352

DATOS						
Z	B ó D	L	γ	q_{carga}	cu	ϕ_u
	M	M	kN/m³	kPa	kPa	
0.8	1	4	16.50	13.2	28.1	0
0.8	1	4.5	16.50	13.2	28.1	0
0.8	1	5	16.50	13.2	28.1	0
0.8	1	5.5	16.50	13.2	28.1	0
0.8	1	6	16.50	13.2	28.1	0
0.8	1	6.5	16.50	13.2	28.1	0
0.8	1	7	16.50	13.2	28.1	0

		SKEMPTOM	
		N_C	q_u
			kPa
		6.09	171
		6.06	170
		6.03	169
		6.01	169
		5.99	168
		5.98	168
		5.97	168

CAPACIDAD DE CARGA	
q_{uPROM}	q_{ADM}
kPa	kPa
172	57
172	57
171	57
171	57
171	57
170	57
170	57

FACTORES DE CARGA

	Hansen	Meyerhof	Vesic	Terzaghi		
N'_q	1.000	1.000	1.000	5.700	a =	1.0
N'_c	5.140	5.140	5.140	1.000	$K_{p\gamma}$ =	10.8
N'_γ	0.000	0.000	0.000	0.000		

Z : Profundidad minima de cimentación

B : Ancho del cimiento

L : Longitud de cimiento asumido para calculo

Hs: altura de la pendiente de la masa de tierra (m)

Ns: Factor de estabilidad de taludes

β: inclinación de la pendiente (°)

γ : Peso unitario del suelo en kN/m3 tomado como promedio de los datos obtenidos del ensayo de compresión inconfinada

q_{carga} : Sobrecarga del material que se encuentra por encima del nivel de cimentación.

c_u : Resistencia al corte no drenada

q_{uADM} : Capacidad de carga admisible de diseño en kPa, para la zapata. Obtenida como el promedio aritmético de los métodos indicados

FS : Factor de seguridad igual a 3

SISTEMA DE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL - ZAPATAS CORRIDAS
CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DE DISEÑO
-

DATOS													TERZAGHI							MEYERHOF								HANSEN						
Z	B ó D	L	Hs	Ns	Z/B	β	γ	q_{carga}			c	ϕ	N'_q	N'_c	s_c	$K_{pγ}$	$N'_γ$	$s_γ$	q_u	N'_q	N'_c	s_c	d_c	s_q	d_q	$N'_γ$	q_u	s_c	d_c	s_q	d_q	$s_γ$	$N'_γ$	q_u
	M	M	M			°	kN/m³	kPa			kPa								kPa								kPa							kPa
0.9	1.00	4.00	32.8	0	1.0	38	16.50	14.85			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	113	1.0	5.1	1.05	1.18	1.00	1.00	0.0	194	1.00	0.36	1.00	1.00	0.90	0.0	357
0.9	1.00	4.50	32.8	0	1.0	38	16.50	14.85			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	113	1.0	5.1	1.04	1.18	1.00	1.00	0.0	193	1.00	0.36	1.00	1.00	0.91	0.0	357
0.9	1.00	5.00	32.8	0	1.0	38	16.50	14.85			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	113	1.0	5.1	1.04	1.18	1.00	1.00	0.0	192	1.00	0.36	1.00	1.00	0.92	0.0	357
0.9	1.00	5.50	32.8	0	1.0	38	16.50	14.85			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	113	1.0	5.1	1.04	1.18	1.00	1.00	0.0	191	1.00	0.36	1.00	1.00	0.93	0.0	357
0.9	1.00	6.00	32.8	0	1.0	38	16.50	14.85			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	113	1.0	5.1	1.03	1.18	1.00	1.00	0.0	191	1.00	0.36	1.00	1.00	0.93	0.0	357
0.9	1.00	6.50	32.8	0	1.0	38	16.50	14.85			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	113	1.0	5.1	1.03	1.18	1.00	1.00	0.0	191	1.00	0.36	1.00	1.00	0.94	0.0	357
0.9	1.00	7.00	32.8	0	1.0	38	16.50	14.85			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	113	1.0	5.1	1.03	1.18	1.00	1.00	0.0	190	1.00	0.36	1.00	1.00	0.94	0.0	357

DATOS						
Z	B ó D	L	γ	q_{carga}	cu	$ϕ_u$
	M	M	kN/m³	kPa	kPa	
0.9	1	4	16.50	14.85	28.1	0
0.9	1	4.5	16.50	14.85	28.1	0
0.9	1	5	16.50	14.85	28.1	0
0.9	1	5.5	16.50	14.85	28.1	0
0.9	1	6	16.50	14.85	28.1	0
0.9	1	6.5	16.50	14.85	28.1	0
0.9	1	7	16.50	14.85	28.1	0

		SKEMPTOM	
		N_C	q_u
			kPa
		6.20	174
		6.16	173
		6.14	172
		6.11	172
		6.10	171
		6.08	171
		6.07	171

CAPACIDAD DE CARGA	
q_{uPROM}	q_{ADM}
kPa	kPa
178	59
178	59
177	59
177	59
177	59
176	59
176	59

FACTORES DE CARGA

	Hansen	Meyerhof	Vesic	Terzaghi		
N'_q	1.000	1.000	1.000	5.700	**a =**	1.0
N'_c	5.140	5.140	5.140	1.000	$K_{pγ}$ =	10.8
$N'_γ$	0.000	0.000	0.000	0.000		

Z : Profundidad minima de cimentación

B : Ancho del cimiento

L : Longitud de cimiento asumido para calculo

Hs: altura de la pendiente de la masa de tierra (m)

Ns: Factor de estabilidad de taludes

β: inclinación de la pendiente (°)

γ : Peso unitario del suelo en kN/m3 tomado como promedio de los datos obtenidos del ensayo de compresión inconfinada

q_{carga} : Sobrecarga del material que se encuentra por encima del nivel de cimentación.

c_u : Resistencia al corte no drenada

q_{uADM} : Capacidad de carga admisible de diseño en kPa, para la zapata. Obtenida como el promedio aritmético de los métodos indicados

FS : Factor de seguridad igual a 3

SISTEMA DE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL - ZAPATAS CORRIDAS

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DE DISEÑO

-

DATOS												TERZAGHI							MEYERHOF								HANSEN						
Z	B ó D	L	Hs	Ns	Z/B	β	γ	q_{carga}			c	ϕ	N'_q	N'_c	s_c	$K_{p\gamma}$	N'_γ	s_γ	q_u	N'_q	N'_c	s_c	d_c	s_q	d_q	N'_γ	q_u	s_c	d_c	s_q	d_q	s_γ	N'_γ	q_u
	M	M	M			°	kN/m³	kPa			kPa								kPa								kPa							
1.0	1.00	4.00	32.8	0	1.0	38	16.50	16.5			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	122	1.0	5.1	1.05	1.20	1.00	1.00	0.0	198	1.00	0.40	1.00	1.00	0.90	0.0	363
1.0	1.00	4.50	32.8	0	1.0	38	16.50	16.5			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	122	1.0	5.1	1.04	1.20	1.00	1.00	0.0	198	1.00	0.40	1.00	1.00	0.91	0.0	363
1.0	1.00	5.00	32.8	0	1.0	38	16.50	16.5			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	122	1.0	5.1	1.04	1.20	1.00	1.00	0.0	197	1.00	0.40	1.00	1.00	0.92	0.0	363
1.0	1.00	5.50	32.8	0	1.0	38	16.50	16.5			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	122	1.0	5.1	1.04	1.20	1.00	1.00	0.0	196	1.00	0.40	1.00	1.00	0.93	0.0	363
1.0	1.00	6.00	32.8	0	1.0	38	16.50	16.5			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	122	1.0	5.1	1.03	1.20	1.00	1.00	0.0	196	1.00	0.40	1.00	1.00	0.93	0.0	363
1.0	1.00	6.50	32.8	0	1.0	38	16.50	16.5			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	122	1.0	5.1	1.03	1.20	1.00	1.00	0.0	195	1.00	0.40	1.00	1.00	0.94	0.0	363
1.0	1.00	7.00	32.8	0	1.0	38	16.50	16.5			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	122	1.0	5.1	1.03	1.20	1.00	1.00	0.0	195	1.00	0.40	1.00	1.00	0.94	0.0	363

DATOS						
Z	B ó D	L	γ	q_{carga}	cu	ϕ_u
	M	M	kN/m³	kPa	kPa	
1	1	4	16.50	16.5	28.1	0
1	1	4.5	16.50	16.5	28.1	0
1	1	5	16.50	16.5	28.1	0
1	1	5.5	16.50	16.5	28.1	0
1	1	6	16.50	16.5	28.1	0
1	1	6.5	16.50	16.5	28.1	0
1	1	7	16.50	16.5	28.1	0

		SKEMPTOM	
		N_C	q_u
			kPa
		6.30	177
		6.27	176
		6.24	175
		6.22	175
		6.20	174
		6.18	174
		6.17	173

CAPACIDAD DE CARGA	
q_{uPROM}	q_{ADM}
kPa	kPa
184	61
184	61
183	61
183	61
183	61
182	61
182	61

FACTORES DE CARGA

	Hansen	Meyerhof	Vesic	Terzaghi		
N'_q	1.000	1.000	1.000	5.700	a =	1.0
N'_c	5.140	5.140	5.140	1.000	$K_{p\gamma}$ =	10.8
N'_γ	0.000	0.000	0.000	0.000		

Z : Profundidad minima de cimentación

B : Ancho del cimiento

L : Longitud de cimiento asumido para calculo

Hs: altura de la pendiente de la masa de tierra (m)

Ns: Factor de estabilidad de taludes

β: inclinación de la pendiente (°)

γ : Peso unitario del suelo en kN/m3 tomado como promedio de los datos obtenidos del ensayo de compresión inconfinada

q_{carga} : Sobrecarga del material que se encuentra por encima del nivel de cimentación.

c_u : Resistencia al corte no drenada

q_{uADM} : Capacidad de carga admisible de diseño en kPa, para la zapata. Obtenida como el promedio aritmético de los métodos indicados

FS : Factor de seguridad igual a 3

SISTEMA DE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL - ZAPATAS CORRIDAS

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DE DISEÑO

-

DATOS												TERZAGHI							MEYERHOF								HANSEN						
Z	B ó D	L	Hs	Ns	Z/B	β	γ	q_{carga}			c	ϕ	N'_q	N'_c	s_c	$K_{p\gamma}$	N'_γ	s_γ	q_u	N'_q	N'_c	s_c	d_c	s_q	d_q	N'_γ	q_u	s_c	d_c	s_q	d_q	s_γ	N'_γ	q_u
	M	M	M			°	kN/m³	kPa			kPa								kPa								kPa							kPa
1.1	1.00	4.00	32.8	0	1.0	38	16.50	18.15			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	132	1.0	5.1	1.05	1.22	1.00	1.00	0.0	203	1.00	0.33	1.00	1.00	0.90	0.0	353
1.1	1.00	4.50	32.8	0	1.0	38	16.50	18.15			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	132	1.0	5.1	1.04	1.22	1.00	1.00	0.0	202	1.00	0.33	1.00	1.00	0.91	0.0	353
1.1	1.00	5.00	32.8	0	1.0	38	16.50	18.15			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	132	1.0	5.1	1.04	1.22	1.00	1.00	0.0	201	1.00	0.33	1.00	1.00	0.92	0.0	353
1.1	1.00	5.50	32.8	0	1.0	38	16.50	18.15			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	132	1.0	5.1	1.04	1.22	1.00	1.00	0.0	201	1.00	0.33	1.00	1.00	0.93	0.0	353
1.1	1.00	6.00	32.8	0	1.0	38	16.50	18.15			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	132	1.0	5.1	1.03	1.22	1.00	1.00	0.0	200	1.00	0.33	1.00	1.00	0.93	0.0	353
1.1	1.00	6.50	32.8	0	1.0	38	16.50	18.15			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	132	1.0	5.1	1.03	1.22	1.00	1.00	0.0	200	1.00	0.33	1.00	1.00	0.94	0.0	353
1.1	1.00	7.00	32.8	0	1.0	38	16.50	18.15			28.10	0.00	5.7	1.0	1.0	10.8	0.0	1.0	132	1.0	5.1	1.03	1.22	1.00	1.00	0.0	199	1.00	0.33	1.00	1.00	0.94	0.0	353

DATOS						
Z	B ó D	L	γ	q_{carga}	cu	ϕ_u
	M	M	kN/m³	kPa	kPa	
1.1	1	4	16.50	18.15	28.1	0
1.1	1	4.5	16.50	18.15	28.1	0
1.1	1	5	16.50	18.15	28.1	0
1.1	1	5.5	16.50	18.15	28.1	0
1.1	1	6	16.50	18.15	28.1	0
1.1	1	6.5	16.50	18.15	28.1	0
1.1	1	7	16.50	18.15	28.1	0

		SKEMPTOM	
		N_C	q_u
			kPa
		6.41	180
		6.37	179
		6.34	178
		6.32	178
		6.30	177
		6.29	177
		6.27	176

CAPACIDAD DE CARGA	
q_{uPROM}	q_{ADM}
kPa	kPa
188	63
188	63
187	62
187	62
187	62
186	62
186	62

FACTORES DE CARGA

	Hansen	Meyerhof	Vesic	Terzaghi		
N'_q	1.000	1.000	1.000	5.700	**a =**	1.0
N'_c	5.140	5.140	5.140	1.000	$K_{p\gamma}$ =	10.8
N'_γ	0.000	0.000	0.000	0.000		

Z : Profundidad minima de cimentación

B : Ancho del cimiento

L : Longitud de cimiento asumido para calculo

Hs: altura de la pendiente de la masa de tierra (m)

Ns: Factor de estabilidad de taludes

β: inclinación de la pendiente (°)

γ : Peso unitario del suelo en kN/m3 tomado como promedio de los datos obtenidos del ensayo de compresión inconfinada

q_{carga} : Sobrecarga del material que se encuentra por encima del nivel de cimentación.

c_u : Resistencia al corte no drenada

q_{uADM} : Capacidad de carga admisible de diseño en kPa, para la zapata. Obtenida como el promedio aritmético de los métodos indicados

FS : Factor de seguridad igual a 3

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1716 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	636	Profundidad (m)	1,50
Descripción	LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	80,3	Peso seco después de lavar (g) =	1,2

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#200	0,075	1,2	1,5	1,5	**98,5**
Pasa #200		0,0	0,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,6**
% LIMITE PLASTICO:	**26,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,4**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**1,5**
% DE FINOS	**98,5**

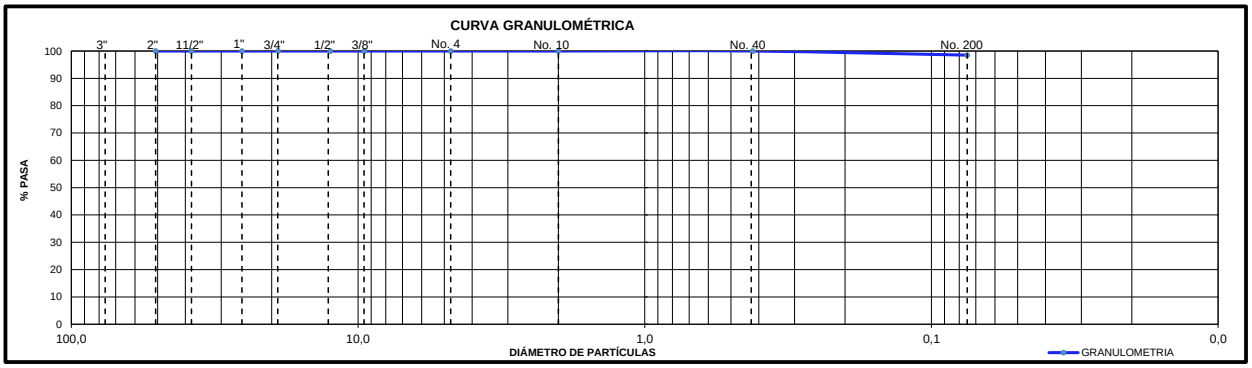
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

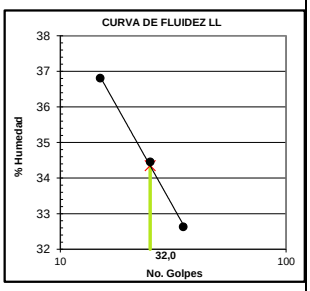
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (10)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	612,2	38,25	32,52	34,64	18,52	15,64
Masa seca + Tara	(g)	508,9	30,32	25,72	26,96	16,05	13,83
Masa de Tara	(g)	54,2	6,02	6,00	6,11	6,58	6,97
Masa del agua	(g)	103,30	7,93	6,80	7,68	2,47	1,81
Masa seca	(g)	454,70	24,30	19,72	20,85	9,47	6,86
Humedad	(%)	**22,72**	32,63	34,45	36,81	26,11	26,35



OBSERVACIONES: **LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1717 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	637	Profundidad (m)	2,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	90,2	Peso seco después de lavar (g) =	13,3

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	6,5	7,2	7,2	**92,8**
#40	0,420	5,6	6,2	13,4	**86,6**
#200	0,075	1,2	1,3	14,7	**85,3**
Pasa #200		76,9	85,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**30,0**
% LIMITE PLASTICO:	**23,1**
% IND. PLASTICIDAD:	**6,9**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**14,7**
% DE FINOS	**85,3**

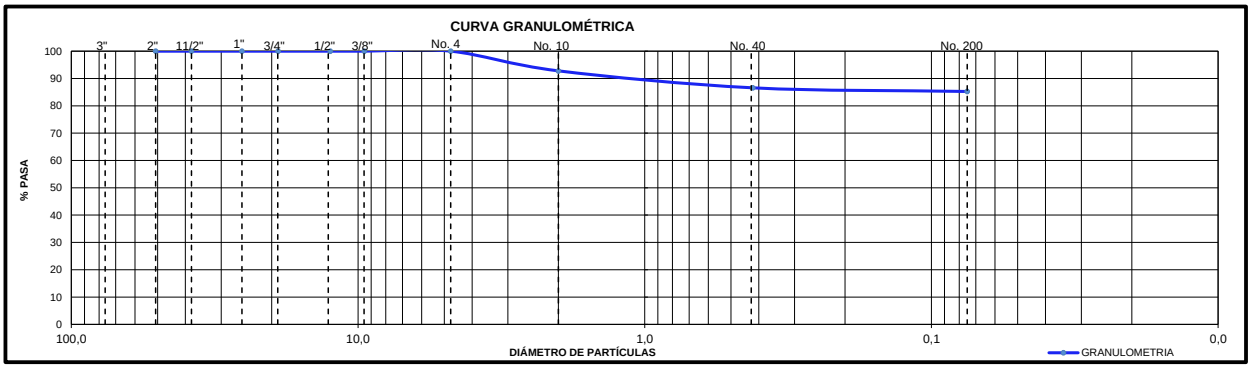
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

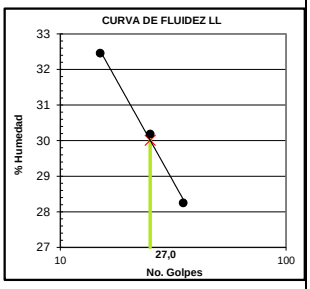
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	602,5	32,56	31,11	30,28	20,25	21,39
Masa seca + Tara	(g)	512,6	26,74	25,39	24,55	17,77	18,72
Masa de Tara	(g)	68,6	6,14	6,44	6,89	7,05	7,14
Masa del agua	(g)	89,90	5,82	5,72	5,73	2,48	2,67
Masa seca	(g)	444,00	20,60	18,95	17,66	10,72	11,58
Humedad	(%)	**20,25**	28,25	30,18	32,46	23,12	23,05



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1718 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	638	Profundidad (m)	3,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	125,2	Peso seco después de lavar (g) =	17,2

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	2,7	2,2	2,2	**97,8**
#200	0,075	14,5	11,6	13,7	**86,3**
Pasa #200		108,0	86,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,0**
% LIMITE PLASTICO:	**26,9**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,1**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**13,7**
% DE FINOS	**86,3**

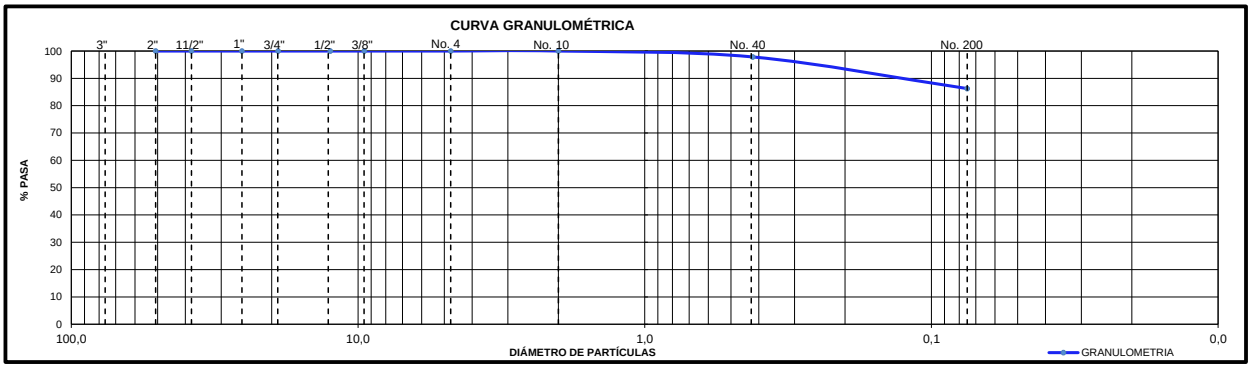
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

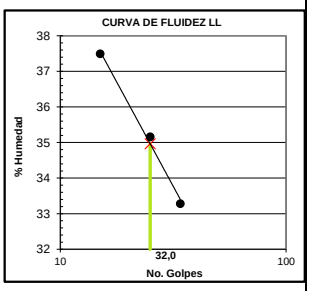
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (8)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			34	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	751,4	30,29	32,41	33,34	18,64	20,21
Masa seca + Tara	(g)	630,5	24,23	25,57	25,95	16,03	17,20
Masa de Tara	(g)	80,9	6,01	6,12	6,25	6,33	6,00
Masa del agua	(g)	120,91	6,06	6,84	7,39	2,61	3,01
Masa seca	(g)	549,59	18,22	19,45	19,70	9,70	11,20
Humedad	(%)	**22,00**	33,28	35,16	37,49	26,85	26,90



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1719 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	639	Profundidad (m)	4,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	38,9	Peso seco después de lavar (g) =	5,9

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,1	0,3	0,3	**99,7**
#40	0,420	2,6	6,7	6,9	**93,1**
#200	0,075	3,2	8,2	15,2	**84,8**
Pasa #200		33,0	84,8		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,0**
% LIMITE PLASTICO:	**27,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,7**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**15,2**
% DE FINOS	**84,8**

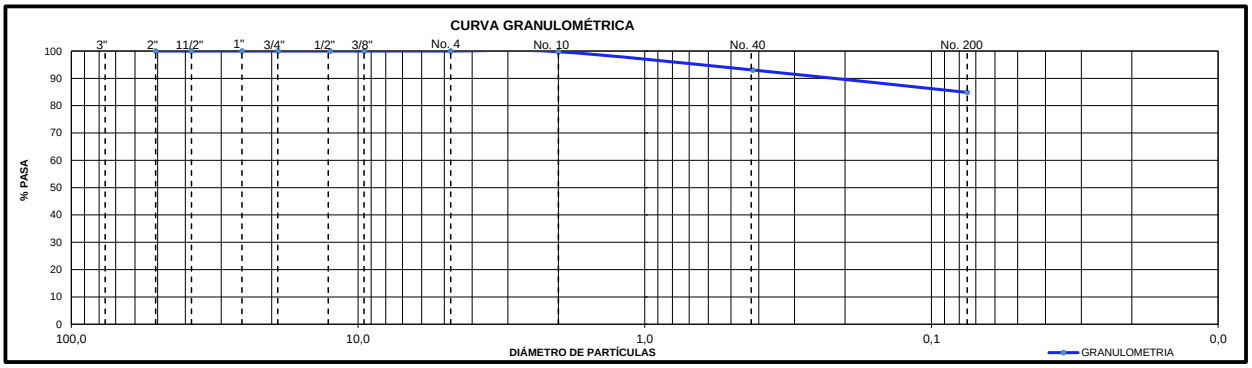
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

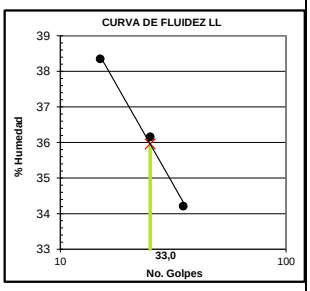
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (8)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	800,4	25,64	32,69	38,94	16,36	15,84
Masa seca + Tara	(g)	633,7	20,69	25,66	29,84	14,17	13,92
Masa de Tara	(g)	80,0	6,23	6,22	6,11	6,12	6,88
Masa del agua	(g)	166,67	4,95	7,03	9,10	2,19	1,92
Masa seca	(g)	553,73	14,46	19,44	23,73	8,05	7,04
Humedad	(%)	**30,10**	34,21	36,16	38,35	27,21	27,26



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1720 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	640	Profundidad (m)	6,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	40,2	Peso seco después de lavar (g) =	7,2

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,1	0,2	0,2	**99,8**
#40	0,420	0,9	2,2	2,5	**97,5**
#200	0,075	6,2	15,4	17,9	**82,1**
Pasa #200		33,0	82,1		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,8**
% LIMITE PLASTICO:	**26,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,3**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**17,9**
% DE FINOS	**82,1**

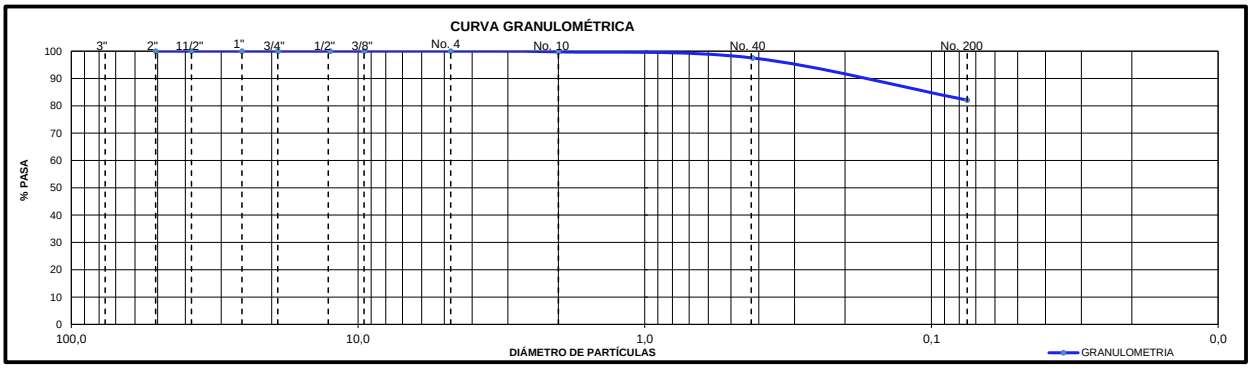
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

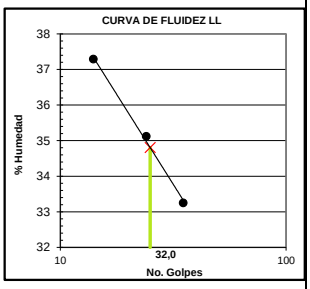
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	24	14		
Masa humeda + Tara	(g)	701,5	28,64	27,64	30,31	15,22	14,25
Masa seca + Tara	(g)	575,3	22,99	21,64	23,61	13,42	12,66
Masa de Tara	(g)	75,2	6,00	4,55	5,64	6,64	6,66
Masa del agua	(g)	126,22	5,65	6,00	6,70	1,80	1,59
Masa seca	(g)	500,08	16,99	17,09	17,97	6,78	6,00
Humedad	(%)	**25,24**	33,25	35,12	37,29	26,51	26,44



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1721 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	641	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	45,7	Peso seco después de lavar (g) =	13,3

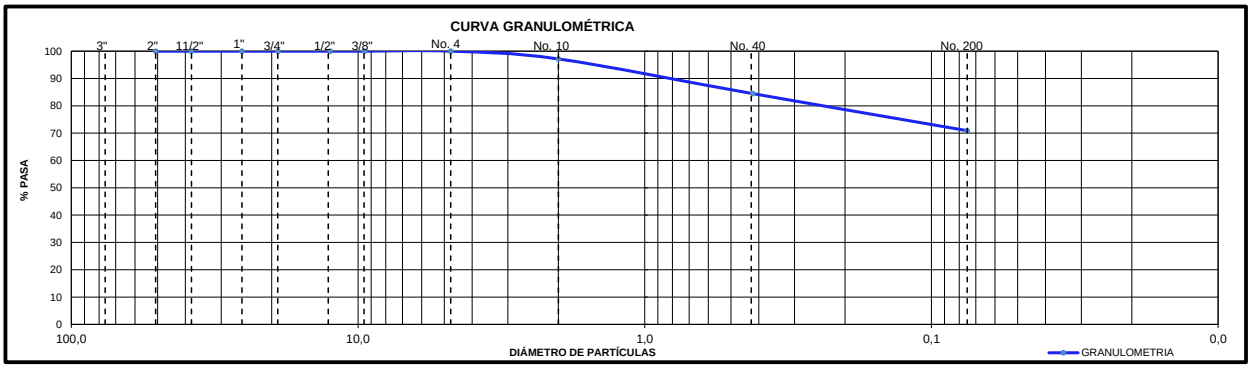
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,3	2,8	2,8	**97,2**
#40	0,420	5,8	12,7	15,5	**84,5**
#200	0,075	6,2	13,6	29,1	**70,9**
Pasa #200		32,4	70,9		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,1**
% LIMITE PLASTICO:	**26,8**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,3**

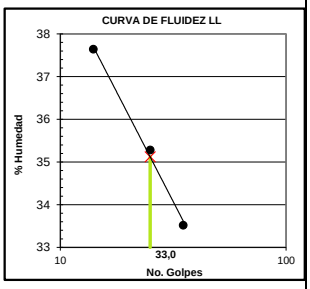
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**29,1**
% DE FINOS	**70,9**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	14		
Masa humeda + Tara (g)	652,9	30,04	32,25	34,36	20,14	18,64
Masa seca + Tara (g)	541,1	24,02	25,49	26,72	17,30	15,99
Masa de Tara (g)	79,6	6,05	6,34	6,44	6,70	6,12
Masa del agua (g)	111,78	6,02	6,76	7,64	2,84	2,65
Masa seca (g)	461,52	17,97	19,15	20,28	10,60	9,87
Humedad (%)	**24,22**	33,52	35,28	37,64	26,77	26,81



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1722 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	642	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	43,8	Peso seco después de lavar (g) =	17,8

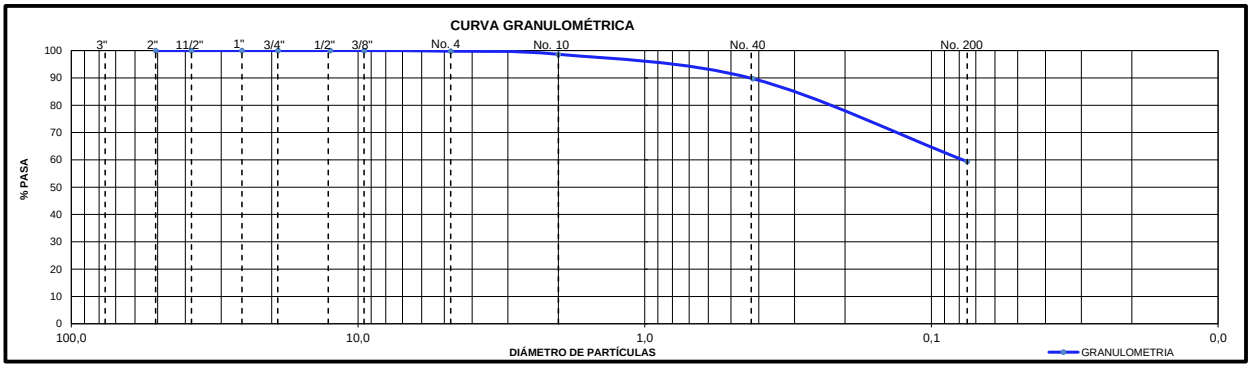
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,1	0,2	0,2	**99,8**
#10	2,00	0,5	1,1	1,4	**98,6**
#40	0,420	3,9	8,9	10,3	**89,7**
#200	0,075	13,3	30,4	40,6	**59,4**
Pasa #200		26,0	59,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,2**
% LIMITE PLASTICO:	**25,7**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,5**

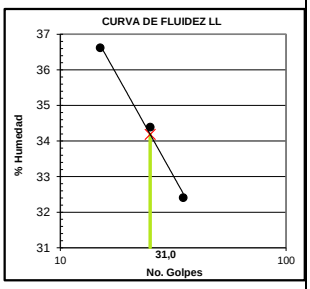
% DE GRAVAS	**0,2**
% DE ARENAS	**40,4**
% DE FINOS	**59,4**

D60(mm): 0,08 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (3)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	612,2	33,31	32,02	39,64	18,41	18,25
Masa seca + Tara	(g)	511,8	26,63	25,62	31,00	16,11	16,15
Masa de Tara	(g)	62,6	6,00	7,00	7,41	7,16	8,02
Masa del agua	(g)	100,43	6,68	6,40	8,64	2,30	2,10
Masa seca	(g)	449,17	20,63	18,62	23,59	8,95	8,13
Humedad	(%)	**22,36**	32,41	34,39	36,62	25,67	25,79



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1723 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	643	Profundidad (m)	9,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	100,5	Peso seco después de lavar (g) =	27,3

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	12,1	12,0	12,0	**88,0**
#200	0,075	15,2	15,1	27,2	**72,8**
Pasa #200		73,2	72,8		

% LIMITE LIQUIDO:	**32,9**
% LIMITE PLASTICO:	**25,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,6**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**27,2**
% DE FINOS	**72,8**

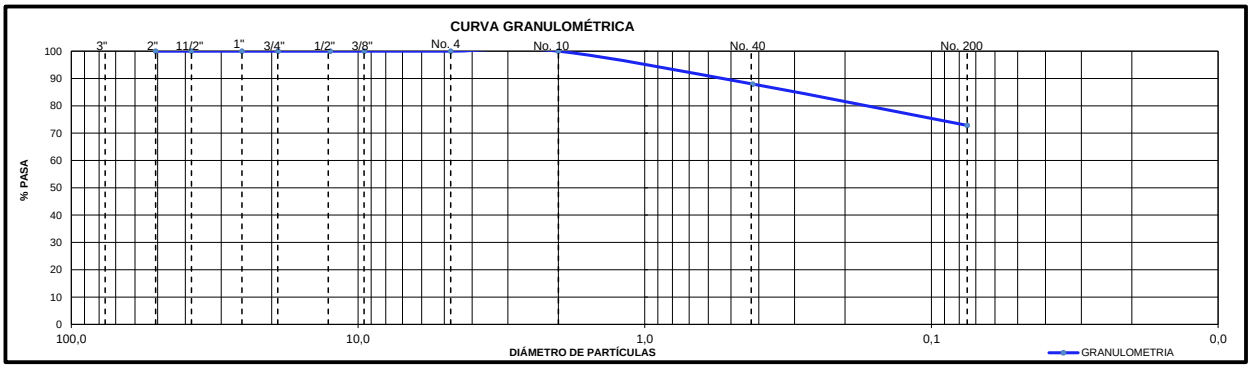
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

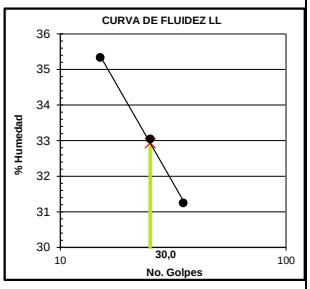
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	528,9	34,21	36,31	35,12	17,25	18,05
Masa seca + Tara	(g)	451,9	27,55	28,93	27,84	14,70	15,32
Masa de Tara	(g)	70,3	6,22	6,60	7,24	4,58	4,56
Masa del agua	(g)	77,01	6,66	7,38	7,28	2,55	2,73
Masa seca	(g)	381,64	21,33	22,33	20,60	10,12	10,76
Humedad	(%)	**20,18**	31,25	33,05	35,34	25,25	25,41



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1724 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	644	Profundidad (m)	10,50
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	62,5	Peso seco después de lavar (g) =	48,0

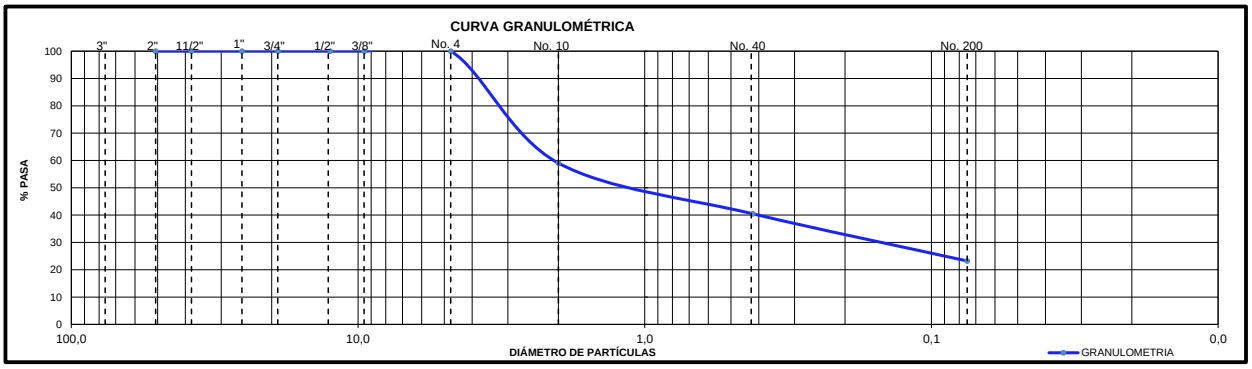
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	25,6	41,0	41,0	**59,0**
#40	0,420	11,6	18,6	59,5	**40,5**
#200	0,075	10,8	17,3	76,8	**23,2**
Pasa #200		14,5	23,2		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

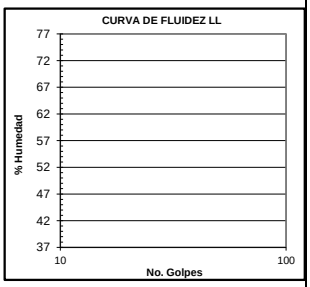
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**76,8**
% DE FINOS	**23,2**

D60(mm): 2,07 D30(mm): 0,14
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-1-b**



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes							
Masa humeda + Tara	(g)	351,20					
Masa seca + Tara	(g)	320,25					
Masa de Tara	(g)	58,54					
Masa del agua	(g)	30,95					
Masa seca	(g)	261,71					
Humedad	(%)	**11,83**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1725 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	645	Profundidad (m)	13,50
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	70,5	Peso seco después de lavar (g) =	38,9

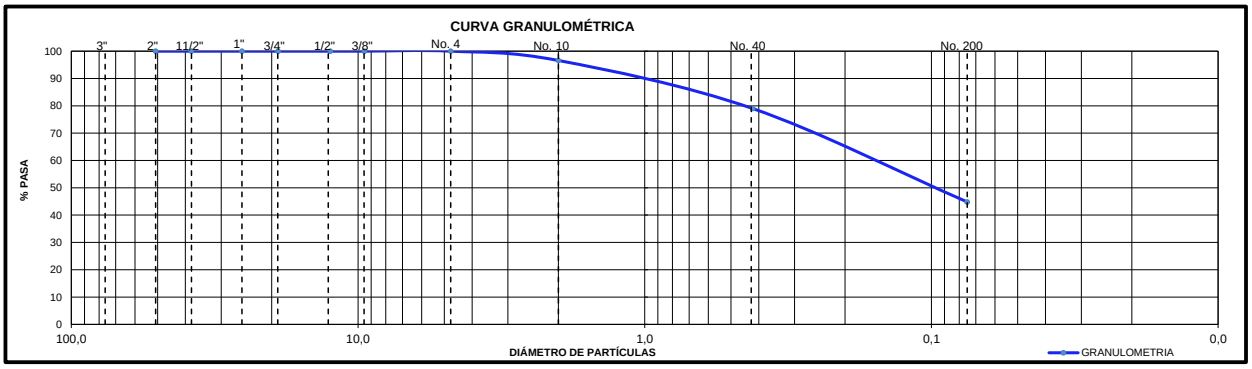
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,4	3,4	3,4	**96,6**
#40	0,420	12,4	17,6	21,0	**79,0**
#200	0,075	24,1	34,2	55,2	**44,8**
Pasa #200		31,6	44,8		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

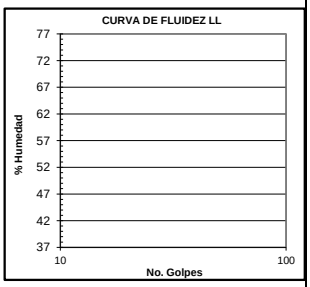
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**55,2**
% DE FINOS	**44,8**

D60(mm): 0,15 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4**



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes							
Masa humeda + Tara	(g)	448,64					
Masa seca + Tara	(g)	412,21					
Masa de Tara	(g)	80,24					
Masa del agua	(g)	36,43					
Masa seca	(g)	331,97					
Humedad	(%)	**10,97**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1726 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	1
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	646	Profundidad (m)	15,00
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	58,6	Peso seco después de lavar (g) =	30,5

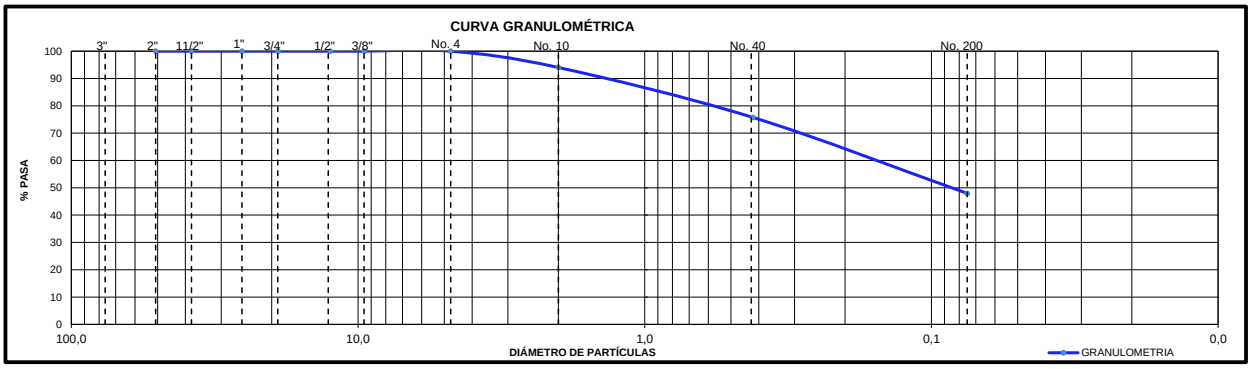
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	3,5	6,0	6,0	**94,0**
#40	0,420	10,7	18,3	24,2	**75,8**
#200	0,075	16,3	27,8	52,0	**48,0**
Pasa #200		28,1	48,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

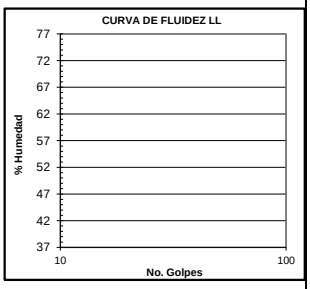
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**52,0**
% DE FINOS	**48,0**

D60(mm): 0,15 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4**



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes							
Masa humeda + Tara	(g)	365,90					
Masa seca + Tara	(g)	341,10					
Masa de Tara	(g)	65,14					
Masa del agua	(g)	24,80					
Masa seca	(g)	275,96					
Humedad	(%)	**8,99**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1727 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	647	Profundidad (m)	1,50
Descripción	LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		83,6	Peso seco después de lavar (g) =		0,8
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#200	0,075	0,8	1,0	1,0	**99,0**
Pasa #200		0,0	0,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,8**
% LIMITE PLASTICO:	**26,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,4**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**1,0**
% DE FINOS	**99,0**

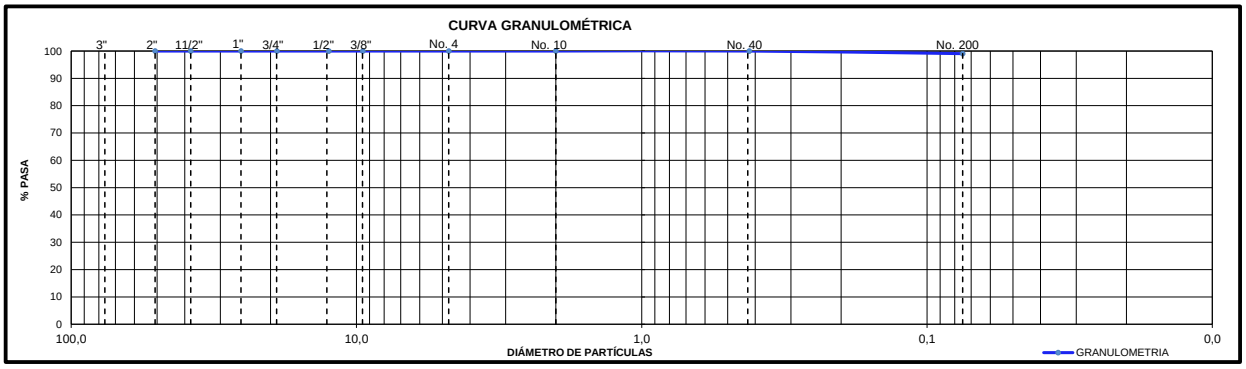
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

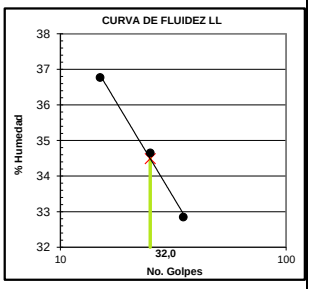
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (10)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	541,8	32,11	33,64	35,01	18,28	18,39
Masa seca + Tara (g)	457,7	25,70	26,59	27,30	15,73	15,80
Masa de Tara (g)	60,3	6,18	6,25	6,34	6,00	6,01
Masa del agua (g)	84,07	6,41	7,05	7,71	2,55	2,59
Masa seca (g)	397,48	19,52	20,34	20,96	9,73	9,79
Humedad (%)	**21,15**	32,85	34,65	36,77	26,25	26,41



OBSERVACIONES: **LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1728 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	648	Profundidad (m)	2,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	84,5	Peso seco después de lavar (g) =	15,6

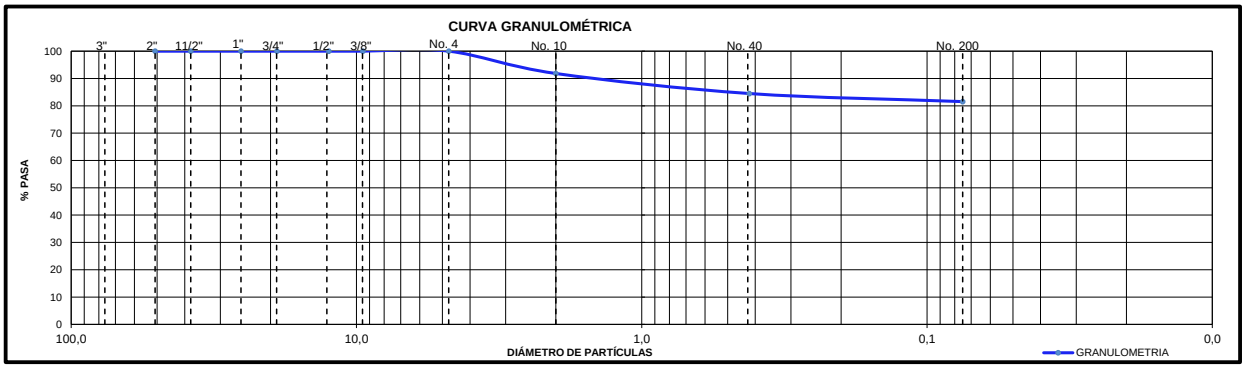
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	6,9	8,2	8,2	**91,8**
#40	0,420	6,2	7,3	15,5	**84,5**
#200	0,075	2,5	3,0	18,5	**81,5**
Pasa #200		68,9	81,5		

% LIMITE LIQUIDO:	**30,1**
% LIMITE PLASTICO:	**23,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**6,8**

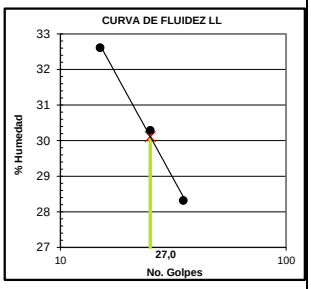
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**18,5**
% DE FINOS	**81,5**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	444,5	30,36	32,64	31,88	19,36	20,25
Masa seca + Tara	(g)	384,7	24,98	26,45	25,60	16,91	17,57
Masa de Tara	(g)	65,9	6,00	6,02	6,36	6,39	6,14
Masa del agua	(g)	59,83	5,38	6,19	6,28	2,45	2,68
Masa seca	(g)	318,77	18,98	20,43	19,24	10,52	11,43
Humedad	(%)	**18,77**	28,32	30,29	32,61	23,25	23,41



OBSERVACIONES: LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1729 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	649	Profundidad (m)	3,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		115,9	Peso seco después de lavar (g) =		24,1
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	3,6	3,1	3,1	**96,9**
#200	0,075	20,5	17,7	20,8	**79,2**
Pasa #200		91,8	79,2		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,0**
% LIMITE PLASTICO:	**26,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,5**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**20,8**
% DE FINOS	**79,2**

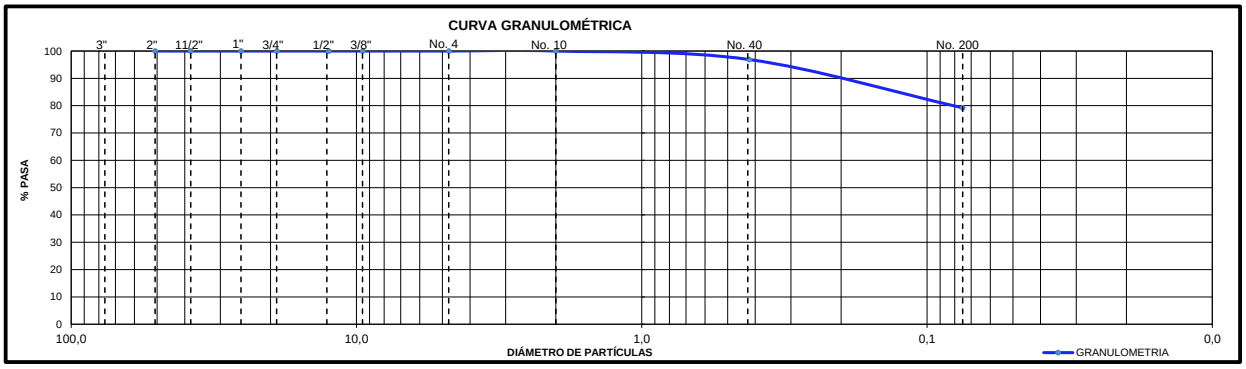
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

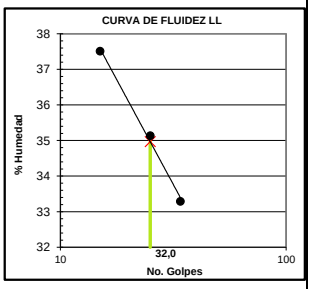
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		34	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	485,1	31,25	28,54	29,64	18,52	20,01
Masa seca + Tara (g)	415,7	24,99	22,56	23,25	15,97	17,12
Masa de Tara (g)	60,3	6,17	5,54	6,22	6,31	6,23
Masa del agua (g)	69,44	6,26	5,98	6,39	2,55	2,89
Masa seca (g)	355,36	18,82	17,02	17,03	9,66	10,89
Humedad (%)	**19,54**	33,29	35,14	37,51	26,45	26,55



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1730 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	650	Profundidad (m)	4,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

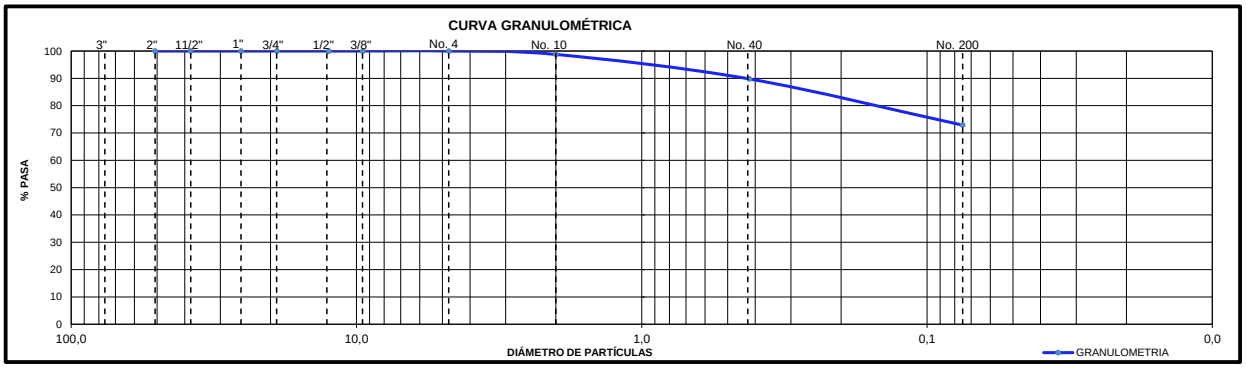
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		40,2	Peso seco después de lavar (g) =		10,9
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,5	1,2	1,2	**98,8**
#40	0,420	3,6	9,0	10,2	**89,8**
#200	0,075	6,8	16,9	27,1	**72,9**
Pasa #200		29,3	72,9		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,1**
% LIMITE PLASTICO:	**27,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,7**

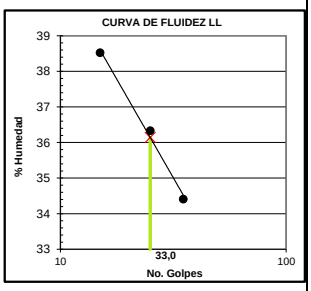
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**27,1**
% DE FINOS	**72,9**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	694,5	32,25	31,02	30,59	19,25	19,64
Masa seca + Tara (g)	563,1	25,58	24,31	23,59	16,41	16,75
Masa de Tara (g)	62,5	6,20	5,84	5,44	6,02	6,23
Masa del agua (g)	131,37	6,67	6,71	6,99	2,84	2,89
Masa seca (g)	500,63	19,38	18,47	18,15	10,39	10,52
Humedad (%)	**26,24**	34,41	36,33	38,52	27,39	27,51



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1731 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	651	Profundidad (m)	6,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	49,8	Peso seco después de lavar (g) =	13,0

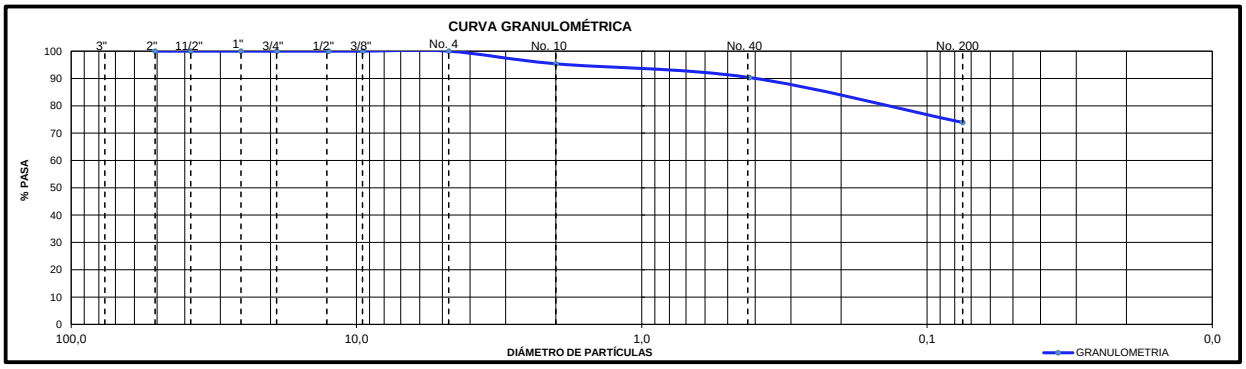
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,3	4,6	4,6	**95,4**
#40	0,420	2,5	5,0	9,6	**90,4**
#200	0,075	8,2	16,5	26,1	**73,9**
Pasa #200		36,8	73,9		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,0**
% LIMITE PLASTICO:	**26,7**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,3**

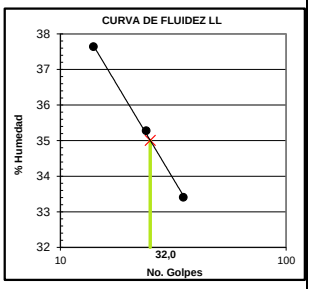
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**26,1**
% DE FINOS	**73,9**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	24	14		
Masa humeda + Tara	(g)	784,5	30,25	32,41	33,69	20,25	20,85
Masa seca + Tara	(g)	636,1	24,39	25,79	26,43	17,54	18,01
Masa de Tara	(g)	65,8	6,84	7,02	7,14	7,36	7,41
Masa del agua	(g)	148,39	5,86	6,62	7,26	2,71	2,84
Masa seca	(g)	570,31	17,55	18,77	19,29	10,18	10,60
Humedad	(%)	**26,02**	33,41	35,28	37,64	26,64	26,81



OBSERVACIONES: LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1732 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	652	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		50,2	Peso seco después de lavar (g) =		15,5
Tamiz		Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
(Pulg.)	(mm)				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,9	3,8	3,8	**96,2**
#40	0,420	6,8	13,5	17,3	**82,7**
#200	0,075	6,8	13,5	30,9	**69,1**
Pasa #200		34,7	69,1		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,3**
% LIMITE PLASTICO:	**26,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,8**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**30,9**
% DE FINOS	**69,1**

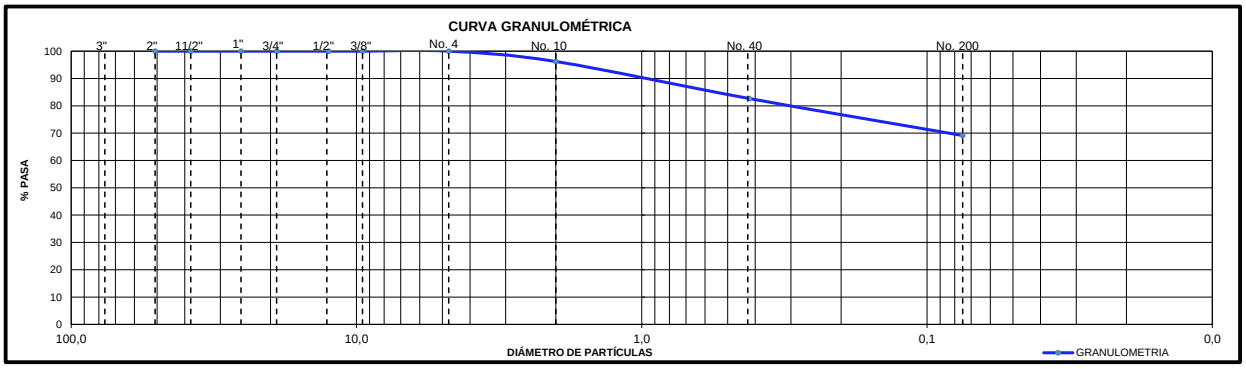
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

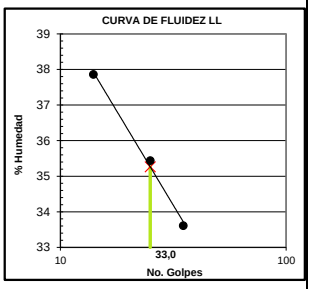
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	14		
Masa humeda + Tara	(g)	741,1	32,52	38,64	40,12	20,25	20,36
Masa seca + Tara	(g)	609,0	25,88	30,18	30,75	17,50	17,63
Masa de Tara	(g)	70,2	6,12	6,32	6,00	7,14	7,28
Masa del agua	(g)	132,07	6,64	8,46	9,37	2,75	2,73
Masa seca	(g)	538,83	19,76	23,86	24,75	10,36	10,35
Humedad	(%)	**24,51**	33,61	35,44	37,86	26,55	26,39



OBSERVACIONES: LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
	Versión: 02
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Fecha Actualización: feb 2023
	Página 1 de 1

Informe No: 1733 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	653	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

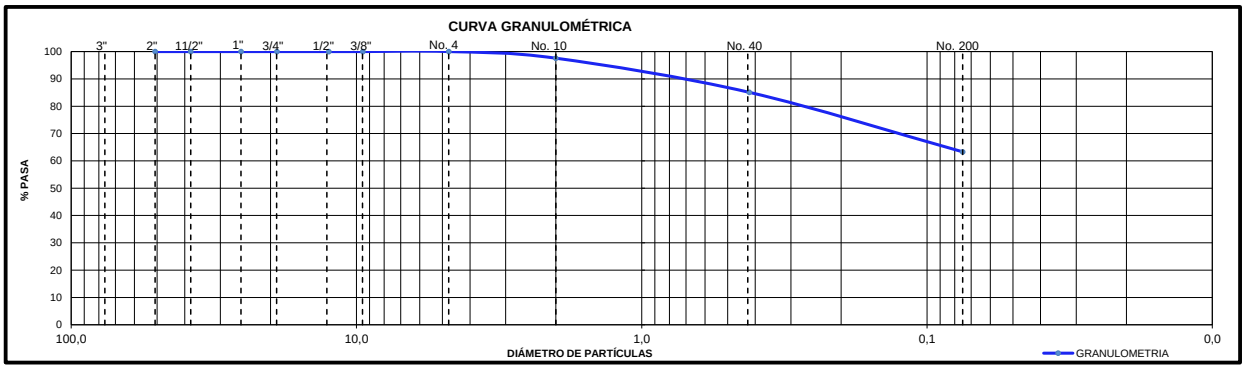
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		49,6	Peso seco después de lavar (g) =		18,2
Tamiz		Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
(Pulg.)	(mm)				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,2	2,4	2,4	**97,6**
#40	0,420	6,2	12,5	14,9	**85,1**
#200	0,075	10,8	21,8	36,7	**63,3**
Pasa #200		31,4	63,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,0**
% LIMITE PLASTICO:	**25,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,6**

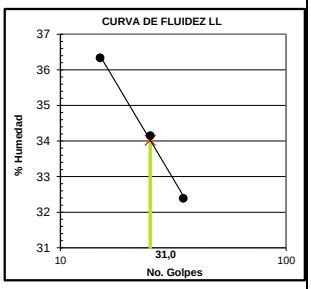
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**36,7**
% DE FINOS	**63,3**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (4)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	523,9	30,25	31,44	32,69	28,25	25,14
Masa seca + Tara (g)	449,5	24,32	24,98	25,83	23,92	21,32
Masa de Tara (g)	80,2	6,02	6,05	6,94	6,77	6,44
Masa del agua (g)	74,41	5,93	6,46	6,86	4,33	3,82
Masa seca (g)	369,29	18,30	18,93	18,89	17,15	14,88
Humedad (%)	**20,15**	32,39	34,15	36,34	25,28	25,64



OBSERVACIONES: LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1734 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	654	Profundidad (m)	9,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	95,2	Peso seco después de lavar (g) =	25,0

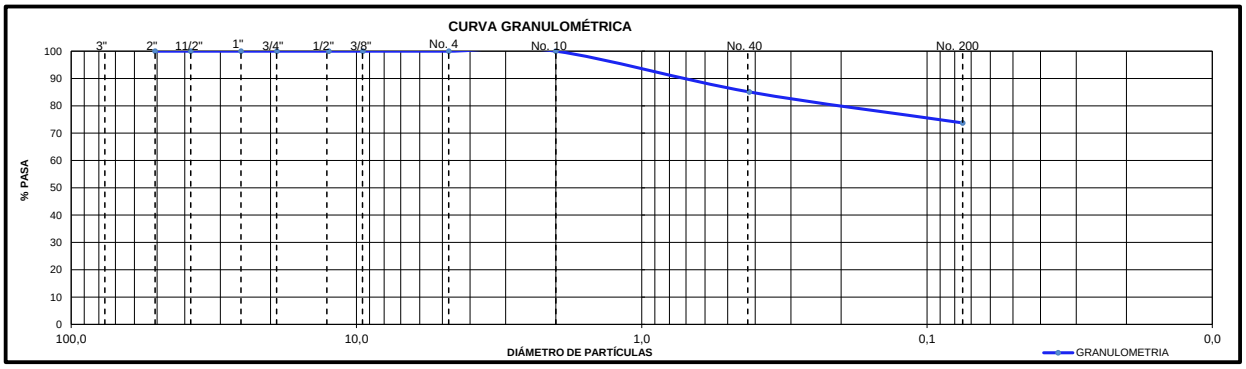
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	14,2	14,9	14,9	**85,1**
#200	0,075	10,8	11,3	26,3	**73,7**
Pasa #200		70,2	73,7		

% LIMITE LIQUIDO:	**33,3**
% LIMITE PLASTICO:	**25,7**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,6**

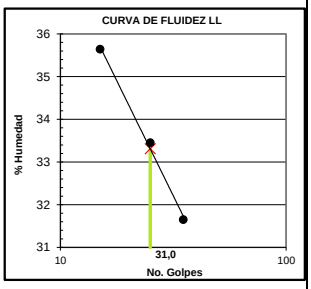
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**26,3**
% DE FINOS	**73,7**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	524,6	32,56	33,36	30,85	28,10	24,44
Masa seca + Tara	(g)	452,3	26,20	26,54	24,58	24,00	21,12
Masa de Tara	(g)	70,3	6,12	6,15	7,00	8,02	8,25
Masa del agua	(g)	72,30	6,36	6,82	6,27	4,10	3,32
Masa seca	(g)	382,05	20,08	20,39	17,58	15,98	12,87
Humedad	(%)	**18,92**	31,65	33,45	35,64	25,64	25,76



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1735 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	655	Profundidad (m)	10,50
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

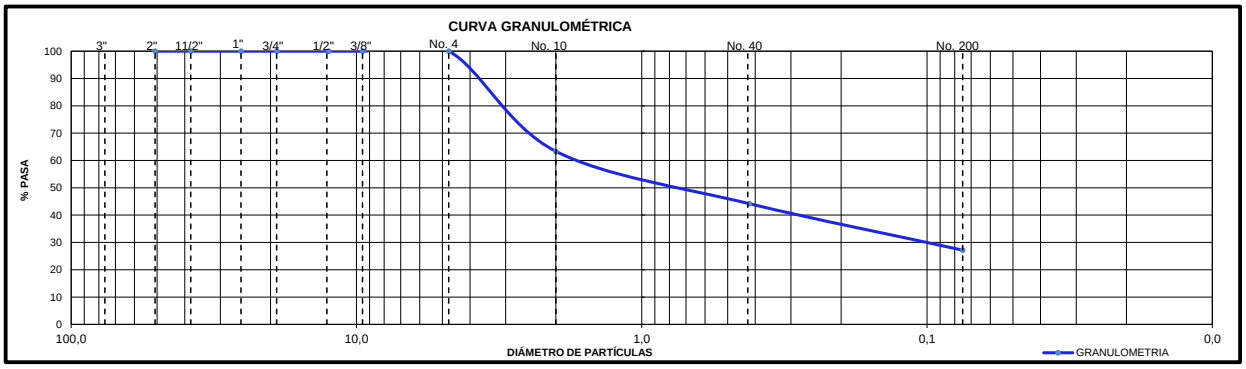
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		65,8		Peso seco después de lavar (g) =	47,9
Tamiz		Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
(Pulg.)	(mm)				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	24,1	36,7	36,7	**63,3**
#40	0,420	12,6	19,1	55,8	**44,2**
#200	0,075	11,2	17,0	72,8	**27,2**
Pasa #200		17,9	27,2		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

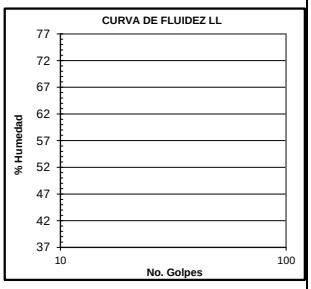
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**72,8**
% DE FINOS	**27,2**

D60(mm): 1,74 D30(mm): 0,11
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-2-4**



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes							
Masa humeda + Tara	(g)	325,60					
Masa seca + Tara	(g)	302,40					
Masa de Tara	(g)	80,40					
Masa del agua	(g)	23,20					
Masa seca	(g)	222,00					
Humedad	(%)	**10,45**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1736 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	656	Profundidad (m)	13,50
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

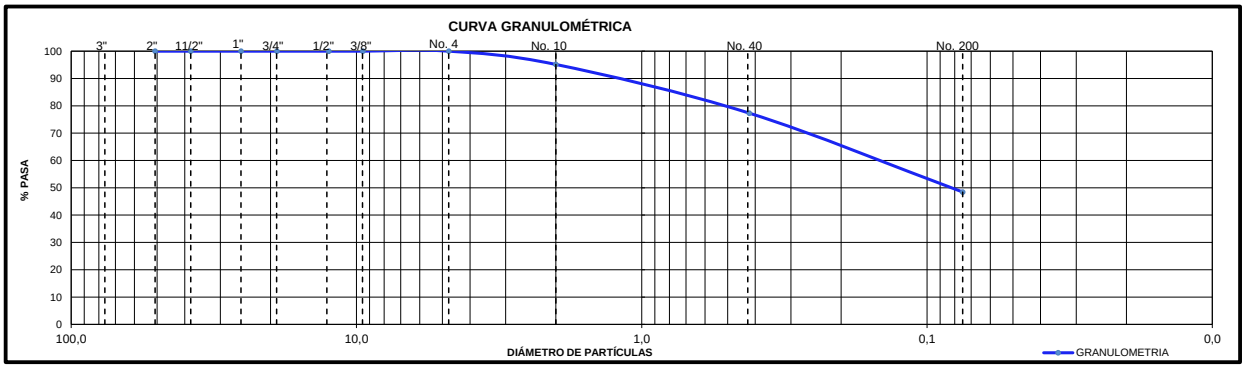
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		74,1	Peso seco después de lavar (g) =		38,2
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	3,6	4,9	4,9	**95,1**
#40	0,420	13,2	17,8	22,7	**77,3**
#200	0,075	21,4	28,9	51,6	**48,4**
Pasa #200		35,9	48,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

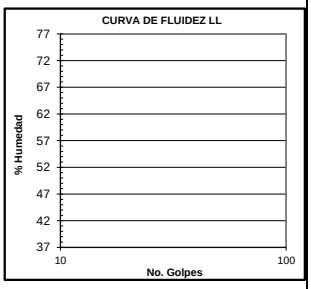
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**51,6**
% DE FINOS	**48,4**

D60(mm): 0,14 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4**



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes							
Masa humeda + Tara	(g)	440,20					
Masa seca + Tara	(g)	415,60					
Masa de Tara	(g)	85,90					
Masa del agua	(g)	24,60					
Masa seca	(g)	329,70					
Humedad	(%)	**7,46**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1737 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	2
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	657	Profundidad (m)	15,00
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

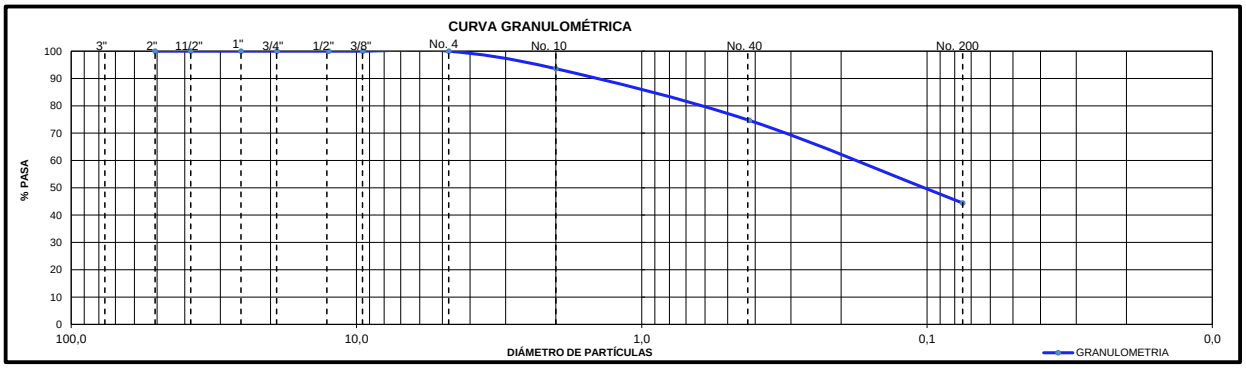
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		60,8	Peso seco después de lavar (g) =		33,8
Tamiz		Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
(Pulg.)	(mm)				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	3,9	6,4	6,4	**93,6**
#40	0,420	11,5	18,9	25,3	**74,7**
#200	0,075	18,4	30,3	55,6	**44,4**
Pasa #200		27,0	44,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

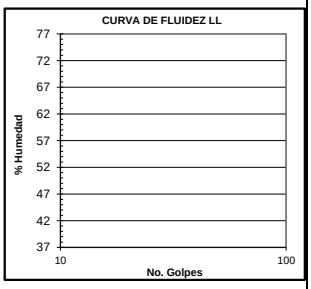
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**55,6**
% DE FINOS	**44,4**

D60(mm): 0,17 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4**



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes						
Masa humeda + Tara (g)	370,40					
Masa seca + Tara (g)	352,60					
Masa de Tara (g)	69,40					
Masa del agua (g)	17,80					
Masa seca (g)	283,20					
Humedad (%)	**6,29**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1738 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	658	Profundidad (m)	1,50
Descripción	LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

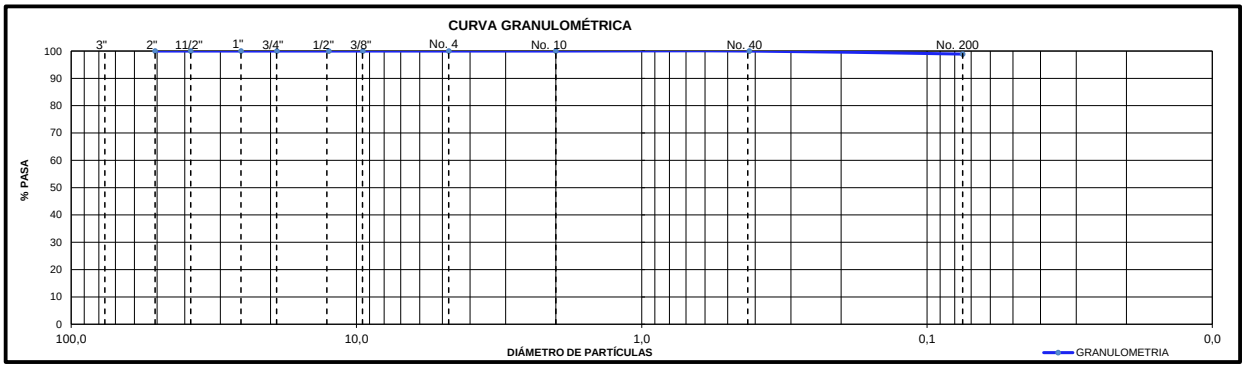
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		89,6	Peso seco después de lavar (g) =		1,0
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#200	0,075	1,0	1,1	1,1	**98,9**
Pasa #200		0,0	0,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,5**
% LIMITE PLASTICO:	**26,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,3**

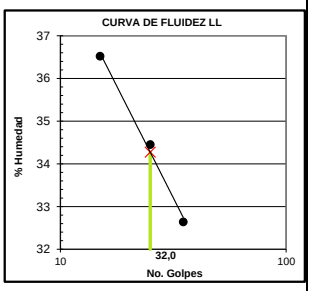
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**1,1**
% DE FINOS	**98,9**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (10)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	421,9	30,05	32,64	39,64	25,25	25,55
Masa seca + Tara (g)	365,6	24,13	26,11	30,98	21,70	21,98
Masa de Tara (g)	86,9	6,00	7,15	7,25	8,14	8,44
Masa del agua (g)	56,27	5,92	6,53	8,66	3,55	3,57
Masa seca (g)	278,73	18,13	18,96	23,73	13,56	13,54
Humedad (%)	**20,19**	32,64	34,45	36,52	26,18	26,36



OBSERVACIONES: **LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1739 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	659	Profundidad (m)	2,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	89,4	Peso seco después de lavar (g) =	18,9

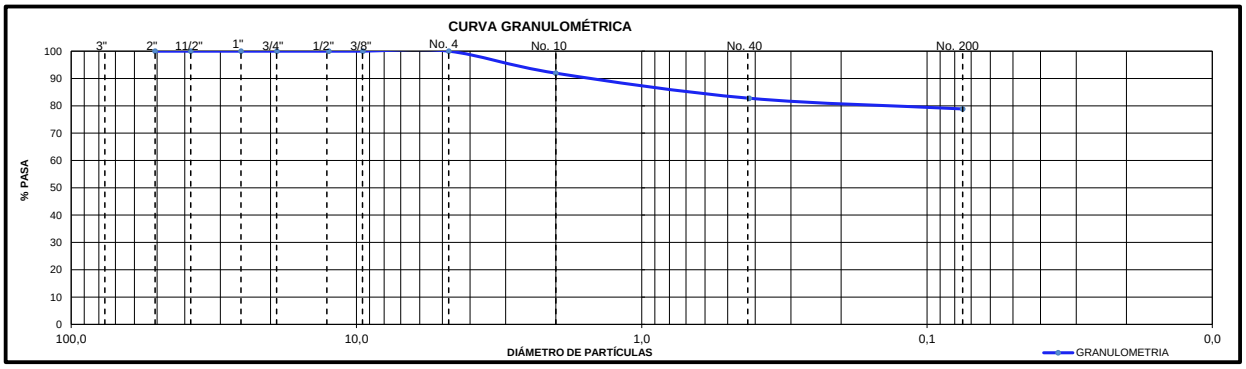
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	7,2	8,1	8,1	**91,9**
#40	0,420	8,2	9,2	17,2	**82,8**
#200	0,075	3,5	3,9	21,1	**78,9**
Pasa #200		70,5	78,9		

% LIMITE LIQUIDO:	**30,1**
% LIMITE PLASTICO:	**23,6**
% IND. PLASTICIDAD:	**6,5**

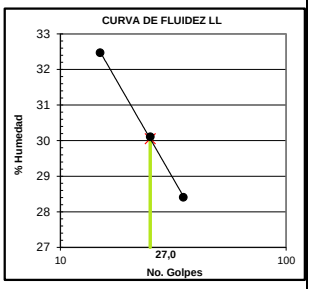
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**21,1**
% DE FINOS	**78,9**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (4)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	847,6	25,36	27,41	26,39	20,25	18,41
Masa seca + Tara	(g)	728,8	21,10	22,46	21,39	17,53	16,18
Masa de Tara	(g)	90,3	6,12	6,02	6,01	6,00	6,69
Masa del agua	(g)	118,83	4,26	4,95	5,00	2,72	2,23
Masa seca	(g)	638,52	14,98	16,44	15,38	11,53	9,49
Humedad	(%)	**18,61**	28,41	30,11	32,47	23,64	23,55



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1740 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	660	Profundidad (m)	3,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		105,7	Peso seco después de lavar (g) =		20,5
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	2,1	2,0	2,0	**98,0**
#200	0,075	18,4	17,4	19,4	**80,6**
Pasa #200		85,2	80,6		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,1**
% LIMITE PLASTICO:	**26,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,7**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**19,4**
% DE FINOS	**80,6**

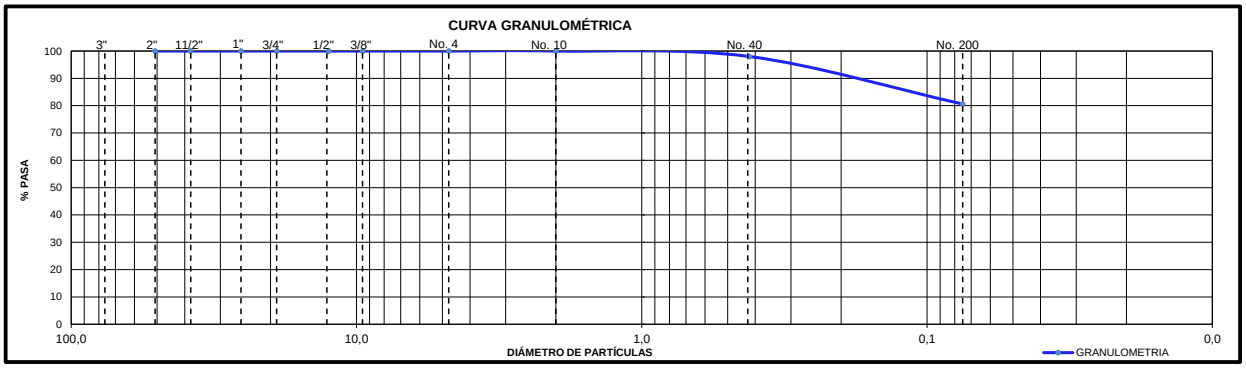
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

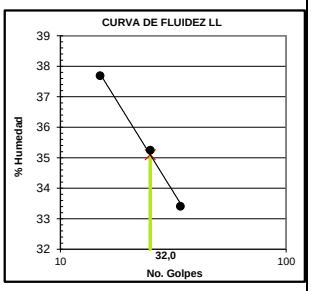
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		34	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	952,3	28,54	27,34	26,64	18,41	17,64
Masa seca + Tara (g)	816,1	22,90	21,81	21,09	16,02	15,39
Masa de Tara (g)	95,6	6,02	6,11	6,36	6,94	6,88
Masa del agua (g)	136,11	5,64	5,53	5,55	2,39	2,25
Masa seca (g)	720,54	16,88	15,70	14,73	9,08	8,51
Humedad (%)	**18,89**	33,41	35,25	37,69	26,36	26,47



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1741 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	661	Profundidad (m)	4,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		45,7		Peso seco después de lavar (g) =	12,4
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,8	1,8	1,8	**98,2**
#40	0,420	4,1	9,0	10,7	**89,3**
#200	0,075	7,5	16,4	27,1	**72,9**
Pasa #200		33,3	72,9		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,3**
% LIMITE PLASTICO:	**27,6**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,8**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**27,1**
% DE FINOS	**72,9**

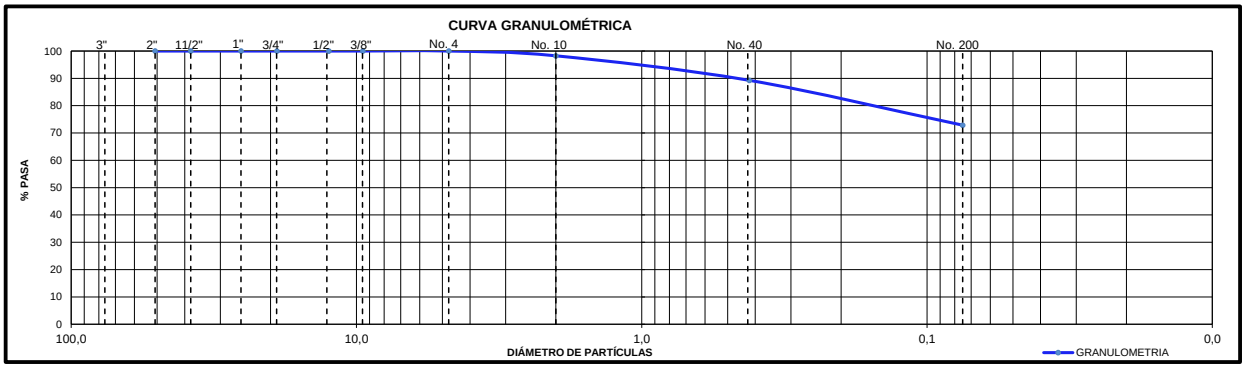
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

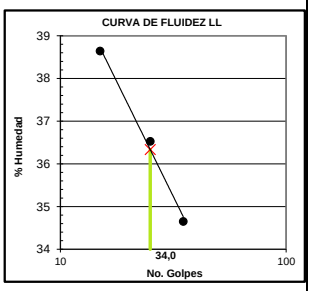
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1025,4	29,64	32,36	35,44	19,64	20,22
Masa seca + Tara (g)	845,3	23,56	25,15	27,15	16,64	16,71
Masa de Tara (g)	102,6	6,00	5,41	5,69	5,74	4,00
Masa del agua (g)	180,10	6,08	7,21	8,29	3,00	3,51
Masa seca (g)	742,70	17,56	19,74	21,46	10,90	12,71
Humedad (%)	**24,25**	34,65	36,52	38,64	27,48	27,66



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1742 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	662	Profundidad (m)	6,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	52,1	Peso seco después de lavar (g) =	14,3

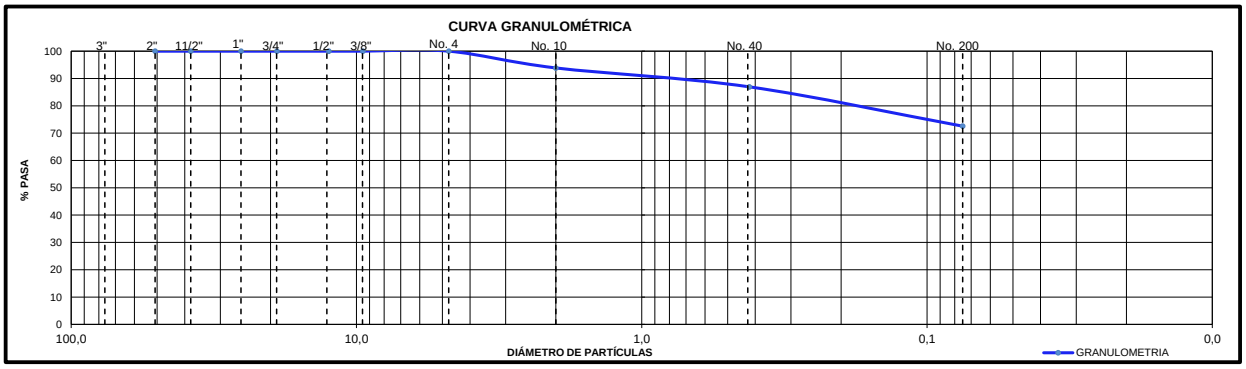
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	3,2	6,1	6,1	**93,9**
#40	0,420	3,6	6,9	13,1	**86,9**
#200	0,075	7,5	14,4	27,4	**72,6**
Pasa #200		37,8	72,6		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,3**
% LIMITE PLASTICO:	**26,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**9,0**

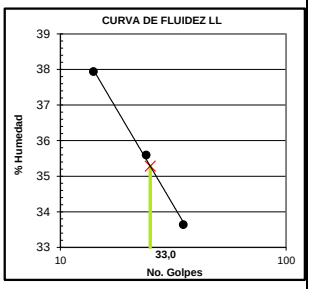
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**27,4**
% DE FINOS	**72,6**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	24	14		
Masa humeda + Tara	(g)	854,1	32,41	38,54	36,66	20,14	20,39
Masa seca + Tara	(g)	708,4	26,15	30,26	28,69	17,65	17,94
Masa de Tara	(g)	125,6	7,55	7,00	7,69	8,16	8,64
Masa del agua	(g)	145,75	6,26	8,28	7,97	2,49	2,45
Masa seca	(g)	582,75	18,60	23,26	21,00	9,49	9,30
Humedad	(%)	**25,01**	33,64	35,60	37,94	26,24	26,36



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1743 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	663	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	52,8	Peso seco después de lavar (g) =	14,9

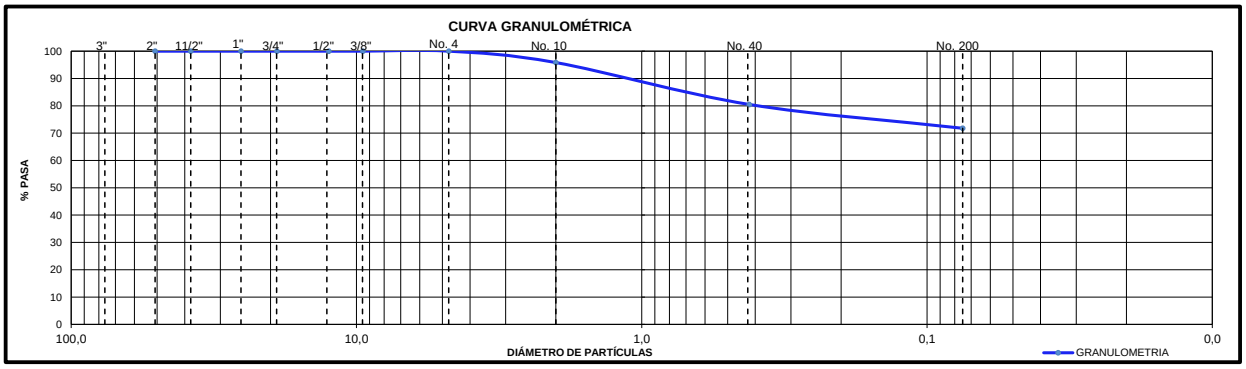
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,2	4,2	4,2	**95,8**
#40	0,420	8,1	15,3	19,5	**80,5**
#200	0,075	4,6	8,7	28,2	**71,8**
Pasa #200		37,9	71,8		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,0**
% LIMITE PLASTICO:	**26,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,6**

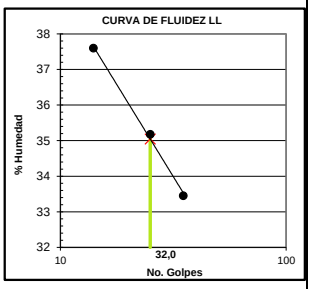
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**28,2**
% DE FINOS	**71,8**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	14		
Masa humeda + Tara	(g)	700,5	29,64	30,25	31,50	18,11	17,25
Masa seca + Tara	(g)	590,3	24,35	24,72	24,93	15,77	15,32
Masa de Tara	(g)	130,2	8,55	9,00	7,44	6,89	8,00
Masa del agua	(g)	110,16	5,29	5,53	6,57	2,34	1,93
Masa seca	(g)	460,14	15,80	15,72	17,49	8,88	7,32
Humedad	(%)	**23,94**	33,45	35,18	37,60	26,41	26,40



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1744 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	664	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

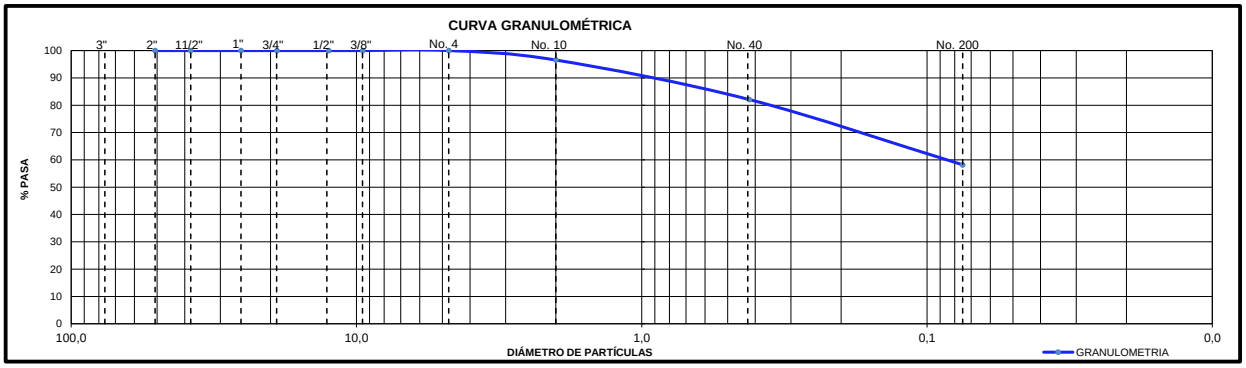
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		51,9	Peso seco después de lavar (g) =		21,7
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,8	3,5	3,5	**96,5**
#40	0,420	7,5	14,5	17,9	**82,1**
#200	0,075	12,4	23,9	41,8	**58,2**
Pasa #200		30,2	58,2		

% LIMITE LIQUIDO:	**33,9**
% LIMITE PLASTICO:	**25,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,6**

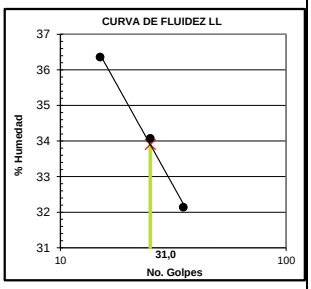
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**41,8**
% DE FINOS	**58,2**

D60(mm): 0,09 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (3)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	654,8	35,41	37,77	36,64	15,52	14,99
Masa seca + Tara (g)	564,9	28,75	30,24	29,00	13,83	13,29
Masa de Tara (g)	80,2	8,02	8,14	7,99	7,14	6,60
Masa del agua (g)	89,87	6,66	7,53	7,64	1,69	1,70
Masa seca (g)	484,73	20,73	22,10	21,01	6,69	6,69
Humedad (%)	**18,54**	32,14	34,07	36,36	25,18	25,34



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1745 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	665	Profundidad (m)	9,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		97,5	Peso seco después de lavar (g) =		26,4
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	15,2	15,6	15,6	**84,4**
#200	0,075	11,2	11,5	27,1	**72,9**
Pasa #200		71,1	72,9		

% LIMITE LIQUIDO:	**32,9**
% LIMITE PLASTICO:	**25,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,4**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**27,1**
% DE FINOS	**72,9**

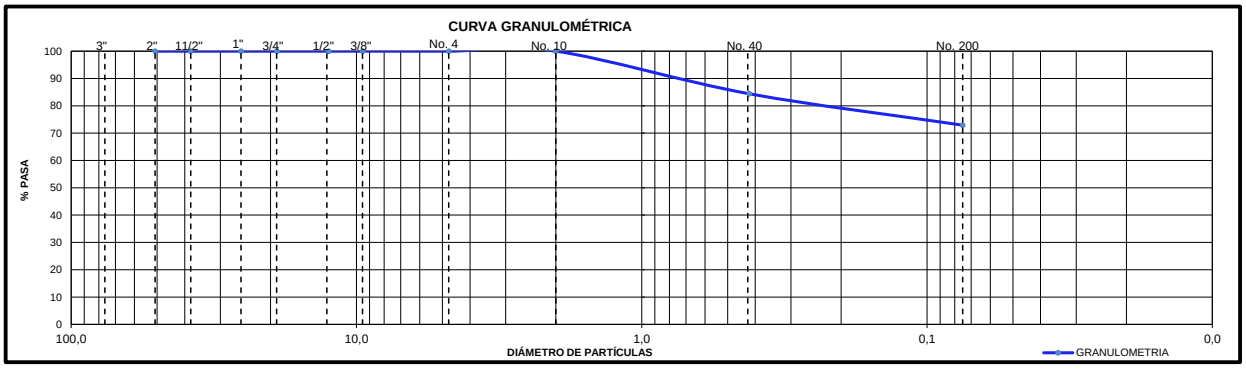
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

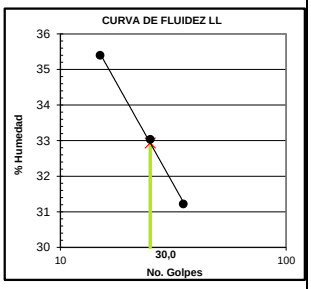
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	622,6	34,20	33,94	32,94	16,66	18,24
Masa seca + Tara	(g)	534,3	27,97	27,28	26,42	14,92	15,75
Masa de Tara	(g)	75,5	8,00	7,12	8,00	8,12	6,00
Masa del agua	(g)	88,28	6,23	6,66	6,52	1,74	2,49
Masa seca	(g)	458,82	19,97	20,16	18,42	6,80	9,75
Humedad	(%)	**19,24**	31,22	33,04	35,40	25,60	25,49



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1746 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	666	Profundidad (m)	10,50
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

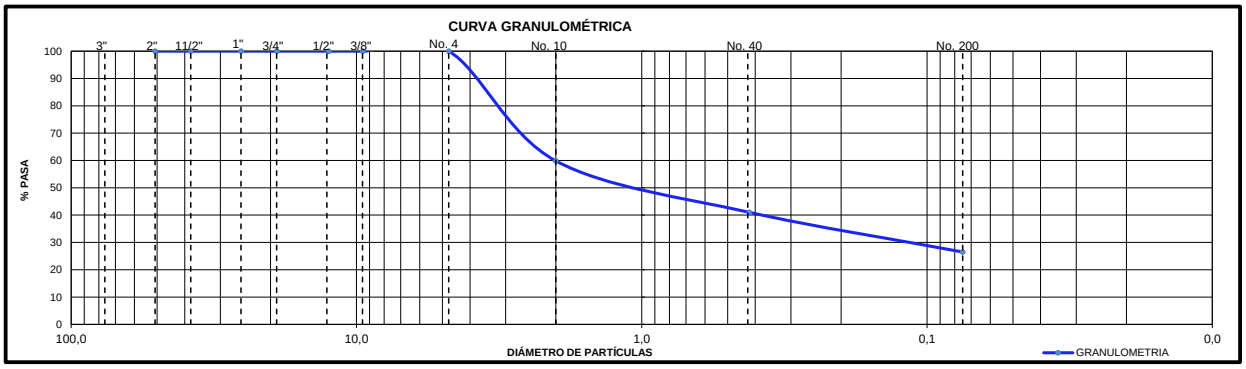
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		70,2	Peso seco después de lavar (g) =		51,6
Tamiz		Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
(Pulg.)	(mm)				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	28,2	40,2	40,2	**59,8**
#40	0,420	13,2	18,8	59,0	**41,0**
#200	0,075	10,2	14,5	73,5	**26,5**
Pasa #200		18,6	26,5		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

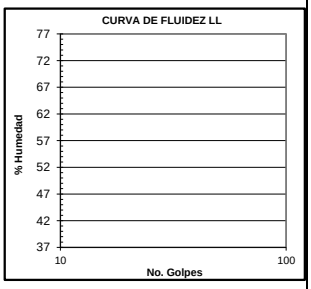
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**73,5**
% DE FINOS	**26,5**

D60(mm): 2,01 D30(mm): 0,12
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-2-4**



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes							
Masa humeda + Tara	(g)	225,60					
Masa seca + Tara	(g)	210,50					
Masa de Tara	(g)	80,50					
Masa del agua	(g)	15,10					
Masa seca	(g)	130,00					
Humedad	(%)	**11,62**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1747 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	667	Profundidad (m)	13,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

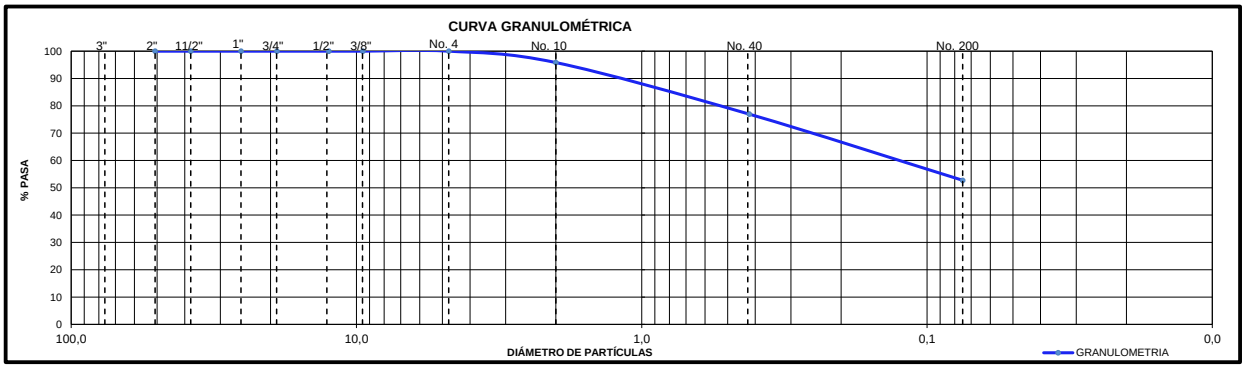
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		76,8	Peso seco después de lavar (g) =		36,3
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	3,2	4,2	4,2	**95,8**
#40	0,420	14,5	18,9	23,0	**77,0**
#200	0,075	18,6	24,2	47,3	**52,7**
Pasa #200		40,5	52,7		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

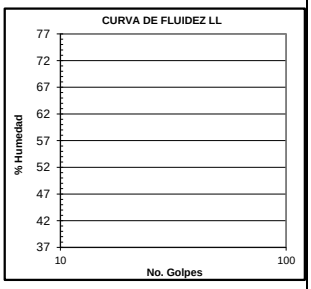
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**47,3**
% DE FINOS	**52,7**

D60(mm): 0,13 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4**



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes						
Masa humeda + Tara (g)	385,50					
Masa seca + Tara (g)	362,50					
Masa de Tara (g)	90,50					
Masa del agua (g)	23,00					
Masa seca (g)	272,00					
Humedad (%)	**8,46**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1748 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	3
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	668	Profundidad (m)	15,00
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

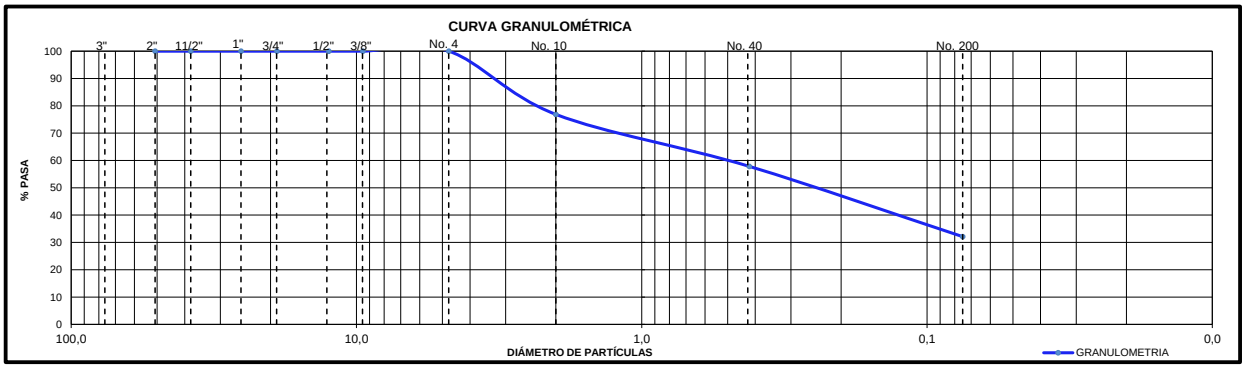
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		65,7		Peso seco después de lavar (g) =	44,6
Tamiz		Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
(Pulg.)	(mm)				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	15,2	23,1	23,1	**76,9**
#40	0,420	12,5	19,0	42,2	**57,8**
#200	0,075	16,9	25,7	67,9	**32,1**
Pasa #200		21,1	32,1		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

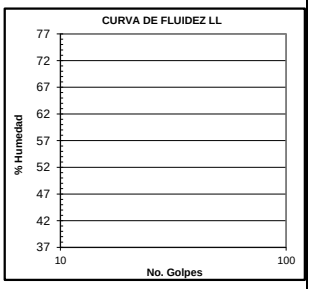
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**67,9**
% DE FINOS	**32,1**

D60(mm): 0,59 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-2-4**



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes						
Masa humeda + Tara (g)	352,40					
Masa seca + Tara (g)	325,10					
Masa de Tara (g)	80,00					
Masa del agua (g)	27,30					
Masa seca (g)	245,10					
Humedad (%)	**11,14**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1749 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 669	Profundidad (m)	1,50
Descripción	LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	90,2	Peso seco después de lavar (g) =	1,2

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#200	0,075	1,2	1,3	1,3	**98,7**
Pasa #200		0,0	0,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,5**
% LIMITE PLASTICO:	**26,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,3**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**1,3**
% DE FINOS	**98,7**

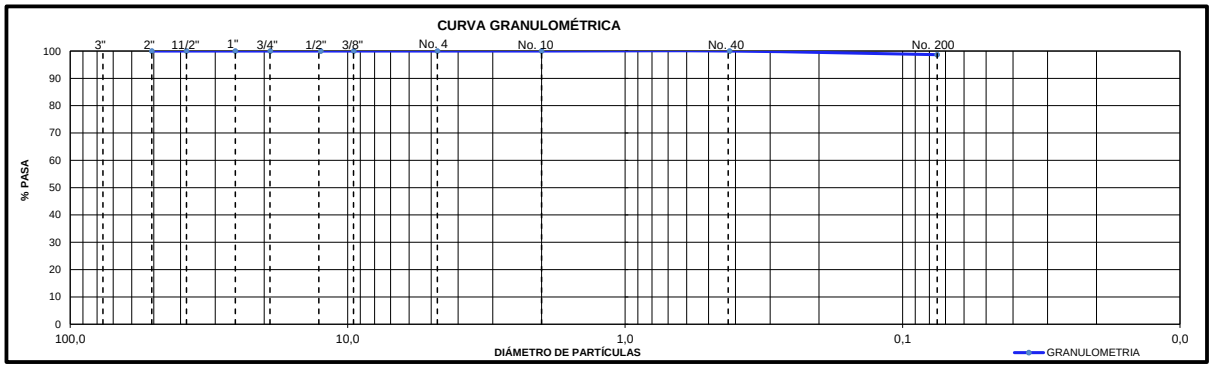
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

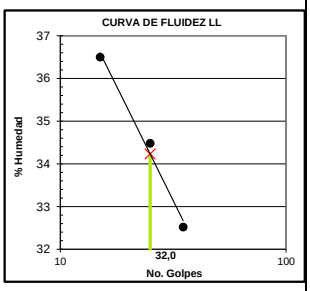
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (10)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	825,3	32,02	32,05	31,25	12,25	13,32
Masa seca + Tara (g)	685,4	25,64	25,38	24,54	11,06	11,90
Masa de Tara (g)	80,5	6,02	6,03	6,14	6,52	6,50
Masa del agua (g)	139,87	6,38	6,67	6,71	1,19	1,42
Masa seca (g)	604,93	19,62	19,35	18,40	4,54	5,40
Humedad (%)	**23,12**	32,52	34,48	36,50	26,16	26,28



OBSERVACIONES: **LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1750 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 670	Profundidad (m)	2,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	91,8	Peso seco después de lavar (g) =	17,7

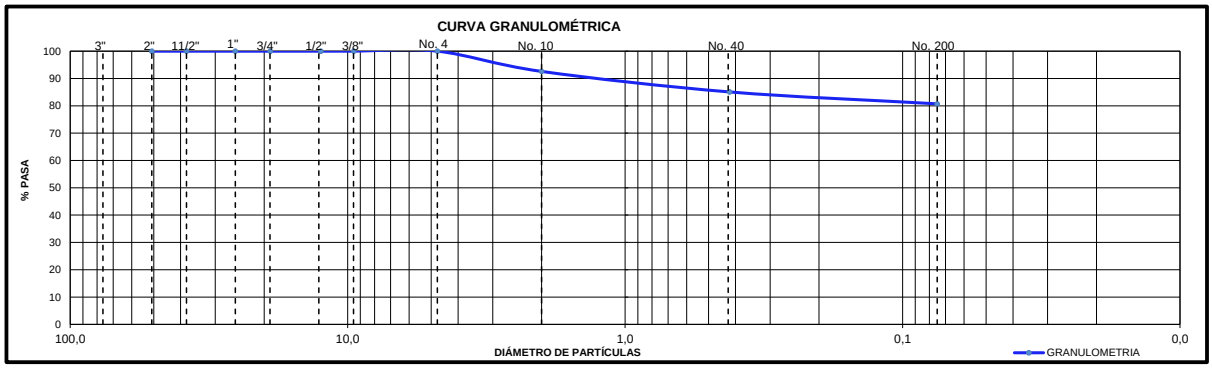
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	6,8	7,4	7,4	**92,6**
#40	0,420	6,9	7,5	14,9	**85,1**
#200	0,075	4,0	4,4	19,3	**80,7**
Pasa #200		74,1	80,7		

% LIMITE LIQUIDO:	**30,2**
% LIMITE PLASTICO:	**23,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,0**

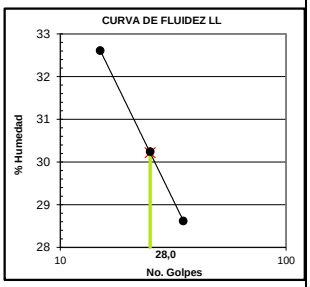
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**19,3**
% DE FINOS	**80,7**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	902,5	29,52	28,54	31,03	15,24	14,33
Masa seca + Tara (g)	762,9	24,31	23,34	24,93	13,52	12,83
Masa de Tara (g)	70,3	6,10	6,15	6,22	6,14	6,39
Masa del agua (g)	139,57	5,21	5,20	6,10	1,72	1,50
Masa seca (g)	692,68	18,21	17,19	18,71	7,38	6,44
Humedad (%)	**20,15**	28,62	30,24	32,61	23,24	23,29



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1751 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 671	Profundidad (m)	3,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	101,8	Peso seco después de lavar (g) =	20,7

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,5	0,5	0,5	**99,5**
#40	0,420	1,8	1,8	2,3	**97,7**
#200	0,075	18,4	18,1	20,3	**79,7**
Pasa #200		81,1	79,7		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,1**
% LIMITE PLASTICO:	**26,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,9**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**20,3**
% DE FINOS	**79,7**

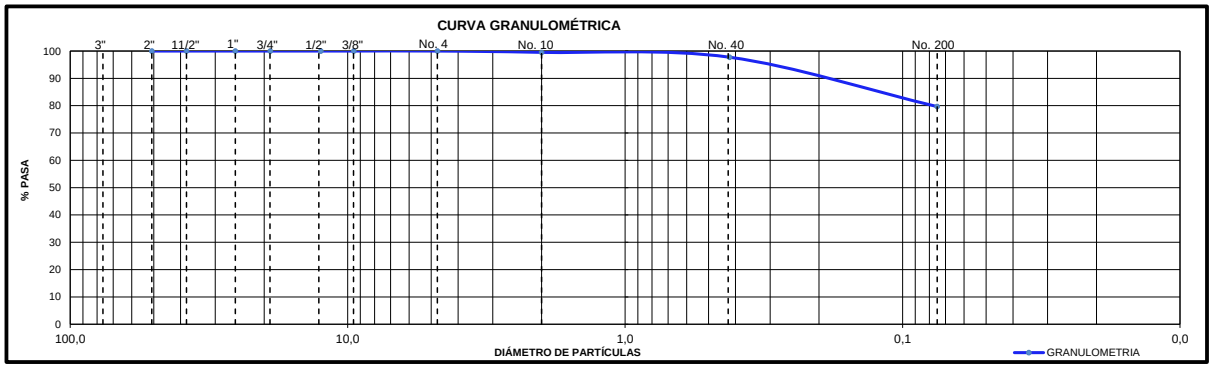
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

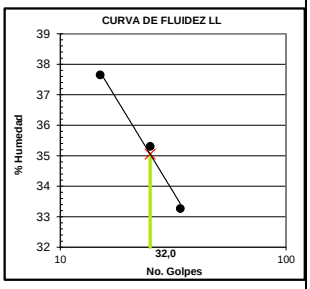
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		34	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1025,5	31,25	29,65	32,14	16,03	16,22
Masa seca + Tara (g)	873,6	25,01	23,51	24,99	13,95	14,10
Masa de Tara (g)	80,2	6,25	6,12	6,00	6,00	5,98
Masa del agua (g)	151,93	6,24	6,14	7,15	2,08	2,12
Masa seca (g)	793,37	18,76	17,39	18,99	7,95	8,12
Humedad (%)	**19,15**	33,27	35,31	37,65	26,22	26,18



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1752 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 672	Profundidad (m)	4,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	53,4	Peso seco después de lavar (g) =	12,0

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,9	1,7	1,7	**98,3**
#40	0,420	4,2	7,9	9,6	**90,4**
#200	0,075	6,9	12,9	22,5	**77,5**
Pasa #200		41,4	77,5		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,1**
% LIMITE PLASTICO:	**27,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,8**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**22,5**
% DE FINOS	**77,5**

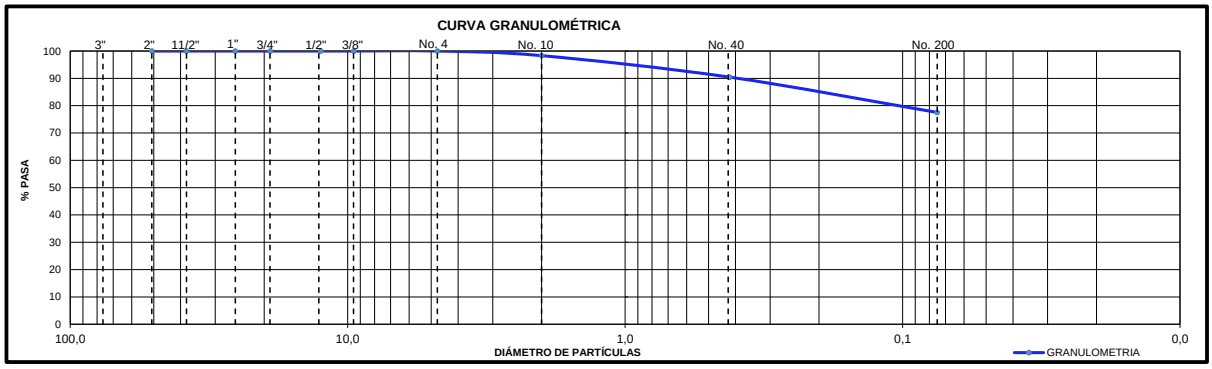
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

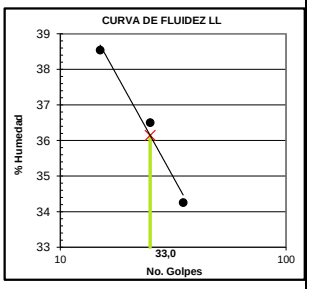
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1125,8	31,25	29,65	32,14	16,03	16,22
Masa seca + Tara (g)	936,2	24,84	23,39	25,06	14,07	14,25
Masa de Tara (g)	80,0	6,12	6,25	6,69	6,91	7,02
Masa del agua (g)	189,57	6,41	6,26	7,08	1,96	1,97
Masa seca (g)	856,23	18,72	17,14	18,37	7,16	7,23
Humedad (%)	**22,14**	34,26	36,50	38,54	27,41	27,22



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1753 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 673	Profundidad (m)	6,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	53,3	Peso seco después de lavar (g) =	13,8

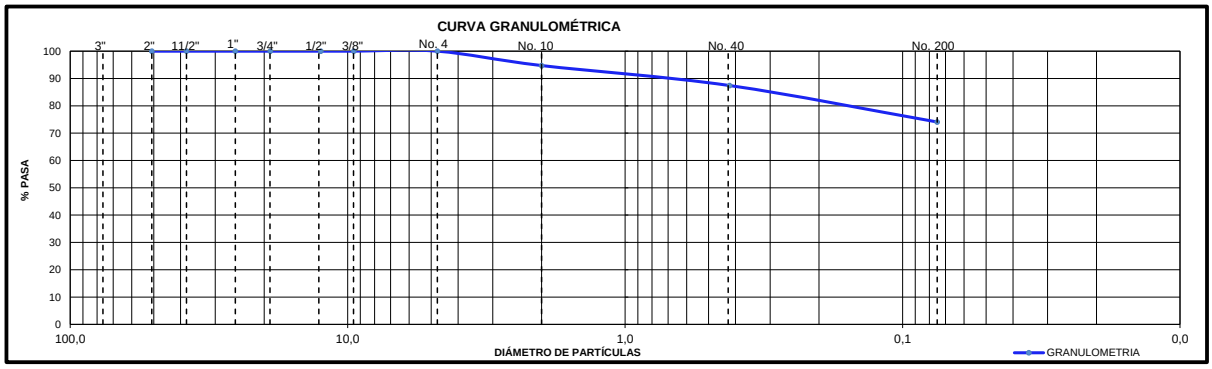
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,8	5,3	5,3	**94,7**
#40	0,420	3,9	7,3	12,6	**87,4**
#200	0,075	7,1	13,3	25,9	**74,1**
Pasa #200		39,5	74,1		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,9**
% LIMITE PLASTICO:	**26,1**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,8**

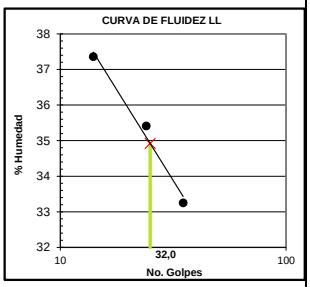
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**25,9**
% DE FINOS	**74,1**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	24	14		
Masa humeda + Tara (g)	1241,2	31,25	29,65	32,14	16,03	16,22
Masa seca + Tara (g)	1007,9	24,96	23,43	24,71	13,74	13,90
Masa de Tara (g)	71,5	6,03	5,85	4,84	4,99	5,00
Masa del agua (g)	233,27	6,29	6,22	7,43	2,29	2,32
Masa seca (g)	936,43	18,93	17,58	19,87	8,75	8,90
Humedad (%)	**24,91**	33,25	35,41	37,36	26,20	26,05



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1754 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 674	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	55,5	Peso seco después de lavar (g) =	14,8

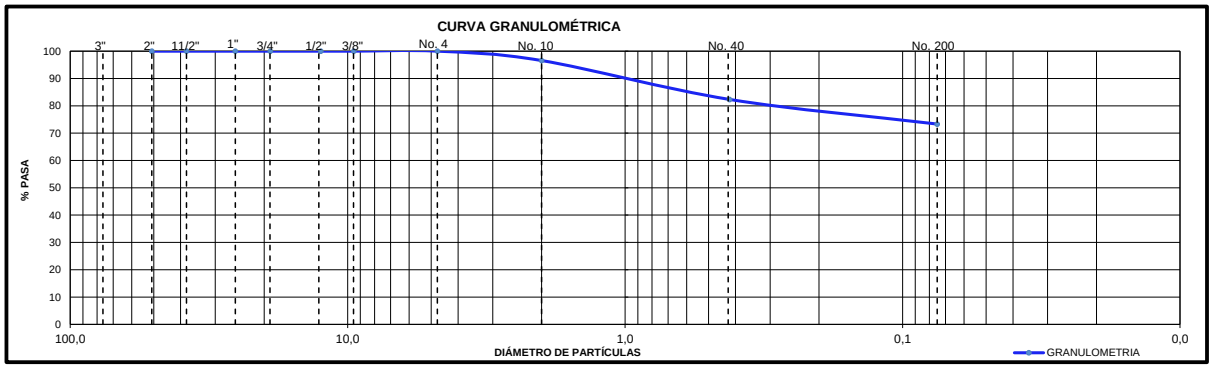
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,9	3,4	3,4	**96,6**
#40	0,420	7,9	14,2	17,7	**82,3**
#200	0,075	5,0	9,0	26,7	**73,3**
Pasa #200		40,7	73,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,1**
% LIMITE PLASTICO:	**26,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,8**

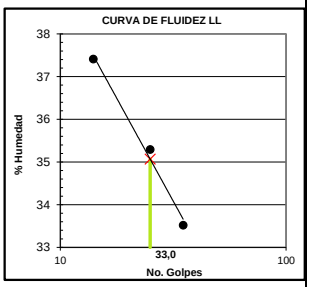
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**26,7**
% DE FINOS	**73,3**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	14		
Masa humeda + Tara (g)	825,4	31,25	29,65	32,14	16,03	16,22
Masa seca + Tara (g)	686,0	24,91	23,41	24,76	13,74	13,94
Masa de Tara (g)	65,4	6,00	5,71	5,05	5,02	5,25
Masa del agua (g)	139,39	6,34	6,24	7,38	2,29	2,28
Masa seca (g)	620,61	18,91	17,70	19,71	8,72	8,69
Humedad (%)	**22,46**	33,52	35,29	37,41	26,31	26,22



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
	Versión: 02
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Fecha Actualización: feb 2023
	Página 1 de 1

Informe No: 1755 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 675	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	55,9	Peso seco después de lavar (g) =	19,7

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,6	2,9	2,9	**97,1**
#40	0,420	6,9	12,3	15,2	**84,8**
#200	0,075	11,2	20,0	35,2	**64,8**
Pasa #200		36,2	64,8		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,0**
% LIMITE PLASTICO:	**25,0**
% IND. PLASTICIDAD:	**9,0**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**35,2**
% DE FINOS	**64,8**

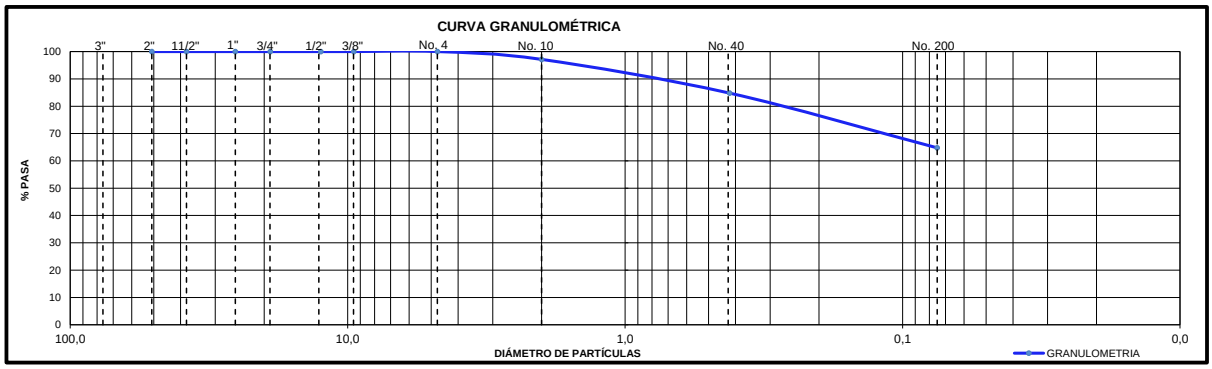
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

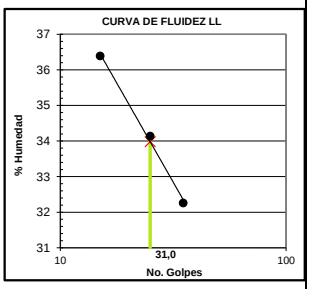
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	925,9	32,11	28,48	31,63	15,22	15,31
Masa seca + Tara (g)	787,5	25,76	22,86	25,07	13,78	13,86
Masa de Tara (g)	67,5	6,08	6,39	7,05	8,00	8,05
Masa del agua (g)	138,38	6,35	5,62	6,56	1,44	1,45
Masa seca (g)	720,00	19,68	16,47	18,02	5,78	5,81
Humedad (%)	**19,22**	32,26	34,14	36,39	25,00	25,06



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1756 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 676	Profundidad (m)	9,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	100,5	Peso seco después de lavar (g) =	26,4

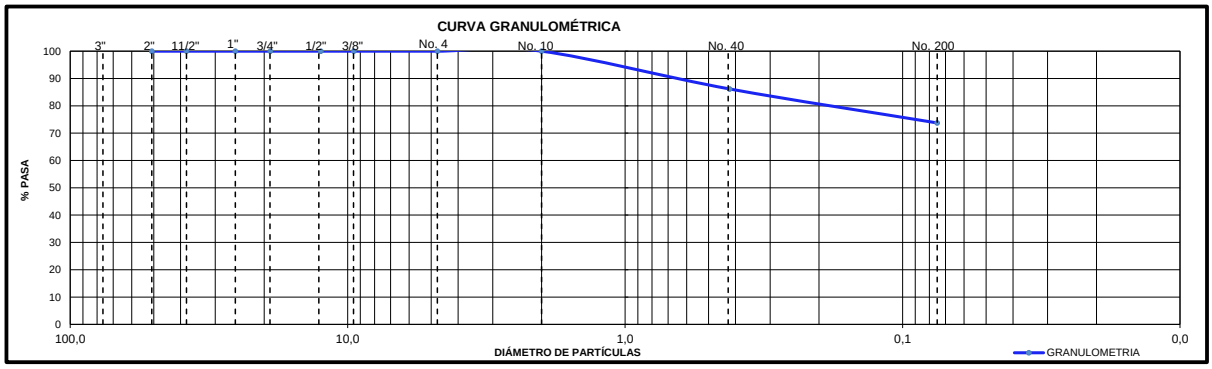
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	13,9	13,8	13,8	**86,2**
#200	0,075	12,5	12,4	26,3	**73,7**
Pasa #200		74,1	73,7		

% LIMITE LIQUIDO:	**33,1**
% LIMITE PLASTICO:	**25,6**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,6**

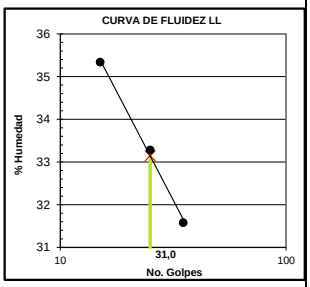
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**26,3**
% DE FINOS	**73,7**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1080,2	27,14	25,17	29,36	12,11	13,25
Masa seca + Tara (g)	913,2	22,09	20,46	23,27	10,97	12,00
Masa de Tara (g)	70,1	6,10	6,32	6,03	6,47	7,12
Masa del agua (g)	167,02	5,05	4,71	6,09	1,14	1,25
Masa seca (g)	843,08	15,99	14,14	17,24	4,50	4,88
Humedad (%)	**19,81**	31,58	33,28	35,34	25,47	25,69



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1757 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 677	Profundidad (m)	10,50
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	75,4	Peso seco después de lavar (g) =	51,0

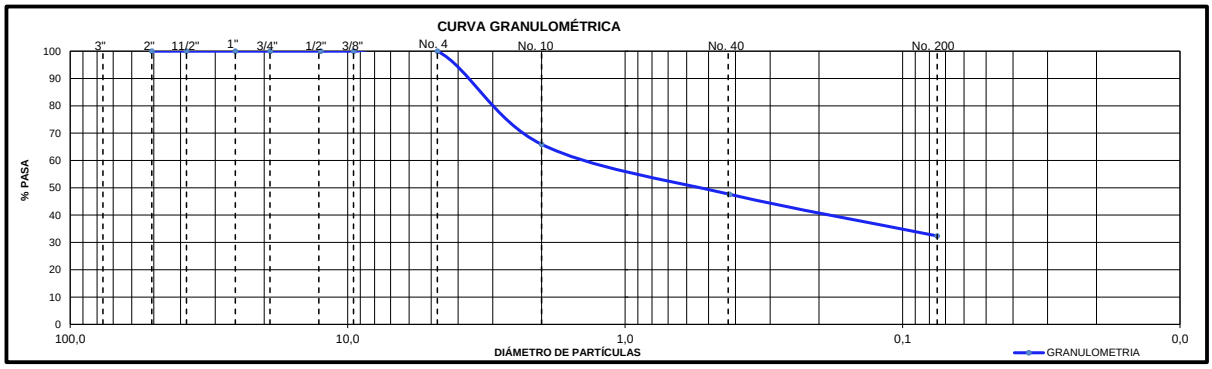
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	25,7	34,1	34,1	**65,9**
#40	0,420	13,8	18,3	52,4	**47,6**
#200	0,075	11,5	15,3	67,6	**32,4**
Pasa #200		24,4	32,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

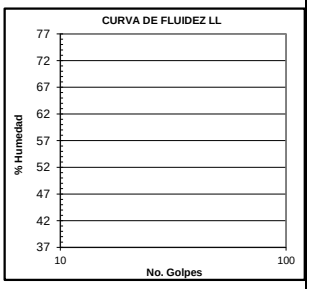
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**67,6**
% DE FINOS	**32,4**

D60(mm): 1,52 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-2-4**



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes						
Masa humeda + Tara (g)	210,20					
Masa seca + Tara (g)	198,50					
Masa de Tara (g)	74,30					
Masa del agua (g)	11,70					
Masa seca (g)	124,20					
Humedad (%)	**9,42**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1758 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 678	Profundidad (m)	13,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	75,8	Peso seco después de lavar (g) =	35,8

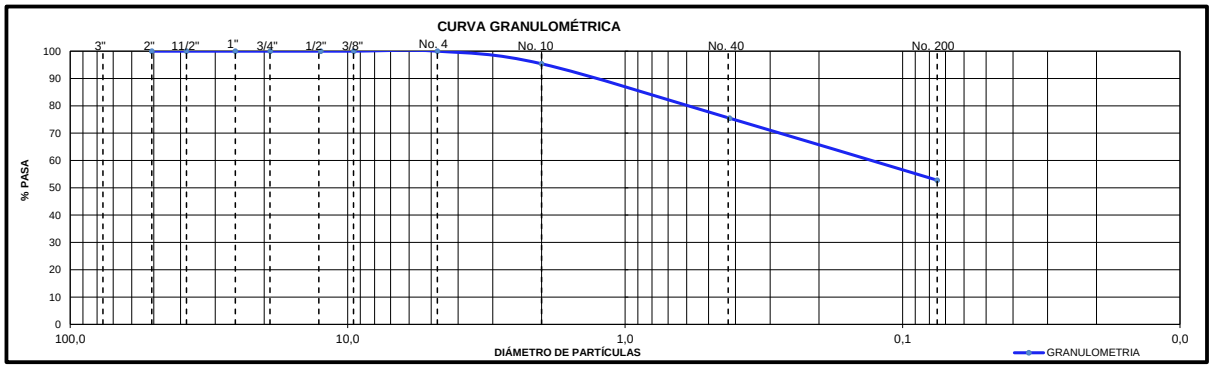
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	3,5	4,6	4,6	**95,4**
#40	0,420	15,1	19,9	24,5	**75,5**
#200	0,075	17,2	22,7	47,2	**52,8**
Pasa #200		40,0	52,8		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

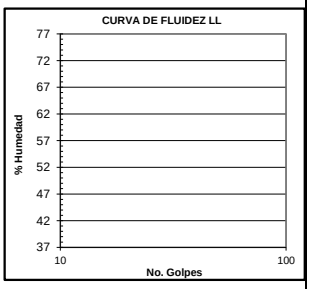
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**47,2**
% DE FINOS	**52,8**

D60(mm): 0,13 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4**



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes						
Masa humeda + Tara (g)	389,60					
Masa seca + Tara (g)	365,20					
Masa de Tara (g)	75,10					
Masa del agua (g)	24,40					
Masa seca (g)	290,10					
Humedad (%)	**8,41**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1759 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	4
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 679	Profundidad (m)	15,00
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	66,8	Peso seco después de lavar (g) =	45,4

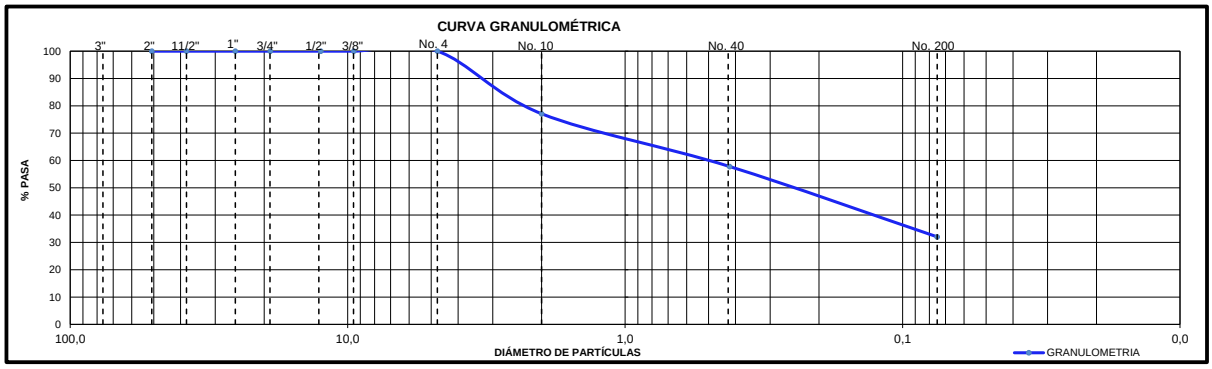
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	15,3	22,9	22,9	**77,1**
#40	0,420	12,9	19,3	42,2	**57,8**
#200	0,075	17,2	25,7	68,0	**32,0**
Pasa #200		21,4	32,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

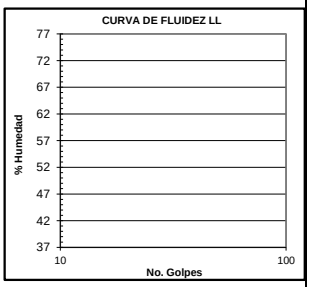
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**68,0**
% DE FINOS	**32,0**

D60(mm): 0,60 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-2-4**



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes						
Masa humeda + Tara (g)	400,20					
Masa seca + Tara (g)	365,30					
Masa de Tara (g)	80,00					
Masa del agua (g)	34,90					
Masa seca (g)	285,30					
Humedad (%)	**12,23**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1760 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	680	Profundidad (m)	1,50
Descripción	LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

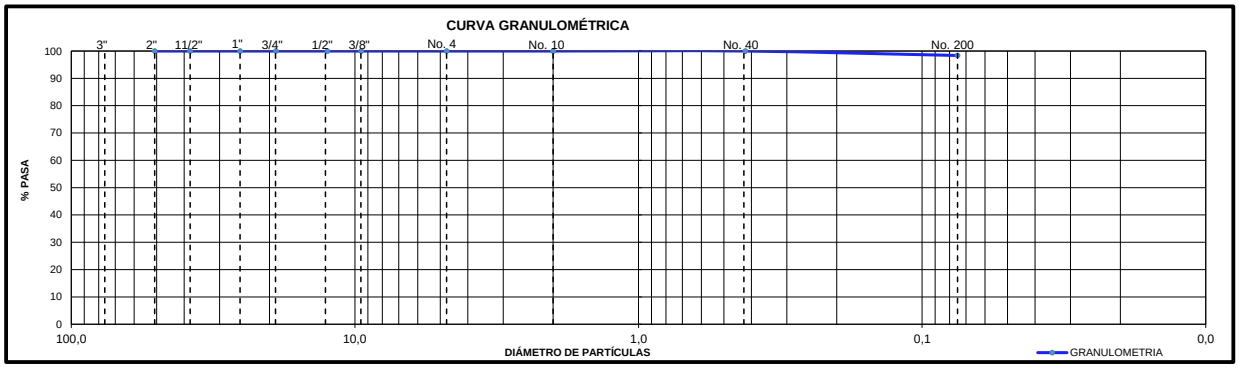
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		92,6		Peso seco después de lavar (g) =	1,5
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#200	0,075	1,5	1,6	1,6	**98,4**
Pasa #200		0,0	0,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,3**
% LIMITE PLASTICO:	**26,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,1**

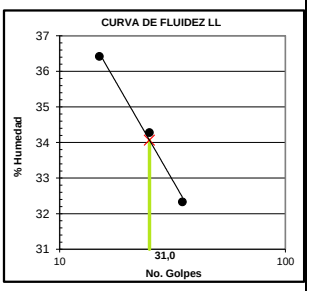
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**1,6**
% DE FINOS	**98,4**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (9)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1352,9	25,11	25,28	26,31	13,52	13,22
Masa seca + Tara (g)	1127,3	20,38	20,06	20,50	11,80	12,14
Masa de Tara (g)	62,2	5,77	4,82	4,54	5,22	8,03
Masa del agua (g)	225,59	4,73	5,22	5,81	1,72	1,08
Masa seca (g)	1065,11	14,61	15,24	15,96	6,58	4,11
Humedad (%)	**21,18**	32,33	34,28	36,42	26,19	26,30



OBSERVACIONES: **LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1761 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	681	Profundidad (m)	2,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	95,4	Peso seco después de lavar (g) =	18,7

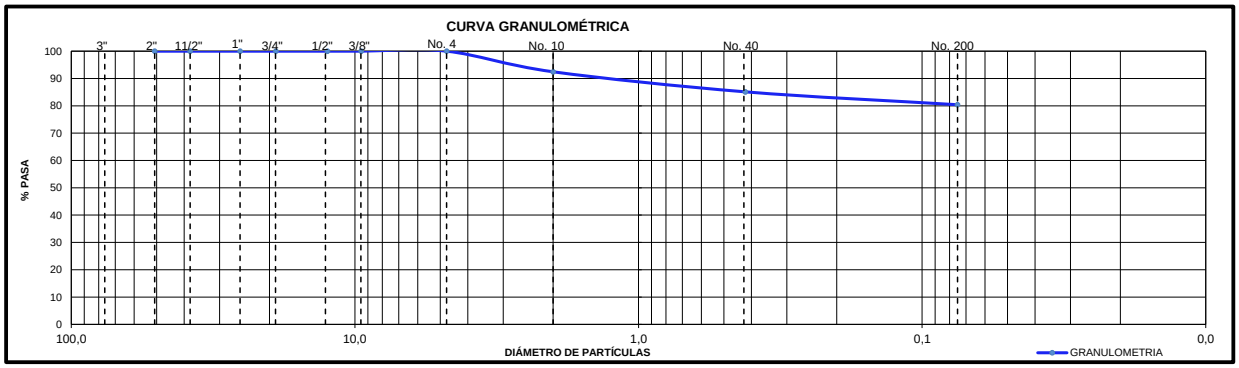
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	7,2	7,5	7,5	**92,5**
#40	0,420	7,0	7,3	14,9	**85,1**
#200	0,075	4,5	4,7	19,6	**80,4**
Pasa #200		76,7	80,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**30,1**
% LIMITE PLASTICO:	**23,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,0**

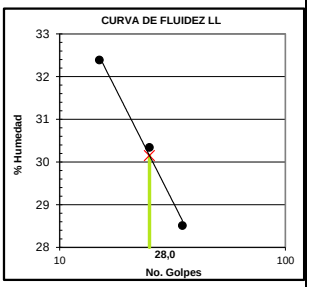
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**19,6**
% DE FINOS	**80,4**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	741,8	20,25	22,54	25,28	14,28	14,95
Masa seca + Tara (g)	628,8	17,06	18,56	20,42	12,55	13,27
Masa de Tara (g)	60,2	5,89	5,44	5,41	5,08	6,00
Masa del agua (g)	112,98	3,19	3,98	4,86	1,73	1,68
Masa seca (g)	568,62	11,17	13,12	15,01	7,47	7,27
Humedad (%)	**19,87**	28,51	30,34	32,39	23,14	23,18



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1762 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	682	Profundidad (m)	3,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

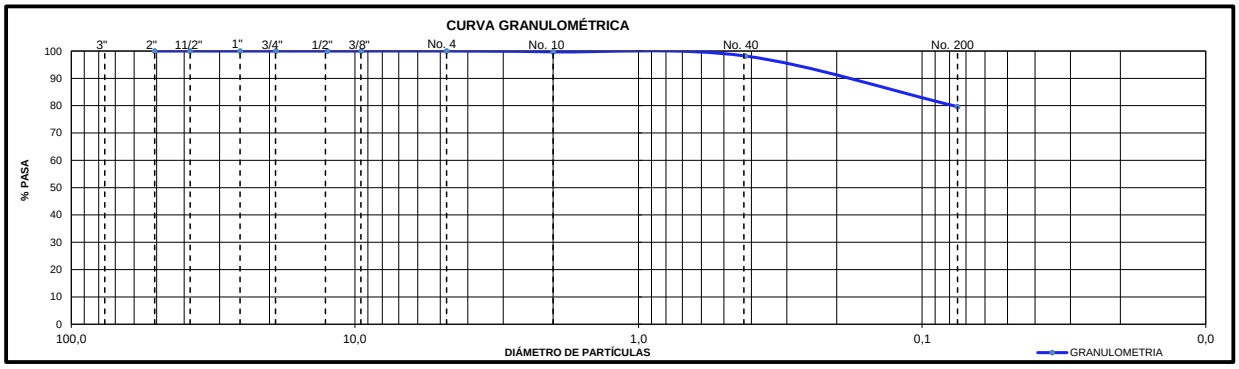
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		98,7		Peso seco después de lavar (g) =	20,1
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,3	0,3	0,3	**99,7**
#40	0,420	1,5	1,5	1,8	**98,2**
#200	0,075	18,3	18,5	20,4	**79,6**
Pasa #200		78,6	79,6		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,1**
% LIMITE PLASTICO:	**26,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,9**

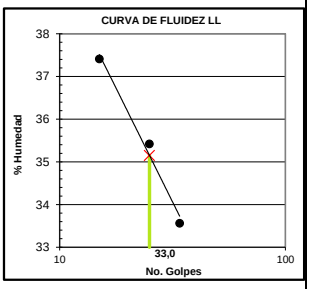
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**20,4**
% DE FINOS	**79,6**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		34	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	522,8	19,52	18,74	19,66	12,11	10,85
Masa seca + Tara (g)	445,6	16,04	15,47	16,17	11,01	9,90
Masa de Tara (g)	55,8	5,69	6,22	6,84	6,83	6,30
Masa del agua (g)	77,18	3,48	3,27	3,49	1,10	0,95
Masa seca (g)	389,82	10,35	9,25	9,33	4,18	3,60
Humedad (%)	**19,80**	33,56	35,42	37,41	26,18	26,27



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1763 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	683	Profundidad (m)	4,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

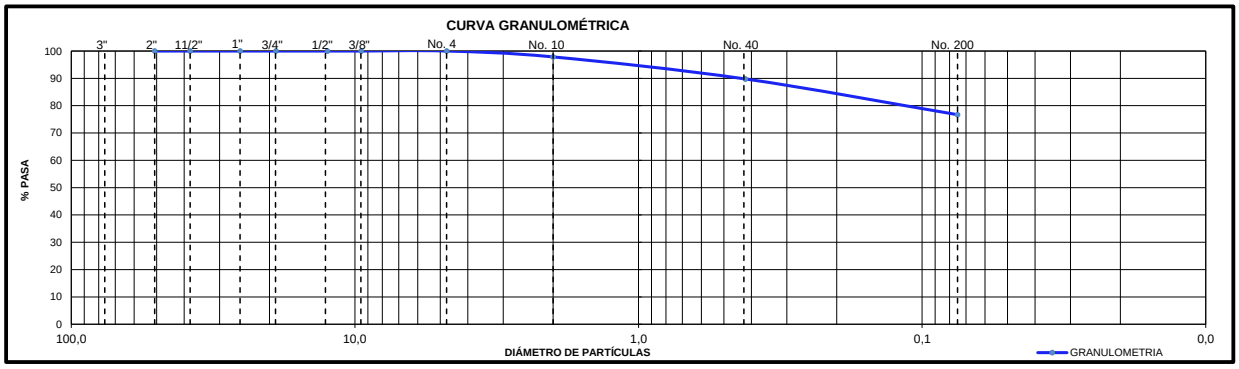
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		55,8		Peso seco después de lavar (g) =	13,0
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,2	2,2	2,2	**97,8**
#40	0,420	4,5	8,1	10,2	**89,8**
#200	0,075	7,3	13,1	23,3	**76,7**
Pasa #200		42,8	76,7		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,3**
% LIMITE PLASTICO:	**27,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,9**

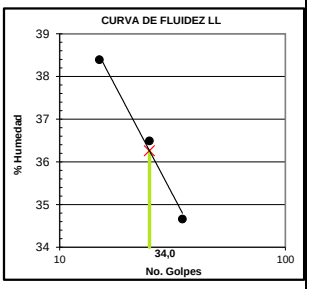
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**23,3**
% DE FINOS	**76,7**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	963,3	22,85	24,87	23,33	10,87	11,87
Masa seca + Tara (g)	820,8	18,43	19,67	18,28	9,61	10,60
Masa de Tara (g)	60,2	5,66	5,41	5,13	5,00	6,00
Masa del agua (g)	142,53	4,42	5,20	5,05	1,26	1,27
Masa seca (g)	760,57	12,77	14,26	13,15	4,61	4,60
Humedad (%)	**18,74**	34,66	36,49	38,39	27,21	27,48



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1764 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	684	Profundidad (m)	6,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	58,2	Peso seco después de lavar (g) =	13,0

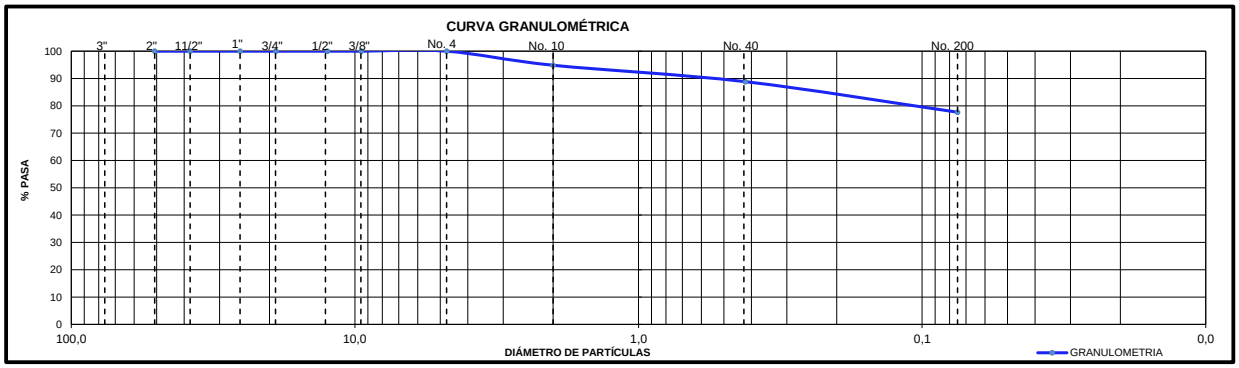
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	3,0	5,2	5,2	**94,8**
#40	0,420	3,5	6,0	11,2	**88,8**
#200	0,075	6,5	11,2	22,3	**77,7**
Pasa #200		45,2	77,7		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,1**
% LIMITE PLASTICO:	**26,1**
% IND. PLASTICIDAD:	**9,0**

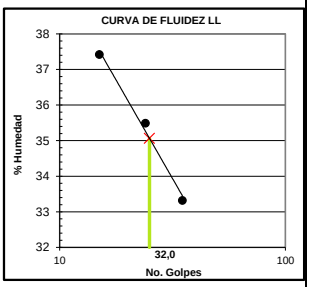
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**22,3**
% DE FINOS	**77,7**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	24	15		
Masa humeda + Tara	(g)	761,5	23,25	24,02	23,84	13,31	14,28
Masa seca + Tara	(g)	629,8	18,86	19,26	18,98	11,65	12,41
Masa de Tara	(g)	63,3	5,70	5,85	6,00	5,28	5,24
Masa del agua	(g)	131,66	4,39	4,76	4,86	1,66	1,87
Masa seca	(g)	566,54	13,16	13,41	12,98	6,37	7,17
Humedad	(%)	**23,24**	33,32	35,49	37,42	26,10	26,07



OBSERVACIONES: LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1765 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	685	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	58,1	Peso seco después de lavar (g) =	15,2

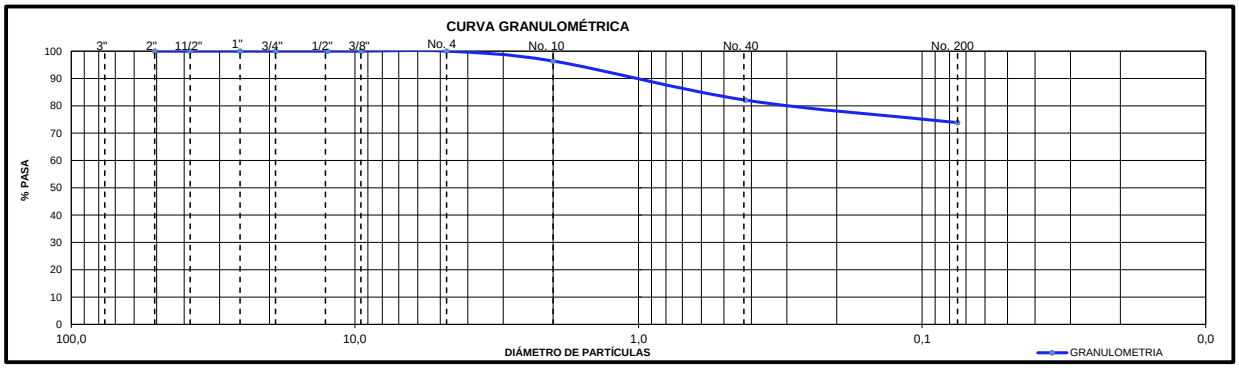
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,1	3,6	3,6	**96,4**
#40	0,420	8,3	14,3	17,9	**82,1**
#200	0,075	4,8	8,3	26,2	**73,8**
Pasa #200		42,9	73,8		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,0**
% LIMITE PLASTICO:	**26,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,7**

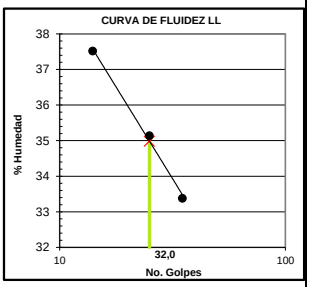
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**26,2**
% DE FINOS	**73,8**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	14		
Masa humeda + Tara (g)	985,7	25,25	20,24	21,58	14,25	15,00
Masa seca + Tara (g)	836,6	20,40	16,54	17,36	12,54	13,31
Masa de Tara (g)	66,3	5,89	6,00	6,11	6,01	6,87
Masa del agua (g)	149,13	4,85	3,70	4,22	1,71	1,69
Masa seca (g)	770,27	14,51	10,54	11,25	6,53	6,44
Humedad (%)	**19,36**	33,38	35,14	37,52	26,18	26,34



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1766 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	686	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	52,4	Peso seco después de lavar (g) =	20,9

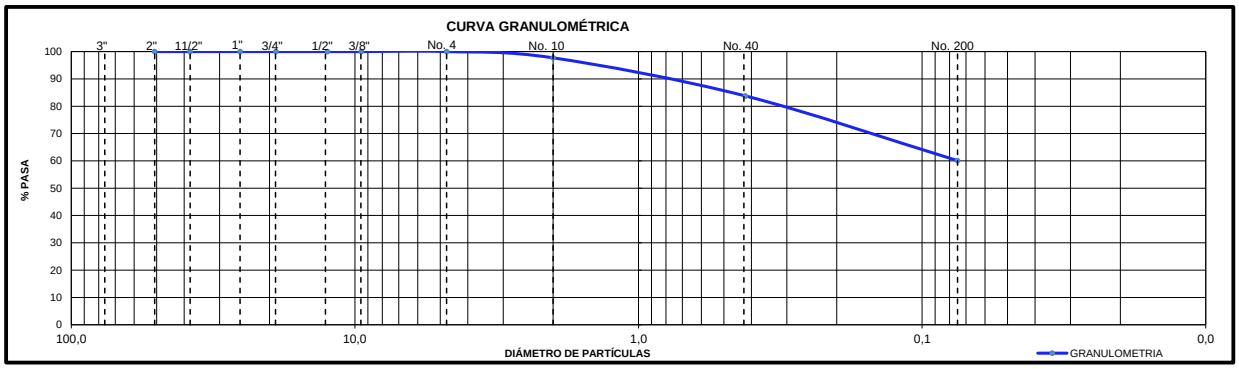
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,2	2,3	2,3	**97,7**
#40	0,420	7,3	13,9	16,2	**83,8**
#200	0,075	12,4	23,7	39,9	**60,1**
Pasa #200		31,5	60,1		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,3**
% LIMITE PLASTICO:	**25,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**9,0**

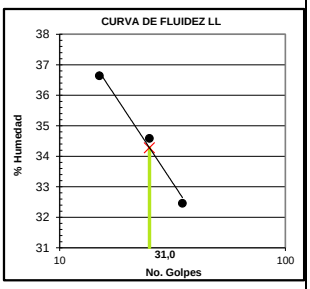
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**39,9**
% DE FINOS	**60,1**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (4)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1002,8	26,64	22,58	20,87	15,25	16,33
Masa seca + Tara (g)	847,6	21,60	18,44	17,31	13,80	14,64
Masa de Tara (g)	72,0	6,09	6,47	7,58	8,02	8,00
Masa del agua (g)	155,20	5,04	4,14	3,56	1,45	1,69
Masa seca (g)	775,60	15,51	11,97	9,73	5,78	6,64
Humedad (%)	**20,01**	32,46	34,59	36,64	25,15	25,39



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1767 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	687	Profundidad (m)	9,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	104,7	Peso seco después de lavar (g) =	25,8

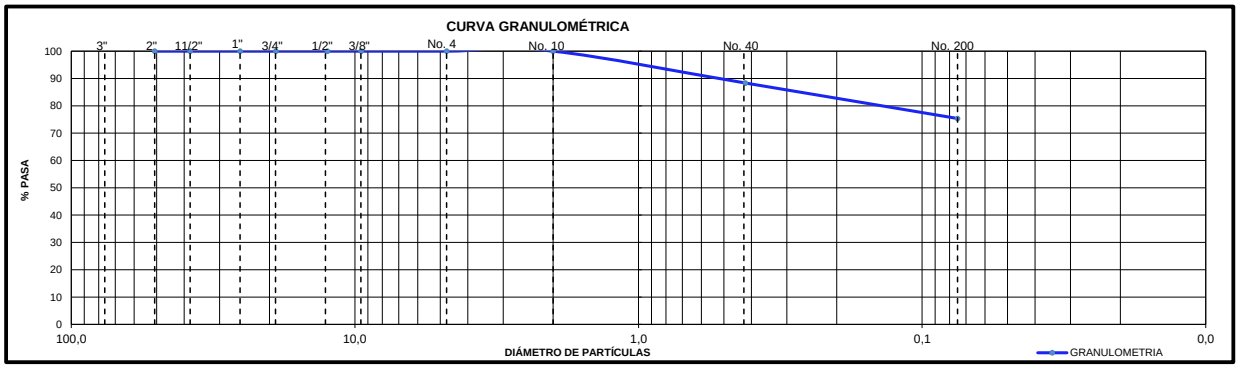
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	12,2	11,7	11,7	**88,3**
#200	0,075	13,6	13,0	24,6	**75,4**
Pasa #200		78,9	75,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**33,1**
% LIMITE PLASTICO:	**25,6**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,6**

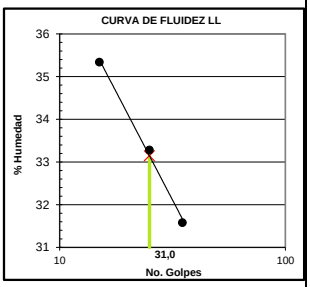
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**24,6**
% DE FINOS	**75,4**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1112,6	22,58	24,03	21,41	16,03	15,84
Masa seca + Tara (g)	941,4	18,66	19,73	17,47	13,84	13,62
Masa de Tara (g)	77,1	6,23	6,82	6,33	5,24	5,00
Masa del agua (g)	171,21	3,92	4,30	3,94	2,19	2,22
Masa seca (g)	864,29	12,43	12,91	11,14	8,60	8,62
Humedad (%)	**19,81**	31,58	33,28	35,34	25,47	25,69



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1768 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	688	Profundidad (m)	10,50
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	75,2	Peso seco después de lavar (g) =	49,5

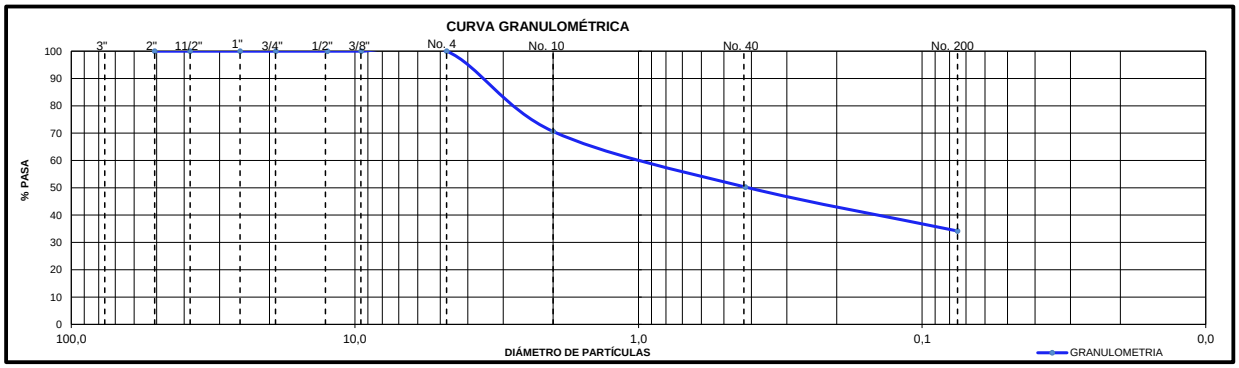
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	22,1	29,4	29,4	**70,6**
#40	0,420	15,3	20,3	49,7	**50,3**
#200	0,075	12,1	16,1	65,8	**34,2**
Pasa #200		25,7	34,2		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

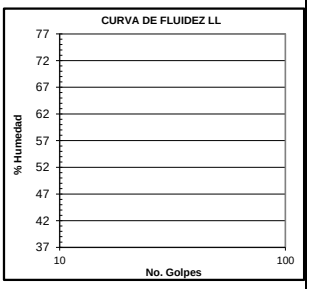
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**65,8**
% DE FINOS	**34,2**

D60(mm): 1,21 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-2-4**



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes						
Masa humeda + Tara (g)	244,30					
Masa seca + Tara (g)	221,20					
Masa de Tara (g)	70,20					
Masa del agua (g)	23,10					
Masa seca (g)	151,00					
Humedad (%)	**15,30**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1769 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	689	Profundidad (m)	13,50
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	74,2	Peso seco después de lavar (g) =	37,2

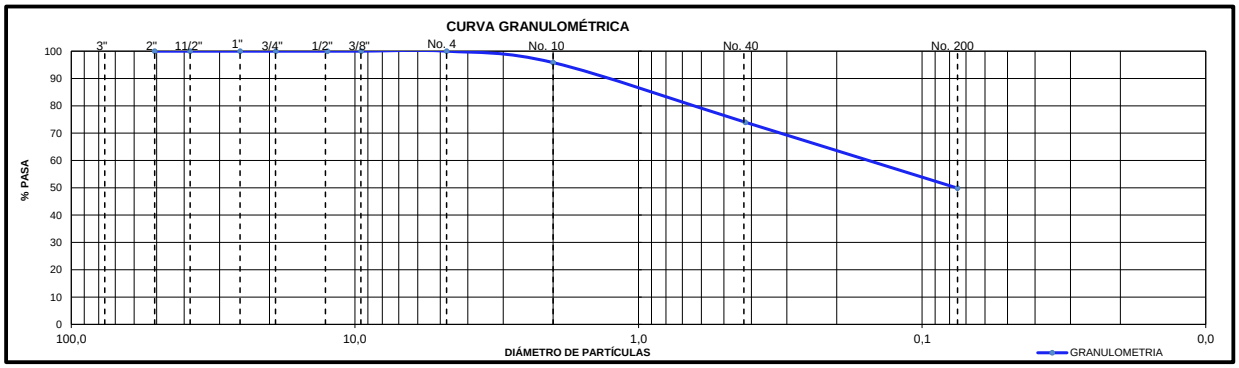
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	3,1	4,2	4,2	**95,8**
#40	0,420	16,2	21,8	26,0	**74,0**
#200	0,075	17,9	24,1	50,1	**49,9**
Pasa #200		37,0	49,9		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

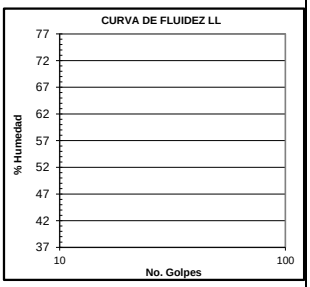
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**50,1**
% DE FINOS	**49,9**

D60(mm): 0,15 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4**



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes						
Masa humeda + Tara (g)	365,20					
Masa seca + Tara (g)	341,20					
Masa de Tara (g)	80,20					
Masa del agua (g)	24,00					
Masa seca (g)	261,00					
Humedad (%)	**9,20**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe No: 1770 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	5
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	690	Profundidad (m)	1,00
Descripción	ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	68,7	Peso seco después de lavar (g) =	45,2

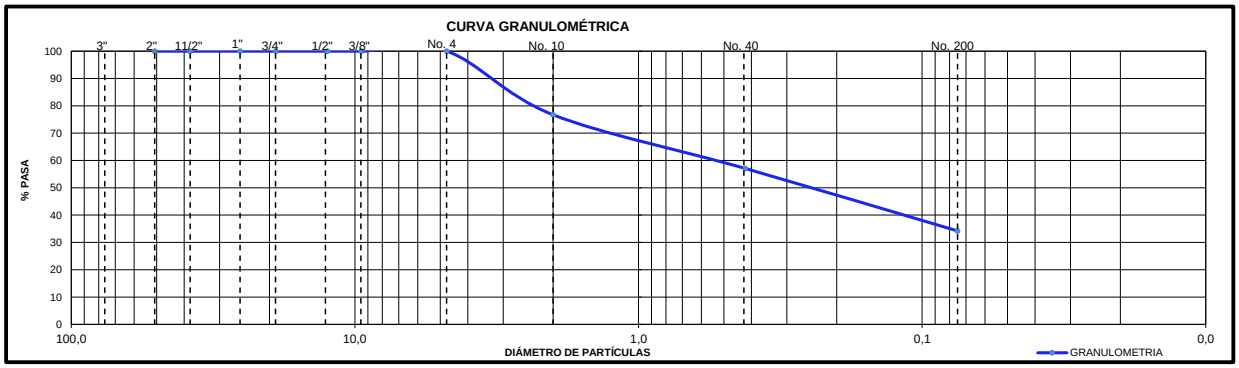
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	16,0	23,3	23,3	**76,7**
#40	0,420	13,5	19,7	42,9	**57,1**
#200	0,075	15,7	22,9	65,8	**34,2**
Pasa #200		23,5	34,2		

% LIMITE LIQUIDO:	**NL**
% LIMITE PLASTICO:	**NP**
% IND. PLASTICIDAD:	**NP**

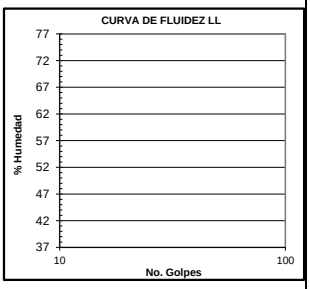
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**65,8**
% DE FINOS	**34,2**

D60(mm): 0,65 D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**SM**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-2-4**



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes							
Masa humeda + Tara	(g)	423,60					
Masa seca + Tara	(g)	385,20					
Masa de Tara	(g)	85,00					
Masa del agua	(g)	38,40					
Masa seca	(g)	300,20					
Humedad	(%)	**12,79**	NL	NL	NL	NP	NP



OBSERVACIONES: **ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N 1771 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	6
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	691	Profundidad (m)	1,50
Descripción	LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	95,2	Peso seco después de lavar (g) =	2,2

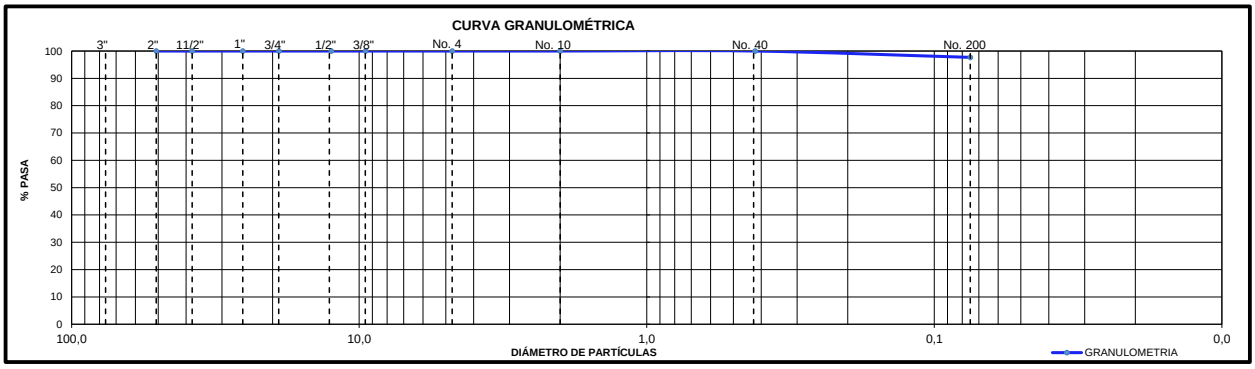
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#200	0,075	2,2	2,3	2,3	**97,7**
Pasa #200		0,0	0,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,6**
% LIMITE PLASTICO:	**26,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,3**

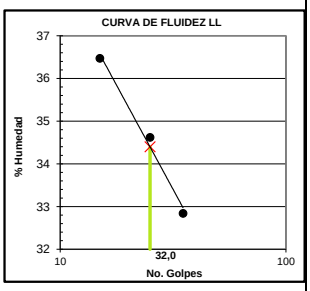
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**2,3**
% DE FINOS	**97,7**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (9)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	925,6	21,08	23,36	22,84	15,25	10,87
Masa seca + Tara (g)	772,7	17,35	18,92	18,36	13,29	9,78
Masa de Tara (g)	78,4	6,00	6,08	6,07	5,84	5,64
Masa del agua (g)	152,94	3,73	4,44	4,48	1,96	1,09
Masa seca (g)	694,26	11,35	12,84	12,29	7,45	4,14
Humedad (%)	**22,03**	32,84	34,62	36,47	26,25	26,38



OBSERVACIONES: **LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N 1772 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	6
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	692	Profundidad (m)	2,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	91,4	Peso seco después de lavar (g) =	18,0

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	6,2	6,8	6,8	**93,2**
#40	0,420	6,9	7,5	14,3	**85,7**
#200	0,075	4,9	5,4	19,7	**80,3**
Pasa #200		73,4	80,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**30,1**
% LIMITE PLASTICO:	**23,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,0**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**19,7**
% DE FINOS	**80,3**

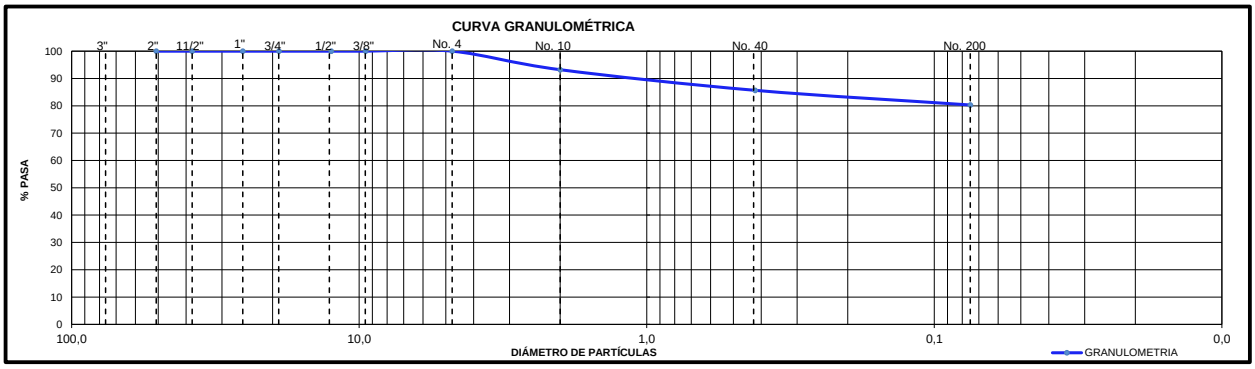
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

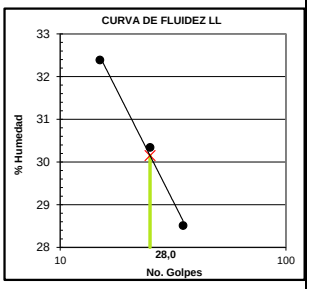
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	888,2	22,01	19,52	20,54	16,33	17,45
Masa seca + Tara (g)	757,9	18,54	16,48	16,64	14,07	14,92
Masa de Tara (g)	62,5	6,35	6,44	4,58	4,28	4,00
Masa del agua (g)	130,32	3,47	3,04	3,90	2,26	2,53
Masa seca (g)	695,38	12,19	10,04	12,06	9,79	10,92
Humedad (%)	**18,74**	28,51	30,34	32,39	23,14	23,18



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N 1773 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	6
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	693	Profundidad (m)	3,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	100,2	Peso seco después de lavar (g) =	21,4

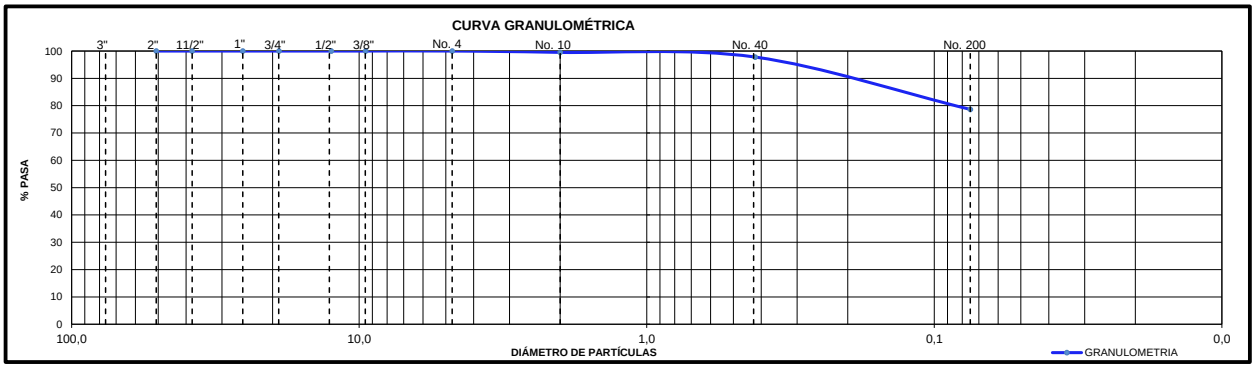
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,5	0,5	0,5	**99,5**
#40	0,420	1,7	1,7	2,2	**97,8**
#200	0,075	19,2	19,2	21,4	**78,6**
Pasa #200		78,8	78,6		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,0**
% LIMITE PLASTICO:	**26,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,6**

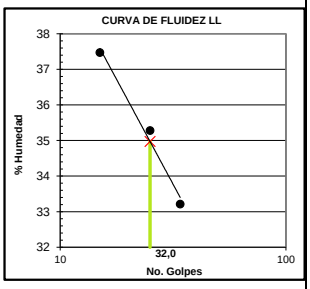
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**21,4**
% DE FINOS	**78,6**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		34	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	901,2	25,01	22,58	23,14	15,22	14,22
Masa seca + Tara (g)	768,1	20,33	18,48	18,57	13,09	12,30
Masa de Tara (g)	75,2	6,22	6,87	6,36	4,99	5,03
Masa del agua (g)	133,11	4,68	4,10	4,57	2,13	1,92
Masa seca (g)	692,89	14,11	11,61	12,21	8,10	7,27
Humedad (%)	**19,21**	33,21	35,28	37,47	26,36	26,34



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N 1774 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	6
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	694	Profundidad (m)	4,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	58,7	Peso seco después de lavar (g) =	13,4

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,1	1,9	1,9	**98,1**
#40	0,420	4,8	8,2	10,1	**89,9**
#200	0,075	7,5	12,8	22,8	**77,2**
Pasa #200		45,3	77,2		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,0**
% LIMITE PLASTICO:	**27,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,6**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**22,8**
% DE FINOS	**77,2**

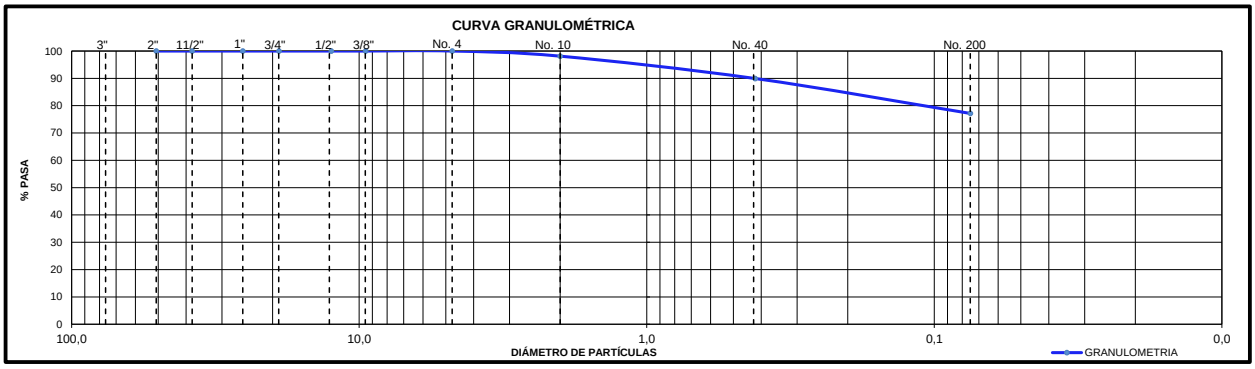
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

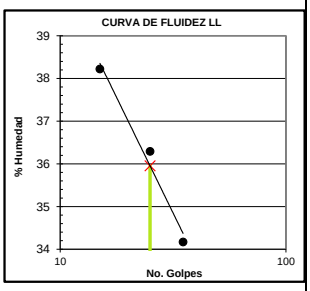
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	1028,0	21,25	19,25	18,87	12,21	12,36
Masa seca + Tara	(g)	873,2	17,43	15,82	15,42	10,64	10,76
Masa de Tara	(g)	80,2	6,25	6,38	6,40	4,85	4,98
Masa del agua	(g)	154,79	3,82	3,43	3,45	1,57	1,60
Masa seca	(g)	793,01	11,18	9,44	9,02	5,79	5,78
Humedad	(%)	**19,52**	34,17	36,29	38,22	27,12	27,63



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N 1775 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	6
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	695	Profundidad (m)	6,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	62,4	Peso seco después de lavar (g) =	12,0

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,8	4,5	4,5	**95,5**
#40	0,420	3,1	5,0	9,5	**90,5**
#200	0,075	6,1	9,8	19,2	**80,8**
Pasa #200		50,4	80,8		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,0**
% LIMITE PLASTICO:	**26,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,7**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**19,2**
% DE FINOS	**80,8**

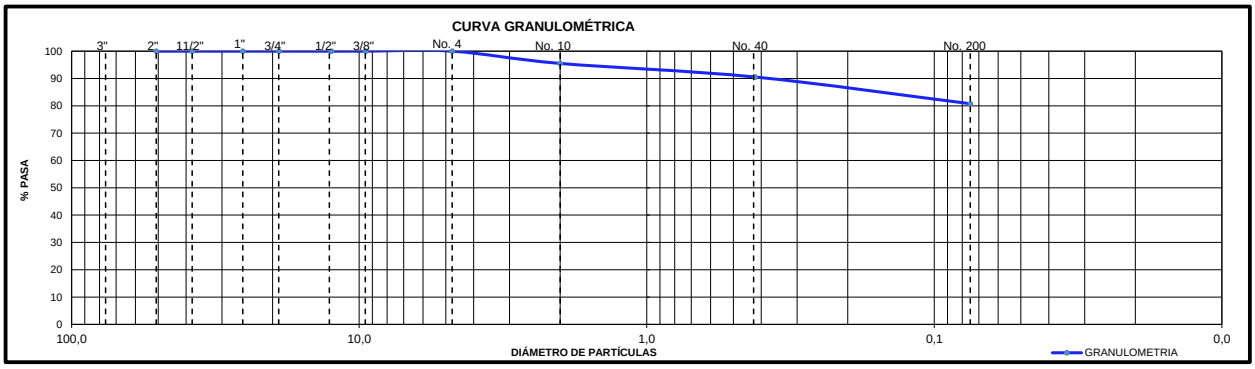
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

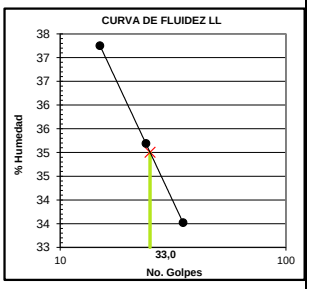
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	24	15		
Masa humeda + Tara	(g)	925,3	21,84	22,25	25,84	13,52	14,01
Masa seca + Tara	(g)	776,9	17,91	18,08	20,60	11,67	12,54
Masa de Tara	(g)	74,0	6,18	6,23	6,52	4,58	6,98
Masa del agua	(g)	148,39	3,93	4,17	5,24	1,85	1,47
Masa seca	(g)	702,91	11,73	11,85	14,08	7,09	5,56
Humedad	(%)	**21,11**	33,52	35,19	37,25	26,18	26,39



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N 1776 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	6
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	696	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	60,2	Peso seco después de lavar (g) =	15,5

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,8	3,0	3,0	**97,0**
#40	0,420	8,9	14,8	17,8	**82,2**
#200	0,075	4,8	8,0	25,7	**74,3**
Pasa #200		44,7	74,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,2**
% LIMITE PLASTICO:	**26,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,7**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**25,7**
% DE FINOS	**74,3**

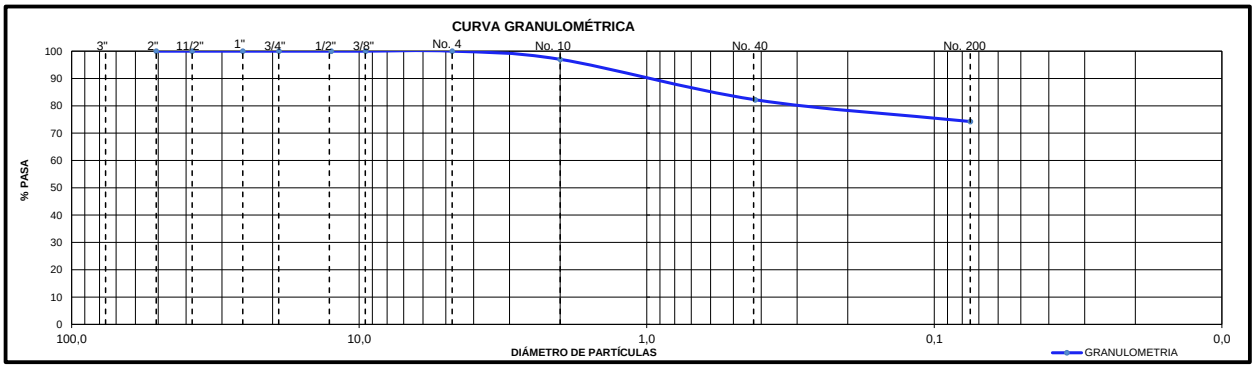
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

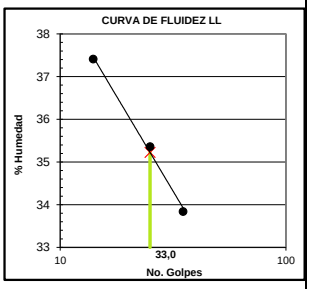
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	14		
Masa humeda + Tara (g)	984,1	23,34	28,54	19,66	15,54	20,33
Masa seca + Tara (g)	834,1	18,96	22,67	15,98	13,61	17,45
Masa de Tara (g)	84,3	6,00	6,08	6,14	6,25	6,68
Masa del agua (g)	150,03	4,38	5,87	3,68	1,93	2,88
Masa seca (g)	749,77	12,96	16,59	9,84	7,36	10,77
Humedad (%)	**20,01**	33,84	35,36	37,41	26,28	26,74



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N 1777 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	6
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	697	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		54,2		Peso seco después de lavar (g) =	20,8
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,4	2,6	2,6	**97,4**
#40	0,420	7,1	13,1	15,7	**84,3**
#200	0,075	12,3	22,7	38,4	**61,6**
Pasa #200		33,4	61,6		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,3**
% LIMITE PLASTICO:	**25,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,9**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**38,4**
% DE FINOS	**61,6**

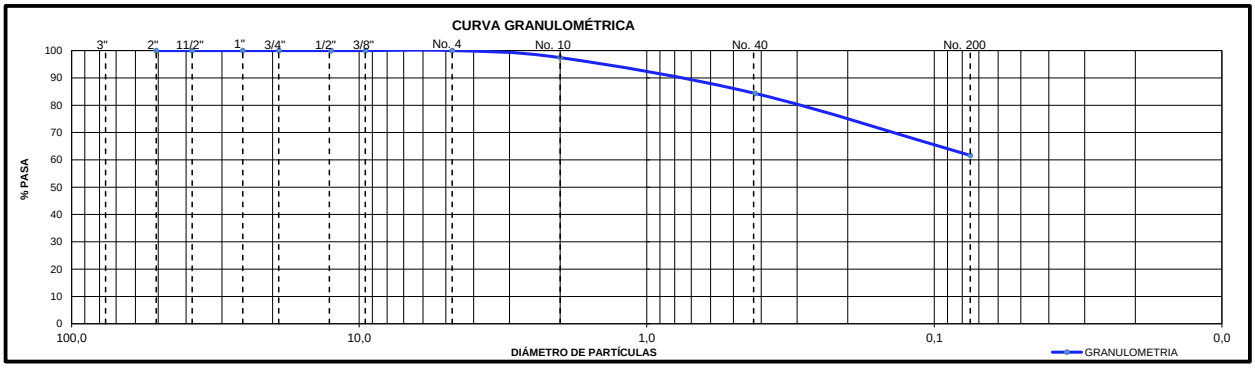
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

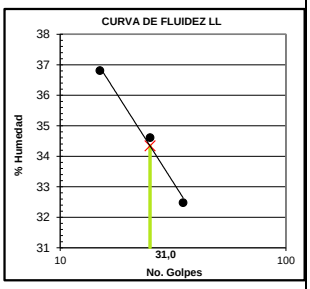
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (4)



LIMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes			35	25	15		
Masa humeda + Tara	(g)	1242,2	25,10	25,03	21,28	22,21	22,00
Masa seca + Tara	(g)	1062,9	20,44	20,20	17,24	19,03	18,87
Masa de Tara	(g)	87,0	6,08	6,25	6,28	6,39	6,71
Masa del agua	(g)	179,28	4,66	4,83	4,04	3,18	3,13
Masa seca	(g)	975,92	14,36	13,95	10,96	12,64	12,16
Humedad	(%)	**18,37**	32,48	34,61	36,81	25,18	25,69



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N 1778 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE			Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA			Sondeo No.	6
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Muestra N	698	Profundidad (m)	9,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.				

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	102,7	Peso seco después de lavar (g) =	24,0

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	11,2	10,9	10,9	**89,1**
#200	0,075	12,8	12,5	23,4	**76,6**
Pasa #200		78,7	76,6		

% LIMITE LIQUIDO:	**33,1**
% LIMITE PLASTICO:	**25,6**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,5**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**23,4**
% DE FINOS	**76,6**

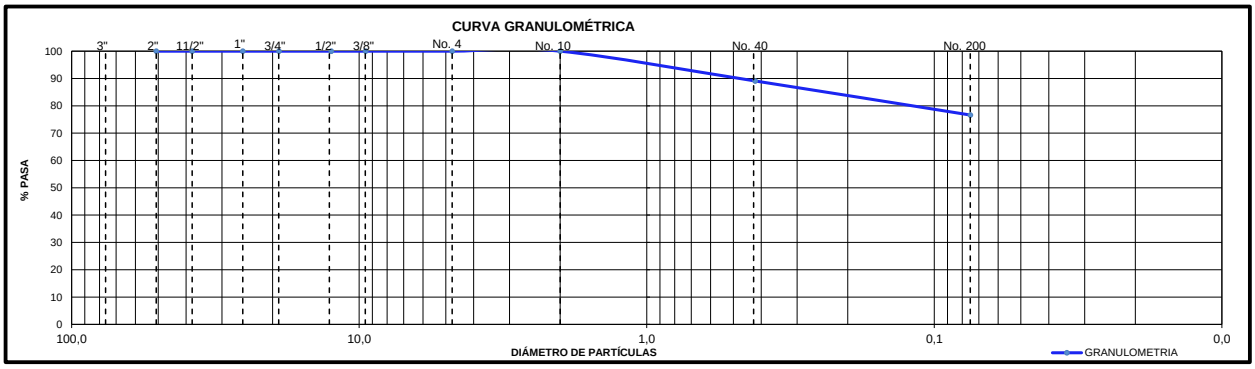
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

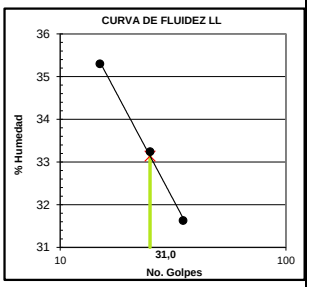
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	968,4	24,95	23,54	22,84	22,02	23,64
Masa seca + Tara (g)	821,0	20,42	19,38	18,64	18,85	20,11
Masa de Tara (g)	88,3	6,10	6,85	6,74	6,40	6,39
Masa del agua (g)	147,36	4,53	4,16	4,20	3,17	3,53
Masa seca (g)	732,74	14,32	12,53	11,90	12,45	13,72
Humedad (%)	**20,11**	31,63	33,24	35,30	25,48	25,73



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1779** **Fecha de informe:** **15/09/2025** **Código cliente:** **195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	7
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 699	Profundidad (m)	1,50
Descripción	LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	95,1	Peso seco después de lavar (g) =	1,9

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#200	0,075	1,9	2,0	2,0	**98,0**
Pasa #200		0,0	0,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,3**
% LIMITE PLASTICO:	**26,6**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,7**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**2,0**
% DE FINOS	**98,0**

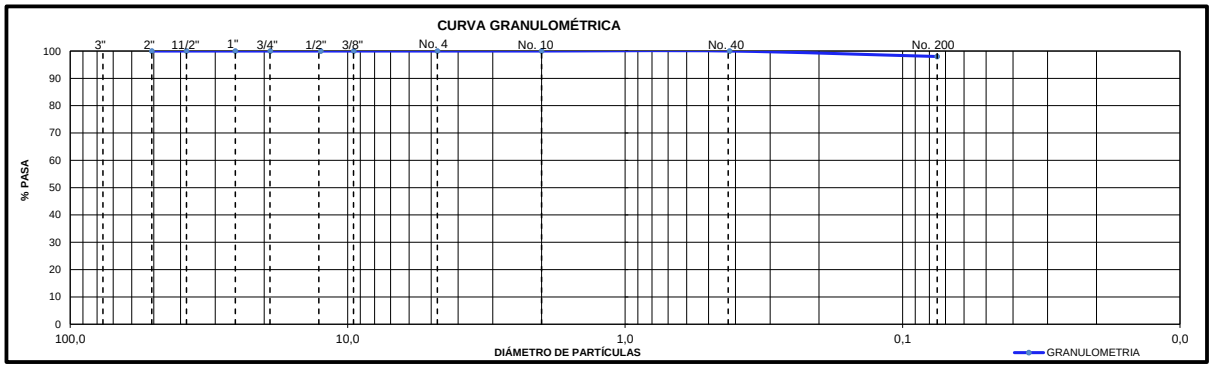
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

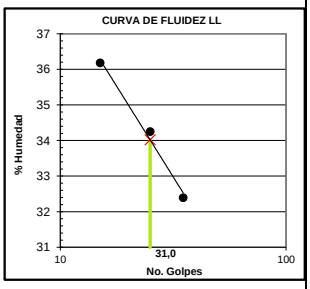
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (9)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1412,3	26,33	20,11	25,74	19,02	13,65
Masa seca + Tara (g)	1178,2	21,36	16,51	20,73	16,51	11,82
Masa de Tara (g)	90,1	6,02	6,00	6,87	6,98	5,00
Masa del agua (g)	234,15	4,97	3,60	5,01	2,51	1,83
Masa seca (g)	1088,05	15,34	10,51	13,86	9,53	6,82
Humedad (%)	**21,52**	32,39	34,25	36,18	26,39	26,74



OBSERVACIONES: **LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1780** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	7
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 700	Profundidad (m)	2,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**97,2**	**Peso seco después de lavar (g) =**		**17,8**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	5,4	5,6	5,6	**94,4**
#40	0,420	7,2	7,4	13,0	**87,0**
#200	0,075	5,2	5,3	18,3	**81,7**
Pasa #200		79,4	81,7		

% LIMITE LIQUIDO:	**30,3**
% LIMITE PLASTICO:	**23,6**
% IND. PLASTICIDAD:	**6,7**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**18,3**
% DE FINOS	**81,7**

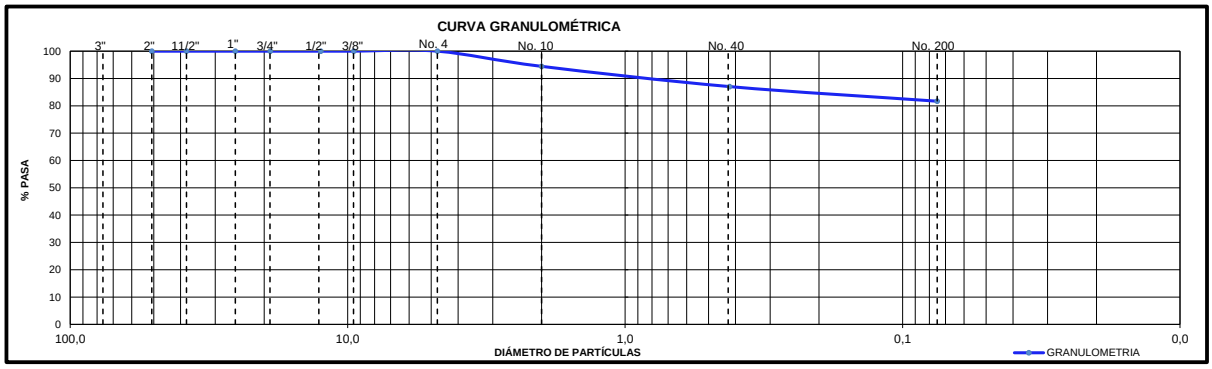
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

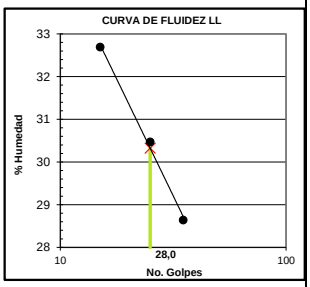
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	899,6	26,47	21,14	26,34	19,74	20,24
Masa seca + Tara (g)	763,4	21,93	17,63	21,55	17,22	17,51
Masa de Tara (g)	87,4	6,08	6,11	6,89	6,55	6,00
Masa del agua (g)	136,16	4,54	3,51	4,79	2,52	2,73
Masa seca (g)	676,04	15,85	11,52	14,66	10,67	11,51
Humedad (%)	**20,14**	28,64	30,47	32,69	23,58	23,69



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Fecha Actualización: feb 2023
		Página 1 de 1

Informe N 1781 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	7
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 701	Profundidad (m)	3,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	102,2	Peso seco después de lavar (g) =	18,1

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,5	0,5	0,5	**99,5**
#40	0,420	1,8	1,8	2,3	**97,7**
#200	0,075	15,8	15,5	17,7	**82,3**
Pasa #200		84,1	82,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,4**
% LIMITE PLASTICO:	**26,6**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,8**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**17,7**
% DE FINOS	**82,3**

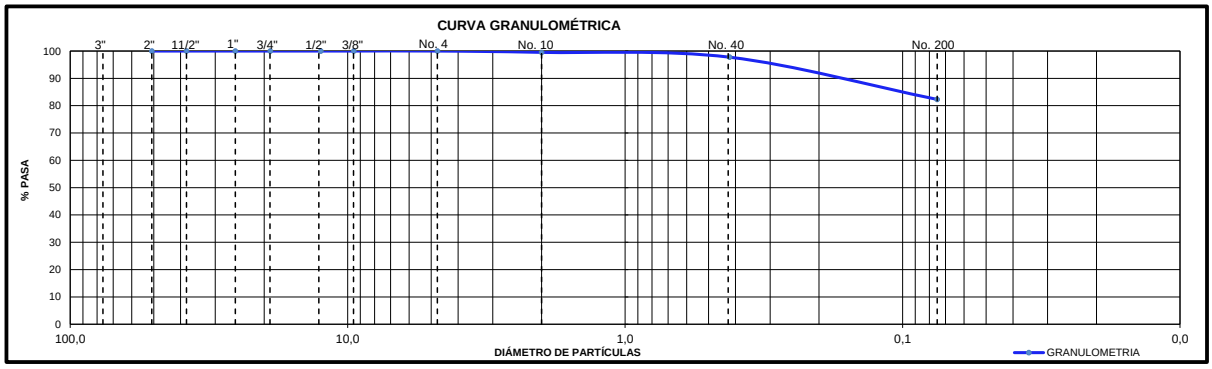
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

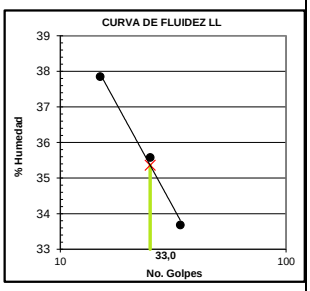
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (8)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		34	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	985,6	27,14	26,21	23,41	20,25	15,47
Masa seca + Tara (g)	835,7	21,82	20,98	18,72	17,44	13,53
Masa de Tara (g)	90,8	6,01	6,28	6,33	6,84	6,28
Masa del agua (g)	149,88	5,32	5,23	4,69	2,81	1,94
Masa seca (g)	744,92	15,81	14,70	12,39	10,60	7,25
Humedad (%)	**20,12**	33,68	35,58	37,85	26,47	26,69



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1782** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	7
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 702	Profundidad (m)	4,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	60,2	Peso seco después de lavar (g) =	13,5

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,2	2,0	2,0	**98,0**
#40	0,420	5,2	8,6	10,6	**89,4**
#200	0,075	7,1	11,8	22,4	**77,6**
Pasa #200		46,7	77,6		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,3**
% LIMITE PLASTICO:	**27,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**9,0**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**22,4**
% DE FINOS	**77,6**

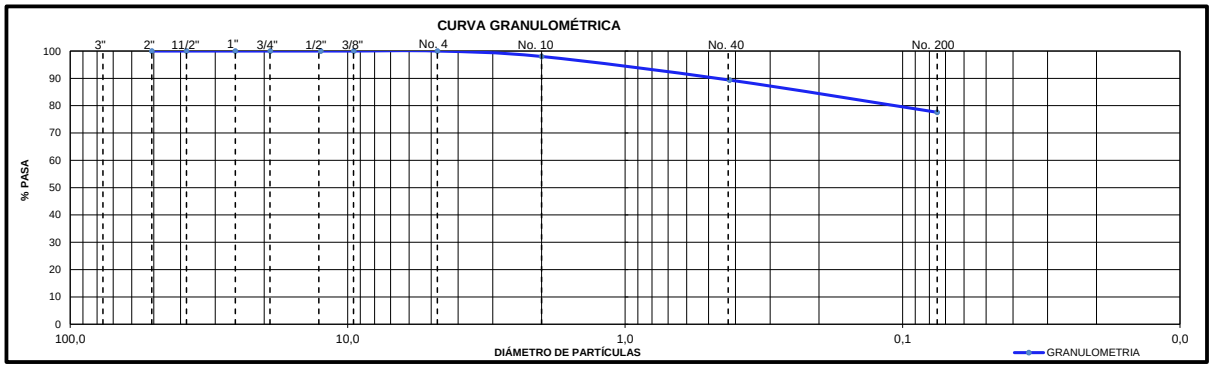
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

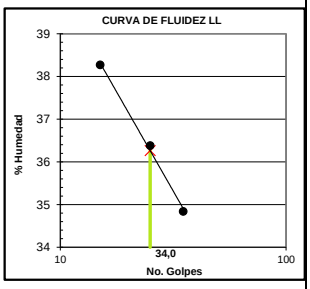
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	785,5	27,10	26,84	24,58	21,25	23,65
Masa seca + Tara (g)	664,5	21,66	21,32	19,69	18,21	20,09
Masa de Tara (g)	91,2	6,05	6,13	6,91	7,00	7,12
Masa del agua (g)	121,02	5,44	5,52	4,89	3,04	3,56
Masa seca (g)	573,28	15,61	15,19	12,78	11,21	12,97
Humedad (%)	**21,11**	34,84	36,38	38,27	27,16	27,44



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1783** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	7
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 703	Profundidad (m)	6,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	63,8	Peso seco después de lavar (g) =	12,2

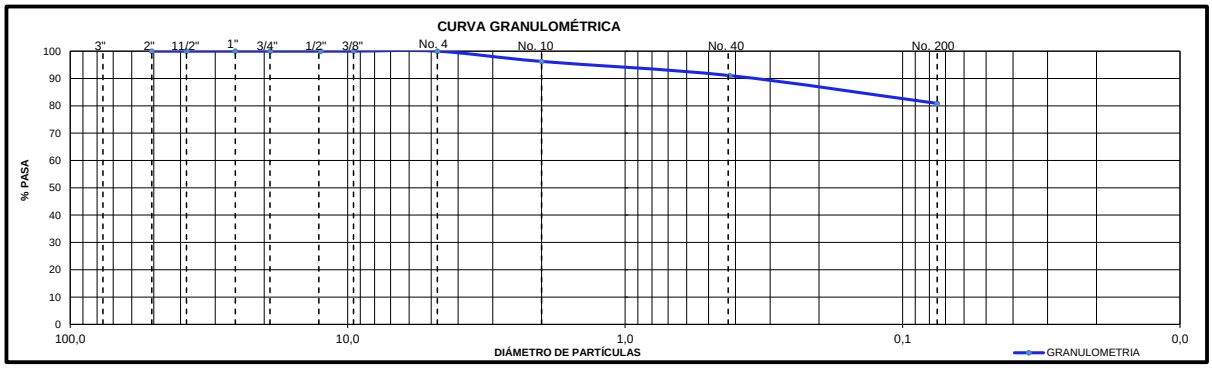
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,4	3,8	3,8	**96,2**
#40	0,420	3,3	5,2	8,9	**91,1**
#200	0,075	6,5	10,2	19,1	**80,9**
Pasa #200		51,6	80,9		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,1**
% LIMITE PLASTICO:	**26,7**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,5**

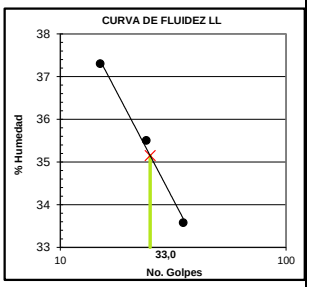
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**19,1**
% DE FINOS	**80,9**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	24	15		
Masa humeda + Tara (g)	802,3	30,25	32,41	29,41	29,41	25,64
Masa seca + Tara (g)	667,5	24,16	25,49	23,08	24,62	21,62
Masa de Tara (g)	85,2	6,01	6,00	6,11	6,87	6,38
Masa del agua (g)	134,75	6,09	6,92	6,33	4,79	4,02
Masa seca (g)	582,35	18,15	19,49	16,97	17,75	15,24
Humedad (%)	**23,14**	33,58	35,51	37,30	26,98	26,40



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1784** **Fecha de informe:** **15/09/2025** **Código cliente:** **195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	7
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 704	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

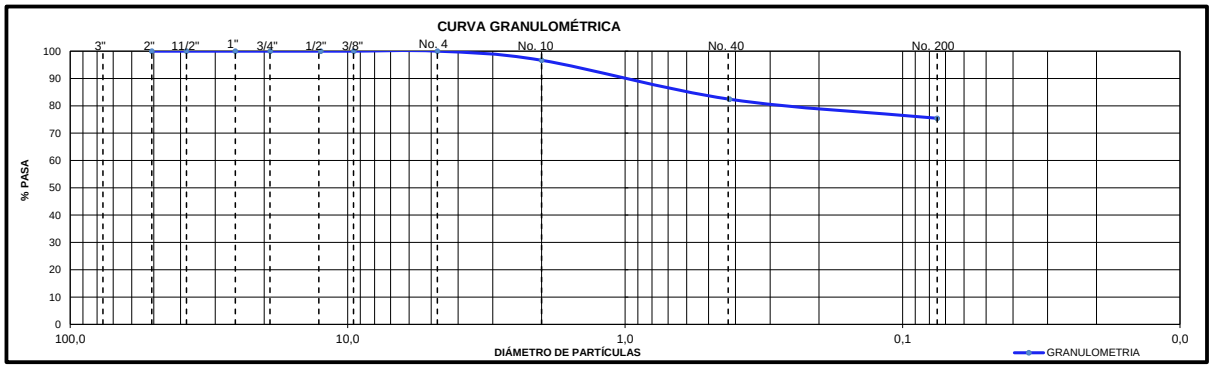
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**63,1**		**Peso seco después de lavar (g) =**	**15,5**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,1	3,3	3,3	**96,7**
#40	0,420	9,0	14,3	17,6	**82,4**
#200	0,075	4,4	7,0	24,6	**75,4**
Pasa #200		47,6	75,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,2**
% LIMITE PLASTICO:	**26,6**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,6**

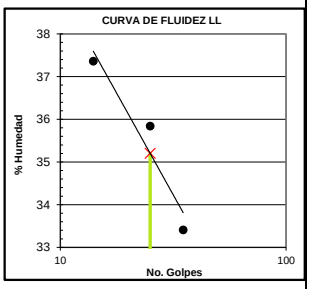
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**24,6**
% DE FINOS	**75,4**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	14		
Masa humeda + Tara (g)	856,3	21,25	23,65	25,84	27,54	27,26
Masa seca + Tara (g)	729,3	17,44	19,10	20,53	23,12	22,85
Masa de Tara (g)	90,2	6,05	6,41	6,33	6,28	6,44
Masa del agua (g)	126,99	3,81	4,55	5,31	4,42	4,41
Masa seca (g)	639,11	11,39	12,69	14,20	16,84	16,41
Humedad (%)	**19,87**	33,41	35,84	37,36	26,27	26,91



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1785** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	7
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 705	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**58,4**	**Peso seco después de lavar (g) =**		**21,3**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,5	2,6	2,6	**97,4**
#40	0,420	7,3	12,5	15,1	**84,9**
#200	0,075	12,5	21,4	36,5	**63,5**
Pasa #200		37,1	63,5		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,2**
% LIMITE PLASTICO:	**25,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,9**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**36,5**
% DE FINOS	**63,5**

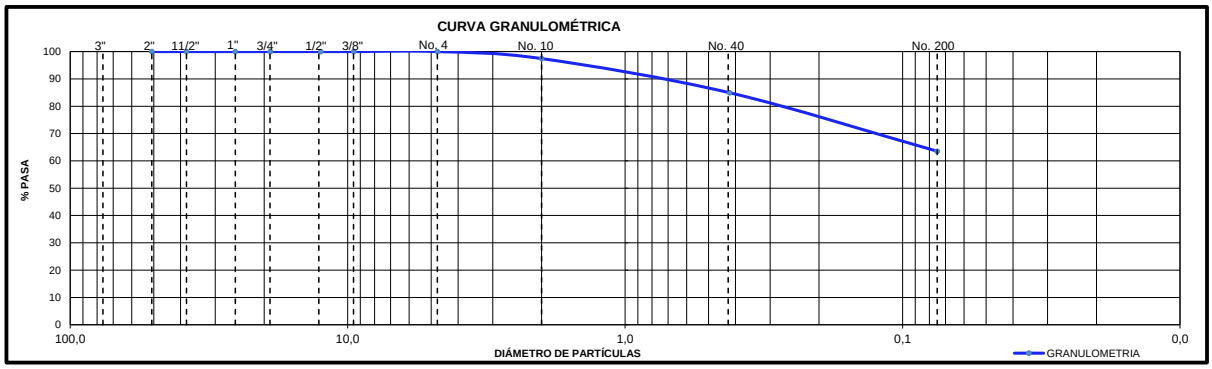
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

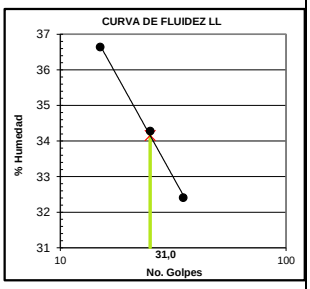
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (4)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	965,3	22,27	25,64	25,11	30,11	24,25
Masa seca + Tara (g)	825,3	18,32	20,68	20,08	25,28	20,66
Masa de Tara (g)	87,4	6,12	6,22	6,34	6,18	6,39
Masa del agua (g)	139,98	3,95	4,96	5,03	4,83	3,59
Masa seca (g)	737,92	12,20	14,46	13,74	19,10	14,27
Humedad (%)	**18,97**	32,41	34,28	36,64	25,28	25,14



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1786** **Fecha de informe:** **15/09/2025** **Código cliente:** **195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	7
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 706	Profundidad (m)	9,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

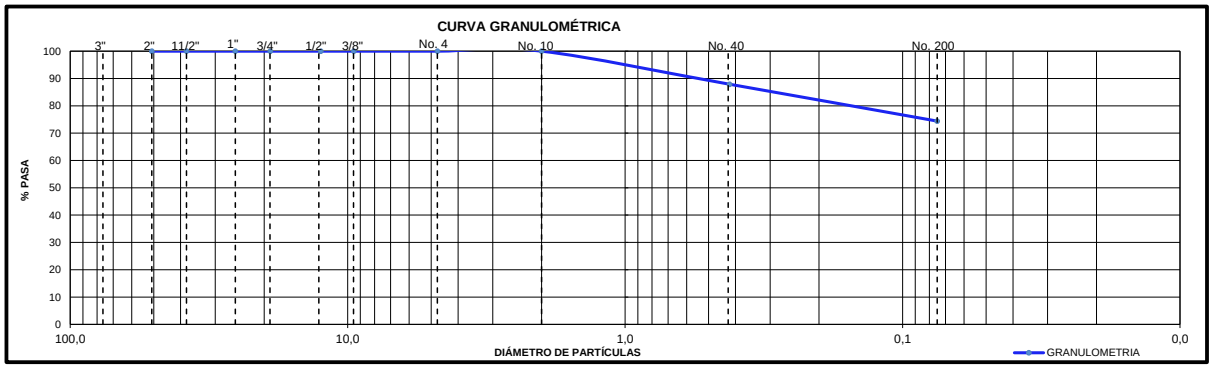
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**100,8**		**Peso seco después de lavar (g) =**	**25,8**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	12,2	12,1	12,1	**87,9**
#200	0,075	13,6	13,5	25,6	**74,4**
Pasa #200		75,0	74,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**33,1**
% LIMITE PLASTICO:	**25,6**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,6**

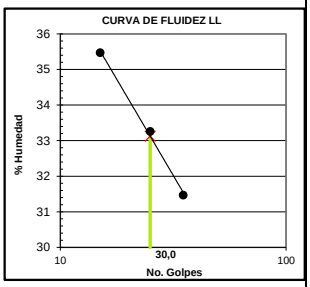
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**25,6**
% DE FINOS	**74,4**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	900,8	23,47	25,01	25,85	21,25	23,36
Masa seca + Tara (g)	759,3	19,41	20,46	20,83	18,19	19,98
Masa de Tara (g)	90,1	6,52	6,78	6,66	6,30	6,70
Masa del agua (g)	141,53	4,06	4,55	5,02	3,06	3,38
Masa seca (g)	669,17	12,89	13,68	14,17	11,89	13,28
Humedad (%)	**21,15**	31,47	33,26	35,47	25,69	25,41



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1787** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	8
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 707	Profundidad (m)	1,50
Descripción	LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	93,2	Peso seco después de lavar (g) =	2,3

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#200	0,075	2,3	2,5	2,5	**97,5**
Pasa #200		0,0	0,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**33,6**
% LIMITE PLASTICO:	**25,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,4**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**2,5**
% DE FINOS	**97,5**

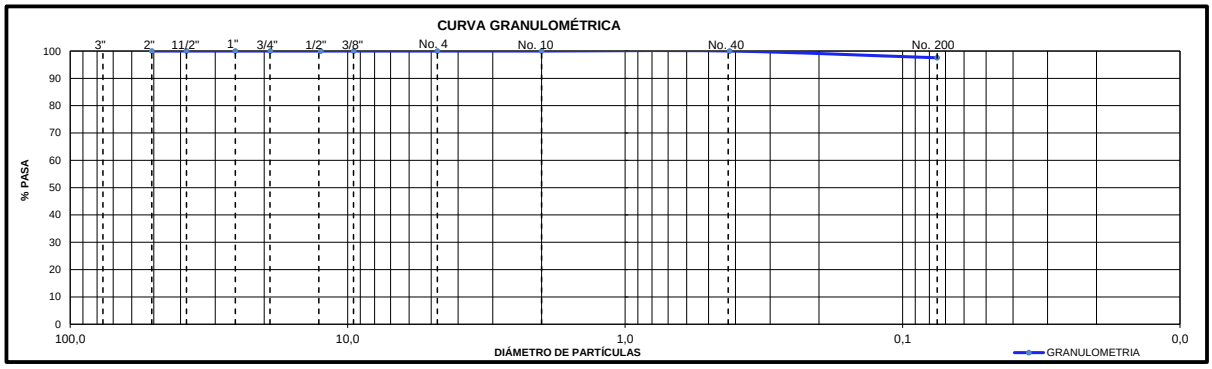
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

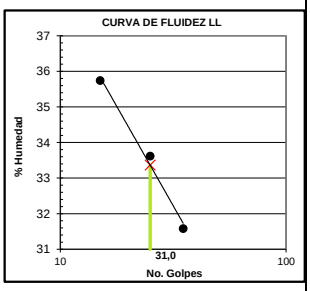
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (9)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	857,1	17,41	19,64	20,25	14,32	14,58
Masa seca + Tara (g)	732,0	14,87	16,46	16,56	12,72	12,82
Masa de Tara (g)	92,7	6,84	7,00	6,25	6,34	5,87
Masa del agua (g)	125,17	2,54	3,18	3,69	1,60	1,76
Masa seca (g)	639,27	8,03	9,46	10,31	6,38	6,95
Humedad (%)	**19,58**	31,58	33,62	35,74	25,11	25,41



OBSERVACIONES: **LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1788** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	8
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 708	Profundidad (m)	2,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

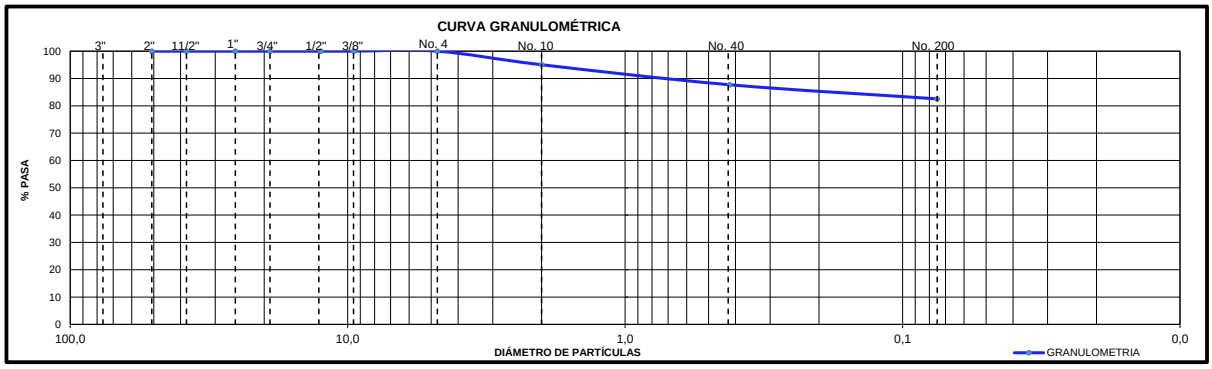
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**96,8**	**Peso seco después de lavar (g) =**		**16,9**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	4,8	5,0	5,0	**95,0**
#40	0,420	7,1	7,3	12,3	**87,7**
#200	0,075	5,0	5,2	17,5	**82,5**
Pasa #200		79,9	82,5		

% LIMITE LIQUIDO:	**31,3**
% LIMITE PLASTICO:	**24,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,1**

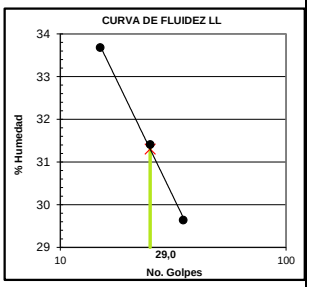
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**17,5**
% DE FINOS	**82,5**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	905,4	18,55	16,64	15,87	10,25	9,58
Masa seca + Tara (g)	775,2	15,23	13,62	13,30	9,40	9,20
Masa de Tara (g)	80,4	4,02	4,00	5,65	5,87	7,65
Masa del agua (g)	130,20	3,32	3,02	2,57	0,85	0,38
Masa seca (g)	694,80	11,21	9,62	7,65	3,53	1,55
Humedad (%)	**18,74**	29,64	31,41	33,68	24,12	24,33



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1789** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	8
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 709	Profundidad (m)	3,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	104,7	Peso seco después de lavar (g) =	16,8

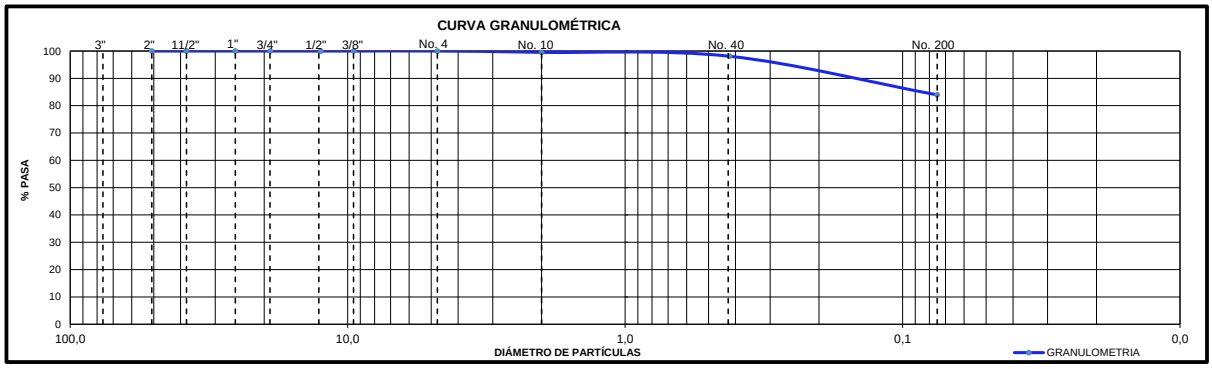
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,5	0,5	0,5	**99,5**
#40	0,420	1,5	1,4	1,9	**98,1**
#200	0,075	14,8	14,1	16,0	**84,0**
Pasa #200		87,9	84,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,2**
% LIMITE PLASTICO:	**27,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**9,0**

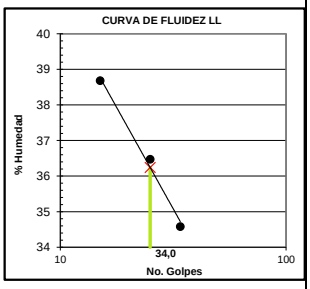
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**16,0**
% DE FINOS	**84,0**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (8)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		34	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	963,3	18,41	18,74	15,73	11,58	13,58
Masa seca + Tara (g)	826,4	14,86	15,04	12,80	10,19	11,89
Masa de Tara (g)	96,9	4,58	4,89	5,21	5,11	5,67
Masa del agua (g)	136,92	3,55	3,70	2,93	1,39	1,69
Masa seca (g)	729,48	10,28	10,15	7,59	5,08	6,22
Humedad (%)	**18,77**	34,58	36,47	38,68	27,41	27,15



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1790** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	8
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 710	Profundidad (m)	4,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	63,3	Peso seco después de lavar (g) =	14,5

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,3	2,1	2,1	**97,9**
#40	0,420	5,8	9,2	11,2	**88,8**
#200	0,075	7,4	11,7	22,9	**77,1**
Pasa #200		48,8	77,1		

% LIMITE LIQUIDO:	**37,0**
% LIMITE PLASTICO:	**28,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,5**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**22,9**
% DE FINOS	**77,1**

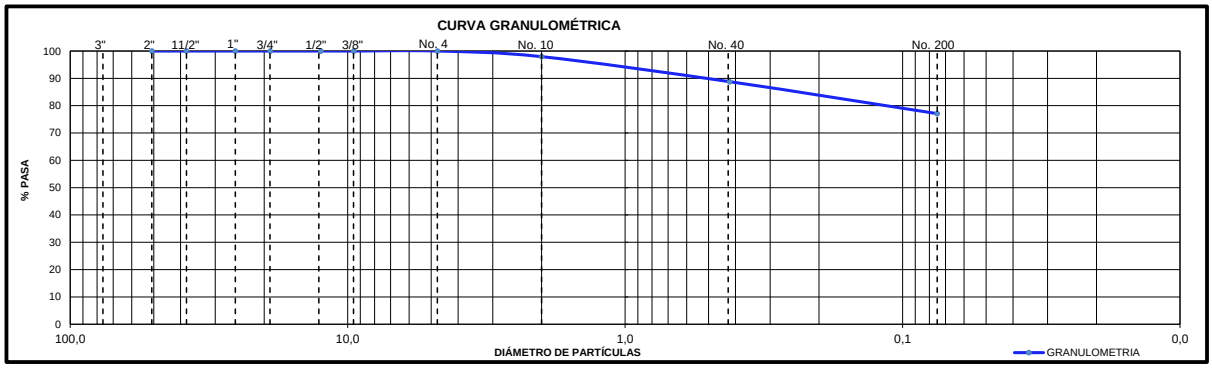
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

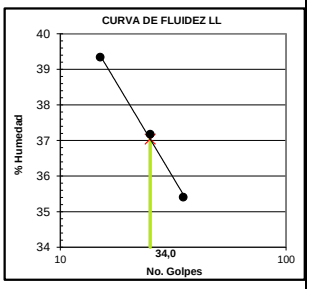
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1125,8	19,35	21,11	22,85	13,58	14,00
Masa seca + Tara (g)	949,9	15,34	16,82	18,09	11,99	12,45
Masa de Tara (g)	95,0	4,00	5,28	6,00	6,39	7,05
Masa del agua (g)	175,93	4,01	4,29	4,76	1,59	1,55
Masa seca (g)	854,87	11,34	11,54	12,09	5,60	5,40
Humedad (%)	**20,58**	35,41	37,18	39,34	28,45	28,64



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1791** **Fecha de informe:** **15/09/2025** **Código cliente:** **195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	8
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 711	Profundidad (m)	6,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**65,8**	**Peso seco después de lavar (g) =**		**12,4**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,4	3,6	3,6	**96,4**
#40	0,420	3,1	4,7	8,4	**91,6**
#200	0,075	6,9	10,5	18,8	**81,2**
Pasa #200		53,4	81,2		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,4**
% LIMITE PLASTICO:	**27,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**9,1**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**18,8**
% DE FINOS	**81,2**

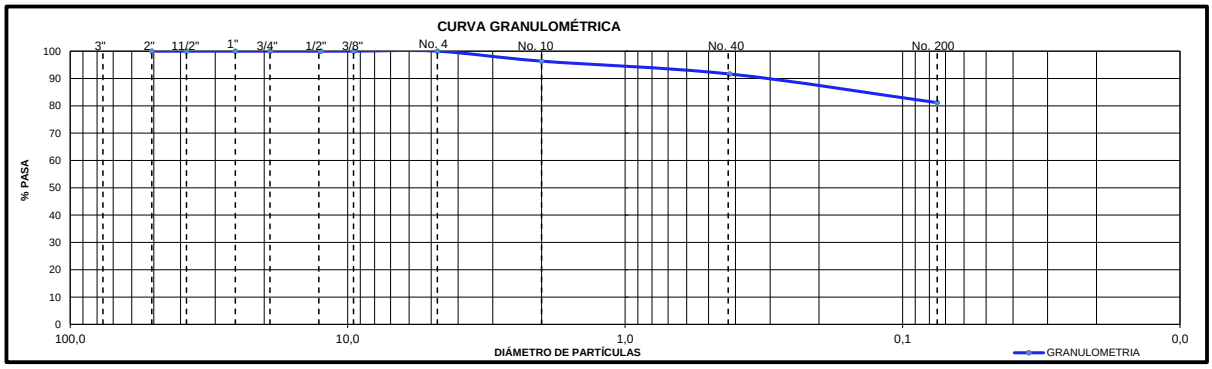
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

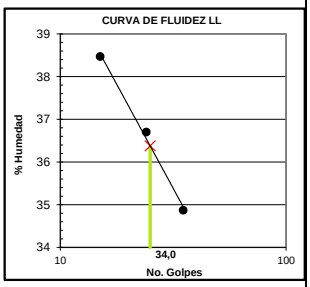
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (8)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	24	15		
Masa humeda + Tara (g)	982,4	22,54	25,87	29,64	15,00	15,54
Masa seca + Tara (g)	807,3	17,77	20,06	22,96	13,00	13,41
Masa de Tara (g)	90,1	4,10	4,23	5,58	5,64	5,66
Masa del agua (g)	175,07	4,77	5,81	6,68	2,00	2,13
Masa seca (g)	717,23	13,67	15,83	17,38	7,36	7,75
Humedad (%)	**24,41**	34,87	36,70	38,47	27,14	27,41



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1792** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	8
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 712	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	64,3	Peso seco después de lavar (g) =	16,5

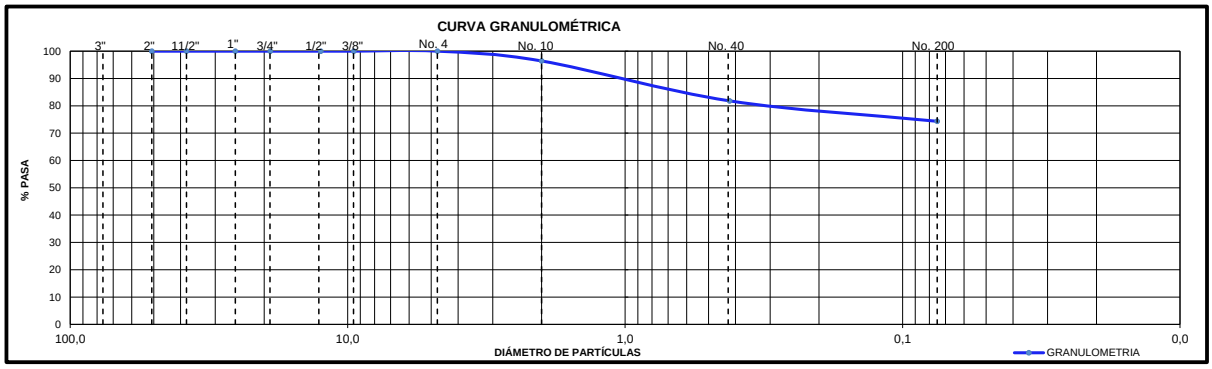
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,3	3,6	3,6	**96,4**
#40	0,420	9,4	14,6	18,2	**81,8**
#200	0,075	4,8	7,5	25,7	**74,3**
Pasa #200		47,8	74,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,8**
% LIMITE PLASTICO:	**27,1**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,7**

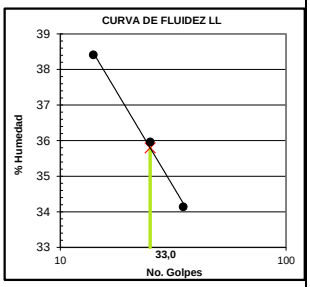
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**25,7**
% DE FINOS	**74,3**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	14		
Masa humeda + Tara (g)	968,4	23,25	24,02	23,91	15,84	13,69
Masa seca + Tara (g)	821,7	18,39	18,88	18,85	13,69	12,05
Masa de Tara (g)	91,4	4,15	4,59	5,68	5,74	6,00
Masa del agua (g)	146,65	4,86	5,14	5,06	2,15	1,64
Masa seca (g)	730,35	14,24	14,29	13,17	7,95	6,05
Humedad (%)	**20,08**	34,14	35,96	38,41	27,12	27,09



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Versión: 02
DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Fecha Actualización: feb 2023
	Página 1 de 1

Informe N 1793 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	8
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 713	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		60,4	Peso seco después de lavar (g) =		22,1
Tamiz		Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
(Pulg.)	(mm)				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,7	2,8	2,8	**97,2**
#40	0,420	8,4	13,9	16,7	**83,3**
#200	0,075	12,0	19,9	36,6	**63,4**
Pasa #200		38,3	63,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,1**
% LIMITE PLASTICO:	**26,7**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,4**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**36,6**
% DE FINOS	**63,4**

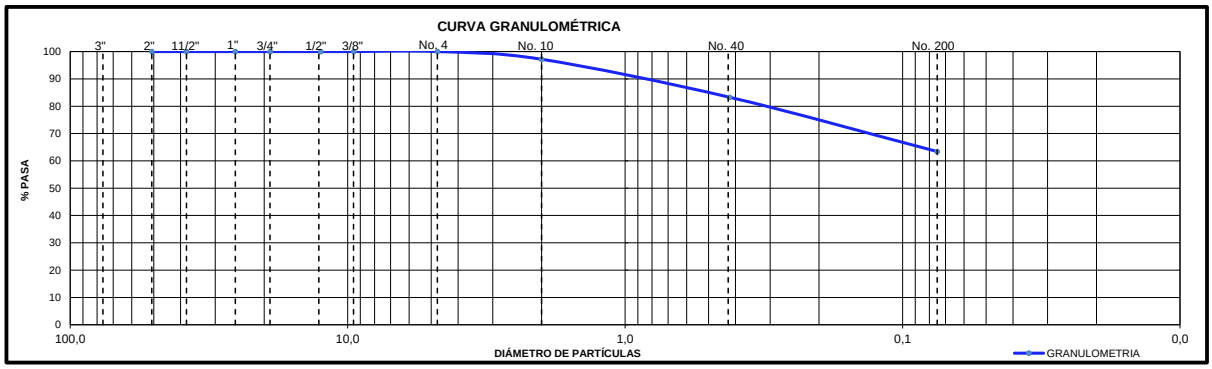
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

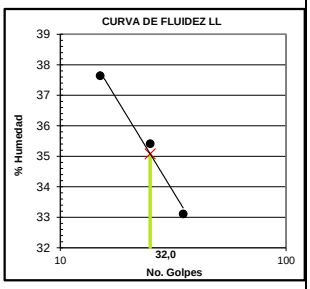
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (4)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1005,7	15,85	17,47	16,94	13,33	12,58
Masa seca + Tara (g)	859,4	13,04	14,38	13,95	11,81	11,41
Masa de Tara (g)	87,4	4,55	5,64	6,01	6,14	6,98
Masa del agua (g)	146,29	2,81	3,09	2,99	1,52	1,17
Masa seca (g)	772,01	8,49	8,74	7,94	5,67	4,43
Humedad (%)	**18,95**	33,11	35,41	37,64	26,85	26,47



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1794** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	8
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 714	Profundidad (m)	9,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**102,5**	**Peso seco después de lavar (g) =**		**29,2**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	14,2	13,9	13,9	**86,1**
#200	0,075	15,0	14,7	28,5	**71,5**
Pasa #200		73,3	71,5		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,1**
% LIMITE PLASTICO:	**26,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,7**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**28,5**
% DE FINOS	**71,5**

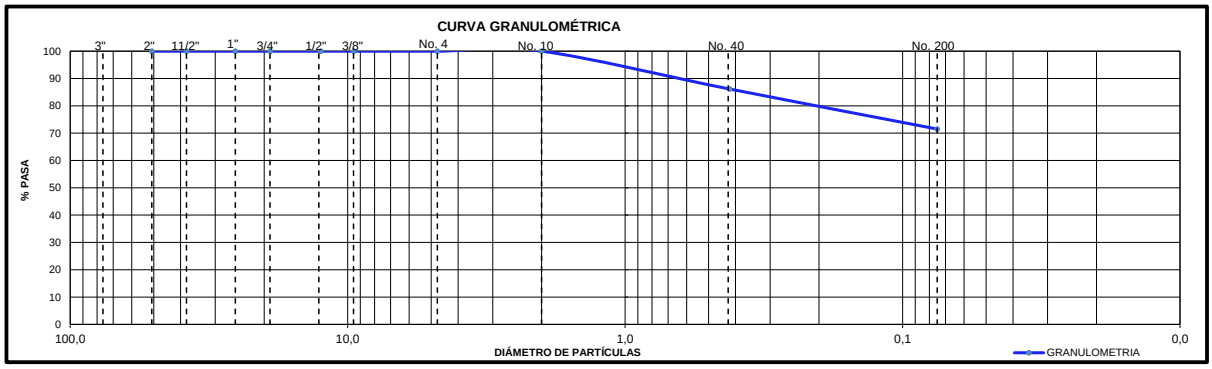
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

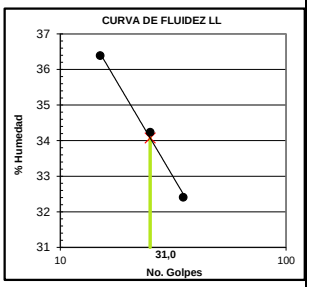
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	756,9	16,41	17,77	16,21	12,02	12,58
Masa seca + Tara (g)	645,7	13,62	14,86	14,13	11,34	11,76
Masa de Tara (g)	85,5	5,00	6,36	8,41	8,78	8,64
Masa del agua (g)	111,25	2,79	2,91	2,08	0,68	0,82
Masa seca (g)	560,15	8,62	8,50	5,72	2,56	3,12
Humedad (%)	**19,86**	32,41	34,24	36,39	26,41	26,33



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1795** **Fecha de informe:** **15/09/2025** **Código cliente:** **195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	9
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 715	Profundidad (m)	1,50
Descripción	LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	87,5	Peso seco después de lavar (g) =	1,2

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#200	0,075	1,2	1,4	1,4	**98,6**
Pasa #200		0,0	0,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**34,6**
% LIMITE PLASTICO:	**26,2**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,3**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**1,4**
% DE FINOS	**98,6**

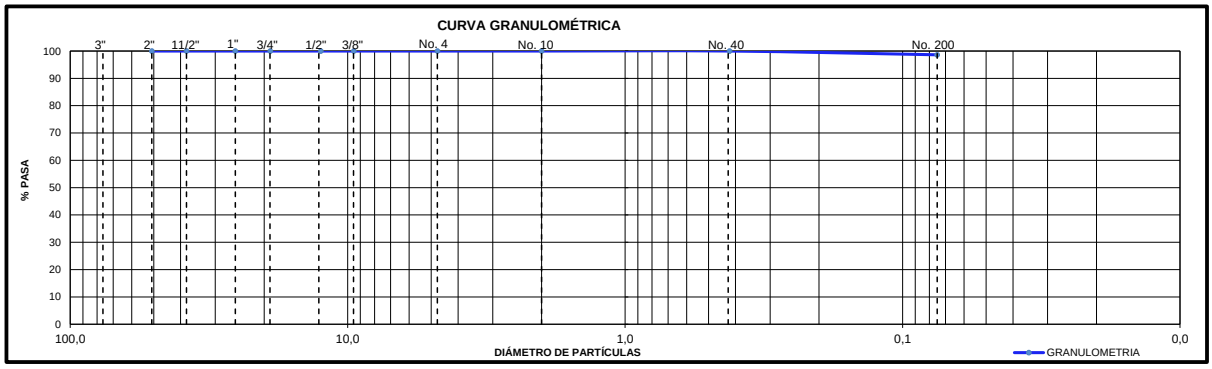
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

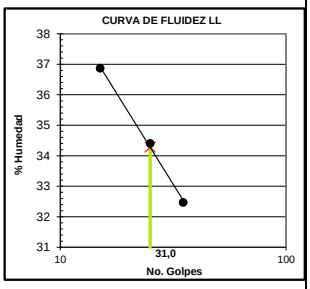
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (10)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	804,1	18,00	17,20	18,69	13,58	14,87
Masa seca + Tara (g)	685,6	14,87	14,30	15,19	12,00	13,47
Masa de Tara (g)	96,6	5,25	5,87	5,69	6,00	8,14
Masa del agua (g)	118,46	3,13	2,90	3,50	1,58	1,40
Masa seca (g)	589,04	9,62	8,43	9,50	6,00	5,33
Humedad (%)	**20,11**	32,47	34,40	36,87	26,25	26,24



OBSERVACIONES: **LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
	Versión: 02
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Fecha Actualización: feb 2023
	Página 1 de 1

Informe N 1796 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	9
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 716	Profundidad (m)	2,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	94,3	Peso seco después de lavar (g) =	18,9

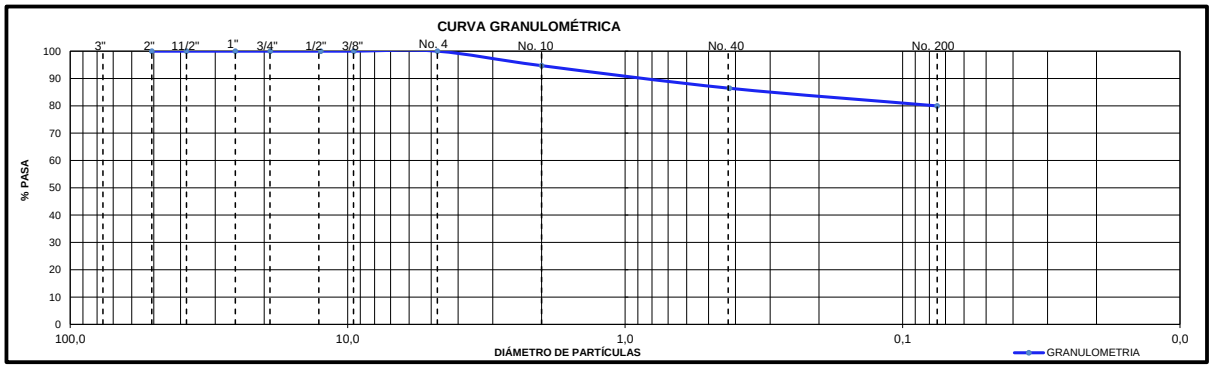
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	5,0	5,3	5,3	**94,7**
#40	0,420	7,8	8,3	13,6	**86,4**
#200	0,075	6,1	6,5	20,0	**80,0**
Pasa #200		75,4	80,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**32,3**
% LIMITE PLASTICO:	**25,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,0**

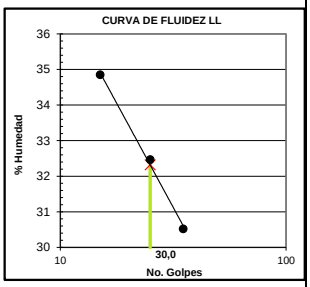
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**20,0**
% DE FINOS	**80,0**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	745,6	19,64	17,25	17,24	12,25	12,03
Masa seca + Tara (g)	637,3	16,22	14,42	14,08	11,03	11,02
Masa de Tara (g)	84,1	5,02	5,69	5,00	6,28	6,99
Masa del agua (g)	108,31	3,42	2,83	3,16	1,22	1,01
Masa seca (g)	553,19	11,20	8,73	9,08	4,75	4,03
Humedad (%)	**19,58**	30,52	32,47	34,85	25,58	25,14



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1797** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	9
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 717	Profundidad (m)	3,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	101,8	Peso seco después de lavar (g) =	16,5

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,3	0,3	0,3	**99,7**
#40	0,420	1,2	1,2	1,5	**98,5**
#200	0,075	15,0	14,7	16,2	**83,8**
Pasa #200		85,3	83,8		

% LIMITE LIQUIDO:	**37,1**
% LIMITE PLASTICO:	**28,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,8**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**16,2**
% DE FINOS	**83,8**

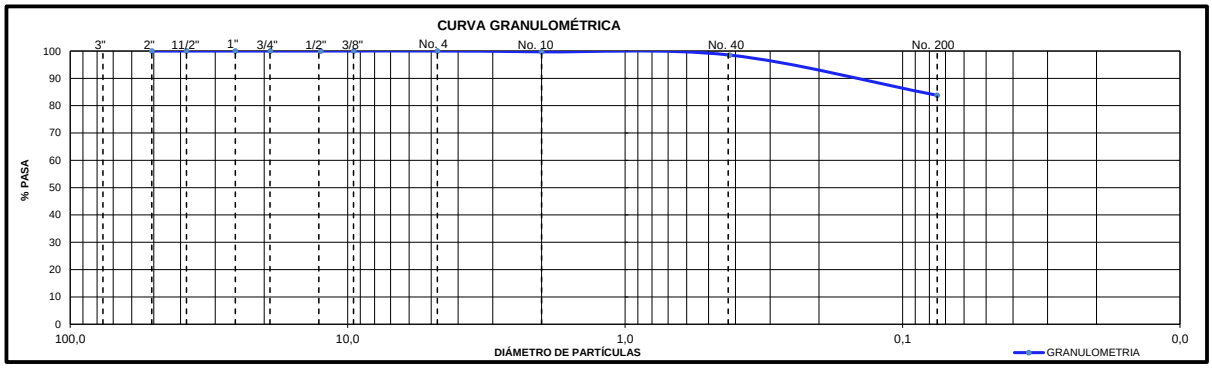
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

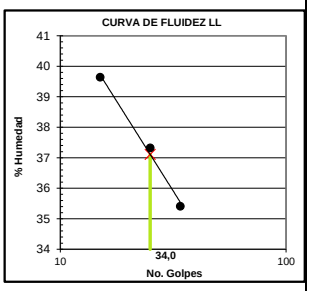
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (8)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		34	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	899,6	20,05	20,14	20,36	15,47	15,64
Masa seca + Tara (g)	763,9	16,16	16,30	16,08	13,37	13,78
Masa de Tara (g)	86,6	5,17	6,02	5,28	6,00	7,19
Masa del agua (g)	135,67	3,89	3,84	4,28	2,10	1,86
Masa seca (g)	677,33	10,99	10,28	10,80	7,37	6,59
Humedad (%)	**20,03**	35,41	37,32	39,64	28,41	28,23



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1798** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	9
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 718	Profundidad (m)	4,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	65,8	Peso seco después de lavar (g) =	16,0

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,8	2,7	2,7	**97,3**
#40	0,420	6,3	9,6	12,3	**87,7**
#200	0,075	7,9	12,0	24,3	**75,7**
Pasa #200		49,8	75,7		

% LIMITE LIQUIDO:	**38,0**
% LIMITE PLASTICO:	**29,8**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,2**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**24,3**
% DE FINOS	**75,7**

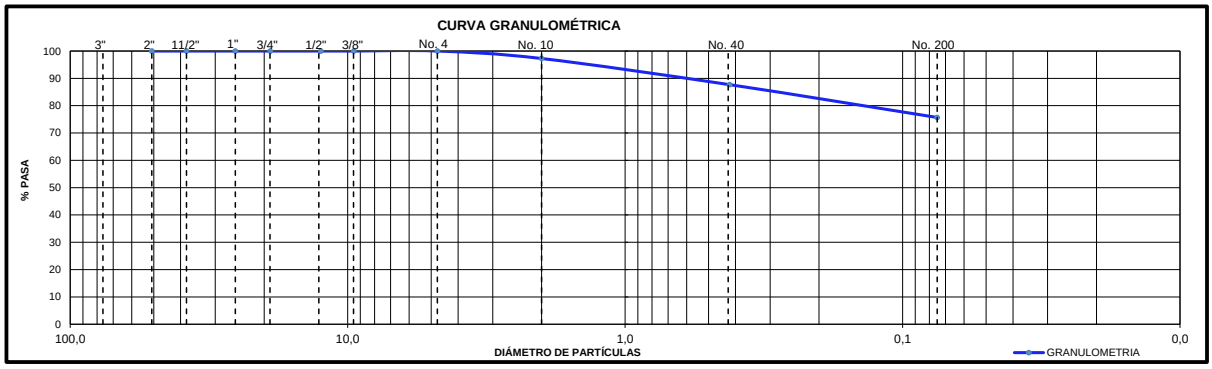
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

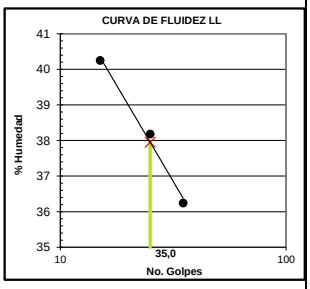
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	966,9	21,17	23,65	29,87	14,25	13,33
Masa seca + Tara (g)	813,9	17,14	18,82	23,09	12,52	11,84
Masa de Tara (g)	90,0	6,02	6,17	6,26	6,69	6,87
Masa del agua (g)	153,03	4,03	4,83	6,78	1,73	1,49
Masa seca (g)	723,87	11,12	12,65	16,83	5,83	4,97
Humedad (%)	**21,14**	36,24	38,18	40,25	29,64	29,87



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1799** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	9
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 719	Profundidad (m)	6,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	62,7	Peso seco después de lavar (g) =	12,6

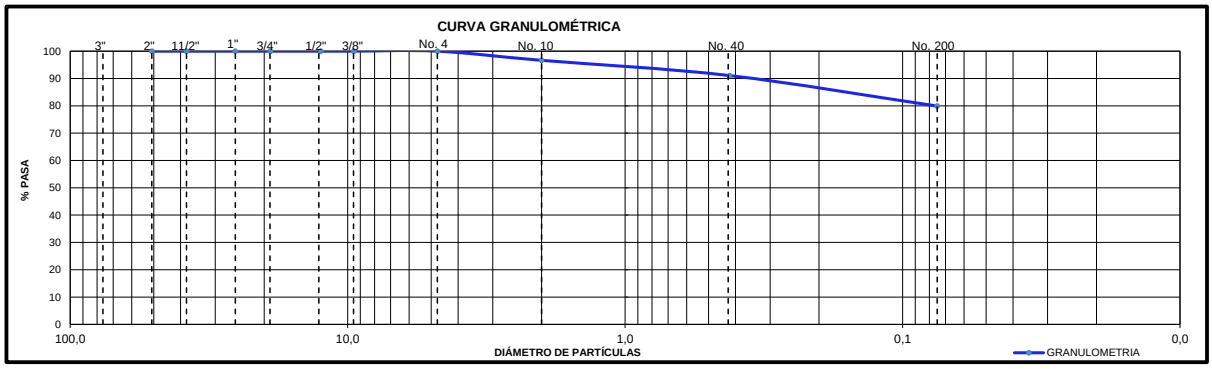
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,1	3,3	3,3	**96,7**
#40	0,420	3,5	5,6	8,9	**91,1**
#200	0,075	7,0	11,2	20,1	**79,9**
Pasa #200		50,1	79,9		

% LIMITE LIQUIDO:	**37,1**
% LIMITE PLASTICO:	**28,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,5**

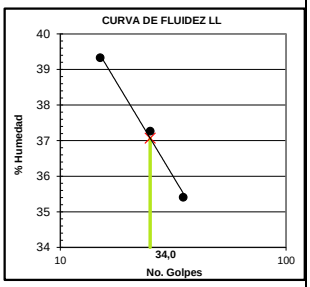
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**20,1**
% DE FINOS	**79,9**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1258,9	22,02	22,14	23,65	12,04	10,28
Masa seca + Tara (g)	1023,9	17,83	17,78	18,76	10,80	9,23
Masa de Tara (g)	97,3	6,00	6,08	6,34	6,44	5,55
Masa del agua (g)	234,99	4,19	4,36	4,89	1,24	1,05
Masa seca (g)	926,61	11,83	11,70	12,42	4,36	3,68
Humedad (%)	**25,36**	35,41	37,26	39,33	28,41	28,63



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1800** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	9
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 720	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

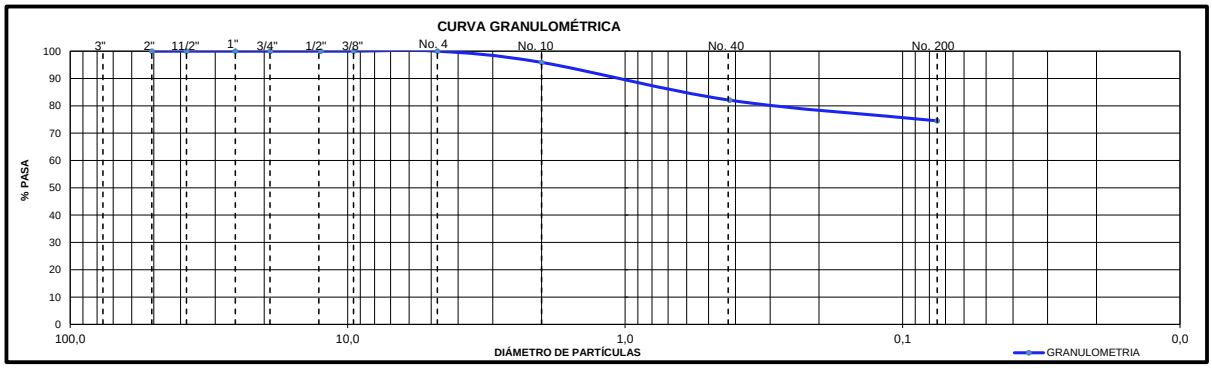
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**60,8**	**Peso seco después de lavar (g) =**		**15,5**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,5	4,1	4,1	**95,9**
#40	0,420	8,4	13,8	17,9	**82,1**
#200	0,075	4,6	7,6	25,5	**74,5**
Pasa #200		45,3	74,5		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,9**
% LIMITE PLASTICO:	**28,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,5**

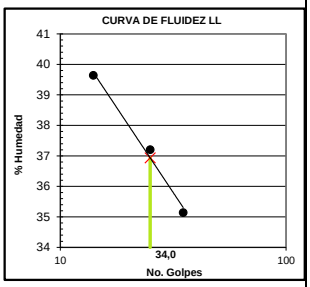
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**25,5**
% DE FINOS	**74,5**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	14		
Masa humeda + Tara (g)	1000,6	18,54	17,58	16,64	13,52	14,28
Masa seca + Tara (g)	825,5	15,34	14,47	13,67	11,92	12,50
Masa de Tara (g)	85,0	6,25	6,11	6,18	6,32	6,22
Masa del agua (g)	175,12	3,20	3,11	2,97	1,60	1,78
Masa seca (g)	740,48	9,09	8,36	7,49	5,60	6,28
Humedad (%)	**23,65**	35,14	37,20	39,64	28,52	28,41



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Versión: 02
DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Fecha Actualización: feb 2023
	Página 1 de 1

Informe N 1801 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	9
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 721	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	63,6	Peso seco después de lavar (g) =	15,8

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	1,9	3,0	3,0	**97,0**
#40	0,420	0,9	1,4	4,4	**95,6**
#200	0,075	13,0	20,4	24,8	**75,2**
Pasa #200		47,8	75,2		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,0**
% LIMITE PLASTICO:	**27,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,6**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**24,8**
% DE FINOS	**75,2**

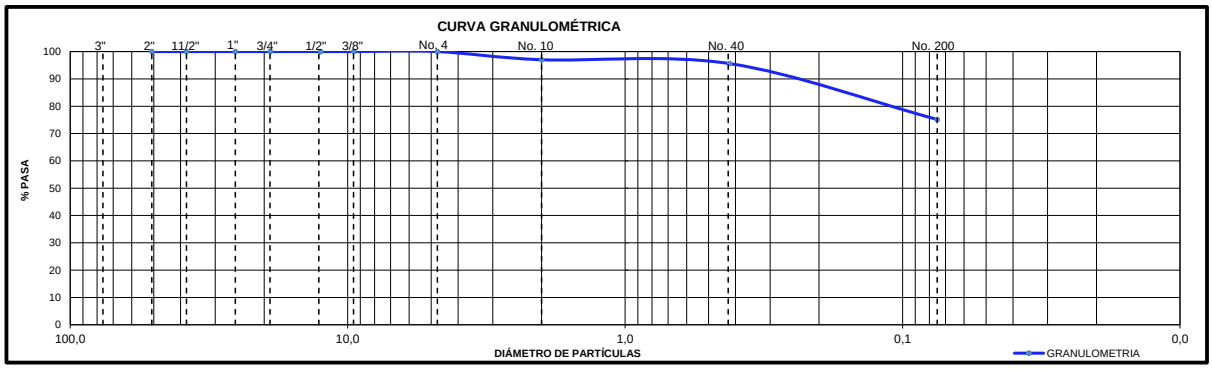
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

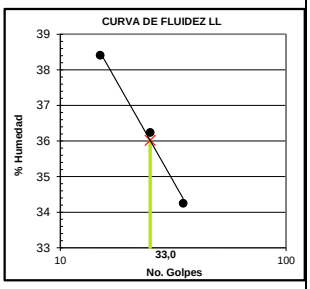
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	589,6	20,02	20,41	20,36	18,41	17,52
Masa seca + Tara (g)	514,0	16,49	16,62	16,37	15,97	15,25
Masa de Tara (g)	90,2	6,20	6,18	6,00	7,02	7,00
Masa del agua (g)	75,61	3,53	3,79	3,99	2,44	2,27
Masa seca (g)	423,79	10,29	10,44	10,37	8,95	8,25
Humedad (%)	**17,84**	34,25	36,24	38,41	27,33	27,54



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1802** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	9
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 722	Profundidad (m)	9,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	105,8	Peso seco después de lavar (g) =	28,3

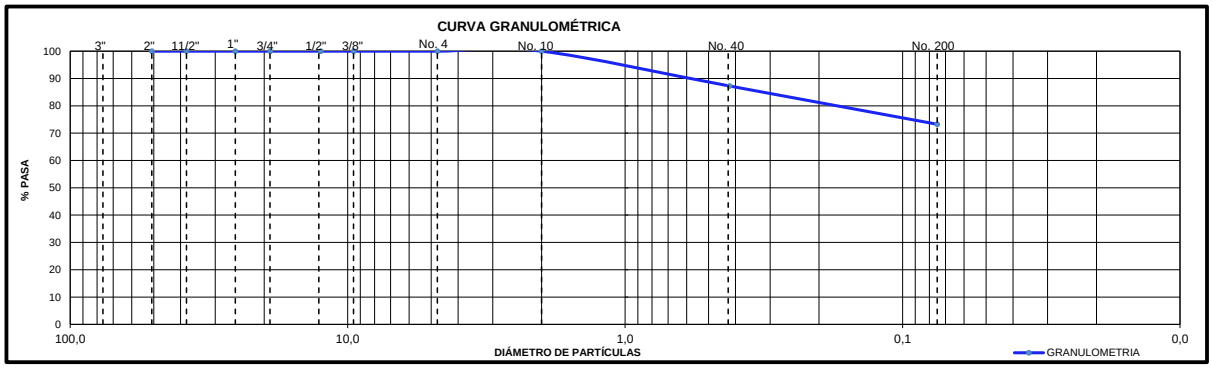
Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	13,5	12,8	12,8	**87,2**
#200	0,075	14,8	14,0	26,7	**73,3**
Pasa #200		77,5	73,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**35,2**
% LIMITE PLASTICO:	**27,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,7**

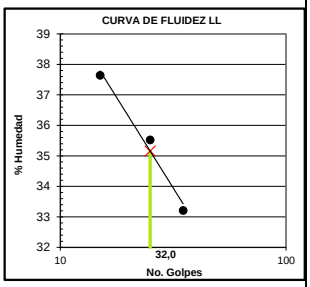
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**26,7**
% DE FINOS	**73,3**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (5)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	695,2	21,24	22,69	23,54	19,52	20,58
Masa seca + Tara (g)	593,0	17,48	18,33	18,85	16,77	17,58
Masa de Tara (g)	82,3	6,17	6,05	6,39	6,74	6,64
Masa del agua (g)	102,24	3,76	4,36	4,69	2,75	3,00
Masa seca (g)	510,66	11,31	12,28	12,46	10,03	10,94
Humedad (%)	**20,02**	33,21	35,52	37,64	27,44	27,39



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1803** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	10
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 723	Profundidad (m)	1,50
Descripción	LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	88,3	Peso seco después de lavar (g) =	1,5

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#200	0,075	1,5	1,7	1,7	**98,3**
Pasa #200		0,0	0,0		

% LIMITE LIQUIDO:	**33,5**
% LIMITE PLASTICO:	**25,8**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,7**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**1,7**
% DE FINOS	**98,3**

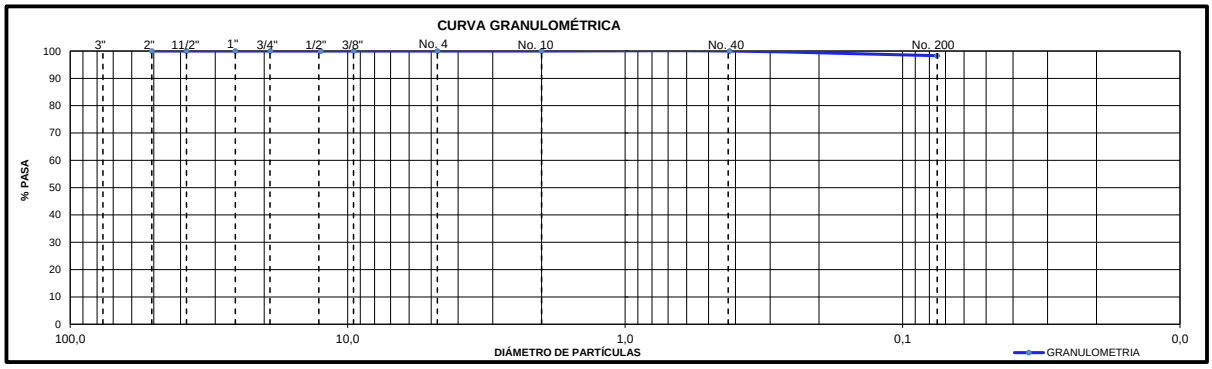
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

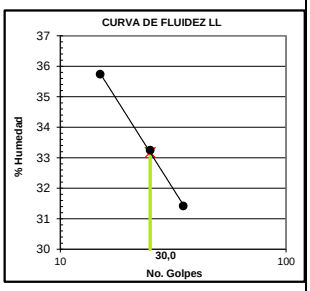
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (9)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	700,4	22,05	23,60	24,02	15,14	13,36
Masa seca + Tara (g)	597,6	18,21	19,21	19,30	13,28	11,97
Masa de Tara (g)	80,3	6,00	6,02	6,08	6,03	6,60
Masa del agua (g)	102,79	3,84	4,39	4,72	1,86	1,39
Masa seca (g)	517,31	12,21	13,19	13,22	7,25	5,37
Humedad (%)	**19,87**	31,42	33,25	35,74	25,74	25,78



OBSERVACIONES: **LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1804** **Fecha de informe:** **15/09/2025** **Código cliente:** **195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	10
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 724	Profundidad (m)	2,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**96,3**		**Peso seco después de lavar (g) =**	**17,9**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	5,0	5,2	5,2	**94,8**
#40	0,420	6,9	7,2	12,4	**87,6**
#200	0,075	6,0	6,2	18,6	**81,4**
Pasa #200		78,4	81,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**33,2**
% LIMITE PLASTICO:	**26,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,0**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**18,6**
% DE FINOS	**81,4**

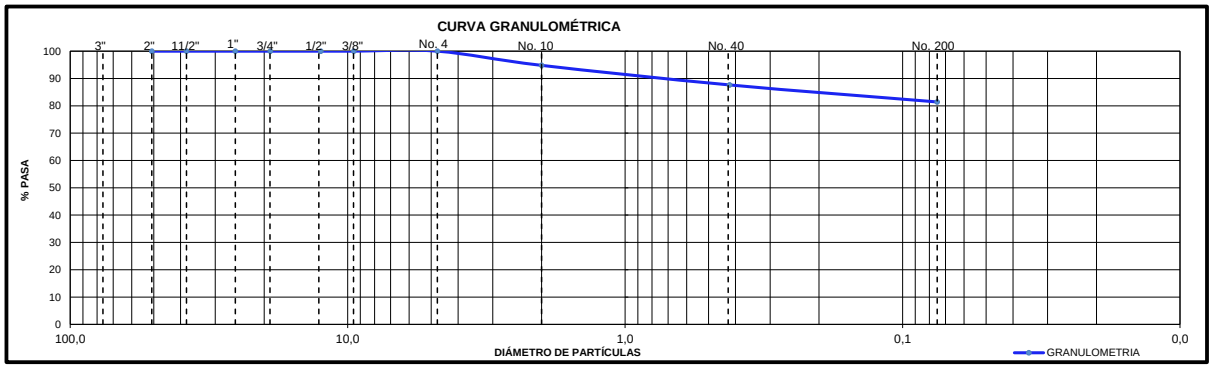
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

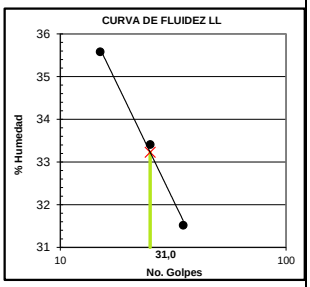
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	785,4	22,06	22,01	23,60	16,64	14,05
Masa seca + Tara (g)	669,0	18,26	18,10	19,13	14,48	12,46
Masa de Tara (g)	87,4	6,22	6,39	6,55	6,28	6,41
Masa del agua (g)	116,43	3,80	3,91	4,47	2,16	1,59
Masa seca (g)	581,57	12,04	11,71	12,58	8,20	6,05
Humedad (%)	**20,02**	31,52	33,41	35,58	26,36	26,18



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1805** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	10
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 725	Profundidad (m)	3,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	107,4	Peso seco después de lavar (g) =	17,9

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,5	0,5	0,5	**99,5**
#40	0,420	1,5	1,4	1,9	**98,1**
#200	0,075	15,9	14,8	16,7	**83,3**
Pasa #200		89,5	83,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,9**
% LIMITE PLASTICO:	**28,3**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,6**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**16,7**
% DE FINOS	**83,3**

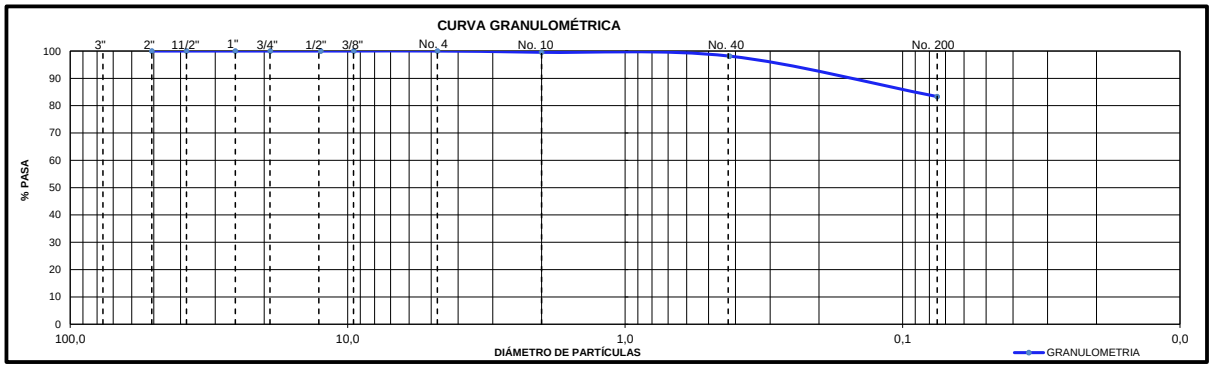
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

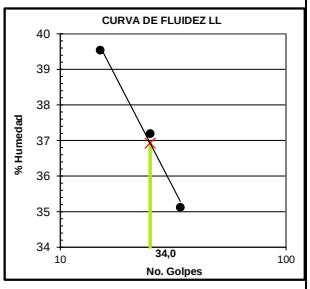
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (8)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		34	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	896,3	23,65	25,14	28,41	15,25	13,25
Masa seca + Tara (g)	762,4	19,23	20,10	22,22	13,24	11,65
Masa de Tara (g)	89,3	6,64	6,55	6,58	6,13	6,01
Masa del agua (g)	133,88	4,42	5,04	6,19	2,01	1,60
Masa seca (g)	673,12	12,59	13,55	15,64	7,11	5,64
Humedad (%)	**19,89**	35,12	37,20	39,54	28,22	28,47



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1806** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	10
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 726	Profundidad (m)	4,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	70,4	Peso seco después de lavar (g) =	17,2

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,2	3,1	3,1	**96,9**
#40	0,420	6,5	9,2	12,4	**87,6**
#200	0,075	8,5	12,1	24,4	**75,6**
Pasa #200		53,2	75,6		

% LIMITE LIQUIDO:	**37,1**
% LIMITE PLASTICO:	**28,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,7**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**24,4**
% DE FINOS	**75,6**

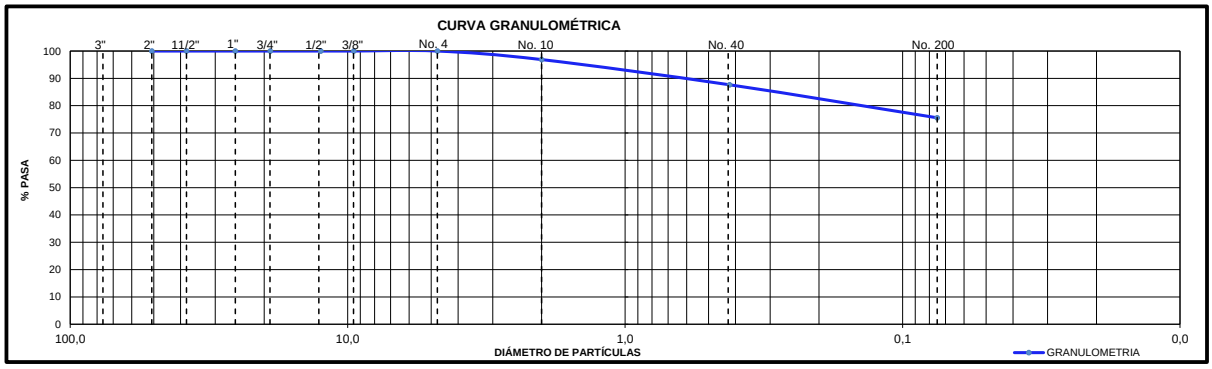
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

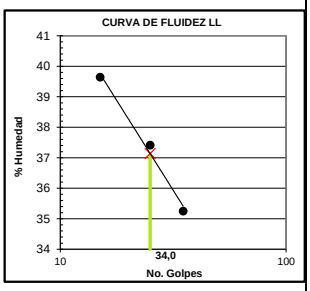
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	963,8	20,25	18,77	25,30	15,41	12,25
Masa seca + Tara (g)	819,0	16,54	15,71	20,46	13,80	11,39
Masa de Tara (g)	98,7	6,00	7,52	8,24	8,14	8,36
Masa del agua (g)	144,84	3,71	3,06	4,84	1,61	0,86
Masa seca (g)	720,26	10,54	8,19	12,22	5,66	3,03
Humedad (%)	**20,11**	35,25	37,41	39,64	28,47	28,36



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1807** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	10
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 727	Profundidad (m)	6,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**63,9**		**Peso seco después de lavar (g) =**	**12,9**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,5	3,9	3,9	**96,1**
#40	0,420	3,1	4,9	8,8	**91,2**
#200	0,075	7,3	11,4	20,2	**79,8**
Pasa #200		51,0	79,8		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,4**
% LIMITE PLASTICO:	**27,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,9**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**20,2**
% DE FINOS	**79,8**

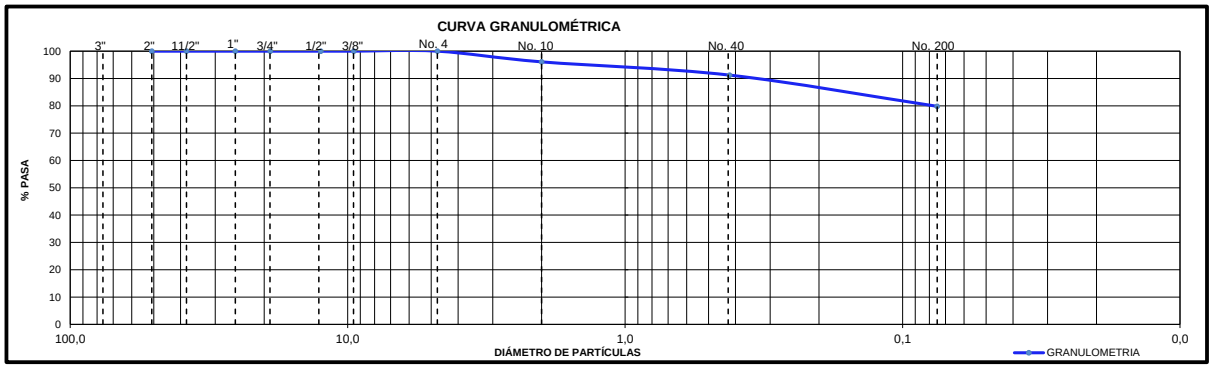
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

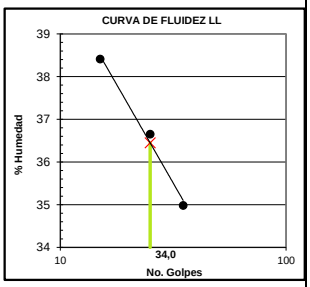
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (7)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	1263,8	21,25	22,69	23,54	11,25	12,08
Masa seca + Tara (g)	1050,0	18,02	19,02	19,57	10,77	11,69
Masa de Tara (g)	100,5	8,77	9,00	9,25	9,02	10,25
Masa del agua (g)	213,82	3,23	3,67	3,97	0,48	0,39
Masa seca (g)	949,48	9,25	10,02	10,32	1,75	1,44
Humedad (%)	**22,52**	34,98	36,65	38,41	27,63	27,41



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1808** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	10
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 728	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**62,3**		**Peso seco después de lavar (g) =**	**16,1**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,0	3,2	3,2	**96,8**
#40	0,420	8,3	13,3	16,5	**83,5**
#200	0,075	5,8	9,3	25,8	**74,2**
Pasa #200		46,2	74,2		

% LIMITE LIQUIDO:	**37,0**
% LIMITE PLASTICO:	**28,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,6**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**25,8**
% DE FINOS	**74,2**

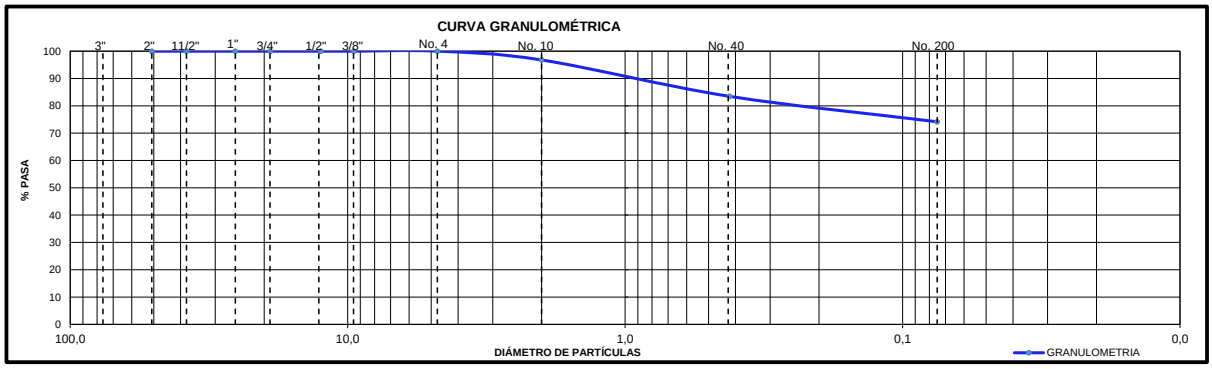
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

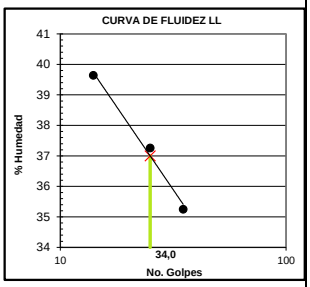
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	14		
Masa humeda + Tara (g)	863,4	18,55	16,69	15,25	12,58	13,02
Masa seca + Tara (g)	720,3	16,06	14,68	12,62	11,25	11,74
Masa de Tara (g)	102,4	8,99	9,30	6,00	6,54	7,25
Masa del agua (g)	143,05	2,49	2,01	2,63	1,33	1,28
Masa seca (g)	617,95	7,07	5,38	6,62	4,71	4,49
Humedad (%)	**23,15**	35,25	37,26	39,64	28,14	28,64



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Versión: 02 Fecha Actualización: feb 2023 Página 1 de 1

Informe N 1809 **Fecha de informe:** 15/09/2025 **Código cliente:** 195-62

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	10
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 729	Profundidad (m)	7,50
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

Peso Seco Antes de Lavar (g) =	65,2	Peso seco después de lavar (g) =	17,4

Tamiz (Pulg.)	Tamiz (mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	2,0	3,1	3,1	**96,9**
#40	0,420	1,2	1,8	4,9	**95,1**
#200	0,075	14,2	21,8	26,7	**73,3**
Pasa #200		47,8	73,3		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,2**
% LIMITE PLASTICO:	**27,5**
% IND. PLASTICIDAD:	**8,6**

% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**26,7**
% DE FINOS	**73,3**

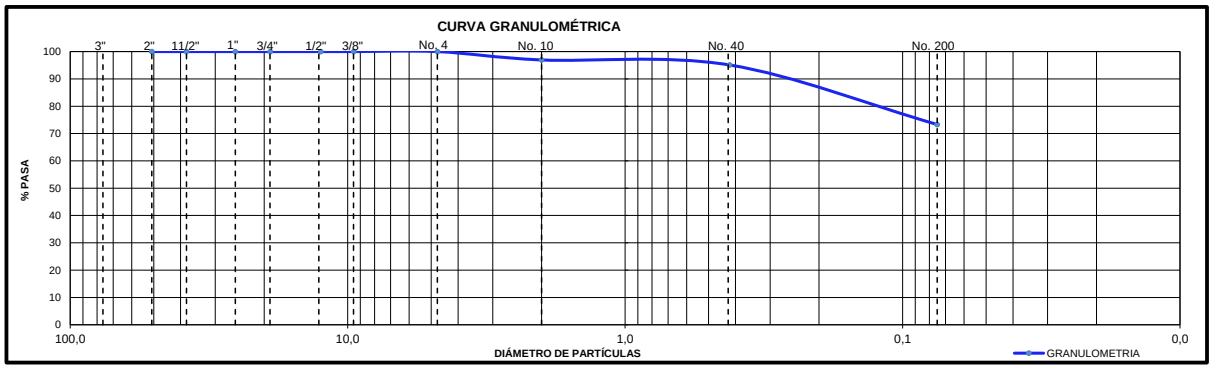
D60(mm): D30(mm):

D10 mm (diámetro efectivo):

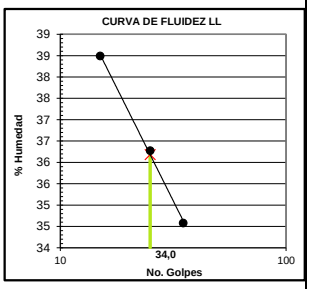
Coeficiente de Uniformidad (Cu):

Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	HUMEDAD NATURAL (%)	LIMITE LÍQUIDO - METODO A			LIMITE PLÁSTICO	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	852,4	17,26	16,05	16,31	13,01	14,28
Masa seca + Tara (g)	740,4	15,20	14,20	13,96	12,07	12,92
Masa de Tara (g)	125,3	9,25	9,10	7,84	8,64	8,00
Masa del agua (g)	111,96	2,06	1,85	2,35	0,94	1,36
Masa seca (g)	615,14	5,95	5,10	6,12	3,43	4,92
Humedad (%)	**18,20**	34,58	36,27	38,49	27,45	27,63



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-024
		Versión: 02
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Fecha Actualización: feb 2023
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	Página 1 de 1

Informe N **1810** **Fecha de informe: 15/09/2025** **Código cliente: 195-62**

Relación de la Muestra

Empresa	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha de ensayo	15/09/2025
Localización	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Sondeo No.	10
Obra	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA Muestra N 730	Profundidad (m)	9,00
Descripción	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.		

GRANULOMETRIA

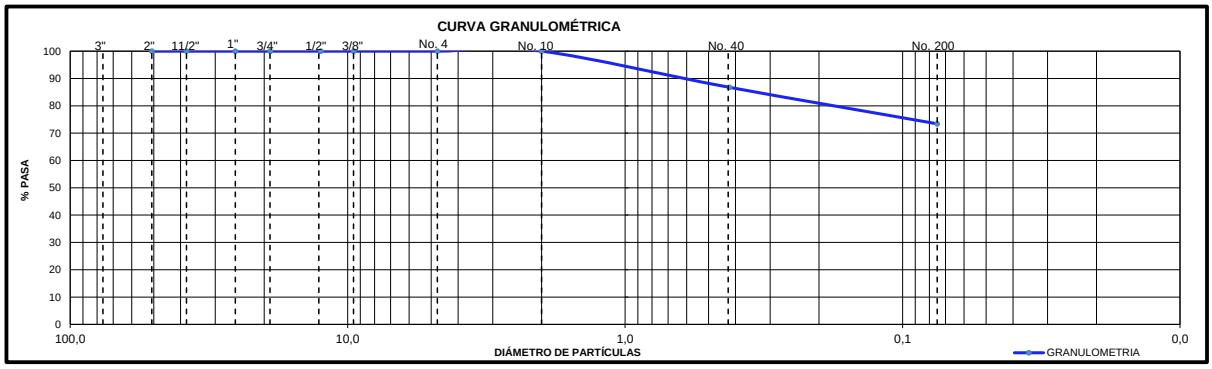
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		**107,2**		**Peso seco después de lavar (g) =**	**28,5**
Tamiz		**Peso Ret (g)**	**% Retenido**	**% Retenido Acumulado**	**% Pasa**
(Pulg.)	**(mm)**				
4"	101,60				
3"	76,2				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#4	4,75	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#10	2,00	0,0	0,0	0,0	**100,0**
#40	0,420	14,2	13,2	13,2	**86,8**
#200	0,075	14,3	13,3	26,6	**73,4**
Pasa #200		78,7	73,4		

% LIMITE LIQUIDO:	**36,0**
% LIMITE PLASTICO:	**28,4**
% IND. PLASTICIDAD:	**7,6**

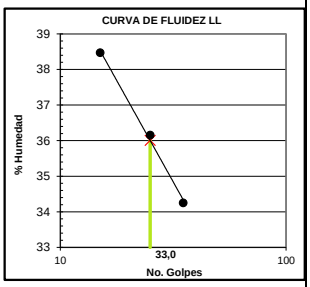
% DE GRAVAS	**0,0**
% DE ARENAS	**26,6**
% DE FINOS	**73,4**

D60(mm): D30(mm):
D10 mm (diámetro efectivo):
Coeficiente de Uniformidad (Cu):
Coeficiente de Curvatura (Cc):

CLASIFICACION SUCS:	**ML**
CLASIFICACION AASHTO:	**A-4** (6)



LIMITES DE ATTERBERG	**HUMEDAD NATURAL (%)**	**LIMITE LÍQUIDO - METODO A**			**LIMITE PLÁSTICO**	
Numero de golpes		35	25	15		
Masa humeda + Tara (g)	996,1	12,23	16,07	11,25	14,06	17,06
Masa seca + Tara (g)	839,7	11,67	14,49	9,80	12,46	15,02
Masa de Tara (g)	101,8	10,02	10,12	6,02	6,85	7,84
Masa del agua (g)	156,43	0,56	1,58	1,45	1,60	2,04
Masa seca (g)	737,87	1,65	4,37	3,78	5,61	7,18
Humedad (%)	**21,20**	34,25	36,16	38,47	28,41	28,41



OBSERVACIONES: **LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.**

LABCON S.A.S.
Cra 17D Nº 19 - 33
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	**Recibido**
Firma:	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-071
		Versión: 02
	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Fecha Actualización: feb 1/2023
		Página 1 de 1

Relación de la Muestra

Empresa: FUNDACION UNIVERSIDAD DEL VALLE

Localización: FUNDACION UNIVERSIDAD DEL VALLE

Obra: CENTRO DE EXCELENCIA EN SALUD ROZO

















	Laboratorio	Recibido
LABCON S.A.S. Cl 26A # 27-26 PBX:6023571026 Celular: 3216133030	Firma:	Firma:
	Raúl Fernando Galeano	
	Gerente	Cliente

Clausula: Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-075
		Versión: 02
	COMPRESION INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E - 152 - 13	Fecha Actualización: feb 2023
		Página 1 de 1

RELACIÓN DE LA MUESTRA

Empresa:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha:	15/09/2025
Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Perforación No.	1
Localización:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Muestra No.	1
Descripción:	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.	Profundidad No.	1,5-2,5

CONDICIÓN DEL ESPÉCIMEN:		DIMENSIÓN PROMEDIO		CONTENIDO DE HUMEDAD		Densidad Húmeda, g/cm³
		Diametro, D (mm)	46,52	Obtenida después del ensayo		2,12
Inalterado	☑	Longitud inicial del espécimen, (Lo), mm	95,41	Espécimen húmedo + Tara, g	425,2	
Remoldeado	☐	Relación Lo/D	2,1	Espécimen seco + Tara, g	356,2	Densidad Seca, g/cm³
Compactado	☐	Area (Ao) , cm²	17,00	Masa de Tara, g	80,6	1,70
		Volumen, cm³	162,17	**Contenido de Humedad, %**	**25,0**	

CARGA APLICADA kN	CARGA APLICADA kgf	DEFORMACIÓN (Plg)	DEFORMACIÓN AXIAL UNITARIA ε_1 (%)	AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL MEDIA, A (cm²)	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kg/cm²	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kPa
0,00	0,00	0,000	0,00	17,00	0,00	0
0,04	3,57	0,016	0,43	17,07	0,21	21
0,07	6,93	0,033	0,88	17,15	0,40	40
0,10	10,20	0,040	1,07	17,18	0,59	58
0,13	13,05	0,047	1,25	17,21	0,76	74
0,15	15,40	0,054	1,44	17,24	0,89	88
0,18	17,95	0,061	1,62	17,28	1,04	102
0,20	20,09	0,070	1,86	17,32	1,16	114
0,22	22,33	0,094	2,50	17,43	1,28	126
0,24	24,57	0,105	2,80	17,49	1,41	138
0,25	25,80	0,120	3,19	17,56	1,47	144
0,27	27,94	0,133	3,54	17,62	1,59	155
0,30	30,18	0,145	3,86	17,68	1,71	167
0,32	32,43	0,157	4,18	17,74	1,83	179
0,34	34,16	0,170	4,53	17,80	1,92	188
0,35	35,49	0,181	4,82	17,86	1,99	195
0,36	36,40	0,195	5,19	17,93	2,03	199
0,37	37,22	0,207	5,51	17,99	2,07	203
0,37	37,83	0,220	5,86	18,05	2,10	205
0,36	36,81	0,231	6,15	18,11	2,03	199

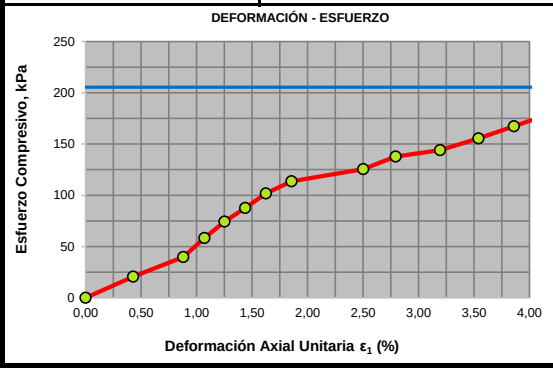
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN q_u

2,10 kg/cm²	**205** kPa
CONSISTENCIA SEGÚN q_u	**MUY FIRME**

Deformación en el instante de la falla, %: 5,86

Velocidad de Deformación: 0,5% x Min — Deformación Max. permitida (15%): 0,56 Plg

EQUIPO UTILIZADO: Nombre: MAQUINA DE DEFORMACIÓN UNITARIA



OBSERVACIONES:

Nota: Los resultados son exclusivos de la muestra relacionada. No son reproducibles para otras muestras, lotes o acopios.

Laboratorio	Recibido
Firm	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

LABCON S.A.S.
Cl 26A # 27-26
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABCON	**LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS**	Código: EL-FR-075
		Versión: 02
	COMPRESION INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E - 152 - 13	Fecha Actualización: feb 2023
		Página 1 de 1

RELACIÓN DE LA MUESTRA

Empresa:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha:	15/09/2025
Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Perforación No.	2
Localización:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Muestra No.	2
Descripción:	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.	Profundidad No.	1,5-2,5

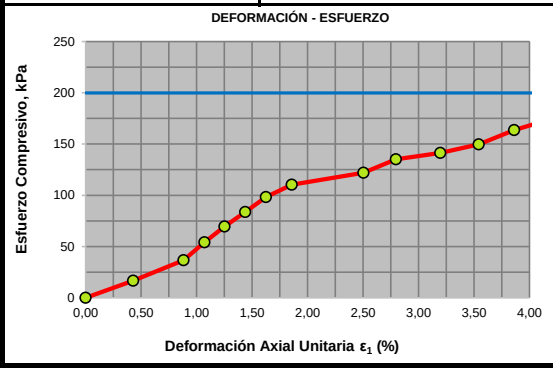
CONDICIÓN DEL ESPÉCIMEN:		DIMENSIÓN PROMEDIO		CONTENIDO DE HUMEDAD		Densidad Húmeda, g/cm³
		Diametro, D (mm)	46,98	Obtenida después del ensayo		2,00
Inalterado	☑	Longitud inicial del espécimen, (Lo), mm	95,35	Espécimen húmedo + Tara, g	421,2	
Remoldeado	☐	Relación Lo/D	2,0	Espécimen seco + Tara, g	355,1	Densidad Seca, g/cm³
Compactado	☐	Area (Ao) , cm²	17,33	Masa de Tara, g	90,2	1,60
		Volumen, cm³	165,29	**Contenido de Humedad, %**	**25,0**	

CARGA APLICADA kN	CARGA APLICADA kgf	DEFORMACIÓN (Plg)	DEFORMACIÓN AXIAL UNITARIA ε_1 (%)	AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL MEDIA, A (cm²)	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kg/cm²	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kPa
0,00	0,00	0,000	0,00	17,33	0,00	0
0,03	2,96	0,016	0,43	17,41	0,17	17
0,06	6,53	0,033	0,88	17,49	0,37	37
0,10	9,69	0,040	1,07	17,52	0,55	54
0,12	12,44	0,047	1,25	17,55	0,71	69
0,15	14,99	0,054	1,44	17,59	0,85	84
0,17	17,64	0,061	1,62	17,62	1,00	98
0,20	19,88	0,070	1,86	17,66	1,13	110
0,22	22,13	0,094	2,50	17,78	1,24	122
0,24	24,57	0,105	2,80	17,83	1,38	135
0,25	25,80	0,120	3,20	17,91	1,44	141
0,27	27,43	0,133	3,54	17,97	1,53	150
0,30	30,08	0,145	3,86	18,03	1,67	164
0,32	32,12	0,157	4,18	18,09	1,78	174
0,33	33,85	0,170	4,53	18,16	1,86	183
0,35	35,38	0,181	4,82	18,21	1,94	191
0,36	36,20	0,195	5,19	18,28	1,98	194
0,35	36,10	0,207	5,51	18,35	1,97	193
0,37	37,52	0,220	5,86	18,41	2,04	200
0,37	37,22	0,231	6,15	18,47	2,01	198

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN q_u

2,04 kg/cm²	**200** kPa
CONSISTENCIA SEGÚN q_u	**MUY FIRME**
Deformación en el instante de la falla, %:	5,86
Velocidad de Deformación: 0,5% x Min	Deformación Max. permitida (15%): 0,56 Plg

EQUIPO UTILIZADO: Nombre: MAQUINA DE DEFORMACIÓN UNITARIA



OBSERVACIONES:

Nota: Los resultados son exclusivos de la muestra relacionada. No son reproducibles para otras muestras, lotes o acopios.

Laboratorio	Recibido
Firm	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

LABCON S.A.S.
Cl 26A # 27-26
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-075
	Versión: 02
COMPRESION INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E - 152 - 13	Fecha Actualización: feb 2023
	Página 1 de 1

RELACIÓN DE LA MUESTRA

Empresa:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha:	15/09/2025
Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Perforación No.	3
Localización:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Muestra No.	2
Descripción:	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.	Profundidad No.	1,5-2,5

CONDICIÓN DEL ESPÉCIMEN:		DIMENSIÓN PROMEDIO		CONTENIDO DE HUMEDAD		Densidad Húmeda, g/cm³
		Diametro, D (mm)	48,06	Obtenida después del ensayo		1,98
Inalterado	☑	Longitud inicial del espécimen, (Lo), mm	95,41	Espécimen húmedo + Tara, g	428,2	
Remoldeado	☐	Relación Lo/D	2,0	Espécimen seco + Tara, g	352,5	Densidad Seca, g/cm³
Compactado	☐	Area (Ao) , cm²	18,14	Masa de Tara, g	85,7	1,54
		Volumen, cm³	173,08	**Contenido de Humedad, %**	**28,4**	

CARGA APLICADA		DEFORMACIÓN (Plg)	DEFORMACIÓN AXIAL UNITARIA ε_1 (%)	AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL MEDIA, A (cm²)	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c	
kN	kgf				kg/cm²	kPa
0,00	0,00	0,000	0,00	18,14	0,00	0
0,04	3,98	0,016	0,43	18,22	0,22	21
0,07	7,34	0,033	0,88	18,30	0,40	39
0,10	10,10	0,040	1,07	18,34	0,55	54
0,13	13,05	0,047	1,25	18,37	0,71	70
0,16	15,81	0,054	1,44	18,41	0,86	84
0,18	18,35	0,061	1,62	18,44	1,00	98
0,20	20,19	0,070	1,86	18,48	1,09	107
0,23	22,94	0,094	2,50	18,61	1,23	121
0,25	25,08	0,105	2,80	18,66	1,34	132
0,26	26,31	0,120	3,19	18,74	1,40	138
0,28	28,35	0,133	3,54	18,81	1,51	148
0,30	30,59	0,145	3,86	18,87	1,62	159
0,32	32,63	0,157	4,18	18,93	1,72	169
0,34	34,87	0,170	4,53	19,00	1,84	180
0,35	35,89	0,181	4,82	19,06	1,88	185
0,36	36,91	0,195	5,19	19,13	1,93	189
0,37	37,52	0,207	5,51	19,20	1,95	192
0,38	38,34	0,220	5,86	19,27	1,99	195
0,37	37,63	0,231	6,15	19,33	1,95	191

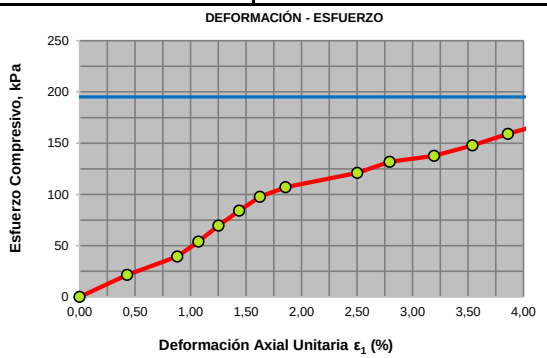
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN q_u

1,99 kg/cm²	**195** kPa
CONSISTENCIA SEGÚN q_u	**FIRME**

Deformación en el instante de la falla, %: 5,86

Velocidad de Deformación: 0,5% x Min — Deformación Max. permitida (15%): 0,56 Plg

EQUIPO UTILIZADO: Nombre: MAQUINA DE DEFORMACIÓN UNITARIA



OBSERVACIONES:

Nota: Los resultados son exclusivos de la muestra relacionada. No son reproducibles para otras muestras, lotes o acopios.

LABCON S.A.S.
Cl 26A # 27-26
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Laboratorio	Recibido
Firm	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-075
		Versión: 02
	COMPRESION INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E - 152 - 13	Fecha Actualización: feb 2023
		Página 1 de 1

RELACIÓN DE LA MUESTRA

Empresa:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha:	15/09/2025
Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Perforación No.	4
Localización:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Muestra No.	2
Descripción:	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.	Profundidad No.	1,5-2,5

CONDICIÓN DEL ESPÉCIMEN:		DIMENSIÓN PROMEDIO		CONTENIDO DE HUMEDAD		Densidad Húmeda, g/cm³
		Diametro, D (mm)	48,12	Obtenida después del ensayo		1,87
Inalterado	☑	Longitud inicial del espécimen, (Lo), mm	95,52	Espécimen húmedo + Tara, g	425,9	
Remoldeado	☐	Relación Lo/D	2,0	Espécimen seco + Tara, g	350,2	Densidad Seca, g/cm³
Compactado	☐	Area (Ao) , cm²	18,19	Masa de Tara, g	100,2	1,44
		Volumen, cm³	173,71	**Contenido de Humedad, %**	**30,3**	

CARGA APLICADA kN	CARGA APLICADA kgf	DEFORMACIÓN (Plg)	DEFORMACIÓN AXIAL UNITARIA ε_1 (%)	AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL MEDIA, A (cm²)	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kg/cm²	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kPa
0,00	0,00	0,000	0,00	18,19	0,00	0
0,03	3,06	0,016	0,43	18,26	0,17	16
0,07	6,93	0,033	0,88	18,35	0,38	37
0,10	9,79	0,040	1,07	18,38	0,53	52
0,13	12,85	0,047	1,25	18,42	0,70	68
0,15	15,50	0,054	1,44	18,45	0,84	82
0,18	17,95	0,061	1,62	18,49	0,97	95
0,20	20,19	0,070	1,85	18,53	1,09	107
0,23	23,05	0,094	2,50	18,65	1,24	121
0,25	25,19	0,105	2,79	18,71	1,35	132
0,26	26,10	0,120	3,19	18,79	1,39	136
0,27	27,43	0,133	3,54	18,85	1,45	143
0,30	30,79	0,145	3,86	18,92	1,63	160
0,32	32,22	0,157	4,17	18,98	1,70	167
0,34	34,77	0,170	4,52	19,05	1,83	179
0,35	36,00	0,181	4,81	19,11	1,88	185
0,36	36,81	0,195	5,19	19,18	1,92	188
0,37	37,22	0,207	5,50	19,25	1,93	190
0,38	38,65	0,220	5,85	19,32	2,00	196
0,36	36,91	0,231	6,14	19,38	1,91	187

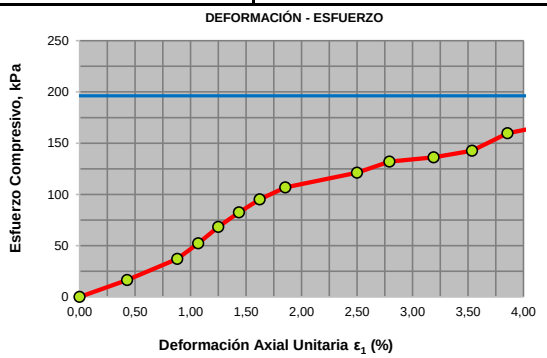
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN q_u

2,00 kg/cm²	**196 kPa**
CONSISTENCIA SEGÚN q_u	**MUY FIRME**

Deformación en el instante de la falla, %: 5,85

Velocidad de Deformación: 0,5% x Min — Deformación Max. permitida (15%): 0,56 Plg

EQUIPO UTILIZADO: Nombre: MAQUINA DE DEFORMACIÓN UNITARIA



OBSERVACIONES:

Nota: Los resultados son exclusivos de la muestra relacionada. No son reproducibles para otras muestras, lotes o acopios.

Laboratorio	Recibido
Firm	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

LABCON S.A.S.
Cl 26A # 27-26
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-075
	Versión: 02
COMPRESION INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E - 152 - 13	Fecha Actualización: feb 2023
	Página 1 de 1

RELACIÓN DE LA MUESTRA

Empresa:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha:	15/09/2025
Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Perforación No.	5
Localización:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Muestra No.	2
Descripción:	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.	Profundidad No.	1,5-2,5

CONDICIÓN DEL ESPÉCIMEN:		DIMENSIÓN PROMEDIO		CONTENIDO DE HUMEDAD		Densidad Húmeda, g/cm³
		Diametro, D (mm)	48,25	Obtenida después del ensayo		1,89
Inalterado	☑	Longitud inicial del espécimen, (Lo), mm	95,63	Espécimen húmedo + Tara, g	432,5	
Remoldeado	☐	Relación Lo/D	2,0	Espécimen seco + Tara, g	350	Densidad Seca, g/cm³
Compactado	☐	Area (Ao) , cm²	18,28	Masa de Tara, g	101,3	1,42
		Volumen, cm³	174,86	**Contenido de Humedad, %**	**33,2**	

CARGA APLICADA kN	CARGA APLICADA kgf	DEFORMACIÓN (Plg)	DEFORMACIÓN AXIAL UNITARIA ε_1 (%)	AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL MEDIA, A (cm²)	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kg/cm²	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kPa
0,00	0,00	0,000	0,00	18,28	0,00	0
0,03	2,86	0,016	0,43	18,36	0,16	15
0,07	7,14	0,033	0,88	18,45	0,39	38
0,09	9,28	0,040	1,07	18,48	0,50	49
0,12	12,44	0,047	1,25	18,52	0,67	66
0,15	14,89	0,054	1,43	18,55	0,80	79
0,19	18,97	0,061	1,62	18,59	1,02	100
0,20	20,50	0,070	1,85	18,63	1,10	108
0,23	23,56	0,094	2,50	18,75	1,26	123
0,25	25,49	0,105	2,79	18,81	1,36	133
0,26	26,61	0,120	3,19	18,89	1,41	138
0,28	28,04	0,133	3,53	18,95	1,48	145
0,31	31,81	0,145	3,85	19,02	1,67	164
0,33	33,14	0,157	4,17	19,08	1,74	170
0,34	35,08	0,170	4,52	19,15	1,83	180
0,36	36,51	0,181	4,81	19,21	1,90	186
0,37	37,32	0,195	5,18	19,28	1,94	190
0,37	37,63	0,207	5,50	19,35	1,94	191
0,38	38,85	0,220	5,84	19,42	2,00	196
0,37	37,63	0,231	6,14	19,48	1,93	189

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN q_u

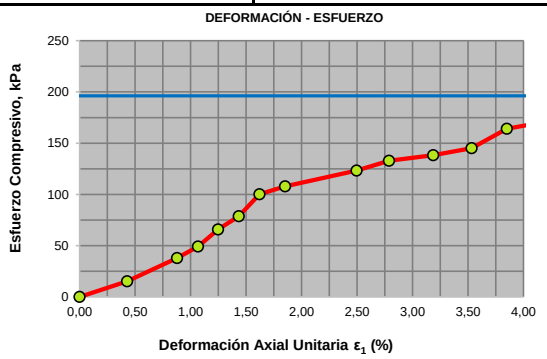
2,00 kg/cm²	**196 kPa**
CONSISTENCIA SEGÚN q_u	**MUY FIRME**

Deformación en el instante de la falla, %: 5,84

Velocidad de Deformación: 0,5% x Min

Deformación Max. permitida (15%): 0,56 Plg

EQUIPO UTILIZADO: Nombre: MAQUINA DE DEFORMACIÓN UNITARIA



OBSERVACIONES:

Nota: Los resultados son exclusivos de la muestra relacionada. No son reproducibles para otras muestras, lotes o acopios.

Laboratorio	Recibido
Firm	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

LABCON S.A.S.
Cl 26A # 27-26
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-075
		Versión: 02
	COMPRESION INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E - 152 - 13	Fecha Actualización: feb 2023
		Página 1 de 1

RELACIÓN DE LA MUESTRA

Empresa:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha:	15/09/2025
Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Perforación No.	6
Localización:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Muestra No.	2
Descripción:	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.	Profundidad No.	1,5-2,5

CONDICIÓN DEL ESPÉCIMEN:		DIMENSIÓN PROMEDIO		CONTENIDO DE HUMEDAD		Densidad Húmeda, g/cm³
		Diametro, D (mm)	48,25	Obtenida después del ensayo		1,84
Inalterado	☑	Longitud inicial del espécimen, (Lo), mm	95,63	Espécimen húmedo + Tara, g	425,3	
Remoldeado	☐	Relación Lo/D	2,0	Espécimen seco + Tara, g	352,6	Densidad Seca, g/cm³
Compactado	☐	Area (Ao) , cm²	18,28	Masa de Tara, g	104,3	1,42
		Volumen, cm³	174,86	**Contenido de Humedad, %**	**29,3**	

CARGA APLICADA		DEFORMACIÓN (Plg)	DEFORMACIÓN AXIAL UNITARIA ε_1 (%)	AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL MEDIA, A (cm²)	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c	
kN	kgf				kg/cm²	kPa
0,00	0,00	0,000	0,00	18,28	0,00	0
0,02	1,73	0,016	0,43	18,36	0,09	9
0,07	6,93	0,033	0,88	18,45	0,38	37
0,09	9,48	0,040	1,07	18,48	0,51	50
0,13	13,15	0,047	1,25	18,52	0,71	70
0,14	14,48	0,054	1,43	18,55	0,78	77
0,19	18,97	0,061	1,62	18,59	1,02	100
0,20	20,29	0,070	1,85	18,63	1,09	107
0,23	23,25	0,094	2,50	18,75	1,24	122
0,25	24,98	0,105	2,79	18,81	1,33	130
0,26	26,82	0,120	3,19	18,89	1,42	139
0,28	28,25	0,133	3,53	18,95	1,49	146
0,32	32,12	0,145	3,85	19,02	1,69	166
0,33	33,65	0,157	4,17	19,08	1,76	173
0,35	35,18	0,170	4,52	19,15	1,84	180
0,36	36,61	0,181	4,81	19,21	1,91	187
0,37	37,73	0,195	5,18	19,28	1,96	192
0,38	38,34	0,207	5,50	19,35	1,98	194
0,39	39,36	0,220	5,84	19,42	2,03	199
0,38	38,24	0,231	6,14	19,48	1,96	193

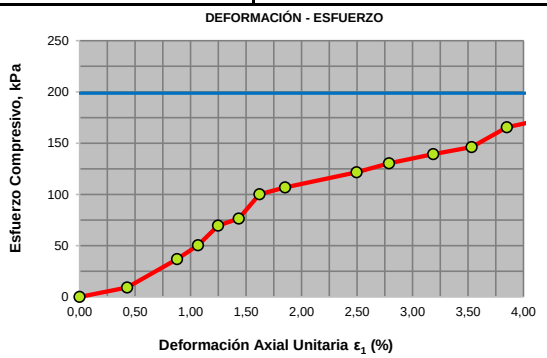
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN q_u

2,03 kg/cm²	**199** kPa
CONSISTENCIA SEGÚN q_u	**MUY FIRME**

Deformación en el instante de la falla, %: 5,84

Velocidad de Deformación: 0,5% x Min — Deformación Max. permitida (15%): 0,56 Plg

EQUIPO UTILIZADO: Nombre: MAQUINA DE DEFORMACIÓN UNITARIA



OBSERVACIONES:

Nota: Los resultados son exclusivos de la muestra relacionada. No son reproducibles para otras muestras, lotes o acopios.

Laboratorio	Recibido
Firm	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

LABCON S.A.S.
Cl 26A # 27-26
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-075
		Versión: 02
	COMPRESION INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E - 152 - 13	Fecha Actualización: feb 2023
		Página 1 de 1

RELACIÓN DE LA MUESTRA

Empresa:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha:	15/09/2025
Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Perforación No.	7
Localización:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Muestra No.	2
Descripción:	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.	Profundidad No.	1,5-2,5

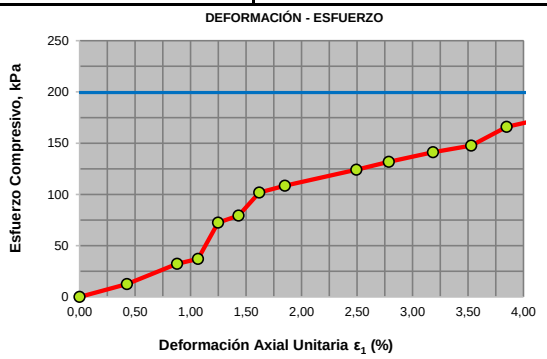
CONDICIÓN DEL ESPÉCIMEN:		DIMENSIÓN PROMEDIO		CONTENIDO DE HUMEDAD		Densidad Húmeda, g/cm³
		Diametro, D (mm)	48,36	Obtenida después del ensayo		2,14
Inalterado	☑	Longitud inicial del espécimen, (Lo), mm	95,71	Espécimen húmedo + Tara, g	452,2	
Remoldeado	☐	Relación Lo/D	2,0	Espécimen seco + Tara, g	362,3	Densidad Seca, g/cm³
Compactado	☐	Area (Ao) , cm²	18,37	Masa de Tara, g	75,2	1,63
		Volumen, cm³	175,80	**Contenido de Humedad, %**	**31,3**	

CARGA APLICADA kN	CARGA APLICADA kgf	DEFORMACIÓN (Plg)	DEFORMACIÓN AXIAL UNITARIA ε_1 (%)	AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL MEDIA, A (cm²)	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kg/cm²	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kPa
0,00	0,00	0,000	0,00	18,37	0,00	0
0,02	2,35	0,016	0,43	18,45	0,13	12
0,06	6,12	0,033	0,88	18,53	0,33	32
0,07	7,04	0,040	1,07	18,57	0,38	37
0,14	13,77	0,047	1,25	18,60	0,74	73
0,15	15,09	0,054	1,43	18,64	0,81	79
0,19	19,37	0,061	1,62	18,67	1,04	102
0,20	20,70	0,070	1,85	18,71	1,11	108
0,23	23,86	0,094	2,49	18,84	1,27	124
0,25	25,39	0,105	2,79	18,89	1,34	132
0,27	27,33	0,120	3,18	18,97	1,44	141
0,28	28,65	0,133	3,53	19,04	1,50	148
0,32	32,32	0,145	3,85	19,10	1,69	166
0,33	33,96	0,157	4,17	19,17	1,77	174
0,35	35,49	0,170	4,51	19,24	1,84	181
0,36	36,91	0,181	4,80	19,29	1,91	188
0,38	38,54	0,195	5,18	19,37	1,99	195
0,38	38,85	0,207	5,49	19,44	2,00	196
0,39	39,67	0,220	5,84	19,51	2,03	199
0,38	38,75	0,231	6,13	19,57	1,98	194

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN q_u

2,03 kg/cm²	**199** kPa
CONSISTENCIA SEGÚN q_u	**MUY FIRME**
Deformación en el instante de la falla, %:	5,84
Velocidad de Deformación: 0,5% x Min	Deformación Max. permitida (15%): 0,57 Plg

EQUIPO UTILIZADO: Nombre: MAQUINA DE DEFORMACIÓN UNITARIA



OBSERVACIONES:

Nota: Los resultados son exclusivos de la muestra relacionada. No son reproducibles para otras muestras, lotes o acopios.

Laboratorio	Recibido
Firm	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

LABCON S.A.S.
Cl 26A # 27-26
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-075
	Versión: 02
COMPRESION INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E - 152 - 13	Fecha Actualización: feb 2023
	Página 1 de 1

RELACIÓN DE LA MUESTRA

Empresa:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha:	15/09/2025
Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Perforación No.	8
Localización:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Muestra No.	2
Descripción:	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.	Profundidad No.	1,5-2,5

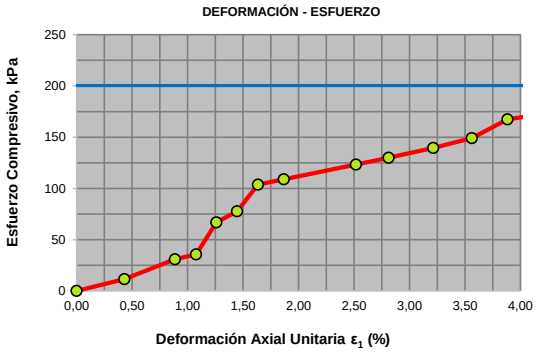
CONDICIÓN DEL ESPÉCIMEN:		DIMENSIÓN PROMEDIO		CONTENIDO DE HUMEDAD		Densidad Húmeda, g/cm³
		Diametro, D (mm)	47,92	Obtenida después del ensayo		1,98
Inalterado	☑	Longitud inicial del espécimen, (Lo), mm	94,85	Espécimen húmedo + Tara, g	438,6	
Remoldeado	☐	Relación Lo/D	2,0	Espécimen seco + Tara, g	352,3	Densidad Seca, g/cm³
Compactado	☐	Area (Ao) , cm²	18,04	Masa de Tara, g	100	1,47
		Volumen, cm³	171,06	**Contenido de Humedad, %**	**34,2**	

CARGA APLICADA kN	CARGA APLICADA kgf	DEFORMACIÓN (Plg)	DEFORMACIÓN AXIAL UNITARIA ε_1 (%)	AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL MEDIA, A (cm²)	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kg/cm²	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kPa
0,00	0,00	0,000	0,00	18,04	0,00	0
0,02	2,14	0,016	0,43	18,11	0,12	12
0,06	5,71	0,033	0,89	18,20	0,31	31
0,07	6,63	0,040	1,08	18,23	0,36	36
0,12	12,44	0,047	1,26	18,27	0,68	67
0,14	14,48	0,054	1,45	18,30	0,79	78
0,19	19,37	0,061	1,63	18,33	1,06	104
0,20	20,39	0,070	1,87	18,38	1,11	109
0,23	23,25	0,094	2,52	18,50	1,26	123
0,24	24,57	0,105	2,81	18,56	1,32	130
0,26	26,51	0,120	3,21	18,63	1,42	140
0,28	28,45	0,133	3,56	18,70	1,52	149
0,31	32,02	0,145	3,88	18,76	1,71	167
0,33	33,14	0,157	4,20	18,83	1,76	173
0,34	34,16	0,170	4,55	18,90	1,81	177
0,37	37,32	0,181	4,85	18,95	1,97	193
0,38	38,24	0,195	5,22	19,03	2,01	197
0,37	38,14	0,207	5,54	19,09	2,00	196
0,38	39,16	0,220	5,89	19,16	2,04	200
0,37	37,52	0,231	6,19	19,22	1,95	191

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN q_u

2,04 kg/cm²	**200 kPa**
CONSISTENCIA SEGÚN q_u	**MUY FIRME**
Deformación en el instante de la falla, %:	5,89
Velocidad de Deformación: 0,5% x Min	Deformación Max. permitida (15%): 0,56 Plg

EQUIPO UTILIZADO: Nombre: MAQUINA DE DEFORMACIÓN UNITARIA



OBSERVACIONES:

Nota: Los resultados son exclusivos de la muestra relacionada. No son reproducibles para otras muestras, lotes o acopios.

Laboratorio	Recibido
Firm	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

LABCON S.A.S.
Cl 26A # 27-26
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	Código: EL-FR-075
	Versión: 02
COMPRESION INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E - 152 - 13	Fecha Actualización: feb 2023
	Página 1 de 1

RELACIÓN DE LA MUESTRA

Empresa:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha:	15/09/2025
Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Perforación No.	9
Localización:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Muestra No.	2
Descripción:	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.	Profundidad No.	1,5-2,5

CONDICIÓN DEL ESPÉCIMEN:		DIMENSIÓN PROMEDIO		CONTENIDO DE HUMEDAD		Densidad Húmeda, g/cm³
		Diametro, D (mm)	50,2	Obtenida después del ensayo		2,02
Inalterado	☑	Longitud inicial del espécimen, (Lo), mm	97,2	Espécimen húmedo + Tara, g	488,2	
Remoldeado	☐	Relación Lo/D	1,9	Espécimen seco + Tara, g	400,2	Densidad Seca, g/cm³
Compactado	☐	Area (Ao) , cm²	19,79	Masa de Tara, g	100	1,56
		Volumen, cm³	192,38	**Contenido de Humedad, %**	**29,3**	

CARGA APLICADA kN	CARGA APLICADA kgf	DEFORMACIÓN (Plg)	DEFORMACIÓN AXIAL UNITARIA ε_1 (%)	AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL MEDIA, A (cm²)	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kg/cm²	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kPa
0,00	0,00	0,000	0,00	19,79	0,00	0
0,03	2,55	0,016	0,42	19,88	0,13	13
0,06	5,91	0,033	0,86	19,97	0,30	29
0,07	7,04	0,040	1,05	20,00	0,35	34
0,13	12,75	0,047	1,23	20,04	0,64	62
0,15	15,19	0,054	1,41	20,08	0,76	74
0,20	20,19	0,061	1,59	20,11	1,00	98
0,21	21,01	0,070	1,82	20,16	1,04	102
0,22	21,92	0,094	2,46	20,29	1,08	106
0,24	24,37	0,105	2,74	20,35	1,20	117
0,26	26,31	0,120	3,14	20,43	1,29	126
0,27	27,94	0,133	3,48	20,51	1,36	134
0,32	32,43	0,145	3,79	20,57	1,58	155
0,32	32,83	0,157	4,10	20,64	1,59	156
0,33	33,65	0,170	4,44	20,71	1,62	159
0,36	36,71	0,181	4,73	20,77	1,77	173
0,37	37,52	0,195	5,10	20,86	1,80	176
0,38	38,24	0,207	5,41	20,92	1,83	179
0,39	39,67	0,220	5,75	21,00	1,89	185
0,37	37,73	0,231	6,04	21,06	1,79	176

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN q_u

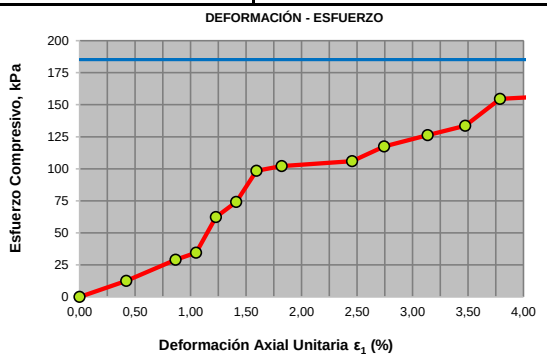
1,89 kg/cm²	**185** kPa
CONSISTENCIA SEGÚN q_u	**FIRME**

Deformación en el instante de la falla, %: 5,75

Velocidad de Deformación: 0,5% x Min

Deformación Max. permitida (15%): 0,57 Plg

EQUIPO UTILIZADO: Nombre: MAQUINA DE DEFORMACIÓN UNITARIA



OBSERVACIONES:

Nota: Los resultados son exclusivos de la muestra relacionada. No son reproducibles para otras muestras, lotes o acopios.

Laboratorio	Recibido
Firm	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

LABCON S.A.S.
Cl 26A # 27-26
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

LABCON	**LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS**	Código: EL-FR-075
		Versión: 02
	COMPRESION INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E - 152 - 13	Fecha Actualización: feb 2023
		Página 1 de 1

RELACIÓN DE LA MUESTRA

Empresa:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	Fecha:	15/09/2025
Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA	Perforación No.	10
Localización:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	Muestra No.	2
Descripción:	LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.	Profundidad No.	1,5-2,5

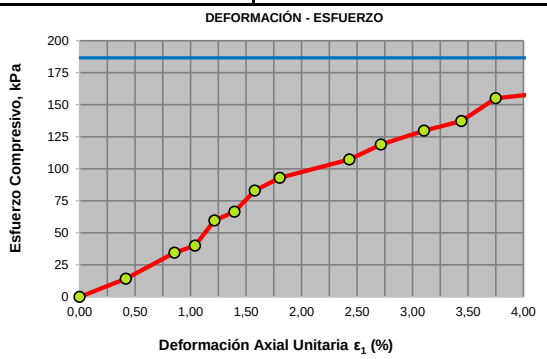
CONDICIÓN DEL ESPÉCIMEN:		DIMENSIÓN PROMEDIO		CONTENIDO DE HUMEDAD		Densidad Húmeda, g/cm³
		Diametro, D (mm)	49,9	Obtenida después del ensayo		2,04
Inalterado	☑	Longitud inicial del espécimen, (Lo), mm	98,2	Espécimen húmedo + Tara, g	491,2	
Remoldeado	☐	Relación Lo/D	2,0	Espécimen seco + Tara, g	421,8	Densidad Seca, g/cm³
Compactado	☐	Area (Ao) , cm²	19,56	Masa de Tara, g	100	1,68
		Volumen, cm³	192,04	**Contenido de Humedad, %**	**21,6**	

CARGA APLICADA kN	CARGA APLICADA kgf	DEFORMACIÓN (Plg)	DEFORMACIÓN AXIAL UNITARIA ε_1 (%)	AREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL MEDIA, A (cm²)	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kg/cm²	ESFUERZO COMPRESIVO, σ_c kPa
0,00	0,00	0,000	0,00	19,56	0,00	0
0,03	2,86	0,016	0,42	19,64	0,15	14
0,07	6,93	0,033	0,86	19,73	0,35	34
0,08	8,06	0,040	1,04	19,76	0,41	40
0,12	12,03	0,047	1,22	19,80	0,61	60
0,13	13,46	0,054	1,40	19,83	0,68	67
0,17	16,83	0,061	1,58	19,87	0,85	83
0,19	18,86	0,070	1,80	19,92	0,95	93
0,22	21,92	0,094	2,43	20,04	1,09	107
0,24	24,37	0,105	2,72	20,10	1,21	119
0,26	26,72	0,120	3,10	20,18	1,32	130
0,28	28,35	0,133	3,44	20,25	1,40	137
0,32	32,12	0,145	3,75	20,32	1,58	155
0,32	32,83	0,157	4,06	20,38	1,61	158
0,33	33,14	0,170	4,40	20,46	1,62	159
0,36	36,51	0,181	4,68	20,52	1,78	174
0,36	37,12	0,195	5,04	20,60	1,80	177
0,37	37,93	0,207	5,35	20,66	1,84	180
0,39	39,46	0,220	5,69	20,74	1,90	187
0,37	37,83	0,231	5,97	20,80	1,82	178

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN q_u

1,90 kg/cm²	**187 kPa**
CONSISTENCIA SEGÚN q_u	**FIRME**
Deformación en el instante de la falla, %:	5,69
Velocidad de Deformación: 0,5% x Min	Deformación Max. permitida (15%): 0,58 Plg

EQUIPO UTILIZADO: Nombre: MAQUINA DE DEFORMACIÓN UNITARIA



OBSERVACIONES:

Nota: Los resultados son exclusivos de la muestra relacionada. No son reproducibles para otras muestras, lotes o acopios.

Laboratorio	Recibido
Firm	Firma:
Raúl Fernando Galeano	
Gerente	Cliente

LABCON S.A.S.
Cl 26A # 27-26
PBX:6023571026
Celular: 3216133030

Prohibida la reproducción parcial o total de los resultados emitidos en este informe.

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	CÓDIGO	EL-FR-087
	MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS	FECHA	06/12/2024
	INV E-111 / ASTM D 1586	REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**1**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**15,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.26"O	3°37'0.88"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	**NO**	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$ (0 20 40 60 80 100)	γ_h kN/m^3	ϕ (°)	c' kg/cm^2	E kg/cm^2	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965). kg/cm^2 B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
0,00																			
0,20	*	0,0 - 0,50					LIMO COLOR GRIS OSCURO												
0,40																			
0,60																			
0,80																			
1,00	636	C1	3	2	3		LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		4		BLANDA 4	15,82	2	0,32	109	0,26	0,68	0,92	1,09
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2,00	637	C2	3	3	4		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		5		MEDIA 5	16,44	3	0,33	128	0,32	0,93	1,28	1,49
2,20																			
2,40																			
2,60																			
2,80																			
3,00	638	C3	4	5	5		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		8		MEDIA 8	17,21	3	0,48	159	0,32	1,31	1,90	2,29
3,20																			
3,40																			
3,60																			
3,80																			
4,00	639	C4	4	4	6		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		9		FIRME 9	17,49	4	0,54	163	0,38	1,28	1,85	2,26
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5,00		C5	6	6	6				10		FIRME 10	17,90	4	0,65	176	0,38	1,36	1,97	2,41
5,20	640						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANIC<													
5,40																			
5,60																			
5,80																			
6,00																			
6,20																			
6,40		C6	8	9	10				18		MUY FIRME 18	19,05	8	1,15	249	0,44	2,08	3,02	3,69
6,60	641						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.													
6,80																			
7,00																			
7,20																			
7,40																			
7,60																			
7,80																			
8,00		C7	8	15	16				29		MUY FIRME 29	19,79	14	1,93	343	0,44	3,02	4,39	5,36
8,20	642						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.													
8,40																			
8,60																			
8,80																			
9,00																			
9,20																			
9,40	643						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.													
9,60																			
9,80																			
10,00		C8	20	18	17				33		DURA 33	20,00	16	2,19	364	0,50	3,02	4,38	5,35

(N1)60
N60

Eficiencia del Martillo SPT %:	60	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76

DATOS DE CAMPO

Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS

MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS

INV E-111 / ASTM D 1586

CÓDIGO	EL-FR-087
FECHA	06/12/2024
REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**1**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**15,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.26"O	3°37'0.88"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	**NO**	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	**Muestra No**	**Tipo**	**Avance SPT** 0,15 m	0,15 m	0,15 m	**SUCS**	**Descripción del Subsuelo**	**Simbolo**	**N_{60}**	**$(N_1)_{60}$**	**Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$**	**γ_h kN/m³**	**ϕ (°)**	**c' kg/cm²**	**E kg/cm²**	**μ_s**	**q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965), kg/cm²** B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
10,00											0 30 60 90 120 150								
10,20	1,8						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.												
10,40																			
10,60																			
10,80																			
11,00			17	17	18					42	DENSO 42								
11,20	644						ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.					18,61	40		382	0,38	2,36	0,95	3,97
11,40		C9																	
11,60																			
11,80																			
12,00																			
12,20																			
12,40			22	22	25					50	MUY DENSO 50								
12,60	645						ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.					21,10	37		460	0,45	4,34	5,42	6,18
12,80		C10																	
13,00																			
13,20																			
13,40																			
13,60																			
13,80			25	26	28					52	MUY DENSO 52								
14,00	646						ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.					19,90	39		470	0,45	6,11	7,22	7,99
14,20																			
14,40		C11																	
14,60																			
14,80																			
15,00																			
15,20																			
15,40							*FIN DE ESTUDIO GEOTECNICO*				(N1)60 N60								
15,60																			
15,80																			
16,00																			
16,20																			
16,40																			
16,60																			
16,80																			
17,00																			
17,20																			
17,40																			
17,60																			
17,80																			
18,00																			
18,20																			
18,40																			
18,60																			
18,80																			
19,00																			
19,20																			
19,40																			
19,60																			
19,80																			
20,00																			

DATOS DE CAMPO

Eficiencia del Martillo SPT %:	**60**	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76	Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	CÓDIGO	EL-FR-087
MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS	FECHA	06/12/2024
INV E-111 / ASTM D 1586	REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**2**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**15,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.39"O	3°37'0.14"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	NO	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$ (0 20 40 60 80 100)	γ_h kN/m^3	ϕ (°)	c' kg/cm^2	E kg/cm^2	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965). kg/cm^2 B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
0,00																			
0,20	*	0,0 - 0,50					LIMO COLOR GRIS OSCURO												
0,40																			
0,60																			
0,80																			
1,00	647	C1	3	3	3		LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		5		MEDIA 5	16,15	3	0,38	122	0,32	0,82	1,10	1,31
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2,00	648	C2	3	4	4		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		6		MEDIA 6	16,72	3	0,38	139	0,32	1,06	1,46	1,70
2,20																			
2,40																			
2,60																			
2,80																			
3,00	649	C3	4	5	6		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		8		FIRME 8	17,42	4	0,53	168	0,38	1,43	2,08	2,49
3,20																			
3,40																			
3,60																			
3,80																			
4,00	650	C4	4	5	6		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		9		FIRME 9	17,71	4	0,60	173	0,38	1,39	2,02	2,47
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5,00		C5	6	7	6				11		FIRME 11	18,08	5	0,70	186	0,38	1,46	2,12	2,59
5,20	651						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO													
5,40																			
5,60																			
5,80																			
6,00																			
6,20																			
6,40		C6	8	10	10				19		MUY FIRME 19	19,13	8	1,21	257	0,44	2,18	3,16	3,86
6,60	62						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.													
6,80																			
7,00																			
7,20																			
7,40																			
7,60																			
7,80																			
8,00		C7	8	14	16				29		MUY FIRME 29	19,74	13	1,86	334	0,44	2,91	4,23	5,16
8,20	653						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.													
8,40																			
8,60																			
8,80																			
9,00																			
9,20																			
9,40	654						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.													
9,60																			
9,80																			
10,00		C8	19	20	19				37		DURA 37 (N1)60 N60	20,24	18	2,44	395	0,50	3,35	4,86	5,93

Eficiencia del Martillo SPT %:	60	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76

DATOS DE CAMPO

Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	CÓDIGO	EL-FR-087
MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS	FECHA	06/12/2024
INV E-111 / ASTM D 1586	REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	FECHA:	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	PERFORACIÓN No.	2
PROYECTO:	CENTRO DE EXCELENCIA EN SALUD ROZO		
LOCALIZACIÓN:	ROZO - VALLE DEL CAUCA	PROFUNDIDAD, m	15,00

COORDENADAS, m	76°23'25.39"O	3°37'0.14"N	NIVEL FRÉATCO Nf	NO	Lect. Inicial:		Lect. Final:		ESTADO DEL TIEMPO	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$	γ_h kN/m³	ϕ (°)	c' kg/cm²	E kg/cm²	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965), kg/cm² B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
10,00											0 30 60 90 120 150								
10,20	1,8						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.												
10,40																			
10,60																			
10,80																			
11,00			19	18	19				44	DENSO	44	18,78	41		397	0,38	2,46	0,98	4,13
11,20	655	C9					ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.												
11,40																			
11,60																			
11,80																			
12,00																			
12,20																			
12,40			22	23	26				52	MUY DENSO	52	21,26	37		472	0,45	4,46	5,58	6,36
12,60	656	C10					ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.												
12,80																			
13,00																			
13,20																			
13,40																			
13,60																			
13,80																			
14,00			27	27	30				54	MUY DENSO	54	20,03	40		487	0,45	6,35	7,50	8,31
14,20	657	C11					ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.												
14,40																			
14,60																			
14,80																			
15,00																			
15,20																			
15,40							*FIN DE ESTUDIO GEOTECNICO*				(N1)60 / N60								
15,60																			
15,80																			
16,00																			
16,20																			
16,40																			
16,60																			
16,80																			
17,00																			
17,20																			
17,40																			
17,60																			
17,80																			
18,00																			
18,20																			
18,40																			
18,60																			
18,80																			
19,00																			
19,20																			
19,40																			
19,60																			
19,80																			
20,00																			

DATOS DE CAMPO

Eficiencia del Martillo SPT %:	60	Masa del Martillo, kg:	63,5	Caida, m	0,76	Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

γ_h = Densidad natural del suelo
ϕ (°) = Ángulo de fricción
c' = Cohesión no dredana
E = Módulo de elasticidad
μ_s = Módulo de Poisson
qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	CÓDIGO	EL-FR-087
	MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS	FECHA	06/12/2024
	INV E-111 / ASTM D 1586	REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**3**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**15,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	NO	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$ (0 20 40 60 80 100)	γ_h kN/m³	ϕ (°)	c' kg/cm²	E kg/cm²	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965). kg/cm² B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
0,00																			
0,20	*	0,0 - 0,50					LIMO COLOR GRIS OSCURO												
0,40																			
0,60																			
0,80																			
1,00	658	C1	4	3	3		LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		5		MEDIA 5	16,15	3	0,38	122	0,32	0,82	1,10	1,31
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2,00	659	C2	4	5	4		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		7		MEDIA 7	16,97	3	0,43	149	0,32	1,19	1,64	1,91
2,20																			
2,40																			
2,60																			
2,80																			
3,00	660	C3	5	5	7		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		9		FIRME 9	17,62	4	0,57	178	0,38	1,55	2,25	2,71
3,20																			
3,40																			
3,60																			
3,80																			
4,00	661	C4	4	6	6		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		10		FIRME 10	17,90	4	0,65	183	0,38	1,51	2,20	2,68
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5,00		C5	7	7	6				11		FIRME 11	18,08	5	0,70	185	0,38	1,46	2,12	2,58
5,20	662						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO													
5,40																			
5,60																			
5,80																			
6,00																			
6,20																			
6,40		C6	11	10	10				19		MUY FIRME 19	19,13	8	1,21	257	0,44	2,17	3,15	3,85
6,60	663						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.													
6,80																			
7,00																			
7,20																			
7,40																			
7,60																			
7,80																			
8,00		C7	9	13	14				26		MUY FIRME 26	19,58	12	1,66	309	0,44	2,62	3,80	4,64
8,20	664						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.													
8,40																			
8,60																			
8,80																			
9,00																			
9,20																			
9,40																			
9,60	665						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.													
9,80																			
10,00		C8	18	17	20				35		DURA 35	20,12	17	2,32	379	0,50	3,17	4,61	5,63

(N1)60
N60

DATOS DE CAMPO

Eficiencia del Martillo SPT %:	60	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76	Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo
ϕ (°) = Ángulo de fricción
c' = Cohesión no dredana
E = Módulo de elasticidad
μ_s = Módulo de Poisson
qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS

MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS

INV E-111 / ASTM D 1586

CÓDIGO	EL-FR-087
FECHA	06/12/2024
REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE
PROYECTO:	CENTRO DE EXCELENCIA EN SALUD ROZO
LOCALIZACIÓN:	ROZO - VALLE DEL CAUCA

FECHA:	
PERFORACIÓN No.	**3**
PROFUNDIDAD, m	**15,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	**NO**	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$	γ_h kN/m³	ϕ (°)	c' kg/cm²	E kg/cm²	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965), kg/cm² B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
10,00											0 30 60 90 120 150								
10,20	1,8						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.												
10,40																			
10,60																			
10,80																			
11,00			21	20	20														
11,20	666	C9					ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		48	48	DENSO 48	19,01	42		419	0,38	2,61	1,04	4,38
11,40																			
11,60																			
11,80																			
12,00																			
12,20																			
12,40			21	22	25														
12,60	667	C10					ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		50	50	DENSO 50	21,10	37		433	0,38	4,32	5,40	6,16
12,80																			
13,00																			
13,20																			
13,40																			
13,60																			
13,80																			
14,00			26	27	28														
14,20	668	C11					ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		52	52	MUY DENSO 52	19,94	40		475	0,45	6,18	7,30	8,09
14,40																			
14,60																			
14,80																			
15,00																			
15,20											(N1)60								
15,40							*FIN DE ESTUDIO GEOTECNICO*				N60								
15,60																			
15,80																			
16,00																			
16,20																			
16,40																			
16,60																			
16,80																			
17,00																			
17,20																			
17,40																			
17,60																			
17,80																			
18,00																			
18,20																			
18,40																			
18,60																			
18,80																			
19,00																			
19,20																			
19,40																			
19,60																			
19,80																			
20,00																			

DATOS DE CAMPO

Eficiencia del Martillo SPT %:	**60**	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76	Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	CÓDIGO	EL-FR-087
	MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS	FECHA	06/12/2024
	INV E-111 / ASTM D 1586	REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**4**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**15,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	NO	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$	γ_h kN/m^3	ϕ (°)	c' kg/cm^2	E kg/cm^2	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965). kg/cm^2 B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
0,00											0 20 40 60 80 100								
0,20	*	0,0 - 0,50					LIMO COLOR GRIS OSCURO												
0,40																			
0,60																			
0,80																			
1,00	669	C1	3	3	2		LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		4		BLANDA 4	15,82	2	0,32	109	0,26	0,68	0,92	1,09
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2,00	670	C2	3	2	5		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		5		MEDIA 5	16,44	3	0,33	128	0,32	0,93	1,28	1,49
2,20																			
2,40																			
2,60																			
2,80																			
3,00	671	C3	5	6	4		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		8		MEDIA 8	17,21	3	0,48	159	0,32	1,31	1,90	2,29
3,20																			
3,40																			
3,60																			
3,80																			
4,00	672	C4	5	5	5		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		9		FIRME 9	17,49	4	0,54	163	0,38	1,28	1,85	2,26
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5,00	673	C5	7	5	7		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		10		FIRME 10	17,90	4	0,65	176	0,38	1,36	1,97	2,41
5,20																			
5,40																			
5,60																			
5,80																			
6,00																			
6,20																			
6,40	674	C6	10	7	8		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.		14		FIRME 14	18,62	6	0,91	211	0,38	1,65	2,39	2,92
6,60																			
6,80																			
7,00																			
7,20																			
7,40																			
7,60																			
7,80																			
8,00	675	C7	10	10	10		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.		19		MUY FIRME 19	19,13	8	1,21	250	0,44	1,96	2,85	3,48
8,20																			
8,40																			
8,60																			
8,80																			
9,00																			
9,20																			
9,40	676						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.				(N1)60 / N60								
9,60																			
9,80																			
10,00		C8	19	20	20				38		DURA 38	20,30	19	2,51	403	0,50	3,46	5,02	6,13

Eficiencia del Martillo SPT %:	60	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76

DATOS DE CAMPO

Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS

MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS

INV E-111 / ASTM D 1586

CÓDIGO	EL-FR-087
FECHA	06/12/2024
REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**4**
PROYECTO:	CENTRO DE EXCELENCIA EN SALUD ROZO		
LOCALIZACIÓN:	ROZO - VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**15,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	**NO**	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	**Muestra No**	**Tipo**	**Avance SPT** 0,15 m	0,15 m	0,15 m	**SUCS**	**Descripción del Subsuelo**	**Simbolo**	**N_{60}**	**$(N_1)_{60}$**	**Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$**	**γ_h kN/m³**	**ϕ (°)**	**c' kg/cm²**	**E kg/cm²**	**μ_s**	**q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965), kg/cm²** B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
10,00											0 30 60 90 120 150								
10,20	1,8						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.												
10,40																			
10,60																			
10,80																			
11,00			21	27	23														
11,20	677	C9					ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		59	59	MUY DENSO 59	19,69	45		518	0,45	3,09	1,24	5,19
11,40																			
11,60																			
11,80																			
12,00																			
12,20																			
12,40			19	21	22														
12,60	678	C10					ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		46	46	DENSO 46	20,71	36		406	0,38	4,04	5,05	5,75
12,80																			
13,00																			
13,20																			
13,40																			
13,60																			
13,80			28	32	28														
14,00	679	C11					ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		57	57	MUY DENSO 57	20,15	41		504	0,45	6,60	7,80	8,64
14,20																			
14,40																			
14,60																			
14,80																			
15,00																			
15,20																			
15,40							***FIN DE ESTUDIO GEOTECNICO***				(N1)60 / N60								
15,60																			
15,80																			
16,00																			
16,20																			
16,40																			
16,60																			
16,80																			
17,00																			
17,20																			
17,40																			
17,60																			
17,80																			
18,00																			
18,20																			
18,40																			
18,60																			
18,80																			
19,00																			
19,20																			
19,40																			
19,60																			
19,80																			
20,00																			

DATOS DE CAMPO

Eficiencia del Martillo SPT %:	**60**	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76	Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	CÓDIGO	EL-FR-087
MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS	FECHA	06/12/2024
INV E-111 / ASTM D 1586	REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**5**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**15,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	**NO**	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$	γ_h kN/m³	ϕ (°)	c' kg/cm²	E kg/cm²	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965). kg/cm² B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
0,00											0 20 40 60 80 100								
0,20	*	0,0 - 0,50					LIMO COLOR GRIS OSCURO												
0,40																			
0,60																			
0,80																			
1,00	680	C1	2	2	2		LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		3		BLANDA 3	15,48	2	0,25	96	0,26	0,55	0,74	0,88
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2,00	681	C2	2	3	3		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		5		MEDIA 5	16,15	2	0,28	117	0,32	0,80	1,10	1,28
2,20																			
2,40																			
2,60																			
2,80																			
3,00	682	C3	4	6	7		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		10		FIRME 10	17,80	4	0,62	188	0,38	1,70	2,47	2,97
3,20																			
3,40																			
3,60																			
3,80																			
4,00	683	C4	6	7	8		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		13		FIRME 13	18,39	5	0,81	212	0,38	1,90	2,76	3,37
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5,00	684	C5	6	5	6		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		9		FIRME 9	17,71	4	0,60	166	0,38	1,24	1,80	2,20
5,20																			
5,40																			
5,60																			
5,80																			
6,00																			
6,20																			
6,40		C6	9	12	13				24		MUY FIRME 24	19,47	11	1,53	302	0,44	2,72	3,95	4,83
6,60	685						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.													
6,80																			
7,00																			
7,20																			
7,40																			
7,60																			
7,80																			
8,00		C7	10	9	9				17		MUY FIRME 17	18,96	7	1,09	231	0,44	1,76	2,55	3,11
8,20	686						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.													
8,40																			
8,60																			
8,80																			
9,00																			
9,20																			
9,40	687						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.													
9,60																			
9,80																			
10,00		C8	15	15	20				33		DURA 33	20,00	16	2,19	364	0,50	3,02	4,38	5,35

(N1)60
N60

Eficiencia del Martillo SPT %:	**60**	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76

DATOS DE CAMPO

Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS

MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS

INV E-111 / ASTM D 1586

CÓDIGO	EL-FR-087
FECHA	06/12/2024
REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**5**
PROYECTO:	CENTRO DE EXCELENCIA EN SALUD ROZO		
LOCALIZACIÓN:	ROZO - VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**15,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	**NO**	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT (0,15 m / 0,15 m / 0,15 m)	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$	γ_h kN/m³	ϕ (°)	c' kg/cm²	E kg/cm²	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965), kg/cm² B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
10,00																	
10,20	1,8				LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.												
10,40																	
10,60																	
10,80																	
11,00			18 20 20														
11,20	688	C9			ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		48	48	DENSO 48	19,01	42		419	0,38	2,61	1,04	4,38
11,40																	
11,60																	
11,80																	
12,00																	
12,20																	
12,40			15 20 25														
12,60	689	C10			ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		48	48	DENSO 48	20,91	36		421	0,38	4,19	5,24	5,97
12,80																	
13,00																	
13,20																	
13,40																	
13,60																	
13,80																	
14,00			25 30 23														
14,20	690	C11			ARENA LIMOSA SM NO PLÁSTICA, COLOR CAFÉ. HN MEDIA, INORGANICO.		51	51	MUY DENSO 51	19,85	39		464	0,45	6,02	7,11	7,88
14,40																	
14,60																	
14,80																	
15,00																	
15,20																	
15,40					*FIN DE ESTUDIO GEOTECNICO*				(N1)60 / N60								
15,60																	
15,80																	
16,00																	
16,20																	
16,40																	
16,60																	
16,80																	
17,00																	
17,20																	
17,40																	
17,60																	
17,80																	
18,00																	
18,20																	
18,40																	
18,60																	
18,80																	
19,00																	
19,20																	
19,40																	
19,60																	
19,80																	
20,00																	

DATOS DE CAMPO

Eficiencia del Martillo SPT %:	**60**	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76	Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	CÓDIGO	EL-FR-087
	MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS	FECHA	06/12/2024
	INV E-111 / ASTM D 1586	REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**6**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**10,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	NO	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$	γ_h kN/m³	ϕ (°)	c' kg/cm²	E kg/cm²	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965). kg/cm² B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
0,00											0 20 40 60 80 100								
0,20	*	0,0 - 0,50					LIMO COLOR GRIS OSCURO												
0,40																			
0,60																			
0,80																			
1,00	691	C1	2	3	4		LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		5		MEDIA 5	16,44	3	0,45	133	0,32	0,95	1,28	1,52
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2,00	692	C2	3	4	6		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		8		MEDIA 8	17,21	3	0,48	159	0,32	1,31	1,81	2,11
2,20																			
2,40																			
2,60																			
2,80																			
3,00	693	C3	4	6	4		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		8		MEDIA 8	17,21	3	0,48	159	0,32	1,31	1,91	2,29
3,20																			
3,40																			
3,60																			
3,80																			
4,00	694	C4	5	5	6		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		9		FIRME 9	17,71	4	0,60	182	0,38	1,60	2,33	2,84
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5,00	695	C5	5	7	8		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		13		FIRME 13	18,39	5	0,81	211	0,38	1,88	2,72	3,32
5,20																			
5,40																			
5,60																			
5,80																			
6,00																			
6,20																			
6,40	696	C6	9	9	9		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.		17		MUY FIRME 17	18,96	7	1,09	245	0,44	2,12	3,08	3,76
6,60																			
6,80																			
7,00																			
7,20																			
7,40																			
7,60																			
7,80																			
8,00	697	C7	10	18	21		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.		37		DURA 37	20,24	18	2,44	412	0,50	4,01	5,83	7,11
8,20																			
8,40																			
8,60																			
8,80																			
9,00																			
9,20																			
9,40	698						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.				(N1)60 N60								
9,60																			
9,80																			
10,00		C8	16	17	18				33		DURA 33	20,00	16	2,19	368	0,50	3,15	4,57	5,58

DATOS DE CAMPO

Eficiencia del Martillo SPT %:	60	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76	Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS

MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS

INV E-111 / ASTM D 1586

CÓDIGO	EL-FR-087
FECHA	06/12/2024
REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**7**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**10,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	**NO**	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	**Muestra No**	**Tipo**	**Avance SPT** 0,15 m	0,15 m	0,15 m	**SUCS**	**Descripción del Subsuelo**	**Simbolo**	**N_{60}**	**$(N_1)_{60}$**	**Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$**	**γ_h kN/m³**	**ϕ (°)**	**c' kg/cm²**	**E kg/cm²**	**μ_s**	**q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965). kg/cm²** B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
0,00											0 20 40 60 80 100								
0,20	*	0,0 - 0,50					LIMO COLOR GRIS OSCURO												
0,40																			
0,60																			
0,80																			
1,00	699	C1	2	3	3		LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		5		MEDIA 5	16,15	3	0,38	122	0,32	0,82	1,10	1,31
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2,00	700	C2	3	3	2		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		4		BLANDA 4	15,82	2	0,23	104	0,26	0,66	0,92	1,07
2,20																			
2,40																			
2,60																			
2,80																			
3,00	701	C3	4	4	4		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		6		MEDIA 6	16,72	3	0,38	139	0,32	1,06	1,53	1,84
3,20																			
3,40																			
3,60																			
3,80																			
4,00	702	C4	5	5	4		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		8		MEDIA 8	17,25	4	0,49	153	0,32	1,16	1,68	2,05
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5,00		C5	6	8	7				13		FIRME 13	18,39	5	0,81	205	0,38	1,71	2,48	3,02
5,20	703						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO													
5,40																			
5,60																			
5,80																			
6,00																			
6,20																			
6,40		C6	10	9	9				17		MUY FIRME 17	18,96	7	1,09	240	0,44	1,98	2,87	3,51
6,60	704						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.													
6,80																			
7,00																			
7,20																			
7,40																			
7,60																			
7,80																			
8,00		C7	11	12	15				26		MUY FIRME 26	19,58	12	1,66	310	0,44	2,64	3,84	4,68
8,20	705						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.													
8,40																			
8,60																			
8,80																			
9,00																			
9,20																			
9,40	706						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.													
9,60																			
9,80																			
10,00		C8	17	19	19				36		DURA 36 (N1)60 N60	20,18	17	2,38	388	0,50	3,28	4,77	5,82

Eficiencia del Martillo SPT %:	**60**	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76

DATOS DE CAMPO

Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

	LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	CÓDIGO	EL-FR-087
	MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS	FECHA	06/12/2024
	INV E-111 / ASTM D 1586	REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**8**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**10,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	**NO**	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$	γ_h kN/m³	ϕ (°)	c' kg/cm²	E kg/cm²	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965). kg/cm² B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
0,00											0 20 40 60 80 100								
0,20	*	0,0 - 0,50					LIMO COLOR GRIS OSCURO												
0,40																			
0,60																			
0,80																			
1,00	707	C1	4	4	4		LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		6		MEDIA 6	16,72	4	0,51	145	0,32	1,08	1,46	1,73
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2,00	708	C2	4	5	5		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		8		MEDIA 8	17,21	3	0,48	159	0,32	1,31	1,81	2,11
2,20																			
2,40																			
2,60																			
2,80																			
3,00	709	C3	4	4	5		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		7		MEDIA 7	16,97	3	0,43	148	0,32	1,16	1,69	2,03
3,20																			
3,40																			
3,60																			
3,80																			
4,00	710	C4	5	3	5		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		7		MEDIA 7	16,99	3	0,43	141	0,32	1,01	1,47	1,80
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5,00	711	C5	6	6	7		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		11		FIRME 11	18,08	5	0,70	186	0,38	1,46	2,13	2,59
5,20																			
5,40																			
5,60																			
5,80																			
6,00																			
6,20																			
6,40	712	C6	10	8	10		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.		17		MUY FIRME 17	18,96	7	1,09	239	0,44	1,96	2,85	3,48
6,60																			
6,80																			
7,00																			
7,20																			
7,40																			
7,60																			
7,80																			
8,00	713	C7	12	15	18		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.		31		DURA 31	19,89	15	2,07	359	0,50	3,21	4,66	5,68
8,20																			
8,40																			
8,60																			
8,80																			
9,00																			
9,20																			
9,40	714						LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.				(N1)60 N60								
9,60																			
9,80																			
10,00		C8	15	21	17				36		DURA 36	20,18	17	2,38	387	0,50	3,26	4,74	5,78

DATOS DE CAMPO

Eficiencia del Martillo SPT %:	60	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76	Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo

ϕ (°) = Ángulo de fricción

c' = Cohesión no dredana

E = Módulo de elasticidad

μ_s = Módulo de Poisson

qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	CÓDIGO	EL-FR-087
MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS	FECHA	06/12/2024
INV E-111 / ASTM D 1586	REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**9**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**10,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	**NO**	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$ (0 20 40 60 80 100)	γ_h kN/m^3	ϕ (°)	c' kg/cm^2	E kg/cm^2	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965). kg/cm^2 B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
0,00																			
0,20	*	0,0 - 0,50					LIMO COLOR GRIS OSCURO												
0,40																			
0,60																			
0,80																			
1,00	715	C1	3	4	4		LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		6		MEDIA 6	16,72	4	0,51	145	0,32	1,08	1,46	1,73
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2,00	716	C2	4	4	6		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		8		MEDIA 8	17,21	3	0,48	159	0,32	1,31	1,81	2,11
2,20																			
2,40																			
2,60																			
2,80																			
3,00	717	C3	4	5	9		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		11		FIRME 11	17,97	5	0,67	196	0,38	1,79	2,60	3,12
3,20																			
3,40																			
3,60																			
3,80																			
4,00	718	C4	5	5	5		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		9		FIRME 9	17,49	4	0,54	162	0,38	1,25	1,82	2,22
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5,00	719	C5	7	7	7		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		12		FIRME 12	18,24	5	0,76	194	0,38	1,56	2,27	2,77
5,20																			
5,40																			
5,60																			
5,80																			
6,00	720	C6	9	9	9		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.		17		MUY FIRME 17	18,96	7	1,09	239	0,44	1,95	2,83	3,46
6,20																			
6,40																			
6,60																			
6,80																			
7,00	721	C7	15	16	13		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.		28		MUY FIRME 28	19,68	13	1,79	326	0,44	2,81	4,07	4,97
7,20																			
7,40																			
7,60																			
7,80																			
8,00	722	C8	16	12	12		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.		23		MUY FIRME 23	19,41	10	1,46	275	0,44	2,06	2,99	3,66
8,20																			
8,40																			
8,60																			
8,80																			
9,00																			
9,20																			
9,40																			
9,60																			
9,80																			
10,00																			

(N1)60
N60

DATOS DE CAMPO

Eficiencia del Martillo SPT %:	60	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76	Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano

RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo
ϕ (°) = Ángulo de fricción
c' = Cohesión no dredana
E = Módulo de elasticidad
μ_s = Módulo de Poisson
qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN SAS	CÓDIGO	EL-FR-087
MÉTODO DE PENETRACIÓN NORMAL Y MUESTREO CON TUBO PARTIDO DE LOS SUELOS	FECHA	06/12/2024
INV E-111 / ASTM D 1586	REVISIÓN	03

CLIENTE	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**FECHA:**	
ATENCIÓN:	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	**PERFORACIÓN No.**	**10**
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL RAUL OREJUELA		
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA VALLE DEL CAUCA	**PROFUNDIDAD, m**	**10,00**

COORDENADAS, m	76°23'25.56"O	3°37'0.62"N	**NIVEL FRÉATCO Nf**	**NO**	Lect. Inicial:		Lect. Final:		**ESTADO DEL TIEMPO**	SOLEADO

PROF. m	Muestra No	Tipo	Avance SPT 0,15 m	0,15 m	0,15 m	SUCS	Descripción del Subsuelo	Simbolo	N_{60}	$(N_1)_{60}$	Gráfica N_{60} ; $(N1)_{60}$ (0 20 40 60 80 100)	γ_h kN/m³	ϕ (°)	c' kg/cm²	E kg/cm²	μ_s	q_{amd} = Capacidad de carga admisible (Meyerhof 1956 / 1965). kg/cm² B= 1,5m	B= 2,5m	B= 3,2m
0,00																			
0,20	*	0,0 - 0,50					LIMO COLOR GRIS OSCURO												
0,40																			
0,60																			
0,80																			
1,00	723	C1	2	2	2		LIMO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS OSCURO, HN<LP, INORGANICO.		3		BLANDA 3	15,48	2	0,25	96	0,26	0,55	0,74	0,88
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2,00	724	C2	3	4	4		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		6		MEDIA 6	16,72	3	0,38	139	0,32	1,06	1,46	1,71
2,20																			
2,40																			
2,60																			
2,80																			
3,00	725	C3	3	6	4		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO.		8		MEDIA 8	17,21	3	0,48	159	0,32	1,31	1,90	2,29
3,20																			
3,40																			
3,60																			
3,80																			
4,00	726	C4	5	7	7		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN<LP, INORGANICO.		12		FIRME 12	18,24	5	0,76	203	0,38	1,78	2,58	3,15
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5,00	727	C5	7	6	7		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR GRIS, HN>LP, INORGANICO		11		FIRME 11	18,08	5	0,70	186	0,38	1,47	2,13	2,60
5,20																			
5,40																			
5,60																			
5,80																			
6,00																			
6,20																			
6,40	728	C6	8	6	12		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN<LP, INORGANICO.		17		MUY FIRME 17	18,96	7	1,09	239	0,44	1,97	2,85	3,48
6,60																			
6,80																			
7,00																			
7,20																			
7,40																			
7,60																			
7,80																			
8,00	729	C7	14	15	16		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFE, HN>LP, INORGANICO.		29		MUY FIRME 29	19,79	14	1,93	343	0,44	3,02	4,38	5,35
8,20																			
8,40																			
8,60																			
8,80																			
9,00																			
9,20																			
9,40	730	C8	17	18	23		LIMO ARENOSO ML DE MEDIANA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ, HN<LP, INORGANICO.		39		DURA 39 (N1)60 N60	20,37	19	2,57	410	0,50	3,52	5,11	6,24
9,60																			
9,80																			
10,00																			

DATOS DE CAMPO

Eficiencia del Martillo SPT %:	60	**Masa del Martillo, kg:**	63,5	**Caida, m**	0,76	Cl	Calicata	C:	Muestra cuchara partida	Sh:	Muestra Inalterada (shelby)	Nivel Freático Final: ↓

REALIZÓ: Raúl Fernando Galeano	RECIBIDO:

γ_h = Densidad natural del suelo
ϕ (°) = Ángulo de fricción
c' = Cohesión no dredana
E = Módulo de elasticidad
μ_s = Módulo de Poisson
qamd = Meyerhof 1695 para granular/ 1956 para finos (modificado por Bowles 1996)

Nota: Las estimaciones de angulo de fricción y cohesión, deben verificarse con ensayos de laboratorio. *qadm* estimada, debe verificarse con un analisis más profundo de la capacidad admisible de carga del suelo

CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA, DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA.

ESTUDIO DE SUELOS PARA DEFINIR PARAMETROS DE SUELO Y RECOMENDACIONES GEOTECNICAS

INFORME
DICIEMBRE 2025

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento ha sido distribuido en original y copia a las siguientes dependencias:

DEPENDENCIA	IMPRESIÓN
• Contratista	1 original
• Archivo	1 copia

Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas al Ingeniero Magister MSc. Carlos Mauricio Méndez o al Ingeniero Magister MSc. Juan David Salazar, para proceder a realizar las modificaciones a que haya lugar.

REGISTRO DE MODIFICACIONES

Revisión		Descripción de las modificaciones
No.	Fecha	
0	Diciembre 2024	Elaboración de estudio
1	Septiembre 2025	Respuesta a observaciones

ELABORADO POR:



Ing. Juan David Salazar
Magister en Ingeniería Civil
Ingeniero Civil
TP: 76202-348034 VLL



Ing. Carlos Mauricio Méndez
Magister en Ingeniería Civil
Ingeniero Civil.
TP. 76202-390997 VLL

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 1
2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 2
2.1. DESCRIPCIÓN 3
3. OBJETIVO GENERAL 4
3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4
3.2. METODOLOGÍA 4
4. CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA Y GEOMORFOLOGÍA 6
4.1. MARCO GEOLÓGICO LOCAL 6
5. EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO 8
5.1. TRABAJOS DE CAMPO 8
5.2. NIVEL FREÁTICO 8
5.3. ENSAYOS DE LABORATORIO Y PRUEBAS DE CAMPO 8
5.4. CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES 10
5.5. UNIDAD GEOTECNICA 14
6. SÍSMICIDAD 17
6.1. CARACTERIZACIÓN SÍSMICA LOCAL 17
7. CONDICIONES GEOTÉCNICAS ESPECIALES 18
8. PLAN DE CONTINGENCIA Y PREVENCIÓN 20
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 23
9.1. RECOMENDACIÓN DE CONFORMACIÓN SUPERFICIAL 23
9.2. OPCIÓN CIMENTACIÓN ZAPATAS PARA ESTRUCTURAS 23
9.3. RECOMENDACIONES GENERALES 26
9.4. MEDIDAS DE CONTROL 27
9.5. RECOMENDACIONES DURANTE LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN 27
9.6. ESPECIFICACIONES GENERALES 30
10. LIMITACIONES 31
11. CALCULOS 32
12. ANEXOS 38
13. BIBLIOGRAFÍA 39

FIGURAS

Figura 2.1 Imagen satelital tomada de Google MapsTM, 2024. 2
Figura 5.1. Método de evaluación de los parámetros efectivos de resistencia c´ y ϕ´. 15
Figura 5.2. Variación del número de golpes obtenido del ensayo SPT en función de la profundidad. 16
Figura 9.1 Esquema zapata. 25
Figura 9.2 Esquema zapata a desnivel cuando varía topografía. 25

TABLAS

Tabla 5.1 Ncorr y parámetros de suelo según perforaciones. 11
Tabla 5.2 Correlación entre el SPT y cohesión de suelos granulares. Mecánica de suelos y cimentaciones, B. sowers F. sowers 14
Tabla 5.3 . Parámetros geotécnicos. U.G. 15
Tabla 5.4 Evaluación de coeficiente de Balasto horizontal Kh 15
Tabla 6.1 Parámetros de sismo resistencia del suelo rasante actual. 17
Tabla 7.1 Clasificación de suelos expansivos. 18
Tabla 9.1 Resultados parámetros geotécnicos. 23
Tabla 9.2 Calculo asentamiento por consolidación. 24
Tabla 11.1. Factores de seguridad mínimos requeridos (NSR-10; Tabla H.4.7-1) 34

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al estudio de suelos y análisis geotécnico para la construcción de CENTRO DE EXCELENCIA EN ROZO DEL MUNICIPIO DE PALMIRA, DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA**.**

Este informe contiene las distintas actividades necesarias que comprenden la visita de reconocimiento, la exploración del subsuelo, los ensayos de laboratorio, los análisis, conclusiones y recomendaciones necesarias para los diseños y construcción de la infraestructura de las obras que van a ser soportadas en el suelo, con el fin de garantizar un adecuado comportamiento de la estructura, cumpliendo con la Norma NSR-10 adicional de evaluar las cimentaciones.

Se presenta una descripción detallada de las investigaciones de campo y laboratorio necesarias para la determinación de las características físicas y mecánicas de los suelos que conforman el sitio, se presentan y discuten los resultados obtenidos y se dan las conclusiones y recomendaciones pertinentes para garantizar la estabilidad y la seguridad de las obras proyectadas en los aspectos relativos a la cimentación.

El presente informe incluye, además:

1) Descripción del proyecto: en el que se incluye nombre, localización, objetivos del estudio, sistema estructural y cargas previstas.

2) Descripción del subsuelo: resumen de la investigación del subsuelo, morfología, geología y suelos, aguas superficiales y subsuperficiales.

3) Análisis geotécnico: resumen de los análisis y justificación de los criterios adoptados.

4) Recomendaciones para el diseño: en el que se definen los parámetros geotécnicos para el diseño estructural del proyecto como, por ejemplo, tipo de cimentación, profundidad de desplante y perfil del suelo para el diseño sismo resistente, etc.

5) Anexos: en los cuales se incluye, planos de localización, registro de perforaciones, resultados de los ensayos de campo y laboratorio, resumen de memorias de cálculo y registro fotográfico.

2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está ubicado en el Municipio de Palmira, en el Departamento del Valle del Cauca. La zona en estudio corresponde a un terreno superficial plano. No se aprecian rasgos de inestabilidad del suelo superficial a manera de alteración por rellenos antrópicos no clasificados y desechos de construcción; no se identificaron afectaciones a las vías adyacentes (viviendas, vías, etc.).

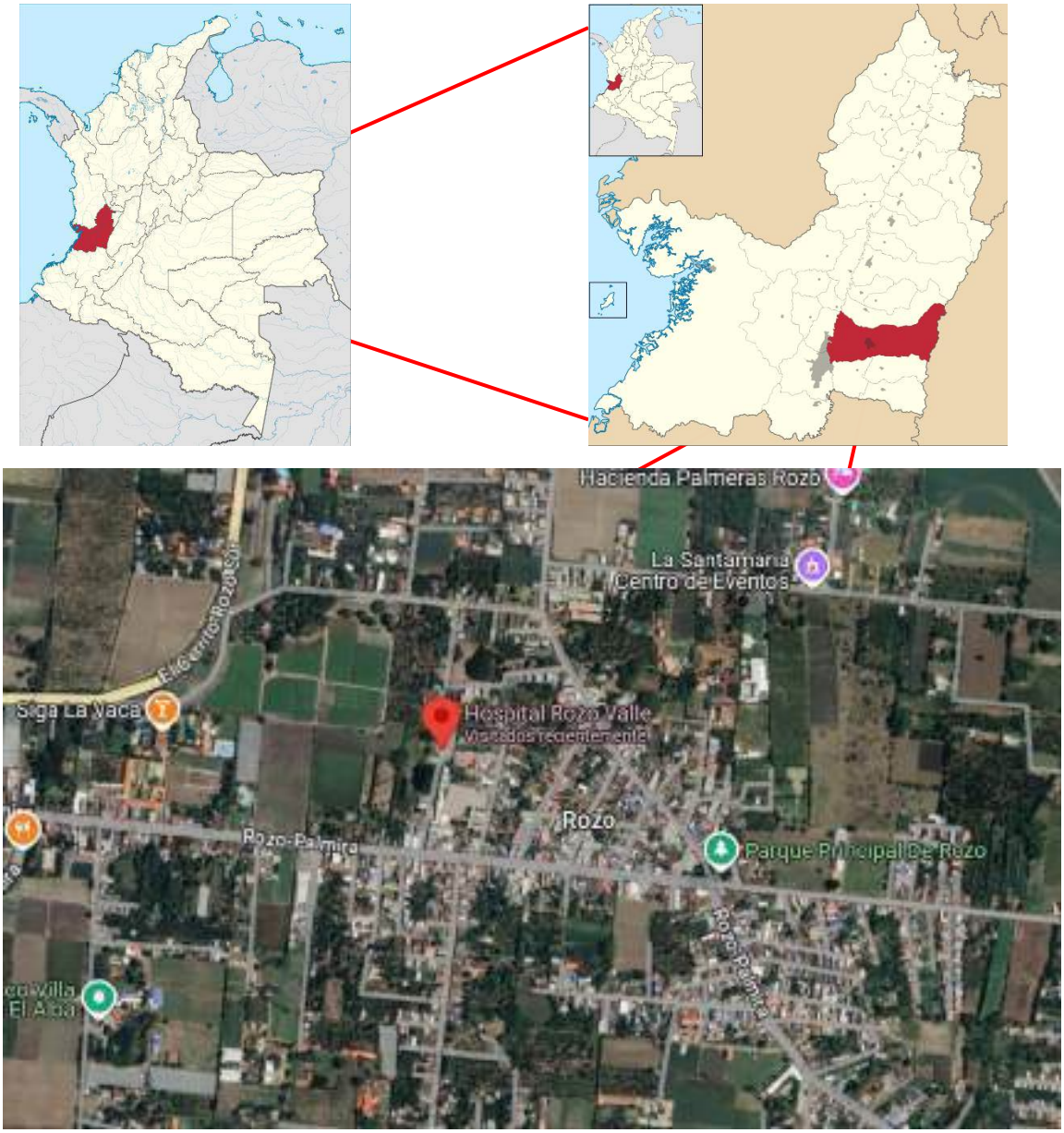


Figura 2.1 Imagen satelital tomada de Google MapsTM, 2024.

2.1. DESCRIPCIÓN

A partir de la información suministrada, elaboración de diseño arquitectónicos, técnicos, estructurales, para la nueva edificación de equipamiento centro de excelencia de salud ubicado en Rozo

Las estructuras proyectadas pueden ser de tipo aporticadas y no aporticadas para la construcción de máximo 3 niveles. Las cargas máximas de la estructura superan las 80 Tn por apoyo para el desarrollo del presente informe geotécnico, por consiguiente, se evalúa como categoría media.

Cargas más exactas podrán ser suministradas por el Ingeniero Estructural, además las cargas del proyecto estarán dadas por el cálculo estructural y estas serán las definitivas al momento del cálculo de los elementos estructurales.

El ingeniero Calculista, debe realizar una evaluación detallada de las cargas de la superestructura (muertas, Vivas, Sismo, Viento, hidrostáticas).

Dependiendo del uso general y viabilidad del proyecto, la estabilidad de la obra será considerada a manera de que la capacidad de soporte establecida sea la correspondiente para definir el diseño de cimentaciones resultado de los cortes de nivelación del lote.

3. OBJETIVO GENERAL

El objetivo es realizar los estudios de suelos necesarios, para garantizar la estabilidad geotécnica estableciendo las recomendaciones según ensayos in-situ y especificaciones cimentaciones.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos de la consultoría realizada para la elaboración del estudio de suelos y análisis de cimentaciones para el son los siguientes:

- Recopilación de información secundaria que permita conocer mejor las condiciones geotécnicas generales de la zona.
- Planear y ejecutar la investigación del subsuelo mediante métodos directos y toma de muestras representativas.
- Determinar la variación en profundidad y los espesores de los tipos de suelos definidos.
- Determinar la localización y características generales del nivel freático (si existe).
- Realizar los ensayos de laboratorio requeridos para identificar, clasificar y caracterizar los materiales encontrados en la investigación del subsuelo, y analizar el suelo de soporte.
- Análisis y recomendaciones para el diseño geotécnico de la cimentación más adecuada.

3.2. METODOLOGÍA

Las etapas del presente estudio se definen así:

1. Investigación del subsuelo. Esta investigación contiene el conjunto de actividades para el conocimiento geológico, caracterización del suelo y obtención de los parámetros geomecánicos con los que se desarrolla la etapa 2 del presente estudio.

2. Análisis y recomendaciones. De acuerdo con los parámetros físicos y mecánicos obtenidos en la etapa 1, se realiza la interpretación de estos realizando los análisis pertinentes respecto a evaluar las hipótesis de capacidad portante y dar los parámetros pertinentes para las recomendaciones, diseño y construcción de las estructuras.

La investigación se desarrolló de la siguiente manera:

En primera instancia se recopiló y analizó información regional de geología, geomorfología y geotecnia para la investigación del subsuelo, propendiendo por la aproximación a la caracterización de las condiciones in-situ además se realizó un reconocimiento inicial de la zona para definir la localización de

los puntos de investigación del subsuelo y el plan de trabajo de campo, con el fin de abarcar el área de estudio.

- Reconocimiento geológico – geotécnico de la zona. Conocer el perfil estratigráfico del subsuelo del lote y la posición del nivel freático.

- Descripción visual de las muestras recuperadas mediante la norma I.N.V. E – 102, para definir el perfil geotécnico del sitio de proyecto.

- Definición y recomendaciones para la cimentación más adecuada, dependiendo de los materiales encontrados y de los resultados de laboratorio, teniendo en cuenta que la presión máxima de contacto sobre el terreno sea inferior a la capacidad portante del suelo existente.

- Determinación de los parámetros geotécnicos de los materiales encontrados, mediante la realización de ensayos mecánicos sobre muestras inalteradas de suelo; y correlación de los resultados del ensayo SPT (González G. Álvaro, 1999).

Los siguientes son los ensayos de campo y laboratorio que fueron realizados para el desarrollo del presente estudio:

- **NTC 2121** - Suelos. Obtención de muestras para probetas de ensayo. Método para tubos de pared delgada. (ASTM D1587).

- **NTC 1493** - Suelos. Ensayo para determinar el límite plástico y el índice de plasticidad. (ASTM D4318).

- **NTC 1494** - Suelos. Ensayo para determinar el límite líquido. (ASTM D4318).

- **NTC 1495** - Suelos. Ensayo para determinar el contenido de humedad. (ASTM D 2216).

- **NTC 1504** - Suelos. Clasificación para propósitos de ingeniería. (ASTM D 2487).

- **NTC 1527** - Suelos. Ensayo para determinar la resistencia a la compresión inconfinada. (ASTM D 2166).

4. CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA Y GEOMORFOLOGÍA

A continuación, se describe la geología regional que conforma la zona de estudio con base en la revisión bibliográfica, y la geología local a partir de la información obtenida mediante las muestras de suelo resultantes de la exploración de campo.

4.1. MARCO GEOLÓGICO LOCAL

El área trabajada hace parte La Plancha 280 en este apartado se describen las características geológicas, estructurales, geomorfológicas del área de influencia directa e indirecta del proyecto, definidas a partir de la compilación, análisis e integración de la información secundaria existente y complementada con los trabajos de campo e investigaciones del subsuelo realizadas.

Regionalmente La plancha Palmira, está ubicada en Departamento del Valle del Cauca en el Occidente del País. Las elevaciones varían entre los 1000 m y los 3900 m; el clima y la vegetación cambian de acuerdo con la altura. En la zona de la Cordillera Occidental y la parte del Valle del Cauca (sensu stricto) la época lluviosa es en los meses de abril – mayo y octubre – noviembre y el tiempo más seco durante enero – febrero. Mientras en la zona paramuna las mayores precipitaciones ocurren en los meses de octubre – noviembre siendo en general, esta zona más lluviosa cualquier parte del año. La principal vía de acceso es la carretera Panamericana y la población se ha concentrado en el Valle del Palmira, El Cerrito, Guacarí y otros pueblos.

La unidad geológica superficial son Aluviones Arcillosos como se logró identificar en los sondeos para este proyecto, (Qal - arc) específicamente en estos depósitos se encuentran principalmente en el Valle del Cauca son aluviones relacionados con los ríos principales (Qal, Qt) derrubios (Qd) y espectaculares conos aluviales concentrados (Qca) a lo largo del flanco occidental de la Cordillera Central. Los anteriores conos normalmente son depósitos múltiples que tienen en general poca estratificación y están compuestos de cantos, guijarros y gravas con cantidades menores de arenas limos y arcillas. Son depósitos dinámicos y su composición refleja la geología regional de la cordillera.

De manera general, el área de estudio se encuentra localizada al sur de la recta Cali – Palmira en jurisdicción de este último a la altura de la vereda El Porvenir, entre el rio Palmira y el zanjón Sesquicentenario antes de su confluencia, abarcando dos polígonos, uno en el extremo occidental y el otro en el extremo oriental. Los sedimentos acumulados corresponden a estratos de espesor medio de arenas y lodos, de colores grises y pardos oscuros, con contenido orgánico, normalmente muy húmedos.

Desde el punto de vista ingenieril estos materiales tienen un comportamiento de suelos formados por arcillas, a suelos densos que se profundizan. Presentan una permeabilidad baja, no se evidencia de procesos de remoción en masa activos.

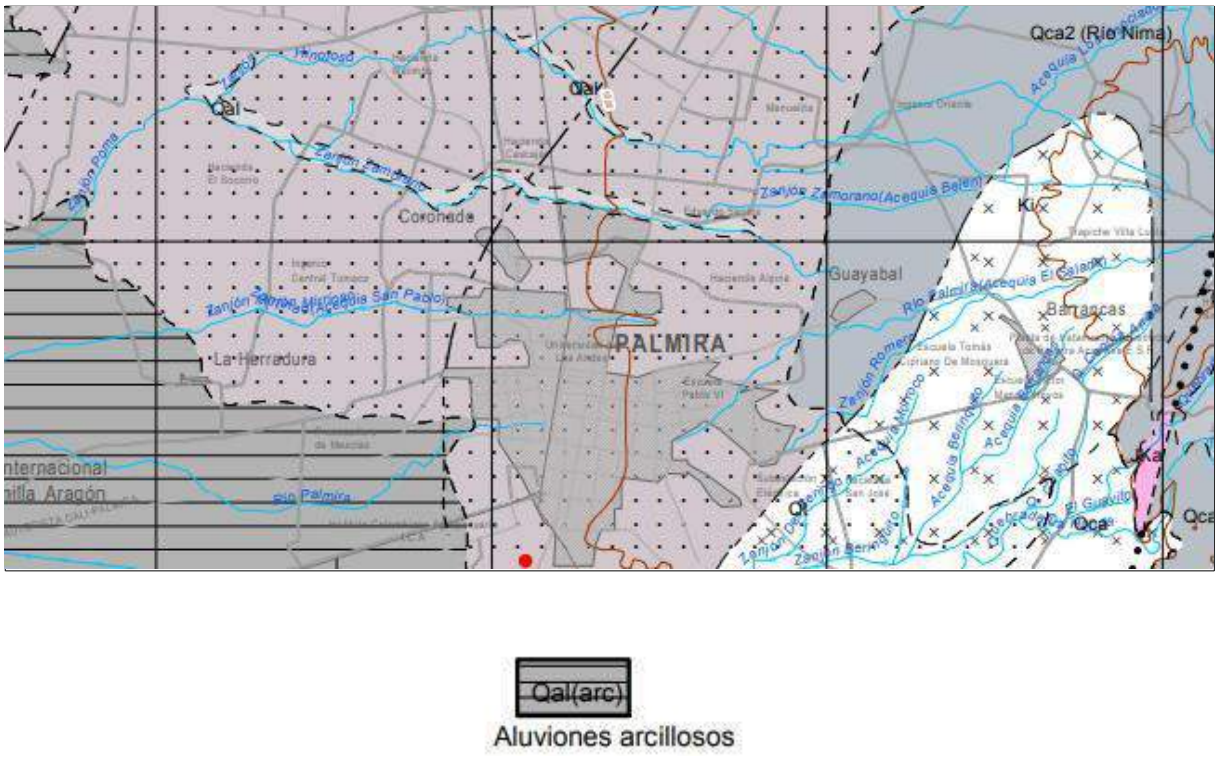


Figura 4.1Gráficos Fuente: Estado de la cartografía de Colombia 2015, SGC, Plancha 280.

5. EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO

Este capítulo presenta la interpretación de la investigación del subsuelo, en términos cualitativos y cuantitativos, previamente a las definiciones de niveles y parámetros de diseño.

Los trabajos de campo y ensayos de laboratorio se elaboraron teniendo en cuenta la NSR-10 Titulo H, capítulo H.3 donde se clasifica el proyecto dentro de los siguientes parámetros:

- CATEGORIA DE LA EDIFICACIÓN: **MEDIA**
- PROFUNDIDAD SUGERIDA Y LIMITADA H.3.2.4: **15m**
- NUMERO MINIMO DE SONDEOS: 4 **Por unidad de construcción**

5.1. TRABAJOS DE CAMPO

En la zona de estudio se realizó una campaña de estudio de subsuelo correspondiente a 10 sondeos una profundidad entre 10.0m y 15,0m distribuidos en las áreas de interés, se realizaron toma de muestras alteradas e inalteradas en materiales de compacidad blanda a muy firme, de donde se recuperó las muestras de suelo requeridas para conocer por medio de pruebas de laboratorio los parámetros más determinantes como humedad, clasificación de suelo, límites de Atterberg, granulometría, compresión inconfinada.

Las perforaciones se localizaron con el criterio de lograr el mayor cubrimiento espacial posible de la zona de estudio, haciendo énfasis en el sitio donde se plantea construir la estructura y en aquellos puntos de interés desde el punto de vista geotécnico.

5.2. NIVEL FREÁTICO

El nivel de aguas freáticas no se reportó a ninguna profundidad, se analiza el porcentaje de humedad del suelo y la permeabilidad característica de suelos finos y se encuentra que estos valores son bajos y que en temporada de lluvias pueden generar saturación de la primera capa del subsuelo.

Teniendo en cuenta que el suelo es de permeabilidad media ya que se encontraron limos y capa vegetal en la superficie, se recomienda necesario para las excavaciones ser protegidas en temporadas de lluvias y sistemas de bombeo estacionario en temporadas invernales. Los registros se presentan en el Anexo 2.

5.3. ENSAYOS DE LABORATORIO Y PRUEBAS DE CAMPO

El ensayo de penetración estándar es una prueba dinámica sencilla, que se realiza a medida que se hacen las perforaciones y permite obtener la resistencia del suelo en sitio. Este ensayo se realiza con base en la norma ASTM D-1586, y consiste en contar el número de golpes (NSPT) necesarios para introducir en el suelo un toma-muestras normalizado (cuchara partida), a una profundidad de 30

centímetros mediante el golpeo con un martillo de 63.5 kg de masa, cayendo desde una altura de 76 centímetros. En las perforaciones realizadas se registró el número de golpes por pie de penetración (NSPT) cada metro de avance mediante el hincado de un muestreador tipo Cuchara Partida (Split Spoon Sampler) mediante el cual se obtuvieron muestras alteradas, y adicionalmente se reportó el recobro de muestras inalteradas mediante el uso de tubo Shelby.

Este ensayo permite obtener mediante diferentes correlaciones las propiedades mecánicas del suelo, las cuales han sido ampliamente estudiadas y registradas en la literatura por tratarse de uno de los ensayos más usados en el área de la geotecnia. La norma ASTM D-1586 indica que la prueba puede darse por finalizada cuando:

- Se aplica 50 golpes para un tramo de 15 cm.
- Se aplica 100 golpes para un tramo de 30 cm.
- No se observa penetración alguna en 10 golpes.

Debido al sistema utilizado de elevación y caída del martillo, se presenta una pérdida de energía ocasionada principalmente por fricción y por el sistema mecánico empleado. Diversos estudios efectuados a lo largo del tiempo (Seed et al., 1985; Skempton, 1986; Cestari, 1990) han demostrado que la prueba SPT desarrolla una energía del orden del 60% de la teórica, y todas las correlaciones con otros parámetros geotécnicos consideran esta disminución, de modo que los valores de N que proporciona el ensayo deben de ser corregidos para una relación energética promedio del 60% (N60).

En este caso, el equipo empleado en la realización de los ensayos SPT se estima transfiere una energía que corresponde al 45% de la energía teórica. Teniendo en cuenta lo anterior, los valores de penetración estándar obtenidos en campo se estandarizan para tener el valor de N correspondiente al 60% de la energía teórica mediante la siguiente expresión:

$$N_{60} = N \frac{\eta_H \eta_B \eta_S \eta_R}{60}$$

Donde:

- N60 = Número de penetración estándar, corregido por las condiciones en el campo
- N= Número de penetración medido
- ηH= eficiencia del martillo (%)
- ηB= Corrección por el diámetro de la perforación
- ηS= Corrección del muestreador
- ηR= Corrección por la longitud de la barra.

En el transcurso las exploraciones directas realizadas se recolectan muestras alteradas por medio del recobro con cuchara partida (Split Spoon) y muestras inalteradas con tubos de pared delgada tipo Shelby. Las profundidades de recolección de estas muestras se señalan en los registros de perforación. Los ensayos de laboratorio y registros de sondeo se presentan en el Anexo 2.

5.4. CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES

De acuerdo con la prospección geotécnica y a los análisis de laboratorio, la zona de estudio presenta homogeneidad en los suelos y predomina limos arenosos en la superficie.

Las características generales del suelo superficial encontradas de relleno con presencia de limos de consistencia media a blanda hasta 0,5m que se deben retirar, esta capa de material debe ser retirado del proyecto ya que no es acto para la cimentación; luego, se encuentra suelos limosos y arcillas hasta los 6,0m. El material se encuentra en un estado homogéneo en el lote.

Con base en los sondeos realizados, se concluye que la zona en general presenta una estratigrafía uniforme, la cual se puede expresar de la siguiente manera:

- **0,00 m – 0,50 m: Capa vegetal**

Superficialmente en los sondeos se identificó una capa vegetal con limos arcillosos de color negro y consistencia blanda. El espesor estimado de este estrato varía los 0,50m.

- **0,50 m – 15,0 m: Suelos Limosos**

Suelos limo arenosos y areno limosos (ML) de color gris y café mediana plasticidad. La consistencia del suelo es blanda a muy firme. El número de golpes N del ensayo de penetración estándar (SPT) varía entre 4 y mayor a 50 golpes/pie.

Tabla 5.1 Ncorr y parámetros de suelo según perforaciones.

PARAMETROS DE RESISTENCIA SONDEOS																		
SONDEO	PROFUNDIDAD DE:	PROFUNDIDAD HASTA:	N.F	CLASIFICACION S.U.C.S	UG	PUNTO MEDIO SPT (m)	Ncampo	N60	φ' equi	σ (Tn/m2)	σ' (Tn/m2)	τ (Tn/m2)	E (Mpa)	Vs (m/s)	qu Kpa	Cu Kpa	OCR	CONSISTENCIA
1	0.0m	0.5m		APIQUE	-	-	-											
	0.5m	1.5m		ML	1	0.8m	5	5.5	23.3	1.1	1.1	0.5	10.3	170.3	56.3	28.1	12.3	MEDIA
	1.5m	2.5m		ML	1	1.8m	7	6.4	23.9	2.6	2.6	1.2	11.4	192.6	65.7	32.9	7.6	MEDIA
	2.5m	3.5m		ML	1	2.8m	10	7.9	24.9	4.3	4.3	2.0	12.9	219.6	81.3	40.6	6.3	MEDIA
	3.5m	4.5m		ML	1	3.8m	10	7.0	24.4	5.9	5.9	2.7	12.0	219.6	72.2	36.1	4.7	MEDIA
	4.5m	6.0m		ML	2	4.8m	12	8.6	25.4	7.6	7.6	3.6	13.7	234.9	88.7	44.4	4.5	MEDIA
	6.0m	7.5m		ML	2	6.3m	19	13.3	27.9	10.1	10.1	5.4	18.0	278.1	137.1	68.5	5.0	FIRME
	7.5m	9.0m		ML	3	7.8m	31	19.1	30.4	13.0	13.0	7.6	22.8	333.0	196.3	98.2	5.4	FIRME
	9.0m	10.5m		ML	3	9.8m	35	18.5	30.2	16.8	16.8	9.8	22.3	348.2	190.6	95.3	4.4	FIRME
	10.5m	12.0m		ML	3	10.8m	35	18.2	30.1	18.7	18.7	10.8	22.1	348.2	187.5	93.7	4.1	FIRME
	12.0m	13.5m		ML	3	12.3m	47	22.2	31.7	21.5	21.5	13.3	25.2	388.2	228.8	114.4	4.2	MUY FIRME
	13.5m	15.0m		ML	4	13.8m	54	50.0	40.0	24.4	24.4	20.5	44.3	408.6	514.3	257.1	6.8	DURA
2	0.0m	0.5m		APIQUE	-	-	-											
	0.5m	1.5m		ML	1	0.8m	6	6.6	24.1	1.1	1.1	0.5	11.5	182.0	67.5	33.8	14.0	MEDIA
	1.5m	2.5m		ML	1	1.8m	8	7.3	24.6	2.6	2.6	1.2	12.3	202.3	75.1	37.6	8.4	MEDIA
	2.5m	3.5m		ML	2	2.8m	11	8.5	25.3	4.5	4.5	2.1	13.6	227.5	87.6	43.8	6.4	MEDIA
	3.5m	4.5m		ML	1	3.8m	11	7.6	24.7	6.2	6.2	2.9	12.6	227.5	78.1	39.0	4.8	MEDIA
	4.5m	6.0m		ML	2	4.8m	13	9.2	25.7	7.8	7.8	3.8	14.2	241.9	94.7	47.3	4.6	MEDIA
	6.0m	7.5m		ML	2	6.3m	20	13.7	28.1	10.6	10.6	5.7	18.3	283.4	140.8	70.4	4.9	FIRME
	7.5m	9.0m		ML	3	7.8m	30	18.3	30.1	13.2	13.2	7.6	22.2	329.0	188.4	94.2	5.2	FIRME
	9.0m	10.5m		ML	3	9.8m	39	20.5	31.0	17.0	17.0	10.2	23.9	362.4	210.9	105.4	4.7	MUY FIRME
	10.5m	12.0m		ML	3	10.8m	37	18.2	30.1	20.4	20.4	11.8	22.0	355.4	186.7	93.4	3.8	FIRME
	12.0m	13.5m		ML	3	12.3m	49	21.9	31.6	23.3	23.3	14.3	25.0	394.2	225.7	112.9	4.0	MUY FIRME
	13.5m	15.0m		ML	4	13.8m	57	50.0	40.0	26.1	26.1	21.9	44.3	416.8	514.3	257.1	6.5	DURA
3	0.0m	0.5m		APIQUE	-	-	-											
	0.5m	1.5m		ML	1	0.8m	6	6.6	24.1	1.1	1.1	0.5	11.5	182.0	67.5	33.8	14.0	MEDIA
	1.5m	2.5m		ML	2	1.8m	9	8.1	25.1	2.8	2.8	1.3	13.1	211.3	83.3	41.6	8.7	MEDIA
	2.5m	3.5m		ML	2	2.8m	12	9.4	25.8	4.4	4.4	2.1	14.4	234.9	96.4	48.2	6.9	MEDIA
	3.5m	4.5m		ML	2	3.8m	12	8.3	25.2	6.1	6.1	2.9	13.4	234.9	85.8	42.9	5.2	MEDIA
	4.5m	6.0m		ML	2	4.8m	13	9.3	25.8	7.7	7.7	3.7	14.3	241.9	95.3	47.6	4.7	MEDIA
	6.0m	7.5m		ML	2	6.3m	20	13.9	28.2	10.3	10.3	5.5	18.5	283.4	143.2	71.6	5.1	FIRME
	7.5m	9.0m		ML	3	7.8m	27	16.5	29.4	13.2	13.2	7.4	20.7	316.5	169.5	84.8	4.8	FIRME
	9.0m	10.5m		ML	3	9.8m	37	19.5	30.6	17.0	17.0	10.0	23.1	355.4	200.1	100.0	4.6	MUY FIRME
	10.5m	12.0m		ML	3	10.8m	40	20.7	31.1	18.9	18.9	11.4	24.0	365.8	212.8	106.4	4.4	MUY FIRME
	12.0m	13.5m		ML	3	12.3m	47	22.1	31.6	21.7	21.7	13.4	25.1	388.2	227.4	113.7	4.2	MUY FIRME
	13.5m	15.0m		ML	4	13.8m	55	50.0	40.0	24.6	24.6	20.6	44.3	411.3	514.3	257.1	6.8	DURA
4	0.0m	0.5m		APIQUE	-	-	-											
	0.5m	1.5m		ML	1	0.8m	5	5.5	23.3	1.1	1.1	0.5	10.3	170.3	56.3	28.1	12.3	MEDIA
	1.5m	2.5m		ML	1	1.8m	7	6.4	23.9	2.6	2.6	1.2	11.4	192.6	65.7	32.9	7.6	MEDIA
	2.5m	3.5m		ML	1	2.8m	10	7.9	24.9	4.3	4.3	2.0	12.9	219.6	81.3	40.6	6.3	MEDIA
	3.5m	4.5m		ML	1	3.8m	10	7.0	24.4	5.9	5.9	2.7	12.0	219.6	72.2	36.1	4.7	MEDIA
	4.5m	6.0m		ML	2	4.8m	12	8.6	25.4	7.6	7.6	3.6	13.7	234.9	88.7	44.4	4.5	MEDIA
	6.0m	7.5m		ML	2	6.3m	15	10.6	26.5	10.1	10.1	5.0	15.5	254.9	108.6	54.3	4.3	FIRME
	7.5m	9.0m		ML	2	7.8m	20	12.5	27.5	12.6	12.6	6.6	17.3	283.4	128.7	64.4	4.1	FIRME
	9.0m	10.5m		ML	3	9.8m	40	21.5	31.4	16.4	16.4	10.0	24.6	365.8	220.9	110.5	5.0	MUY FIRME
	10.5m	12.0m		ML	3	10.8m	50	26.4	33.2	18.3	18.3	12.0	28.3	397.1	271.4	135.7	5.3	MUY FIRME
	12.0m	13.5m		ML	3	12.3m	43	20.6	31.0	21.2	21.2	12.7	24.0	375.7	211.9	106.0	4.1	MUY FIRME
	13.5m	15.0m		ML	4	13.8m	60	50.0	40.0	24.0	24.0	20.1	44.3	424.8	514.3	257.1	6.9	DURA

PARAMETROS DE RESISTENCIA SONDEOS																		
SONDEO	PROFUNDIDAD		N.F	CLASIFICACION S.U.C.S	UG	PUNTO MEDIO SPT (m)	Ncampo	N60	φ' equi	σ (Tn/m2)	σ' (Tn/m2)	τ (Tn/m2)	E (Mpa)	Vs (m/s)	qu Kpa	Cu Kpa	OCR	CONSISTENCIA
	DE:	HASTA:																
5	0.0m	0.5m		APIQUE	-	-	-											
	0.5m	1.5m		ML	1	0.8m	4	4.4	22.4	1.1	1.1	0.5	9.0	156.9	45.0	22.5	10.6	BLANDA
	1.5m	2.5m		ML	1	1.8m	6	5.5	23.3	2.6	2.6	1.1	10.3	182.0	56.3	28.2	6.9	MEDIA
	2.5m	3.5m		ML	2	2.8m	13	10.1	26.2	4.5	4.5	2.2	15.0	241.9	103.5	51.8	7.2	FIRME
	3.5m	4.5m		ML	2	3.8m	15	10.4	26.4	6.2	6.2	3.1	15.3	254.9	106.5	53.2	5.9	FIRME
	4.5m	6.0m		ML	1	4.8m	11	7.8	24.9	7.8	7.8	3.6	12.8	227.5	80.1	40.1	4.1	MEDIA
	6.0m	7.5m		ML	3	6.3m	25	17.1	29.6	10.6	10.6	6.0	21.2	307.7	176.0	88.0	5.8	FIRME
	7.5m	9.0m		ML	2	7.8m	18	11.0	26.7	13.2	13.2	6.6	15.9	272.6	113.0	56.5	3.7	FIRME
	9.0m	10.5m		ML	3	9.8m	35	18.4	30.2	17.0	17.0	9.9	22.2	348.2	189.2	94.6	4.4	FIRME
	10.5m	12.0m		ML	3	10.8m	40	19.6	30.7	20.4	20.4	12.1	23.2	365.8	201.9	100.9	4.0	MUY FIRME
	12.0m	13.5m		ML	3	12.3m	45	20.2	30.9	23.3	23.3	13.9	23.6	382.0	207.3	103.7	3.8	MUY FIRME
	13.5m	15.0m		ML	4	13.8m	53	50.0	40.0	26.1	26.1	21.9	44.3	405.8	514.3	257.1	6.5	DURA
6	0.0m	0.5m		APIQUE	-	-	-											
	0.5m	1.5m		ML	1	0.8m	7	7.7	24.8	1.1	1.1	0.5	12.7	192.6	78.8	39.4	15.5	MEDIA
	1.5m	2.5m		ML	2	1.8m	10	9.0	25.6	2.8	2.8	1.3	14.0	219.6	92.5	46.3	9.3	MEDIA
	2.5m	3.5m		ML	1	2.8m	10	7.8	24.9	4.4	4.4	2.1	12.8	219.6	80.3	40.2	6.1	MEDIA
	3.5m	4.5m		ML	1	3.8m	11	7.6	24.8	6.1	6.1	2.8	12.7	227.5	78.7	39.3	4.9	MEDIA
	4.5m	6.0m		ML	2	4.8m	15	10.7	26.6	7.7	7.7	3.9	15.6	254.9	109.9	55.0	5.2	FIRME
	6.0m	7.5m		ML	2	6.3m	18	12.5	27.5	10.3	10.3	5.4	17.3	272.6	128.9	64.5	4.8	FIRME
	7.5m	9.0m		ML	3	7.8m	39	22.3	31.7	14.7	14.7	9.1	25.3	362.4	229.8	114.9	5.5	MUY FIRME
	9.0m	10.0m		ML	3	9.8m	35	17.4	29.8	18.5	18.5	10.6	21.4	348.2	179.0	89.5	4.0	FIRME
7	0.0m	0.5m		APIQUE	-	-	-											
	0.5m	1.5m		ML	1	0.8m	6	6.6	24.1	1.1	1.1	0.5	11.5	182.0	67.5	33.8	14.0	MEDIA
	1.5m	2.5m		ML	1	1.8m	5	4.6	22.6	2.6	2.6	1.1	9.3	170.3	46.9	23.5	6.1	BLANDA
	2.5m	3.5m		ML	1	2.8m	8	6.4	23.9	4.1	4.1	1.8	11.4	202.3	65.8	32.9	5.6	MEDIA
	3.5m	4.5m		ML	1	3.8m	9	6.4	23.9	5.8	5.8	2.6	11.3	211.3	65.6	32.8	4.4	MEDIA
	4.5m	6.0m		ML	2	4.8m	15	10.9	26.7	7.4	7.4	3.7	15.8	254.9	111.9	55.9	5.4	FIRME
	6.0m	7.5m		ML	2	6.3m	18	12.7	27.6	10.0	10.0	5.2	17.5	272.6	130.8	65.4	4.9	FIRME
	7.5m	9.0m		ML	3	7.8m	27	16.9	29.6	12.5	12.5	7.1	21.1	316.5	174.3	87.2	5.1	FIRME
	9.0m	10.0m		ML	3	9.8m	38	20.5	31.0	16.3	16.3	9.8	23.9	359.0	210.5	105.2	4.8	MUY FIRME
8	0.0m	0.5m		APIQUE	-	-	-											
	0.5m	1.5m		ML	2	0.8m	8	8.8	25.5	1.1	1.1	0.5	13.8	202.3	90.0	45.0	17.0	MEDIA
	1.5m	2.5m		ML	2	1.8m	10	9.0	25.6	2.8	2.8	1.3	14.0	219.6	92.5	46.3	9.3	MEDIA
	2.5m	3.5m		ML	1	2.8m	9	7.0	24.3	4.5	4.5	2.1	12.0	211.3	71.7	35.8	5.6	MEDIA
	3.5m	4.5m		ML	1	3.8m	8	5.6	23.3	6.0	6.0	2.6	10.4	202.3	57.3	28.7	3.9	MEDIA
	4.5m	6.0m		ML	2	4.8m	13	9.3	25.8	7.7	7.7	3.7	14.3	241.9	95.5	47.7	4.7	MEDIA
	6.0m	7.5m		ML	2	6.3m	18	12.3	27.4	10.6	10.6	5.5	17.1	272.6	126.8	63.4	4.6	FIRME
	7.5m	9.0m		ML	3	7.8m	32	18.3	30.1	14.7	14.7	8.5	22.2	336.9	188.5	94.3	4.8	FIRME
	9.0m	10.5m		ML	3	9.8m	38	18.9	30.4	18.5	18.5	10.9	22.6	359.0	194.4	97.2	4.2	FIRME
9	0.0m	0.5m		APIQUE	-	-	-											
	0.5m	1.5m		ML	2	0.8m	8	8.8	25.5	1.1	1.1	0.5	13.8	202.3	90.0	45.0	17.0	MEDIA
	1.5m	2.5m		ML	2	1.8m	10	9.0	25.6	2.8	2.8	1.3	14.0	219.6	92.5	46.3	9.3	MEDIA
	2.5m	3.5m		ML	2	2.8m	14	10.9	26.7	4.4	4.4	2.2	15.9	248.6	112.5	56.2	7.7	FIRME
	3.5m	4.5m		ML	1	3.8m	10	7.0	24.3	6.1	6.1	2.7	12.0	219.6	71.5	35.8	4.5	MEDIA
	4.5m	6.0m		ML	2	4.8m	14	10.0	26.2	7.7	7.7	3.8	15.0	248.6	102.6	51.3	4.9	FIRME
	6.0m	7.5m		ML	2	6.3m	18	12.5	27.5	10.3	10.3	5.4	17.3	272.6	128.9	64.5	4.8	FIRME
	7.5m	9.0m		ML	3	7.8m	29	17.7	29.9	13.2	13.2	7.6	21.7	324.9	182.1	91.0	5.1	FIRME
	9.0m	10.0m		ML	2	9.8m	24	12.8	27.7	16.6	16.6	8.7	17.5	303.1	131.7	65.9	3.5	FIRME

PARAMETROS DE RESISTENCIA SONDEOS

SONDEO	PROFUNDIDAD DE:	PROFUNDIDAD HASTA:	N.F	CLASIFICACION S.U.C.S	UG	PUNTO MEDIO SPT (m)	Ncampo	N60	φ' equi	σ (Tn/m2)	σ' (Tn/m2)	τ (Tn/m2)	E (Mpa)	Vs (m/s)	qu Kpa	Cu Kpa	OCR	CONSISTENCIA
10	0.0m	0.5m		APIQUE	-	-	-											
	0.5m	1.5m		ML	1	0.8m	4	4.4	22.4	1.1	1.1	0.5	9.0	156.9	45.0	22.5	10.6	BLANDA
	1.5m	2.5m		ML	1	1.8m	8	7.3	24.6	2.6	2.6	1.2	12.3	202.3	75.1	37.6	8.4	MEDIA
	2.5m	3.5m		ML	1	2.8m	10	7.9	24.9	4.3	4.3	2.0	12.9	219.6	81.3	40.6	6.3	MEDIA
	3.5m	4.5m		ML	2	3.8m	14	9.8	26.1	5.9	5.9	2.9	14.8	248.6	101.1	50.6	5.9	FIRME
	4.5m	6.0m		ML	2	4.8m	13	9.3	25.8	7.6	7.6	3.7	14.4	241.9	96.1	48.1	4.8	MEDIA
	6.0m	7.5m		ML	2	6.3m	18	12.6	27.6	10.1	10.1	5.3	17.4	272.6	129.9	64.9	4.8	FIRME
	7.5m	9.0m		ML	3	7.8m	31	17.8	29.9	14.7	14.7	8.5	21.7	333.0	182.7	91.3	4.7	FIRME
	9.0m	10.0m		ML	3	9.8m	41	20.4	31.0	18.5	18.5	11.1	23.8	369.1	209.7	104.9	4.4	MUY FIRME

q_u **(kPa)** : Resi
C_u **(kPa)** : Resi

f_1 : Ángu
f_2 : Ángu
f_3 : Ángu

σ'_V **(kPa)** : Pres
C_N : Factor de ajuste de la presión efectiva Skempton $C_N=2/(1+Rs)$ donde $Rs=\sigma'_v/Pa$ en Kg/cm^2

OC $f(N_{70}) = 0$
R $f(S_U) = 2$
OC
R

N_{70} = Ensayo de Penetración estandar
σ'_V = Esfuerzos efectivos vertical (MN/m^2) Ecuación 1
Su = Resistencia al corte no drenada (kPa)
σ'_V = Esfuerzos efectivos vertical (kPa) Ecuación 2

OCR GRADO DE CONSOLIDACIÓN
1 Normalmente consolidado
1 - 3 Ligeramente sobreconsolidado
> 6 Altamente sobreconsolidado

5.5. UNIDAD GEOTECNICA

A partir de la caracterización geotécnica se definen los parámetros de resistencia al corte y con los cuales se realizan los diseños geotécnicos. Estos parámetros se definen a partir de los resultados de las investigaciones geotécnicas como información de primera y parámetros geotécnicos típicos recomendado por la bibliografía de referencia para los tipos de material que se encuentren en la zona del proyecto, así mismo, se han analizado los resultados de los ensayos de laboratorio y de campo.

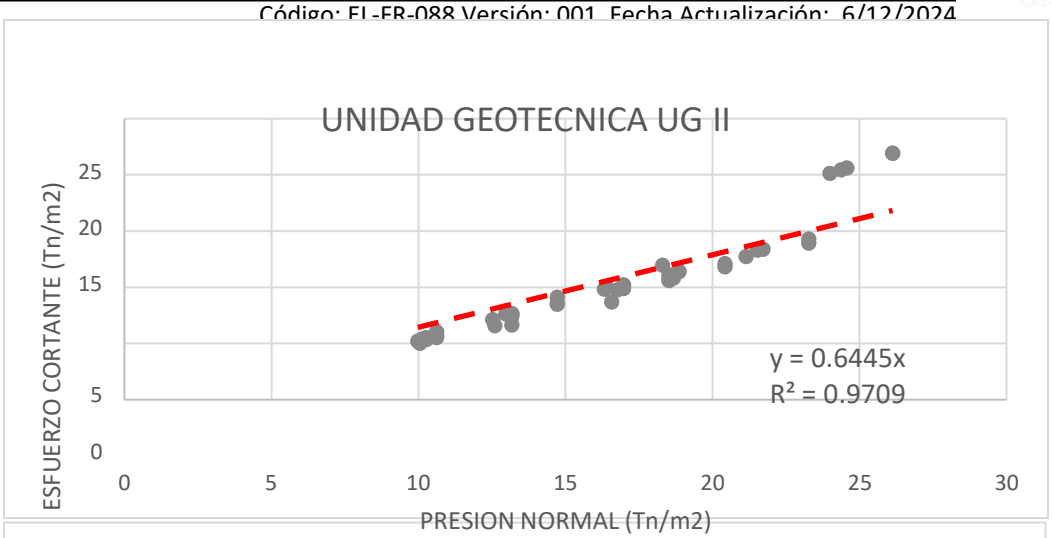
Los materiales tipo suelo que se encuentra en el área de estudio presentan, en general, un comportamiento granular, por lo que los parámetros resistentes asignados para su caracterización son la cohesión y el ángulo de rozamiento. La cohesión de los materiales representa el grado de compactación de las partículas, por lo que, atendiendo a los resultados de los ensayos de laboratorio y los valores de los golpeos, se han asignado los valores de cohesión, mientras que, los valores del ángulo de rozamiento asignado se han obtenido teniendo en cuenta los resultados de los ensayos de laboratorio realizados, así como atendiendo a diversas correlaciones con los golpeos del SPT.

Adicional se relaciona los resultados se consideraron las correlaciones existentes en la literatura técnica, que permiten determinar los valores de la cohesión de los suelos fino granulares a partir de los resultados de los ensayos de penetración estándar de las siguientes tablas.

Tabla 5.2 Correlación entre el SPT y cohesión de suelos granulares. Mecánica de suelos y cimentaciones, B. sowers F. sowers

Numero de Golpes (SPT)	Consistencia	Cohesión (suelos finos o cohesivos) kg/cm2
0-1	Muy blanda	0-0,25
2-4	Blanda	0,25-0,50
5-8	Firme	0,50-1,00
9-15	Consistente	1,00-1,50
16-30	Muy consistente	1,50-2,00
Más de 30	Dura	2,00 o mas
Medida con un muestreador de 3,5 cm de diámetro interno y 5 cm de diámetro exterior, hincando 30 cm con martillo de 64 kg cayendo a 75 cm de altura		

A partir de las formaciones geológicas existentes a lo largo del área de estudio y de la investigación geotécnica realizada, se han diferenciado las siguientes unidades geotécnicas (U.G.):



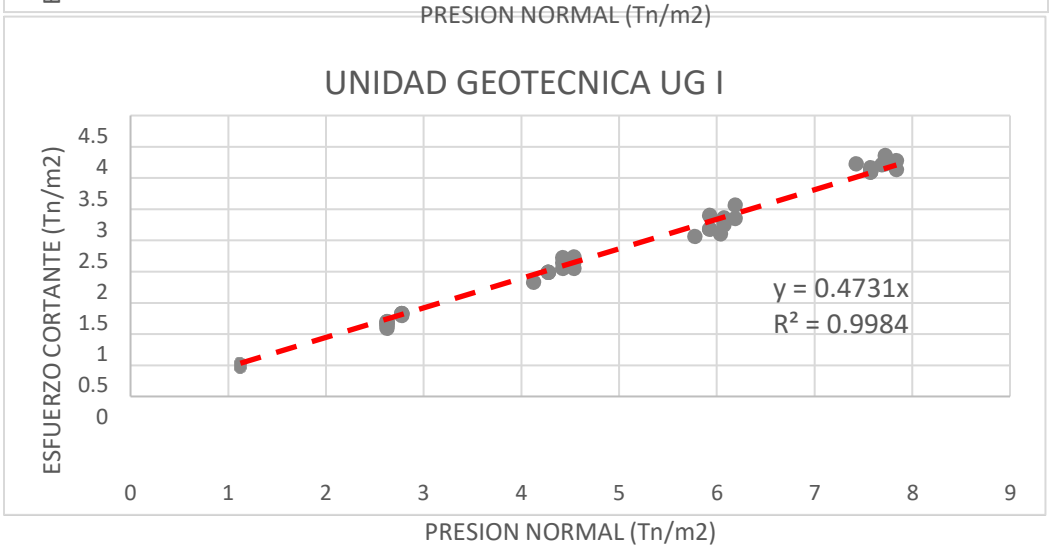


Figura 5.1. Método de evaluación de los parámetros efectivos de resistencia c´ y φ´.

Tabla 5.3 . Parámetros geotécnicos. U.G.

Unidad geotécnica	Descripción	Parámetros de resistencia			Peso específico.	Módulo de elasticidad	Módulo de poisson	Cc	Cr
		ÁNGULO DE ROZAMIENTO	COHESIÓN	COHESIÓN NO DRENADA					
		Phi' (°)	c' (kN/m2)	Cu (kN/m2)	r (kN/m3)	E (Mpa)	V	-	-
U.G. II	(6.0m – 15.0m)	32.80	0-20	68.50	19.0	18.0			
U.G. I	(0.5m – 6.0m)	25.32	0-10	28.10	16.5	10.30	0,35	0,35	0,03
U.G. 0	Apique (0.0m – 0.5m)								

Tabla 5.4 Evaluación de coeficiente de Balasto horizontal Kh

MATERIAL	ÁNGULO DE ROZAMIENTO (°)	Kv (t/m3)	Kh (t/m3)
UG I	25.32	1530	1520

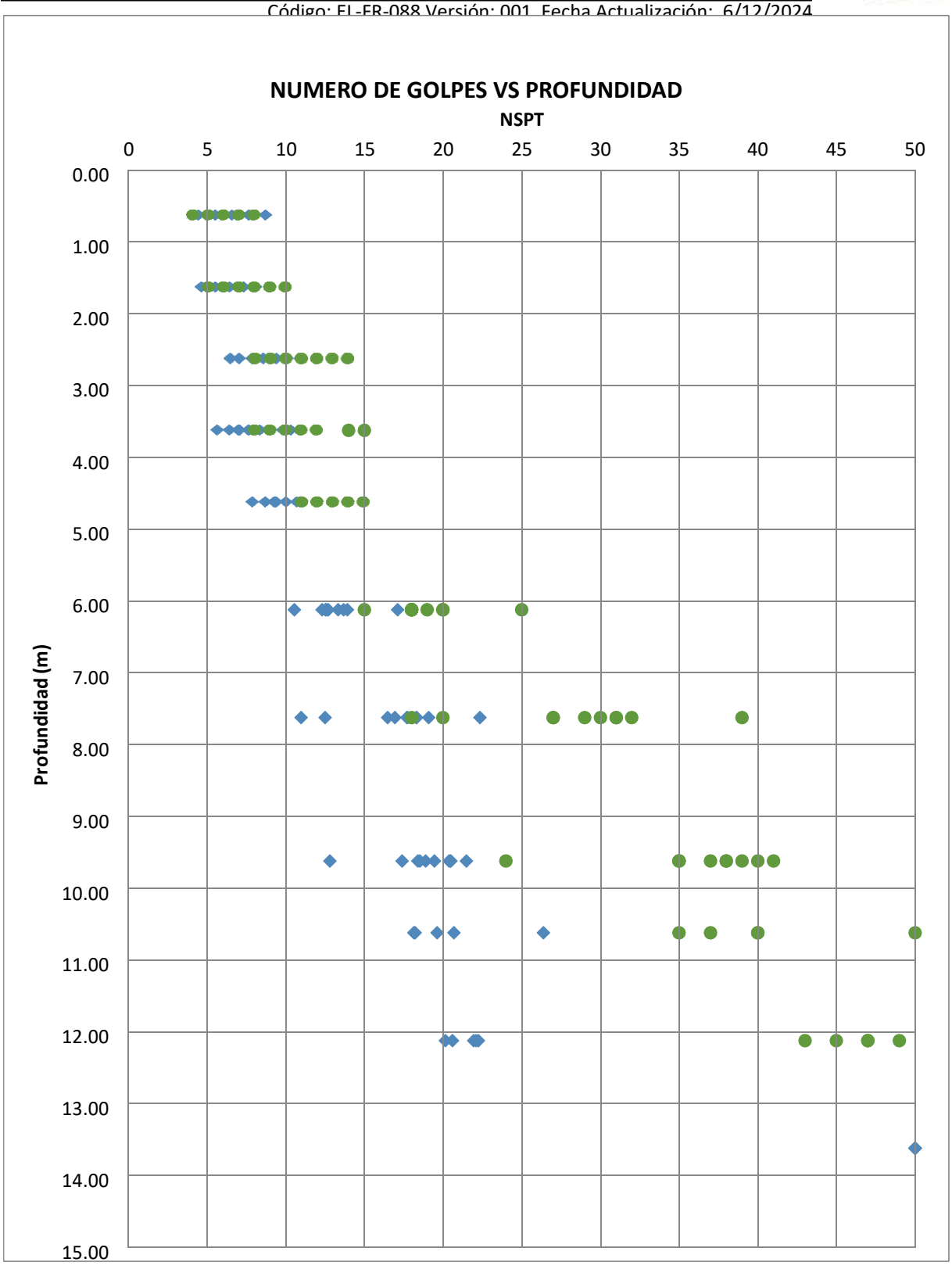


Figura 5.2. Variación del número de golpes obtenido del ensayo SPT en función de la profundidad.

6. SÍSMICIDAD

En este capítulo se describe el tipo de suelo de fundación y se analiza su comportamiento sísmico en términos de lo establecido en la Norma Sismo Resistente NSR-10.

6.1. CARACTERIZACIÓN SÍSMICA LOCAL

De acuerdo con las clasificaciones que establece NSR – 10, La clasificación del tipo de perfil de suelo a nivel de fundación, de acuerdo con el NSR-10 Tabla A.2.4-1, se realiza a partir de la evaluación de tres criterios 1. Resistencias sin drenar, 2. Número medio de golpes del ensayo de penetración estándar y 3. El criterio de la velocidad de ondas de corte (Vs), la cual se obtiene de la penetración estándar deducida obtenida a partir de los resultados del penetrómetro dinámico liviano y perforación a percusión:

Tabla 6.1 Parámetros de sismo resistencia del suelo rasante actual.

REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE	
Zona	PALMIRA
Zona de amenaza sísmica	Alta
Aa (Aceleración horizontal pico efectiva)	0,25
Av (Velocidad horizontal pico efectiva)	0,20
Tipo de perfil de suelo	E
Fa (Factor de amplificación para períodos cortos)	1,45
Fv (Factor de amplificación para períodos intermedios)	3,2

7. CONDICIONES GEOTÉCNICAS ESPECIALES

Si un suelo parcialmente saturado se somete a una carga, se espera a que cesen los asientos y, a continuación, se inunda, ocurre en ocasiones que sufre un asiento adicional, en general se produce un asiento cuando el grado de saturación es inferior al grado de saturación crítico.

POTENCIAL DE EXPANSIVIDAD DE LOS SUELOS

En la tabla H.9.1-1 se reproducen los criterios más aceptados para el reconocimiento de los suelos expansivos basados en altos valores del límite líquido y del índice de plasticidad.

Tabla 7.1 Clasificación de suelos expansivos.

Potencial de expansión	Expansión (%) medida en consolidómetro bajo presión vertical de 0.07 kgf/cm^2	Límite líquido LL, en (%)	Límite de contracción en (%)	Índice de plasticidad, IP, en (%)	Porcentaje de partículas menores de una micra (μ)	Expansión libre EL en (%), medida en probeta
Muy alto	> 30	> 63	< 10	> 32	> 37	> 100
Alto	20 – 30	50 – 63	6 – 12	23 – 45	18 – 37	> 100
Medio	10 –20	39 – 50	8 – 18	12 –34	12 – 27	50 100
Bajo	< 10	< 39	> 13	< 20	< 17	< 50

Según los resultados de laboratorio los suelos encontrados, los estratos de 0,50m a 6,0m presentan un potencial de expansión **BAJO**, no se identificaron indirectamente en la zona suelos de características o comportamiento dispersivo o erodable ante la presencia de agua, ni suelos colapsables, según los criterios del Capitulo H.9 del NSR-10.

POTENCIAL DE LICUACION DE LOS SUELOS

Si un suelo parcialmente saturado se somete a una carga, se espera a que cesen los asientos y, a continuación, se inunda, ocurre en ocasiones que sufre un asiento adicional, en general se produce un asiento cuando el grado de saturación es inferior al grado de saturación crítico.

La licuación ocurre casi simultáneamente con el evento sísmico y la magnitud de afectación depende de propiedades del sismo como la magnitud, duración y profundidad del epicentro, y el nivel de saturación de los suelos.

Para el caso de licuefacción, el incremento de presión lo pueden generar entre otros factores, un flujo de agua de infiltración con sub-presión excesiva, y en la mayoría de los casos, vibraciones de alta frecuencia, como la generada por maquinaria y generalmente, los sismos. Las arenas limpias, relativamente sueltas son los materiales más susceptibles. El riesgo de licuación de estratos superficiales, inducido por cargas dinámicas, en este caso, Según Wang, 1979 consideran que un suelo puede licuar si se puede presentar en suelos con las siguientes características:

- Fracción menor que 0.05 mm <= 15%

- Contenido de humedad ≅ límite líquido

- Limite líquido <= 35%

- Índice de plasticidad <= 6

- D10 ≅0.1 mm y Cu<= 5 para arenas sueltas saturadas

- (SPT) N<20 arenas y gravas finas saturadas

De acuerdo con los resultados del laboratorio es posible predecir que el suelo en el sitio en estudio **NO** tiene problemas de licuación.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Por las características de formación del sector, el predominio de suelos arcillosos de consistencia media a firme, se considera que la principal condición geotécnica a evaluar corresponde a la posible compresibilidad y expansión de los suelos encontrados a nivel subsuperficial, sin embargo, se espera una baja incidencia para la cimentación y la estructura del proyecto debido a bajas presiones de contacto, la rigidez de la estructura y las recomendaciones emitidas.

Con el fin de alterar lo menos posible el equilibrio dinámico del subsuelo y reducir los potenciales cambios de humedad/succión, y por tanto las expansiones/contracciones del subsuelo las siguientes acciones preventivas son útiles, en este caso:

- Drenaje de las aguas de escorrentía: Debe proveerse un adecuado drenaje alrededor de las estructuras por medio de cunetas revestidas, áreas pavimentadas y canalizaciones de las aguas lluvias.

- Las obras de conducción de agua en suelos medio expansivos deben evitar por completo las fugas en tuberías; así mismo los rellenos deben conformarse con materiales inertes de baja permeabilidad y compactados según la especificación descrita en recomendaciones.

- Para prevenir un colapso se debe minimizar la posibilidad de que se altere o modifique las condiciones de contorno y humedad natural existente.

8. PLAN DE CONTINGENCIA Y PREVENCIÓN

El desarrollo de la construcción del proyecto contempla la excavación de un nivel de profundidades mayores a 1,5m para los cimientos. De acuerdo con lo cual se recomienda tener especial cuidado en la zona de influencia de dichas excavaciones en consideración de un posible derrumbe, esta zona debe ser de por lo menos 1,5m de ancho por fuera del límite máximo de la excavación a nivel superior. En general se recomienda tener presentes las siguientes recomendaciones.

- Cercado de la zona circundante en donde se realizará la excavación.
- Detectar la ubicación de tuberías de agua, colectores, gas, electricidad, etc.
- En casos de días de lluvia fuerte y/o constante se debe evaluar el estado del terreno y decidir si se requiere de la suspensión temporal de los trabajos.
- Visita previa de reconocimiento al inicio y final de cada jornada.
- Cumplimiento riguroso de las normas de seguridad.
- Señalización clara con cintas, mallas y barreras que avise al personal y a la comunidad del tipo de riesgo al que se someten.
- Señalización de rutas de evacuación.
- Mantener una buena comunicación entre los trabajadores, el Residente y Director de Obra y el Contratante.
- No sobrecargar el borde de las excavaciones.
- Evitar que la maquinaria se aproxime al borde de las excavaciones.
- Simulación ante derrumbes, deslizamientos en general. Cada simulacro realizado tiene que ser supervisado por profesionales enviados por parte de la ARL, igualmente debe ser planeado y ejecutado bajo el conocimiento y participación de todo el personal, así como es necesario comunicar de la realización del evento a las autoridades competentes.

En caso de que se genere un deslizamiento de masa se debe evacuar del área el personal de la obra.

Para estabilizar un hipotético deslizamiento se debe colocar material (tipo “recebo”, diabasa meteorizada) y perfilar el corte, buscando alcanzar el equilibrio colocando más peso en el "pie" del corte y “descargar” la parte superior del mismo. Se debe informar al consultor a fin de hacer un reconocimiento del fenómeno y brindar las recomendaciones técnicas pertinentes para la estabilización del corte.

El sistema de calidad de la empresa constructora deberá tener presentes todos los procedimientos para prevenir y encarar (desde el punto de vista de atención de desastres) la situación que se ha descrito.

Adicional a la prevención, como etapa inicial y fundamental para la atención al riesgo en labores de excavación y construcción en general, se enfatiza en la importancia del desarrollo de planes de prevención, evitando en primera instancia, la ocurrencia de cualquier accidente. Para ello, se establecen a continuación las recomendaciones pertinentes.

Actividades de prevención previas al inicio de labores:

- Establecimiento y señalización de sitios idóneos para las rutas de evacuación, sitios de atención de emergencias, puntos de encuentro, localización de botiquines, extintores, camillas y otros equipos para atención de emergencias.
- Establecimiento de roles entre el personal asignado, para labores específicas de atención a emergencias como primeros auxilios, atención contra incendios y evacuación. Dichos roles deben tener cobertura en cada jornada laboral programada.
- Realización de simulacros con participación obligatoria del personal.
- Demarcación y cerramiento de zonas de trabajo, con implementación de estructuras de protección contra impacto de vehículos o señalización para disminución de velocidad en el sector, según se requiera.
- Señalización y avisos de precaución en sitios donde se requiera.
- Establecimiento de procedimientos operativos normalizados ante la ocurrencia de eventos contemplados en este Capítulo y planes relacionados con la ejecución de otras actividades en El Proyecto.
- Suministro de equipos de protección personal requeridos para cada empleado.
- Inspección inicial del sitio para búsqueda de zonas de recarga y empozamientos, de manera que se establezcan mayores precauciones para trabajo en dichos sectores.
- En la medida de lo posible, generación de una programación de obra que tenga en cuenta los periodos secos del año como idóneos para realizar labores de excavaciones de mayor magnitud.
- Estudio de redes y actas de vecindad y/o entorno, previos al inicio de labores de excavación.

Actividades de prevención durante fase constructiva:

- Localización topográfica de chaflanes de excavación y ejes.
- Demarcación de área de trabajo, la cual deberá estar despejada de todo tipo de equipamiento, materiales y maquinaria y personal no requeridos en la labor específica.
- Cortes en sentido descendente del lote, en la medida de lo posible; esto propiciará la disminución de peso de la masa de suelo sobre taludes inferiores, ayudando a su estabilidad durante la excavación.
- Implementación de medidas para evitar saturación del terreno durante excavaciones; esto incluye la instalación de sistemas de bombeo en pilas, en caso de alta presencia de aguas freáticas o inundación por lluvias en las excavaciones y la protección temporal de taludes con plástico o elementos impermeabilizantes durante lluvias intensas o prolongadas, con el fin de evitar infiltraciones.
- Construcción de las obras de drenaje planteadas para cada caso en este documento.
- Suspensión de labores de excavación y circulación de personal en área de excavación durante eventos de lluvia intensa o prolongada y posterior a dichos eventos, evaluación del estado de las excavaciones para garantizar la seguridad antes de retomar las labores.

- Implementación de sistemas de estabilización o protección de taludes inmediata a la excavación de taludes externos. Es importante evitar la exposición prolongada de los taludes al intemperismo y su sostenimiento sin sistemas de estabilización mecánicos, en caso de requerirlos, en especial para taludes excavados en materiales de depósito y con alturas que superen los 2.5 m. La presencia de materiales arenosos, con susceptibilidad a la erosión y la escorrentía sobre estos, ocasionan con frecuencia la aparición de surcos y cárcavas en el talud, que desencadenan procesos de inestabilidad generando movimientos que afectarían la obra.
- Monitoreo de excavaciones durante etapa constructiva por medio de puntos de control topográfico y su seguimiento constante, con el objetivo de identificar tendencias al movimiento en excavaciones.
- Para mitigar el riesgo contra inundaciones en el lote donde se proyecta construir se recomienda diseñar y construir obras que contengan el posible desbordamiento de las quebradas y ríos.

Recomendaciones durante contingencia:

En caso de ocurrencia de eventos accidentales relacionados con las excavaciones y taludes, se establecen a continuación las recomendaciones generales pertinentes.

- Conservar la calma.
- Priorizar la seguridad personal, buscando resguardo en sitio seguro en caso de ser necesario.
- Evaluar escenario y riesgos antes de proceder con el auxilio a terceros.
- Para procedimientos de evacuación, deberá dirigirse por las rutas de evacuación, hacia los puntos de encuentro establecidos.
- Para atención a terceros, se deberá contar con los elementos de protección personal y bioseguridad.
- En caso de deslizamiento de materiales, se deberá evaluar el área de deslizamiento y establecer el riesgo de movimientos posteriores, antes de comenzar con las labores de remediación.
- En caso de probabilidad de movimientos sucesivos, proceder con la demarcación del área afectada estimada y el retiro de personal y equipos.
- Notificar a las áreas encargadas para la gestión de la emergencia, de acuerdo con su magnitud y afectaciones.

Posterior a la remediación, evaluar de eficacia de plan de emergencia y procedimientos operativos y realizar los ajustes pertinentes.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y recomendaciones consignadas en el presente informe se basan en los resultados de las investigaciones de campo y laboratorio que se describen en los capítulos pertinentes, en la magnitud del proyecto y en la caracterización geotécnica del área en estudio.

Tabla 9.1 Resultados parámetros geotécnicos.

Unidad geotécnica	Descripción	Parámetros de resistencia			Peso específico.	Módulo de elasticidad	Módulo de poisson	Cc	Cr
		ÁNGULO DE ROZAMIENTO	COHESIÓN	COHESIÓN NO DRENADA					
		Phi' (°)	c' (kN/m2)	Cu (kN/m2)	r (kN/m3)	E (Mpa)	V	-	-
U.G. II	(6.0m – 15.0m)	33.54	0-20	68.50	19.0	18.0			
U.G. I	(0.5m – 6.0m)	25.26	0-10	28.10	16.5	10.30	0,35	0,35	0,03
U.G. 0	Apique (0.0m – 0.5m)								

MATERIAL	ÁNGULO DE ROZAMIENTO (°)	Kv (t/m3)	Kh (t/m3)
UG I	25.26	1530	1520

9.1. RECOMENDACIÓN DE CONFORMACIÓN SUPERFICIAL

Se contempla una de relleno para la primera capa superficial, se considera como suelos no aptos para construcción. El proceso debe iniciar con el retiro del material que se puedan identificar hasta un nivel de -0.50m. Profundidad medida desde a cota de terreno natural existente.

9.2. OPCIÓN CIMENTACIÓN ZAPATAS PARA ESTRUCTURAS

Para la cimentación de las estructuras de pórticos esta consultoría recomienda diseñar la cimentación una zapata a una profundidad mínima de 1.5m con una capacidad portante admisible **6,90 tn/m2 + mejoramiento en subbase granular Art. 320 compactado o ciclópeo de 50cm.** Pueden ser consideradas mayores profundidades reportadas en el anexo.

El estimativo de capacidad portante admisible se efectuó adoptado como el método teórico para definir este parámetro de resistencia de los suelos mediante condiciones no drenadas, considerando un factor de seguridad 3 de acuerdo con lo mencionado por la Tabla.4.7-1 de la NSR-10.

Los asentamientos totales, contemplando asentamientos inmediatos debido a la presencia de suelos arenosas se evalúan zapatas con una dimensión mínima de 1.50 m x 1.50 m y un desplante de 1,5 m, buscando así una presión inferior a la máxima capacidad de soporte obtenida. tendrán una magnitud no

mayor a **2,62 cm** usando las cargas de servicio donde se estima que al menos el 20% de esta magnitud se desarrolle durante el proceso de construcción.

Tabla 9.2 Calculo asentamiento por consolidación.

ASENTAMIENTOS DE TIPO ELÁSTICO									
Q Kg/cm2	B (m)	L (m)	H (m)	μ	Cd	E (Kg/cm2)	ASENTAMIENTO ELAST. (m)	H/B	L/B
0.69	1.00	1.00	2.0	0.350	0.350	80	0.001	2.000	1.0
0.69	1.50	1.50	3.0	0.350	0.350	80	0.002	2.000	1.0
0.69	2.00	2.00	4.0	0.350	0.350	80	0.002	2.000	1.0
0.69	2.50	2.50	5.0	0.350	0.350	80	0.003	2.000	1.0

ASENTAMIENTOS POR CONSOLIDACIÓN - ZAPATAS INDIVIDUALES														
B	Cr	H (m)	1+eo	Po (Tn/m2)	ΔPm (Tn/m2)	ΔPb (Tn/m2)	ΔP prom (Tn/m2)	ASENTAMIENTO CONSOLID.	m	n	I_f	m	n	I_f
1.0	0.030	2.0	2.16	4.13	1.49	0.84	2.28	0.020	0.5	0.5	0.084	0.25	0.5	0.048
1.5	0.030	3.0	2.25	4.95	1.49	0.84	2.28	0.022	0.5	0.5	0.084	0.25	0.5	0.048
2.0	0.030	4.0	2.25	5.78	1.49	0.84	2.28	0.023	0.5	0.5	0.084	0.25	0.5	0.048
2.5	0.030	5.0	2.25	6.60	1.49	0.84	2.28	0.024	0.5	0.5	0.084	0.25	0.5	0.048

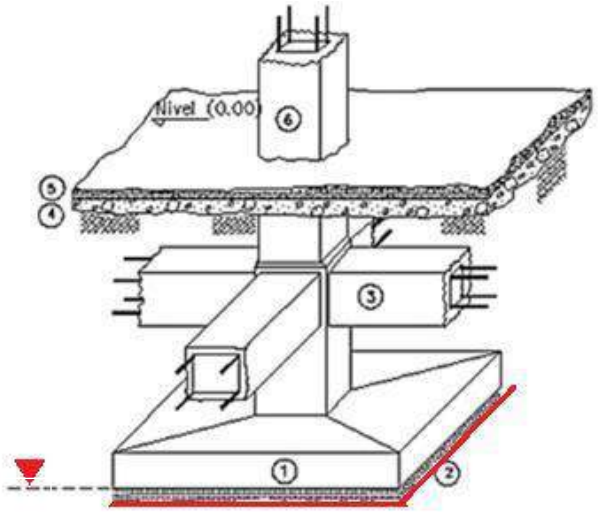
ZAPATAS INDIVIDUALES		
B (m)	PROFUNDIDAD CIMENTACIÓN (m)	ASENTAMIENTO TOTAL (cm)
1.0	1.5	2.14
1.5	1.5	2.32
2.0	1.5	2.48
2.5	1.5	2.62

Por efectos sísmicos se deberán amarrar las zapatas en ambos sentidos mediante buenas vigas de cimentación diseñadas a tracción y a compresión, con al menos el 20% de la carga máxima que les llegue de las columnas que amarran. Los cimientos linderos deben quedar totalmente separados de las fundaciones vecinas, aislados con icopor, madera u otro material de aislamiento para así evitar daños en los procesos constructivos.

Para la conformación de la base del cimiento, debe realizarse como actividad prioritaria mediante la homogeneización y compactación del suelo ya que el soporte de la cimentación debe ser razonablemente uniforme, sin cambios bruscos de dureza, es decir, de áreas rígidas o duras hacia áreas suaves o blandas, y también buscando que la capa superior de la cimentación sea uniforme en material y en densidad. Si el soporte de la subrasante es débil o blando, es muy probable que ocurra asentamientos inmediatos del terreno de soporte o posibles asentamientos diferenciales reflejados en la superficie del terreno y en las estructuras.

No se deberán diseñar o construir zapatas con dimensiones de sus lados inferiores como mínimo a 1,0m; verificando específicamente que la presión de contacto sea inferior a la máxima capacidad de soporte admisible obtenida.

Se compactará la base del cimiento hasta alcanzar densidades equivalentes al 90% de la densidad máxima obtenida en un ensayo de Proctor Modificado; terminada la labor anterior, construir la fundación.



-1.50m

1	Nivel zapata (N -1,50m)
2	50cm SBG 95% PM o ciclópeo
3	Viga de cimentación diseño estructural
4	Base granular compactada
5	Placa de contrapiso reforzada
6	Columna

Figura 9.1 Esquema zapata.

Si se debe proyectar desniveles, a continuación, se muestra un esquema de zapatas a desnivel, por lo tanto, se debe proyectar su respectiva conexión estructural.

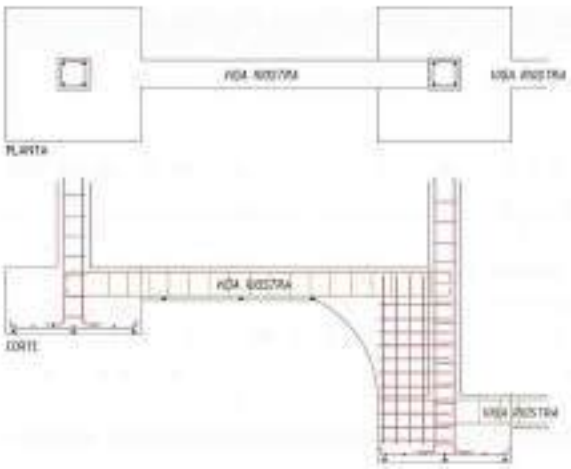


Figura 9.2 Esquema zapata a desnivel cuando varía topografía.

Se cuenta con suficiente espacio para las excavaciones por lo tanto se podrán acometer mediante cortes del terreno conservando un talud 1H:2V (63°) hasta 2,0m de profundidad,

Para la excavación de cimentaciones el constructor deberá seguir las siguientes recomendaciones:

- Se deberán eliminar las obstrucciones existentes que dificulten las excavaciones.

- El material excavado deberá ser colocado a una distancia tal que no comprometa la estabilidad de excavación y que no propicie su regreso a la misma, sugiriéndose una distancia del borde de la equivalente a la profundidad del tramo, no menor de 50 cm.

- La excavación deberá ejecutarse en un ritmo tal que no permanezcan cantidades excesivas de material excavado en el borde, lo que dificultaría el tráfico de vehículos y de peatones.

- El ancho de la excavación deberá ser uniforme en toda la longitud de la excavación y en general debe obedecer a las recomendaciones del proyecto.

Las excavaciones no deberán efectuarse con demasiada anticipación a la instalación de las parrillas, para evitar derrumbes y accidentes.

9.3. RECOMENDACIONES GENERALES

Es indispensable tener en cuenta todas las recomendaciones que haga el Diseñador Hidráulico acerca del sistema de drenaje y subdrenaje, debido a que la estabilidad y durabilidad de la estructura de pavimento depende de ellos en un alto porcentaje.

Para alcanzar de nuevo el nivel cero del proyecto se procede a rellenar con material granular seleccionado recebo y será compactado al 95% de su Proctor Modificado. El espesor recomendado de conformación y compactación de las capas de relleno es de máximo 15 cm. En los sitios donde se presenten fallos o suelo alterado se deberán remover y sustituir por pedraplen y/o rajón.

Durante la ejecución del estudio no se investigó la localización ni el estado de las redes que pudieran existir en el predio.

Para periodos de oleada invernal durante la excavación manual de los distintos elementos, deberán protegerse y se deberá mitigar al máximo la afectación de las aguas lluvias, obligando un plan de contingencia, garantizando que no se generen cambios de las condiciones mecánicas del terreno.

En casos donde se haga necesario mantener las excavaciones descubiertas en un tiempo prolongado se recomienda cubrir con un plástico de polietileno y la construcción zanjas o cunetas de evacuación de agua, teniendo en cuenta que los materiales térreos sufren cambios en sus propiedades físico-mecánicas con la exposición permanente a la intemperie, pudiendo desencadenar procesos locales de inestabilidad, adicional, si en el área de proyecto se encuentran.

Es importante verificar la cercanía de las cimentaciones de las edificaciones vecinas antes de iniciar la excavación de las cimentaciones y estructura de contención del proyecto. Antes del inicio de los trabajos

se recomienda llevar a cabo una evaluación detallada del estado de las edificaciones y vías vecinas con registro fotográfico y fílmico que, a manera de actas de vecindad, permita verificar cualquier efecto posterior asociado con los trabajos de excavación.

Se recomienda contar con supervisión permanente del ingeniero responsable de la construcción, con el propósito de evaluar y aprobar todos los procedimientos constructivos en el sistema de fundación recomendado a los que el proyecto diere lugar, dadas las condiciones especiales descritas en el presente informe.

9.4. MEDIDAS DE CONTROL

En el proceso de ejecución de las obras es necesario controlar algunas magnitudes para hacer seguimiento y toma de decisiones según el comportamiento del terreno, los mayores riesgos que existen están asociados a asentamientos. Por ese motivo, se trata de elementos cuyo comportamiento debe medirse a lo largo de la ejecución de las obras y control topográfico continuo sobre el movimiento del terreno ante inestabilidad durante excavaciones y construcción de las obras debido a sobrecargas. Si se obtienen medidas importantes y que involucre la estabilidad de las estructuras existentes y proyectadas, se procederá al replanteo y toma de decisiones en conjunto a la supervisión de obra.

Durante la adecuación de la Subrasante de deben tener en cuenta los niveles de los sardineles, cunetas y obras de drenaje.

9.5. RECOMENDACIONES DURANTE LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN

Según las condiciones topográficas y estructurales pueden establecerse las siguientes recomendaciones referentes a los aspectos constructivos del proyecto.

PREPARACIÓN DEL TERRENO

Se requiere de supervisión técnica calificada durante la construcción de la cimentación. Es así como al ejecutarse las excavaciones deberá someterse a juicio del Ingeniero Geotecnista el terreno sobre el cual se va a cimentar, para lo que deberán coordinarse una serie de visitas a la obra durante la etapa de construcción de la cimentación.

Una vez alcanzada la profundidad de desplante y cerciorarse de que la superficie expuesta se encuentre libre de materiales no apropiados para el soporte de la cimentación tales como escombros, material vegetal o suelo muy suelto, entre otros. En las excavaciones superficiales estas deberán protegerse inmediatamente con un mortero (en proporción 1:3) de espesor mínimo cinco (5) centímetros, puesto que el remoldeo y los cambios bruscos de temperatura o inundaciones, producen deterioros graves al suelo de fundación.

Debe prestarse especial atención y supervisión durante la cimentación, previendo el uso de entibado para la estabilidad de las paredes de las excavaciones.

Prever juntas de construcción y de dilatación y usar sellos para junta, por ejemplo, sello de PVC, o uniones machihembradas.

Una vez vaciado el cimiento o construida la obra contención, debe construirse el drenaje subsuperficial y a rellenar las excavaciones mediante material firmemente compactado disponiendo una sobre altura respecto de la superficie del terreno para garantizar las condiciones de drenaje y evitar empozamientos.

MATERIALES

El ensayo de los materiales constituyentes de la cimentación deberá seguir las normas técnicas colombianas NTC, NSR-10 Titulo C capítulos 3, 4, 5 y Especificaciones INVIAS.

En general utilizar agua limpia y libre de cantidades perjudiciales de cloruros, aceites, ácidos, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias dañinas para el terreno de fundación y el concreto de cimentación.

MANEJO DE LAS AGUAS LLUVIAS

- Deberá garantizarse que todo tipo de tuberías a instalar en el lote a construir no presente fugas de agua que puedan afectar la resistencia de los suelos ubicados en el plano de fundación.

- La futura estructura deberá contar con un sistema ordenado para la captación, conducción y entrega de las aguas lluvias, esto es: colocación de canales y bajantes e impermeabilización de patios y áreas blandas.

- Es necesario proyectar y construir obras de manejo de aguas superficiales en los siguientes casos:
  En las áreas perimetrales de zonas impermeables (andenes, etc.)
  En los sitios de empozamiento, para evacuar de manera eficaz las aguas acumuladas.

- Para el manejo de las aguas superficiales, se recomienda construir cunetas, acequias, zanjas colectoras o canales abiertos (en concreto o enrocado). Estas obras se construirán siguiendo las especificaciones técnicas de la Corporación Autónoma Regional.

- Las aguas captadas y conducidas por las estructuras indicadas deben ser entregadas a la red de alcantarillado o a líneas de drenaje bien protegidas.

- El agua subsuperficial e infiltrada debe ser controlada en los siguientes casos:
  En los alrededores de cimientos superficiales, por las mismas circunstancias.

Al respaldo de muros de contención que se aproximen al terreno natural

En zonas cenagosas, con alta concentración de humedad.

- Para este efecto se construyen sistemas de subdrenaje. Pueden realizarse filtros en zanja o trincheras filtrantes (zanjas rellenas en piedra, recubiertas con geotextil y tubería de fondo de 4" a 6", según la cantidad de agua). También en zonas con afloramientos puntuales pueden realizarse drenes sub — horizontales manuales.

- En el caso del lleno a construir se debe realizar la construcción de un filtro en espina de pescado en la base con las dimensiones de 0.40 x 0.40 m2 y tubería perforada o manguera de filtro de 4", recubierta en geotextil.

ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN Y EXCAVACIONES TEMPORALES

- Todas las estructuras de contención tipo muro deberán estar dotadas de filtros de drenaje en todo el espaldar, de ancho mínimo 0.30 m, con material que permita un drenaje adecuado a través de una gradación aprobada por el Ingeniero Geotecnista. Este drenaje deberá ser entregado a una conducción apropiada, como el sistema de alcantarillado, o bien al exterior mediante estructura de disipación.

- En ningún caso deben permitirse excavaciones verticales o subverticales y menos en "ángulos negativos".

- En caso de detectarse agrietamientos, fisuras, grietas de tensión, asentamientos o movimientos del terreno durante la etapa de excavaciones o cortes, deberá retirarse inmediatamente todo el personal de la obra a otro sector considerado seguro y darse aviso al Ingeniero Geotecnista. Los cortes al terreno no deben dejarse al descubierto durante mucho tiempo; es así como una vez realizada la excavación si se anticipa un período largo de tiempo entre la construcción de la estructura de contención, la cimentación y el relleno, deberá disponerse polietileno de alto calibre y color negro, cubriendo las caras expuestas para conservar la humedad natural del suelo.

- En casos críticos en donde deban ser expuestas las superficies de las excavaciones a la acción del clima, deberá recubrirse la cara con un mortero fluido que prevenga la aparición de grietas o fisuras y prever entibados anclados al terreno temporalmente para evitar accidentes.

- El borde de la excavación deberá estar debidamente señalizado utilizando materiales de colores vistosos en bordillos en suelo-cemento o mallas metálicas livianas.

- Las excavaciones deberán ser inspeccionadas por personal calificado todos los días antes del inicio de labores y luego de la ocurrencia de lluvias, además de recorridos aleatorios durante la jornada laboral.

9.6. ESPECIFICACIONES GENERALES

DESCAPOTE Y ADECUACIÓN DEL TERRENO: Los trabajos de adecuación del terreno dependerán del tipo de cimentación y del nivel de fundación de la estructura, según las consideraciones geotécnicas del sitio. El proceso debe iniciar con el retiro de los rellenos superficiales, suelos blandos o sueltos, escombros y despojos que se puedan identificar hasta los niveles requeridos, esto específicamente en las zonas de proyección sobre el terreno de los elementos de cimentación. Una vez sean retirados estos materiales el suelo de fundación final se deberá conformar y compactar apropiadamente. Se deberá cumplir con los requerimientos mínimos exigidos por el INVIAS, en su artículo 200, Desmonte y limpieza.

EXCAVACION: Para las excavaciones superficiales previstas para los elementos de cimentación del proyecto, específicamente en sitios de rellenos y suelos de consistencia media, se puede evaluar la opción de efectuar cortes libres inclinados o sistemas de contención provisionales con el propósito de garantizar la estabilidad a mediano plazo de toda el área de trabajo. Se deberá cumplir con los requerimientos mínimos exigidos por el INVIAS, en su artículo 210, Excavación de la explanación, canales y préstamos.

MATERIAL DE RELLENO SELECCIONADO: El material empleado en la construcción del mejoramiento de la subrasante deberá cumplir los requisitos mencionados en el artículo 220-1, Terraplenes. Se deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones, particulares partiendo que se adopte un tipo de material seleccionado.

SUB BASE GRANULAR: El material deberá provenir de fuentes aprobadas y estar libre de sustancias que puedan alterarlo, de materia orgánica, raíces y otros elementos perjudiciales. No se debe permitir la construcción del terraplén con material de características expansivas o colapsables. El material dispuesto para subbase deberá cumplir los requerimientos dispuestos en el Articulo 320 Subbase granular, el cual destaca las condiciones mínimas recomendadas para suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación, extensión y conformación, compactación y terminado de material de subbase granular aprobado sobre una superficie preparada. Se pueden emplear la granulometría descrita en el artículo 320-07, dependiendo de las características encontradas de los materiales aledaños a la zona del proyecto.

10. LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones consignadas en el presente informe se basan en las investigaciones de campo y laboratorio que se describen en los capítulos pertinentes y en la experiencia de los profesionales que participaron en los estudios.

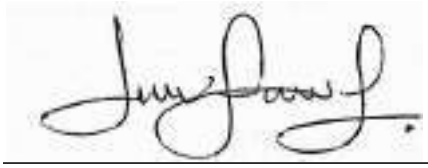
En el presente estudio no se considera el alcance del diseño estructural, ni el diseño de obras hidráulicas. Cualquier variación en el estudio a las descritas como típicas en este informe deberá consultarse y se dará aviso oportuno al ingeniero Carlos Mauricio Méndez o al ingeniero Juan David Salazar, para complementar la información, las conclusiones y recomendaciones.

En todos los casos se recomienda que una vez se inicien los trabajos de construcción de la cimentación, un Ingeniero Civil especializado revise la obra y verifique que las hipótesis que permitieron realizar este estudio se mantienen o sí, por el contrario, es necesario hacer alguna recomendación adicional a la cimentación.

Esta consultoría no se hace responsable por cualquier tipo de daño y/o sanción derivados de modificaciones efectuadas al proyecto sin la respectiva consulta, o bien por no tener en cuenta las recomendaciones hechas en el presente estudio de geotécnico.



Ing. Carlos Mauricio Méndez
Magister en Ingeniería Civil
Ingeniero Civil.
TP. 76202-390997 VLL



Ing. Juan David Salazar
Magister en Ingeniería Civil
Ingeniero Civil
TP: 76202-348034 VLL

11. CALCULOS

CORRECCIÓN SPT

Para Nspt hay factores de corrección a la energía teórica de referencia Er y el valor de N de campo debe corregirse de la siguiente forma (Bowles,1988):

$$Ncrr = N \times Cn \times \eta 1 \times \eta 2 \times \eta 3 \times \eta 4 \qquad (1)$$

Ncrr = valor de N corregido
N = valor de N de campo
Cn = factor de corrección por confinamiento efectivo
$\eta 1$ = factor por energía del martillo $(0.45 \leq \eta 1 \leq 1)$
$\eta 2$ = factor por longitud de la varilla $(0.75 \leq \eta 2 \leq 1)$
$\eta 3$ = factor por revestimiento interno de tomamuestras $(0.8 \leq \eta 3 \leq 1)$
$\eta 4$ = factor por diámetro de la perforación (> 1 para D> 5'", = 1.15 para D=8")

Para efectos de este artículo se considerará que h2 = h3 = h4 = 1 y solamente se tendrán en cuenta los factores h1 y Cn.

Corrección por Energía (hh1)

Se considera que el valor de N es inversamente proporcional a la energía efectiva aplicada al martillo y entonces, para obtener un valor de Ne1 a una energía dada "e1", sabiendo su valor N a otra energía "e2" se aplica sencillamente la relación:

$$Ne1 = Ne2\ (e2/e1)$$

Corrección por Confinamiento (Cn)

Este factor ha sido identificado desde hace tiempo (Gibbs y Holtz, 1957) y se hace por medio del factor Cn de forma tal que:

$$Ncorr = N1 = Cn \cdot N$$

y se ha estandarizado a un esfuerzo vertical de referencia vr'=1kg/cm2, como función del parámetro Rs, definido por:

$$Rs = v'/pA$$

Peck	Cn = log(20/Rs)/log(20)
Seed	Cn = 1- 1.25log(Rs)
Meyerhof-Ishihara	Cn = 1.7/(0.7+Rs)
Liao-Whitman	$Cn = (1/Rs)^{0.5}$
Skempton	Cn = 2/(1+Rs)
Seed-Idriss	Cn = 1- K*log Rs
(Marcuson)	(K=1.41 para Rs<1; K=0.92 para Rs ≥1)
González (Logaritmo)	Cn = log (10/Rs)
Schmertmann	Cn = 32.5/(10.2+20.3Rs)

CORRELACIONES ENTRE N Y RESISTENCIA EFECTIVA DE LOS SUELOS

Existen numerosas correlaciones entre N y f', pero, antes de mencionar algunas de ellas, es conveniente discutir cual valor de f' es el que se está obteniendo.

Con lo anterior, algunas de las relaciones entre ϕ'eq y N1, son las siguientes:

Peck	$\phi'eq = 28.5 + 0.25 \times N1_{45}$
Peck, Hanson y Thornburn	$\phi'eq = 26.25 \times (2 - \exp(-N1_{45} / 62))$
Kishida	$\phi'eq = 15 + (20 \times N1_{72})^{0.5}$
Schmertmann	$\phi'eq' = \arctan[(N1_{60} / 32.5)^{0.34}]$
JNR	$\phi eq' = 27 + 0.30 \times N1_{72}$
JRB	$\phi eq' = 15 + (15 \times N1_{72})^{0.5}$

CAPACIDAD PORTANTE:

Para calcular la capacidad de carga máxima y admisible en ambas condiciones, estática y Pseudoestática, el método de análisis del equilibrio límite, en el que la forma de la superficie de falla y la evaluación de los esfuerzos y las tensiones se definen a lo largo de esa superficie, dados cuatro (4) métodos de cálculo: Terzaghi (1943), Meyerhof (1963), Hansen (1970) y Vesic (1973, 1975), en la siguiente tabla, se muestran las ecuaciones utilizadas para cada una de estas metodologías:

Terzagui (1943)	$q_u = cN_c s_c + D\gamma_1 N_q + 0.5\gamma_2 B N_\gamma s_\gamma$
Meyerhof (1963)	$q_u = cN_c s_c d_c i_c + D\gamma_1 N_q s_q d_q i_q + 0.5\gamma_2 B N_\gamma s_\gamma d_\gamma i_\gamma$
Hansen (1970)	$q_u = cN_c s_c d_c i_c g_c b_c + D\gamma_1 N_q s_q d_q i_q g_q b_q + 0.5\gamma_2 B N_\gamma s_\gamma d_\gamma i_\gamma g_\gamma b_\gamma$
Vesic (1973, 1975)	$q_u = cN_c s_c d_c i_c g_c b_c + D\gamma_1 N_q s_q d_q i_q g_q b_q + 0.5\gamma_2 B N_\gamma s_\gamma d_\gamma i_\gamma g_\gamma b_\gamma$

Where:

q_{ult}:	Ultimate Bearing Capacity
q:	Overload (γD_f)
γ:	Unit weight of the soil
D_f:	Embedment depth considered to the bottom of the foundation.
c:	Cohesion
B:	Foundation width
$Nc, Nq, N\gamma$:	Dimensionless load capacity factors dependent of internal friction angle.
d_i, S_i, i_i, b_i, g_i:	Dimensionless factors to consider the effect of shear resistance of the soil located on the foundation base, the shape of the foundation , the tilt of the load . The subscripts q , c & γ indicate which of the three terms in the equations should be applied.

Factores de capacidad de carga:

$$N_c = (N_q - 1)\cot\phi \qquad \text{Prandtl (1921)}$$

$$N_q = \tan^2\left(45 + \frac{\phi}{2}\right)e^{\pi\tan\phi} \qquad \text{Reissner (1924)}$$

$$\text{Caquot y Kerisel} \qquad N_\gamma = 2(N_q + 1)\tan\phi$$

Finalmente, la capacidad de carga admisible del terreno corresponde a la capacidad de carga última dividida por un factor de seguridad. El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 indica los factores de seguridad aplicables:

Tabla 11.1. Factores de seguridad mínimos requeridos (NSR-10; Tabla H.4.7-1)

Condición	Factor de seguridad
Carga Muerta + Carga Viva Normal	3,0
Carga Muerta + Carga Viva Máxima	2,5
Carga Muerta + Carga Viva Normal + Sismo	1,5

ASENTAMIENTOS

El cálculo de asentamientos de acuerdo con las características del suelo de apoyo es considerado un efecto meramente elástico, es decir, solo se procederá a calcular el asentamiento inmediato debido a la composición no cohesiva de la capa de apoyo por tanto su cuantificación será el resultado de la siguiente relación propuesta por Guilford (1987):

$$S_e = \frac{[q_0(1 - v^2)\sqrt{A}]}{E_s \beta_z}$$

q_0: Intensidad de la carga (MPa): 0.15 (15.22 Ton/m2 que es la máxima presión admitida para las condiciones iniciales del suelo de apoyo).

A: Área de la zapata (mm2): 1000000 (Se analizó para una zapata de 1x1metro).

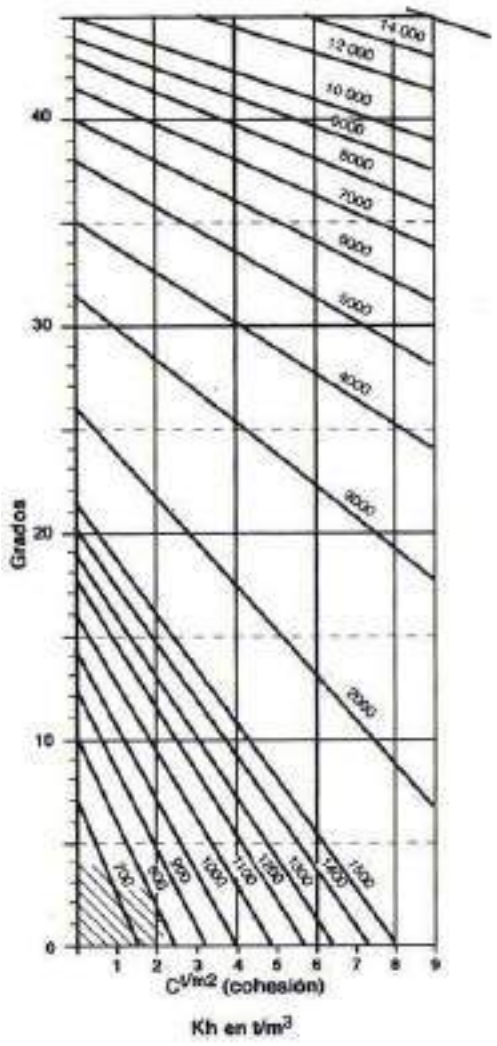
E_s: Modulo de Young (MPa): 20. (Constantes clásticas de acuerdo a U.S. Department the Navy (1982) y Bowles (1988) para limos arenosos).

β_z: Factor de forma (-): 1.06 (Para relación L/B es igual a 1.00, de acuerdo a EPRI (1983)).

v: Coeficiente de Poisson (-): 0.35. (Constantes elásticas de acuerdo a U.S. Department the Navy (1982) y Bowles (1988) para limos arenosos).

MÓDULO DE BALASTO HORIZONTAL

El coeficiente del balasto horizontal se ha estimado siguiendo el criterio de Chadeisson, que relaciona el ángulo de rozamiento y la cohesión del material con el valor del coeficiente de balasto horizontal.



MÓDULO DE BALASTO VERTICAL

Entre las numerosas correlaciones propuestas por diferentes autores pueden destacarse las siguientes con los parámetros del terreno E y v.

- Vesic. Para zapatas L/B >10.

$$K\square\square = \frac{\square.\square\square * E}{b * (\square - \nu^{\square})}$$

- Vogt. Para zapata rectangular B x L

$$K\square\square = \frac{\square.\square\square * E}{\sqrt[\square]{l *} \; b^{\square}}$$

CUADRO 4.2.

VALORES DE K_{10} PROPUESTOS POR TERZAGHI

Suelo	K_{10} *(Kp/cm³)*
Arena seca o húmeda	
—Suelta	0,64-1,92 (1,3)*
—Media	1,92-9,60 (4,0)
—Compacta	9,60-32 (16,0)
Arena sumergida	
—Suelta	(0,8)
—Media	(2,50)
—Compacta	(10,0)
Arcilla	
q_u = 1-2 Kp/cm²	1,6-3,2 (2,5)
q_u = 2-4 Kp/cm²	3,2-6,4 (5,0)
q_u > 4 Kp/cm²	> 6,4 (10)

* Entre paréntesis los valores medios propuestos.

CUADRO 4.3.

VALORES DE K_{10} PROPUESTOS POR DIVERSOS AUTORES

Suelo	K_{10} *(Kp/cm³)*
Arena fina de playa	1,0-1,5
Arena floja, seca o húmeda	1,0-3,0
Arena media, seca o húmeda	3,0-9,0
Arena compacta, seca o húmeda	9,0-20,0
Gravilla arenosa floja	4,0-8,0
Gravilla arenosa compacta	9,0-25,0
Grava arenosa floja	7,0-12,0
Grava arenosa compacta	12,0-30,0
Margas arcillosas	20,0-40,0
Rocas blandas o algo alteradas	30,0-500
Rocas sanas	800-30.000

(*) Al menos en los casos normales ya que el terreno puede presentar un comportamiento no lineal, fluencias plásticas, etc. no reproducibles con modelos sencillos.

$k = k_{s(1)} \cdot \frac{0.30}{b}$ → → Suelos cohesivos (b: ancho de la cimentación)

$k = k_{s(1)} \cdot (\frac{b + 0.30}{2b})^2$ → → Suelos granulares (b: ancho de la cimentación)

$k' = \frac{2}{3} \cdot k \cdot (1 + \frac{b}{2 \cdot l})$ → → Cimentación rectangular de dimensiones (b x l)

12. ANEXOS

ANEXO 1. MEMORIA GEOTECNIA DE CAPACIDAD PORTANTE

ANEXO 2. REGISTRO SONDEOS Y FOTOGRAFÍAS

13. BIBLIOGRAFÍA

- AASHTO (1999). "Highway drainage guidelines". Washington DC.
- Bravo A. SoilBox S.A.S, 2017. https://soilbox.co/es/
- Burton, B., 1998. Earthworks with Wet, Fine Grained Tropical Residual Soils (University of Alberta).
- Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras. INVIAS.
- Gassler, G, Gudehus, (1981). "Soil Nailing-Some Soil Mechanic Aspects of In-Situ Reinforced Earth". Proceedings of the 10th International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering. Vol. 3, Session 12 Stockholm, pp. 665-670.
- Herrera, Mª Cristina. Suelos derivados de cenizas volcánicas en Colombia: estudio fundamental e implicaciones en ingeniería.
- Lizcano, M.C. Herrera y J.C. Santamarina. Suelos derivados de cenizas volcánicas en Colombia.
- Sanhueza, C.;Palma, J.;Valenzuela, P.;Araneda, O.;Calderón, K. Evaluación del comportamiento geotécnico de suelos volcánicos chilenos para su uso como material de filtro en la depuración de aguas residuales domésticas.

MEMORIA DE CÁLCULOS

CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO, MUNICIPIO DE PALMIRA – VALLE DEL CAUCA

BLOQUE 1 – EDIFICIO

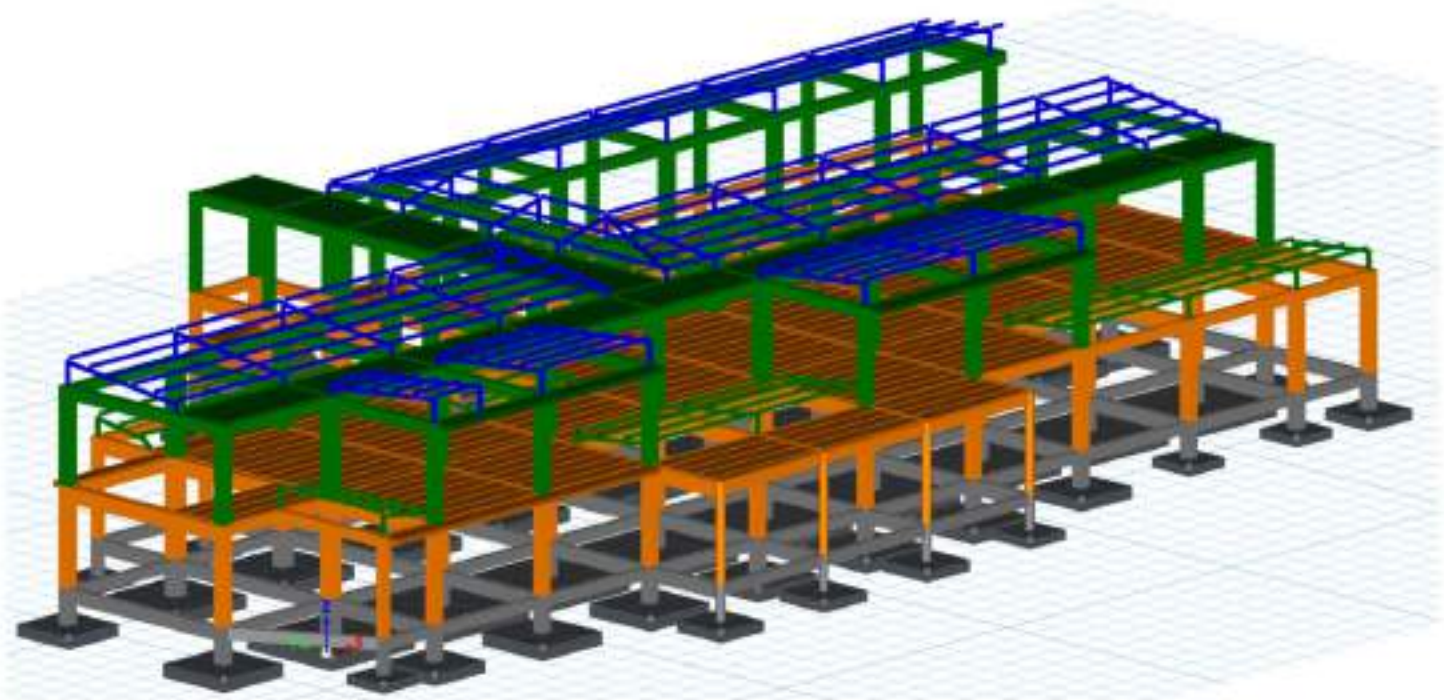
ROZO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

CONSULTOR: FUNDACIÓN UNIVALLE

Wilmar A. Portilla Salas
Ingeniero Civil, MSc.
M.P.: 76202201272-VLL

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO, MUNICIPIO DE PALMIRA – VALLE DEL CAUCA

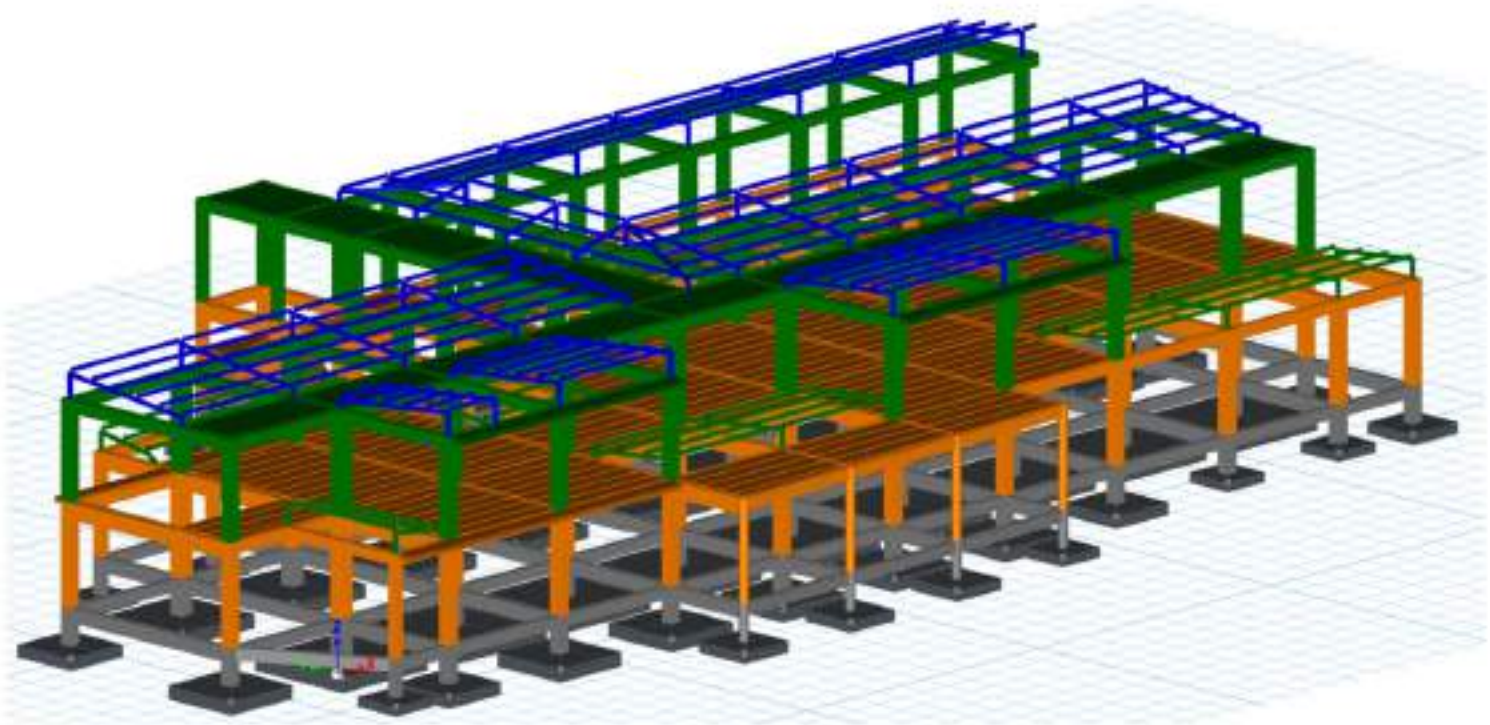


PALMIRA – VALLE DEL CAUCA

Agosto de 2025

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

Índice de revisión	Capitulo Modificado	Fecha de modificación	Observaciones
V1	-	Agosto 19 de 2025	Primera emisión
V2	-	Septiembre 15 de 2025	Ajustes a observaciones de revisión externa.
V3	-	Octubre 1 de 2025	Ajustes a observaciones de revisión externa.



MODELO 3D

TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETIVO Y ALCANCE 6
1.1 OBJETIVO 6
1.2 ALCANCE 6
2 GENERALIDADES 6
2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA 6
2.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES 7
2.3 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS 7
2.4 NORMA DE DISEÑO 7
2.5 MATERIALES 8
3 PARÁMETROS DE ANÁLISIS Y DISEÑO 9
3.1 ANÁLISIS ESTRUCTURAL 9
3.2 SISTEMA ESTRUCTURAL 10
3.3 CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA 11
4 CARGAS Y COMBINACIONES 11
4.1 CARGAS VERTICALES 11
4.2 CARGAS DE VIENTO (W) 14
4.3 CARGA SÍSMICA (E) 14
4.4 ESPECTRO DE DISEÑO (A.2.6) 14
4.5 REQUISITOS ESPECIALES PARA EDIFICACIONES INDISPENSABLES DE LOS GRUPOS DE USO III Y IV (A.12). 16
4.6 COMBINACIONES DE CARGAS 17
5 MODELO DIGITAL 19
6 ANÁLISIS SÍSMICO 31
6.1 TIPO DE ANÁLISIS 31
6.2 IRREGULARIDADES 31

6.3 REDUCCIÓN DEL VALOR DE R 39
6.4 EVALUACIÓN DE LA CARGA SÍSMICA 40
7 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS 55
7.1 PLANTAS 55
7.2 ALZADAS 58
8 ANEXOS 76

ANEXO A - ANÁLISIS DE VIENTO

ANEXO B - DISEÑO DE LOSA

ANEXO C - DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (COLUMNAS Y VIGAS)

ANEXO D - DISEÑO DE CIMENTACIÓN

ANEXO E- DISEÑO DE ESCALERA

ANEXO F - MUROS NO ESTRUCTURALES

ANEXO G - DISEÑO PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

ANEXO H – DISEÑO DE ELEMENTOS METÁLICOS Y CONEXIONES

1 OBJETIVO Y ALCANCE

1.1 OBJETIVO

Diseñar y dimensionar la estructura del edificio destinado a uso de salud, garantizando el cumplimiento de los requisitos de seguridad, funcionalidad y normativa vigente. El diseño estructural se desarrollará con base en la información proporcionada por el estudio de suelos, el proyecto arquitectónico y demás especificaciones técnicas, considerando las acciones gravitacionales y laterales, y aplicando los lineamientos establecidos en la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

1.2 ALCANCE

El alcance del presente proyecto comprende la elaboración de los diseños estructurales definitivos del edificio correspondiente al CES ROZO. Dichos diseños atenderán criterios de resistencia, estabilidad, seguridad, funcionalidad constructiva y servicio, cumpliendo con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, así como con las recomendaciones derivadas del estudio de suelos y las condiciones particulares del proyecto arquitectónico.

2 GENERALIDADES

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

- La estructura se ha proyectado en concreto reforzado, con un sistema de pórticos resistentes a momento, el cual es responsable de resistir tanto las cargas verticales como las fuerzas sísmicas horizontales. Este sistema proporciona una adecuada rigidez lateral y capacidad de disipación de energía, cumpliendo con los requisitos establecidos por el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 para edificaciones esenciales.

- La cubierta está compuesta por vigas tubulares de acero estructural, correas en lámina delgada tipo "perlin" y teja termoacústica.

- La cimentación es de tipo superficial, compuesta por zapatas aisladas y vigas de amarre, diseñadas conforme a las recomendaciones del estudio de suelos.

2.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización:	Rozo - Palmira, Valle del Cauca
Sistema estructural:	Porticos de concreto reforzado
Uso proyectado:	Institucional (Salud)
Número de pisos:	2 Pisos

2.3 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Proyecto arquitectónico:	ESTUDIO UN S.A.S. BIC
Estudio de suelos:	LABCON

2.4 NORMA DE DISEÑO

En este numeral se citan los diferentes códigos, normas y estándares que se aplicaran al diseño de edificaciones, de acuerdo a la normativa vigente nacional.

- Reglamento colombiano de Diseño Sismo Resistente NSR-10 - Ley 1229 de 2008.
  - Decreto 926 de 2010
  - Decreto 092 de 2011
  - Decreto 340 de 2012
  - Decreto 945 de 2017
  - Decreto No. 2113 de 2019
  - Decreto Nol 1711 de 2021
  - Decreto No. 1401 de 2023

2.5 MATERIALES

2.5.1 ACERO ESTRUCTURAL

Los elementos de acero estructural deben cumplir con las especificaciones contenidas por el literal F.2.1.5.1 de la NSR-10 y las normas ASTM correspondientes:

• Perfiles W, IPE, HE y Platinas	ASTM A572 Gr.50	f_y = 3515 kg/cm^2
• Perfiles tubulares circulares	ASTM A500 Gr.C	f_y = 3241 kg/cm^2
• Perfiles rectangulares	ASTM A500 Gr.C	f_y = 3515 kg/cm^2
• Ángulos y Canales	ASTM A572 Gr.50	f_y = 3515 kg/cm^2
• Anclajes	ASTM A193 Gr. B7	f_y = 8788 kg/cm^2
• Pernos	ASTM A325	f_y = 8436 kg/cm^2
• Soldadura	E70XX	

2.5.2 ACERO DE REFUERZO

• Barras corrugadas	ASTM A706M	f_y = 4200 kg/cm^2

De acuerdo al literal C.8.5.2 de la NSR-10 se define el módulo de elasticidad del acero de refuerzo Es como 2'030,000 kg/cm^2

2.5.3 CONCRETO

• Cimentación	f'_c = 280 kg/cm^2
• Columnas, vigas y losas	f'_c = 280 kg/cm^2

De acuerdo al literal C.8.5.1 de la NSR-10 se define el módulo de elasticidad del concreto de acuerdo a la resistencia a la compresión usada. $E_c = 15100\sqrt{f'_c}$

2.5.4 MORTEROS

• Mortero de pega	NTC 3329	f'_{cr} = 175 kg/cm^2
• Mortero de relleno	NTC 4048	f'_{cr} = 125 kg/cm^2

De acuerdo a los literales D.3.4 y D.3.5 de la NSR-10 se define la resistencia de los morteros a emplear en los muros de mampostería.

Carrera 27 No. 4 – 15 Cali – Colombia
PBX: +57(2) 331 8004 – 554 5579/80
contacto@fundacionunivalle.org

2.5.5 MAMPOSTERÍA

- Perforación vertical $f'_m = 88\ kg/cm^2$ $E_m = 65725\ kg/cm^2$

De acuerdo al literal D.5.2.1.2 de la NSR-10 se define el módulo de elasticidad del concreto de acuerdo a la resistencia a la compresión usada. $E_m = 750\ f'_m$

3 PARÁMETROS DE ANÁLISIS Y DISEÑO

3.1 ANÁLISIS ESTRUCTURAL

El modelo analítico de la estructura se desarrolla en el programa ETABS, un software de análisis por elementos finitos. En él se emplean elementos tipo Frame para representar vigas y columnas, y elementos tipo Shell bidimensionales (de tres o cuatro nodos) para modelar losas y muros.

La modelación incluye, desde su inicio, la definición de la geometría, propiedades de los materiales y las acciones a las que estará sometida la estructura. Los materiales como acero, concreto y mampostería se consideran isotrópicos y elásticos lineales, obedeciendo la ley de Hooke.

Las uniones entre elementos estructurales se asumen rígidas. Las columnas se modelan con apoyos tipo empotramiento, mientras que los muros se apoyan de forma articulada para permitir rotación en su eje débil, restringiendo completamente sus desplazamientos.

Las cargas gravitacionales (muertas y vivas) se consideran permanentes, mientras que las acciones sísmicas se definen mediante un espectro elástico de aceleraciones, del cual se derivan fuerzas horizontales sobre la estructura.

Una vez definidos estos parámetros, se realiza el análisis estructural mediante el método matricial elástico, determinando la rigidez global del sistema, compuesta por las rigideces individuales de los elementos Frame y Shell. Posteriormente, se ejecuta un análisis modal para obtener las propiedades dinámicas de la estructura, seguido de un análisis espectral modal conforme a lo establecido en el Capítulo A.5 de la NSR-10. Este análisis permite determinar desplazamientos, reacciones y esfuerzos internos requeridos para el diseño estructural de la edificación.

3.2 SISTEMA ESTRUCTURAL

El sistema estructural de resistencia sísmica de la edificación se clasifica como un sistema de pórticos resistentes a momentos en concreto reforzado, conforme a lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10), que define cada sistema según los tipos de elementos verticales utilizados para resistir las fuerzas sísmicas y el grado de capacidad de disipación de energía del material estructural empleado.

A.3.2.1.3 Sistema de pórtico — Es un sistema estructural compuesto por un pórtico espacial, resistente a momentos, esencialmente completo, sin diagonales, que resiste todas las cargas verticales y fuerzas horizontales.

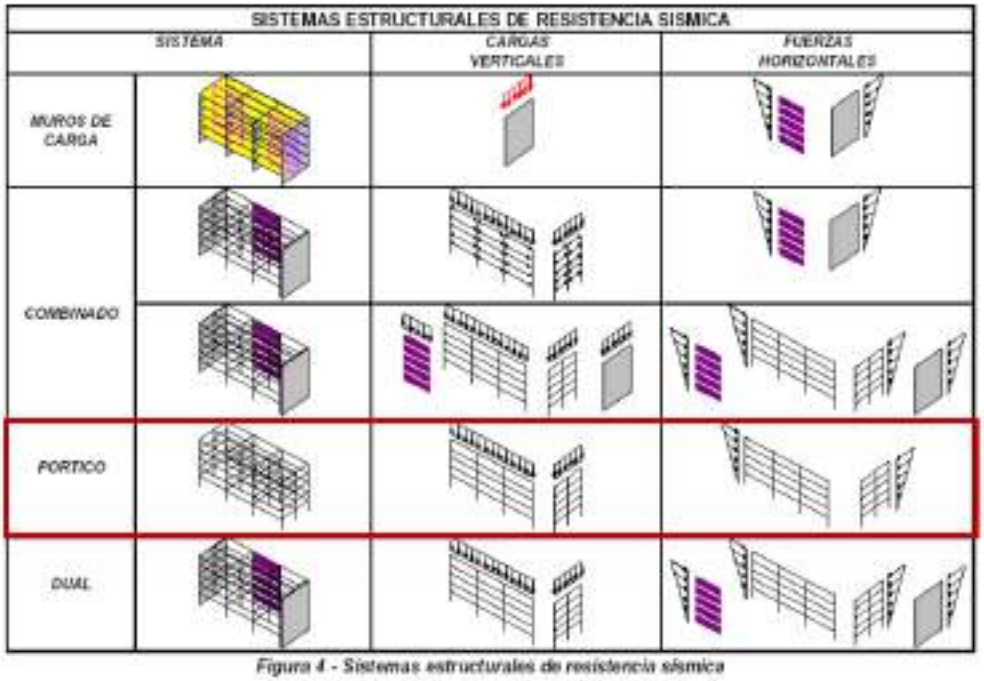


Figura 4 - Sistemas estructurales de resistencia sísmica

3.3 CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA

De acuerdo con el sistema estructural, la calidad de los materiales y con la capacidad de disipación de energía exigida por el código para cada una de las regiones, se determina el coeficiente de modificación de respuesta Ro de acuerdo a la tabla A. 3-2 de la norma NSR-10.

3.3.1 COEFICIENTE DE CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA BÁSICO Ro

Por ser una estructura localizada en una zona sísmica alta, se deben seguir las recomendaciones y límites establecidos en la norma NSR-10. Para este caso, se configura un sistema de pórticos resistentes a momentos se le asigna un valor de disipación de energía básico Ro = 7 de acuerdo a la tabla A.3.3 de la NSR-10.

C. SISTEMA DE PÓRTICO RESISTENTE A MOMENTOS		Valor R_0 (Nota 2)	Valor Ω_0 (Nota 4)	zonas de amenaza sísmica					
				Alta		Intermedia		baja	
Sistema resistencia sísmica (fuerzas horizontales)	Sistema resistencia para cargas verticales			uso permit	altura máx.	uso permit	altura máx.	uso permit	altura máx.
1. Pórticos resistentes a momentos con capacidad especial de disipación de energía (DES)									
a. De concreto (DES)	el mismo	7.0	3.0	si	sin límite	si	sin límite	si	sin límite

3.3.2 COEFICIENTE DE SOBRERRESISTENCIA Ωo

Coeficiente que depende del material estructural y el grado de disipación de energía que requieren los elementos frágiles o las conexiones de una edificación. De acuerdo a la tabla A.3-3. el coeficiente de sobre resistencia para un sistema estructural combinado concreto reforzado (DES) es igual a Ωo = 3.0

4 CARGAS Y COMBINACIONES

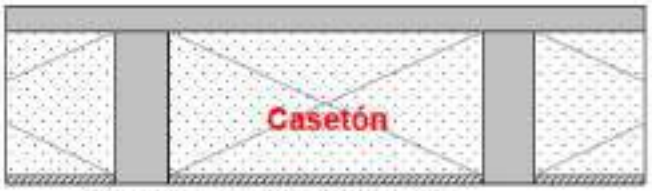
4.1 CARGAS VERTICALES

Las cargas empleadas para el análisis y diseño de la estructura son las siguientes:

4.1.1 CARGAS MUERTAS (D)

Corresponde al peso propio de la estructura y el peso de los elementos que permanecerán fijos durante su uso (cargas permanentes o comunes).

4.1.1.1 Losa segundo piso



Corte tipico de losa aligerada

Peso propio losa

Loseta	144	Kg /m^2
Viguetas	138	Kg /m^2
Casetón	30	Kg /m^2
W_{AD} =	**312**	**Kg/m^2**

- Cargas por unidad de área

Afinado y acabados de Piso	150	Kg /m^2
Cielo en panel yeso mas entramado	15	Kg /m^2
Instalaciones (Luminarias-Ductería de red contra incendi	10	Kg /m^2
Muros divisorios (h_{max}=2.8m)	250	Kg /m^2
W_{AD} =	**425**	**Kg/m^2**

- Cargas lineales

Carrera 27 No. 4 – 15 Cali – Colombia
PBX: +57(2) 331 8033 – 554 5579/80
contacto@fundacionunivalle.org

4.1.1.2 Cubierta

Tipo: Teja termoacústica
Perlines: PHR C 203x67x2.5mm
Separación: S_{max} = 1.5m



- Cargas por unidad de área

Peso teja		5.0 Kg /m2
Correas		4.7 Kg /m2
Cielo en panel yeso mas entramado		15.0 Kg /m2
Instalaciones (Luminarias-Ducteria de red contra incendio)		10.0 Kg /m2
CARGA MUERTA :	**WDL =**	34.7 Kg/m2

Losa técnica.

Impermeablizacion	70 kg/m^2
Equipos UMA´S	130 kg/m^2

4.1.2 CARGAS VIVAS (L)

Corresponden a aquellas cargas producidas por el uso y ocupación de la edificación y no deben incluir cargas ambientales tales como viento y sismo.

Tabla B.4.2.1-2

Uso: Institucional	Cuartos privados	W_{LL} =	200 Kg/m^2
	Corredores y escaleras	W_{LL} =	500 Kg/m^2
	Salas y balcones	W_{LL} =	**500 Kg/m^2**

4.1.3 CARGAS VIVAS DE TECHADO (Lr)

Corresponden a aquellas cargas no permanentes que recurren en la cubierta de manera frecuente y se definen de acuerdo a su tipo, inclinación y uso.

Tabla B.4.2.1-2

Inclinación cubierta θ = 10° < 15°	W_{Lr} =	50 Kg/m^2

Losa técnica.	W_{LL}=	180 kg/m²

4.2 CARGAS DE VIENTO (W)

Son aquellas cargas a las que estará sometida la estructura, debidas a la presión del viento (*Ver anexo A*).

Procedimiento analítico capitulo B.6.

Presión negativa máxima Zonas 1, 2 & 3	W_{W-} =	84.8 Kg/m²
Presión positiva Zonas 1, 2 & 3	W_{W+} =	60 Kg/m²

4.3 CARGA SÍSMICA (E)

4.4 ESPECTRO DE DISEÑO (A.2.6)

Son aquellas cargas producidas por movimientos sísmicos que para efectos de análisis se obtienen por medio de un espectro elástico de pseudo-aceleraciones.

- Ciudad:	Palmira (Rozo)
- Perfil de Suelo:	Perfil Tipo E
- Aceleración pico efectiva	A_a (g): 0.25
- Velocidad pico efectiva	A_v (g): 0.20
- Coeficiente de amplificación aceleración periodos cortos F_a:	1.45
- Coeficiente de amplificación periodos intermedios	F_v: 3.2
- Grupo de uso para centros de enseñanza	Grupo IV
- Coeficiente de importancia:	I: 1.5

La edificación se clasificó dentro del Grupo de Ocupación IV.

A.2.5.1.1 — *Grupo* IV — *Edificaciones indispensables* — Son aquellas edificaciones de atención a la comunidad que deben funcionar durante y después de un sismo, y cuya operación no puede ser trasladada rápidamente a un lugar alterno. Este grupo debe incluir:

(a) Todas las edificaciones que componen hospitales clínicas y centros de salud que dispongan de servicios de cirugía, salas de cuidados intensivos, salas de neonatos y/o atención de urgencias,
(b) Todas las edificaciones que componen aeropuertos, estaciones ferroviarias y de sistemas masivos de transporte, centrales telefónicas, de telecomunicación y de radiodifusión,
(c) Edificaciones designadas como refugios para emergencias, centrales de aeronavegación, hangares de aeronaves de servicios de emergencia,
(d) Edificaciones de centrales de operación y control de líneas vitales de energía eléctrica, agua, combustibles, información y transporte de personas y productos,
(e) Edificaciones que contengan agentes explosivos, tóxicos y dañinos para el público, y
(f) En el grupo **IV** deben incluirse las estructuras que alberguen plantas de generación eléctrica de emergencia, los tanques y estructuras que formen parte de sus sistemas contra incendio, y los accesos, peatonales y vehiculares de las edificaciones tipificadas en los literales a, b, c, d y e del presente numeral.

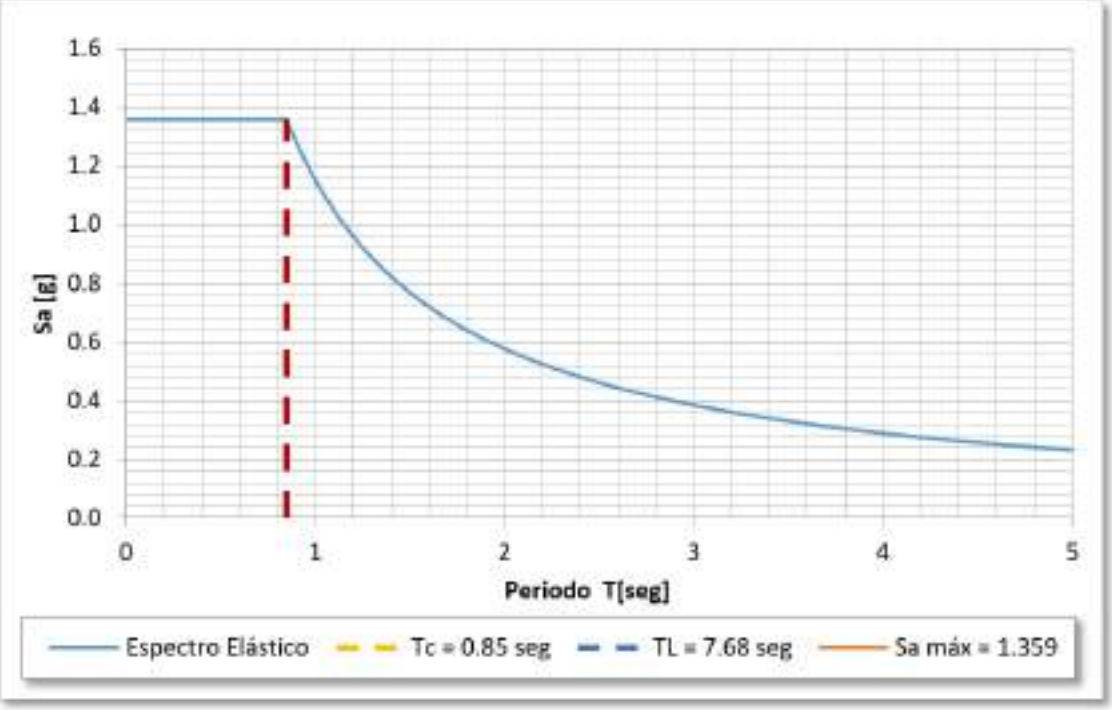


Figura 1. Espectro de diseño elástico

4.5 REQUISITOS ESPECIALES PARA EDIFICACIONES INDISPENSABLES DE LOS GRUPOS DE USO III Y IV (A.12).

A.12.1.1 — PROPÓSITO — El presente Capítulo contiene los requisitos adicionales, a los contenidos en los capítulos restantes del presente Título, que se deben cumplir en el diseño y construcción sismo resistente de las edificaciones pertenecientes al grupo de uso IV, definido en A.2.5.1.1, y las incluidas en los literales (a), (b), (c) y (d) del grupo de uso III, tal como lo define A.2.5.1.2, esenciales para la recuperación de la comunidad con posterioridad a la ocurrencia de una emergencia, incluyendo un sismo, con el fin de garantizar que puedan operar durante y después de la ocurrencia de un temblor. En relación con las edificaciones incluidas en los literales (e) y (f) del Grupo III, como lo define A.2.5.1.2, queda a decisión del propietario en el primer caso o de la autoridad competente en el segundo definir si se requiere adelantar el diseño de ellas según los requisitos especiales del Capítulo A.12.

4.5.1 ESPECTRO SÍSMICO PARA EL UMBRAL DE DAÑO

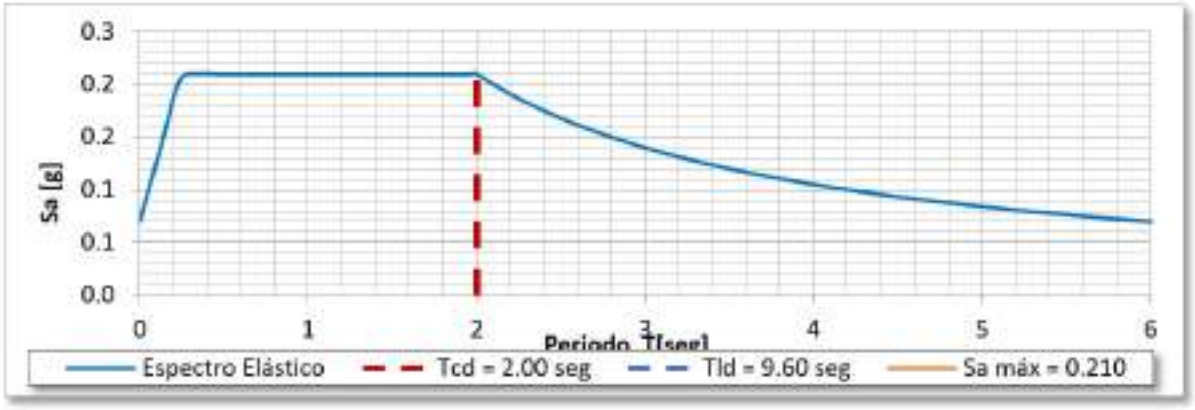


Figura 2. Espectro de diseño elástico del umbral de daño.

4.6 COMBINACIONES DE CARGAS

El diseño de las estructuras, sus componentes y cimentaciones debe hacerse de tal forma que sus resistencias de diseño igualen o excedan los efectos producidos por las cargas mayoradas en las siguientes combinaciones:

4.6.1 CONDICIONES DE SERVICIO (CARGAS NO MAYORADAS)

B.2.3-1	1.0D
B.2.3-2	1.0D + 1.0H + 1.0L + 1.0T
B.2.3-3	1.0D + 1.0H + 1.0Lr
B.2.3-4	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr
B.2.3-5	1.0D + 1.0H + 1.0W(+)
B.2.3-6	1.0D + 1.0H + 0.70Ex+0.21Ey
	1.0D + 1.0H + 0.70Ex-0.21Ey
	1.0D + 1.0H - 0.70Ex+0.21Ey
	1.0D + 1.0H - 0.70Ex-0.21Ey
	1.0D + 1.0H + 0.21Ex+0.70Ey
	1.0D + 1.0H + 0.21Ex-0.70Ey
	1.0D + 1.0H - 0.21Ex+0.70Ey
	1.0D + 1.0H - 0.21Ex-0.70Ey
B.2.3-7	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr + 0.75W(+)
B.2.3-8	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr + 0.52Ex + 0.16Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr + 0.52Ex - 0.16Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr - 0.52Ex + 0.16Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr - 0.52Ex - 0.16Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr + 0.16Ex + 0.52Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr + 0.16Ex - 0.52Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr - 0.16Ex + 0.52Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr - 0.16Ex - 0.52Ey
B.2.3-9	0.6D + 1.0H + 1.00W(+)
B.2.3-10	0.6D + 1.0H + 0.70E

4.6.2 CONDICIONES ÚLTIMAS (CARGAS MAYORADAS)

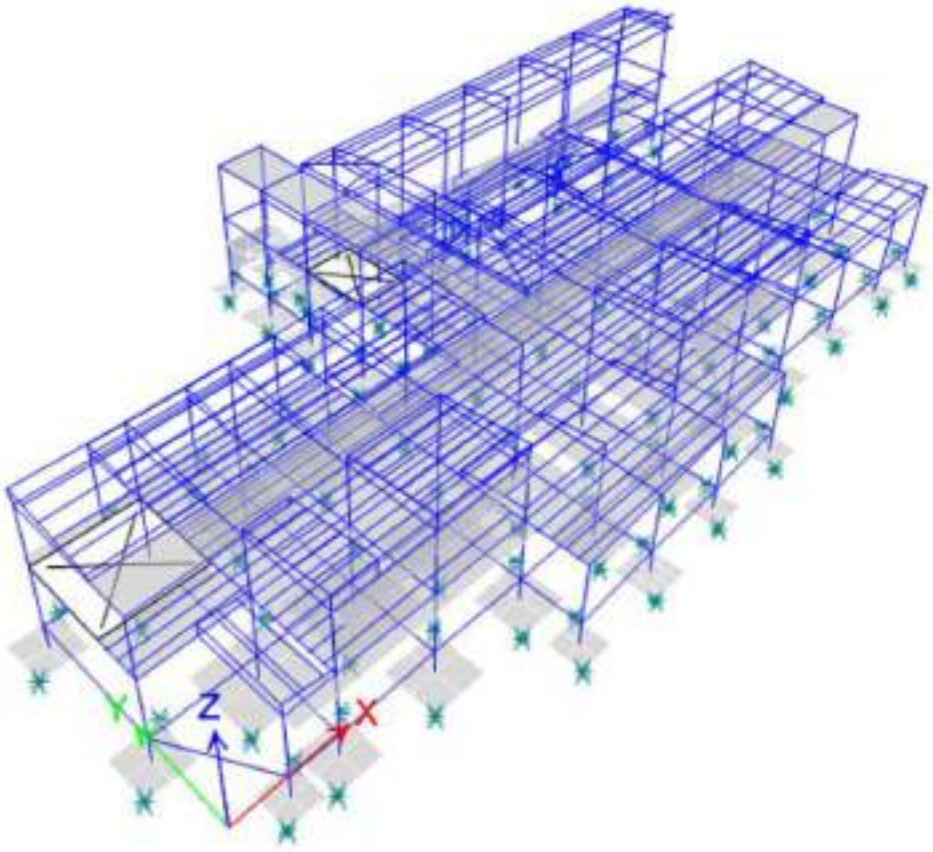
B.2.4-1	1.4D
B.2.4-2	1.2D + 1.6L + 0.5Lr
B.2.4-3	1.2D + 1.0L + 1.6Lr + 0.5W(+)
B.2.4-4	1.2D + 1.0L + 0.5Lr + 1.0W(+)
B.2.4-5	1.2D + 1.0L + 1.0Ex + 0.3Ey
	1.2D + 1.0L + 1.0Ex - 0.3Ey
	1.2D + 1.0L - 1.0Ex + 0.3Ey
	1.2D + 1.0L - 1.0Ex - 0.3Ey
	1.2D + 1.0L + 0.3Ex + 1.0Ey
	1.2D + 1.0L + 0.3Ex - 1.0Ey
	1.2D + 1.0L - 0.3Ex + 1.0Ey
	1.2D + 1.0L - 0.3Ex - 1.0Ey
B.2.4-6	0.9D + 1.0W(-)
B.2.4-7	0.9D + 1.0Ex + 0.3Ey
	0.9D + 1.0Ex - 0.3Ey
	0.9D - 1.0Ex + 0.3Ey
	0.9D - 1.0Ex - 0.3Ey
	0.9D + 0.3Ex + 1.0Ey
	0.9D + 0.3Ex - 1.0Ey
	0.9D - 0.3Ex + 1.0Ey
	0.9D - 0.3Ex - 1.0Ey

5 MODELO DIGITAL

Para el análisis y diseño de los elementos que conforman la edificación se utilizó el software de elementos finitos Etabs V18. de la compañia Computers and Structures, Inc.

A continuación, se presenta informe con los datos de entrada bajo los cuales se realiza el modelo digital.

ETABS® version 18



Resumen

1 Structure Data

1.1 Story Data

Table 1.1 - Story Definitions

Tower	Name	Height m	Master Story	Similar To	Splice Story	Color
T1	CB1	2	No	None	No	Blue
T1	CB	4	No	None	No	DarkGreen
T1	Piso 2	4.1	No	None	No	Orange
T1	Piso 1	1.5	No	None	No	Gray8Dark

2 Loads

2.1 Load Patterns

Table 2.1 - Load Pattern Definitions

Name	Is Auto Load	Type	Self Weight Multiplier	Auto Load
~EXYECC	Yes	Other	0	
~INEXECC	Yes	Other	0	
~INEYECC	Yes	Other	0	
~LLRF	Yes	Other	0	
~SeismicEXY-DERIVAECC	Yes	Other	0	
~SeismicEXYECC	Yes	Other	0	
~SeismicEXY-UBECC	Yes	Other	0	
~SXECC	Yes	Other	0	
~SYECC	Yes	Other	0	
Dead	No	Dead	1	
F	No	Other	0	
H	No	Other	0	
Live	No	Live	0	
Lr	No	Roof Live	0	
SuperDead	No	Super Dead	0	
T	No	Other	0	
Wx (-)	No	Wind	0	None
Wx (+)	No	Wind	0	None
Wy (-)	No	Wind	0	None
Wy (+)	No	Wind	0	None
Wz (-)	No	Wind	0	None
Wz (+)	No	Wind	0	None

2.2 Functions

2.2.1 Response Spectrum Functions

Table 2.2 - Functions - Response Spectrum - User Defined

Name	Period sec	Value	Aa	Av	Ae	Ad	Group of Use	Fa	Fv	Damping Ratio
ESPECTRO NSR-10	0	1.359375	0.25	0.2	0.12	0.07	4	1.45	3.2	0.05
ESPECTRO NSR-10	0.1	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.2	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.3	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.4	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.5	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.6	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.7	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.8	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.9	1.28								
ESPECTRO NSR-10	1	1.152								
ESPECTRO NSR-10	1.2	0.96								
ESPECTRO NSR-10	1.5	0.768								
ESPECTRO NSR-10	1.7	0.677647								
ESPECTRO NSR-10	2	0.576								
ESPECTRO NSR-10	2.5	0.4608								
ESPECTRO NSR-10	3	0.384								
ESPECTRO NSR-10	3.5	0.329143								
ESPECTRO NSR-10	4	0.288								
ESPECTRO NSR-10	5	0.2304								
ESPECTRO NSR-10	8	0.13824								
ESPECTRO NSR-10	11	0.073119								
ESPECTRO NSR-10	15	0.039322								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0	0.90625	0.25	0.2	0.12	0.07	1	1.45	3.2	0.05
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.1	0.90625								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.2	0.90625								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.3	0.90625								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.4	0.90625								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.5	0.90625								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.6	0.90625								

Name	Period sec	Value	Aa	Av	Ae	Ad	Group of Use	Fa	Fv	Damping Ratio
NSR-10DERIVAS	0.7	0.90625								
NSR-10DERIVAS	0.8	0.90625								
NSR-10DERIVAS	0.9	0.853333								
NSR-10DERIVAS	1	0.768								
NSR-10DERIVAS	1.2	0.64								
NSR-10DERIVAS	1.5	0.512								
NSR-10DERIVAS	1.7	0.451765								
NSR-10DERIVAS	2	0.384								
NSR-10DERIVAS	2.5	0.3072								
NSR-10DERIVAS	3	0.256								
NSR-10DERIVAS	3.5	0.219429								
NSR-10DERIVAS	4	0.192								
NSR-10DERIVAS	5	0.1536								
NSR-10DERIVAS	8	0.06216								
NSR-10DERIVAS	11	0.048746								
NSR-10DERIVAS	15	0.026214								



2.3 Load Cases

Table 2.3 - Load Case Definitions - Summary

Name	Type
Modal	Modal - Eigen
Dead	Linear Static
Live	Linear Static
SuperDead	Linear Static
Lr	Linear Static
F	Linear Static
H	Linear Static
T	Linear Static
SeismicXY	Response Spectrum
EXY	Response Spectrum
Wx (+)	Linear Static
Wx (-)	Linear Static
Wy (+)	Linear Static
Wy (-)	Linear Static
Wz (+)	Linear Static
Wz (-)	Linear Static
SX	Response Spectrum
SY	Response Spectrum
INEX	Response Spectrum
INEY	Response Spectrum
SeismicXY DERIVAR	Response Spectrum
SeismicXY_UD	Response Spectrum

3.1 Properties

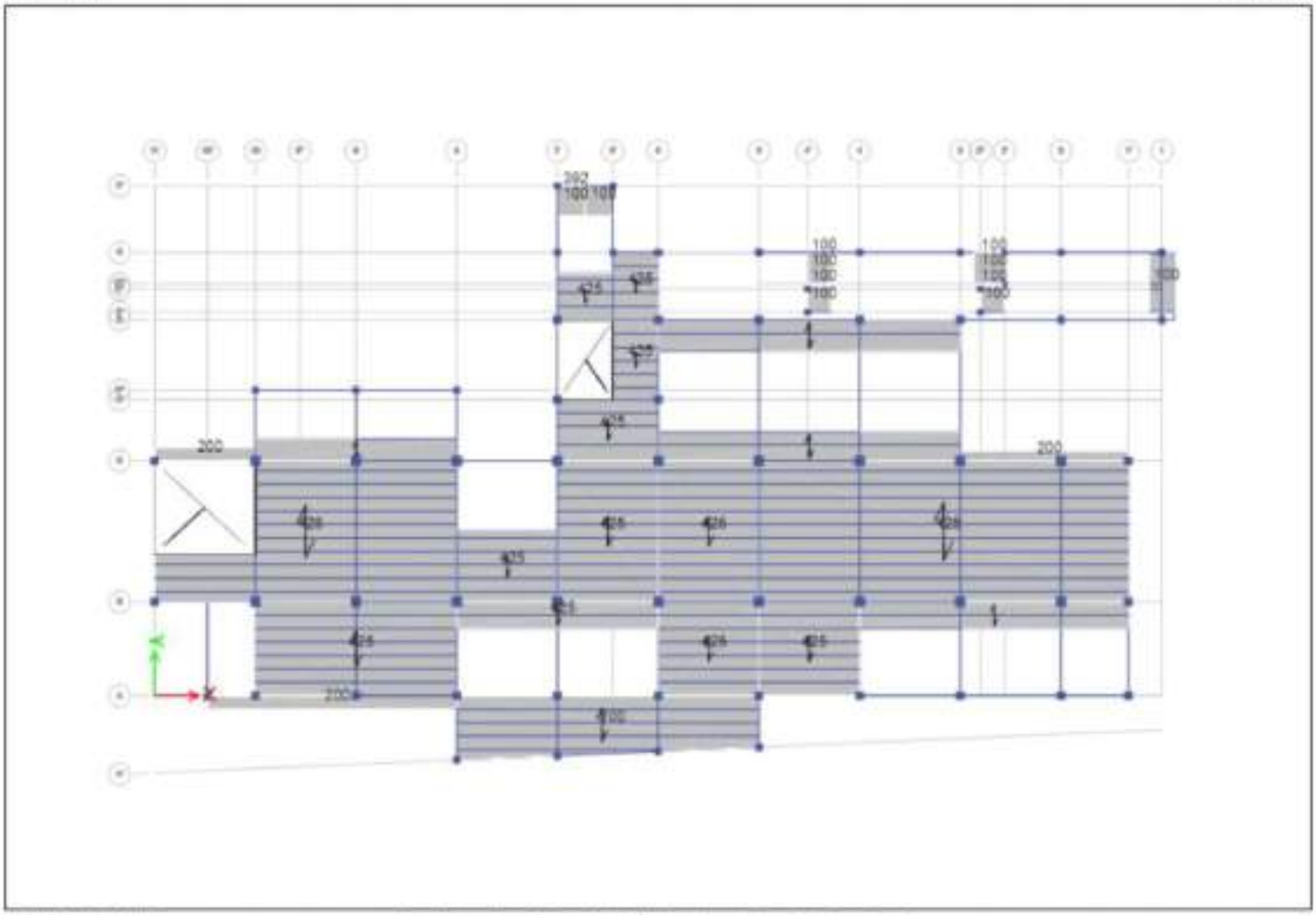
2.1 Materials

Table 2.1 - Material Properties - General

Material	Type	SymType	Grade	Color	Notes
A416Gr270	Tendon	Uniaxial	Unknown	Gray8Dark	
A572Gr50	Steel	Isotropic	Grade 50	Red	
A615Gr60	Rebar	Uniaxial	Unknown	Magenta	
A653SQGr50	ColdFormed	Isotropic	SQ Grade 50	Blue	
A706Gr60	Rebar	Uniaxial	Grade 60	Yellow	
ASTM A500 Gr. C	Steel	Isotropic	Grade 50	Magenta	
f'c=280kg/cm2	Concrete	Isotropic	Unknown	Cyan	

4.1 Area Loads

ETABS 18.1.1 18/08/2025



CESRZ_V3_B1.EDB Plan View - Piso 2 - Z = 4.1 (m) Uniform Loads Gravity (SuperDead)

Figura 3. Carga sobreimpuesta sobre losa de entrepiso.

Carrera 27 No. 4 – 15 Cali – Colombia
PBX: +57(2) 331 8004 – 554 5579/80
contacto@fundacionunivalle.org

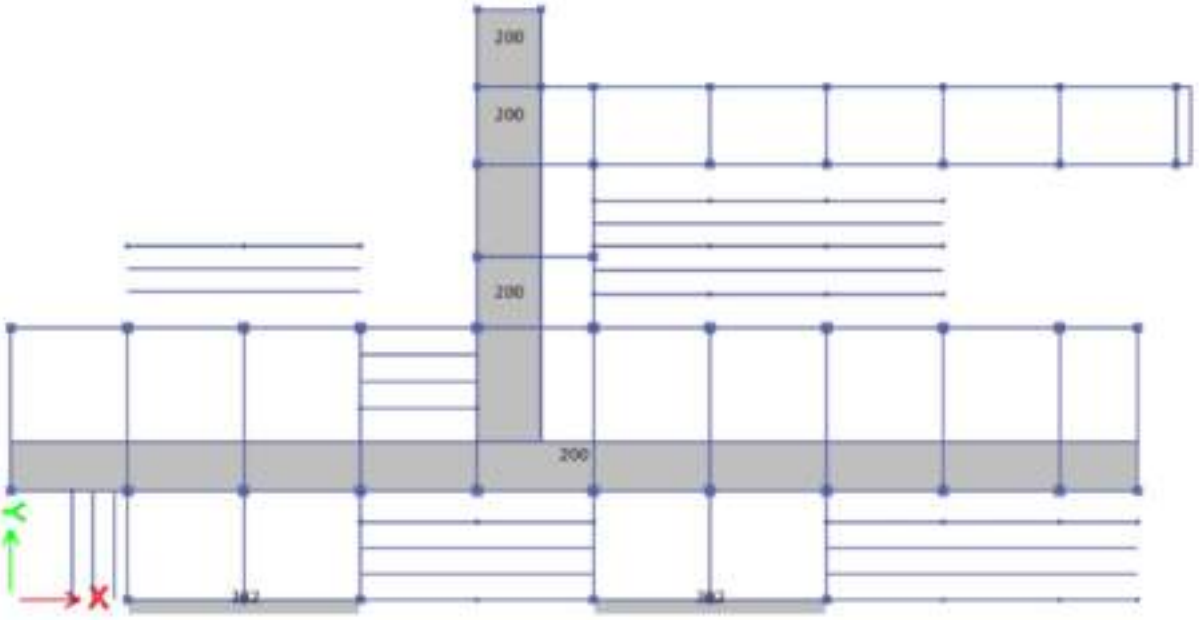


Figura 4. Carga sobreimpuesto sobre losa técnica.

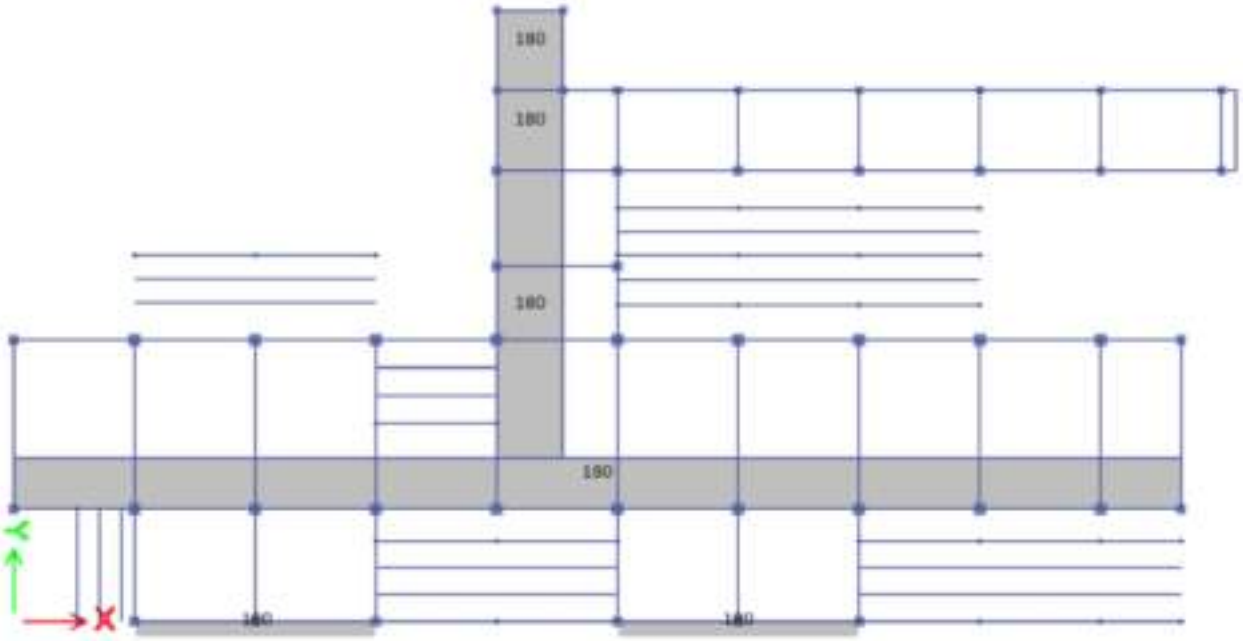


Figura 5. Carga VIVA sobre losa técnica..

ETABS 18.1.1 18/08/2025

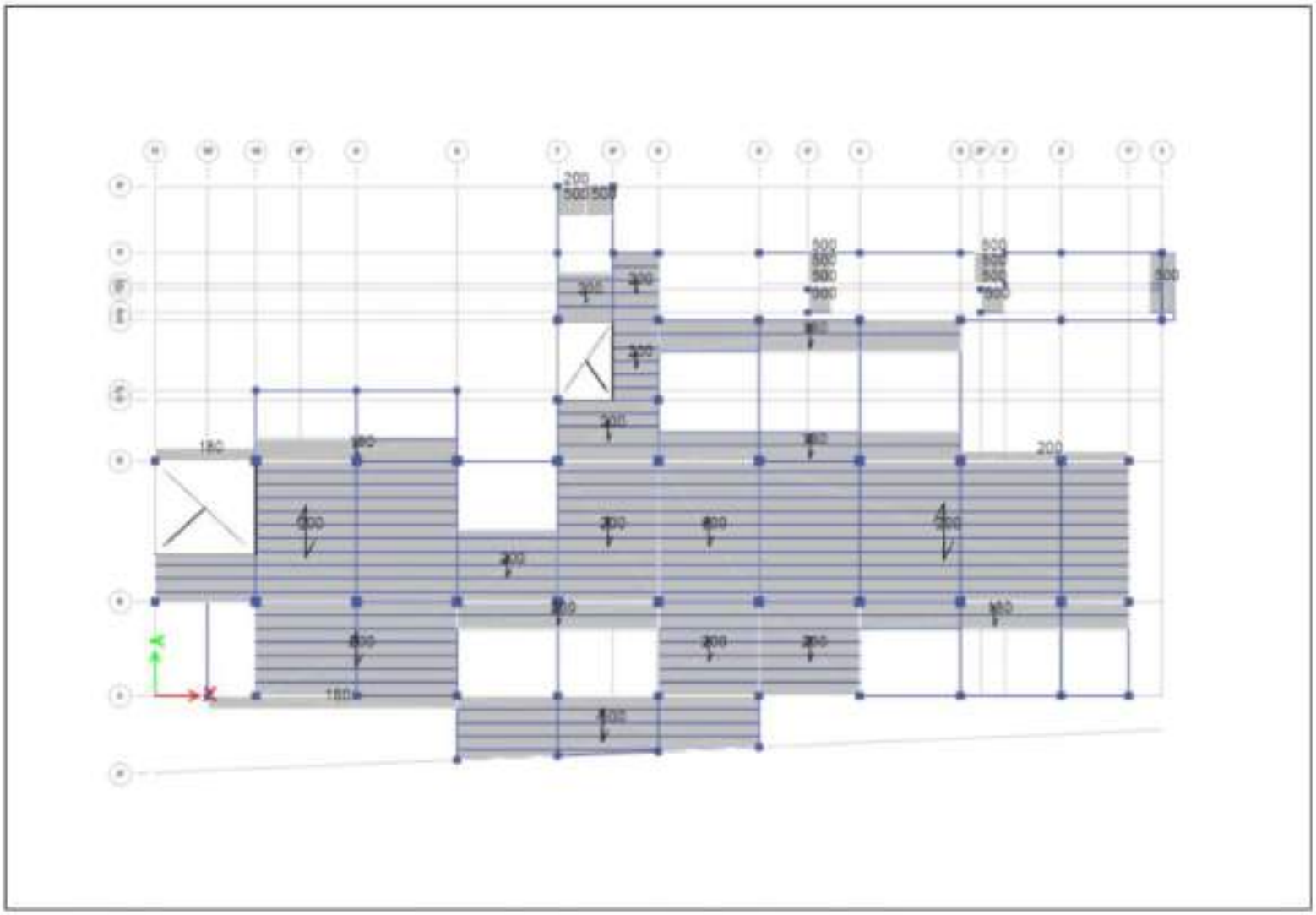


Figura 6. Carga viva sobre losa de entrepiso.

4.2 Frame Loads

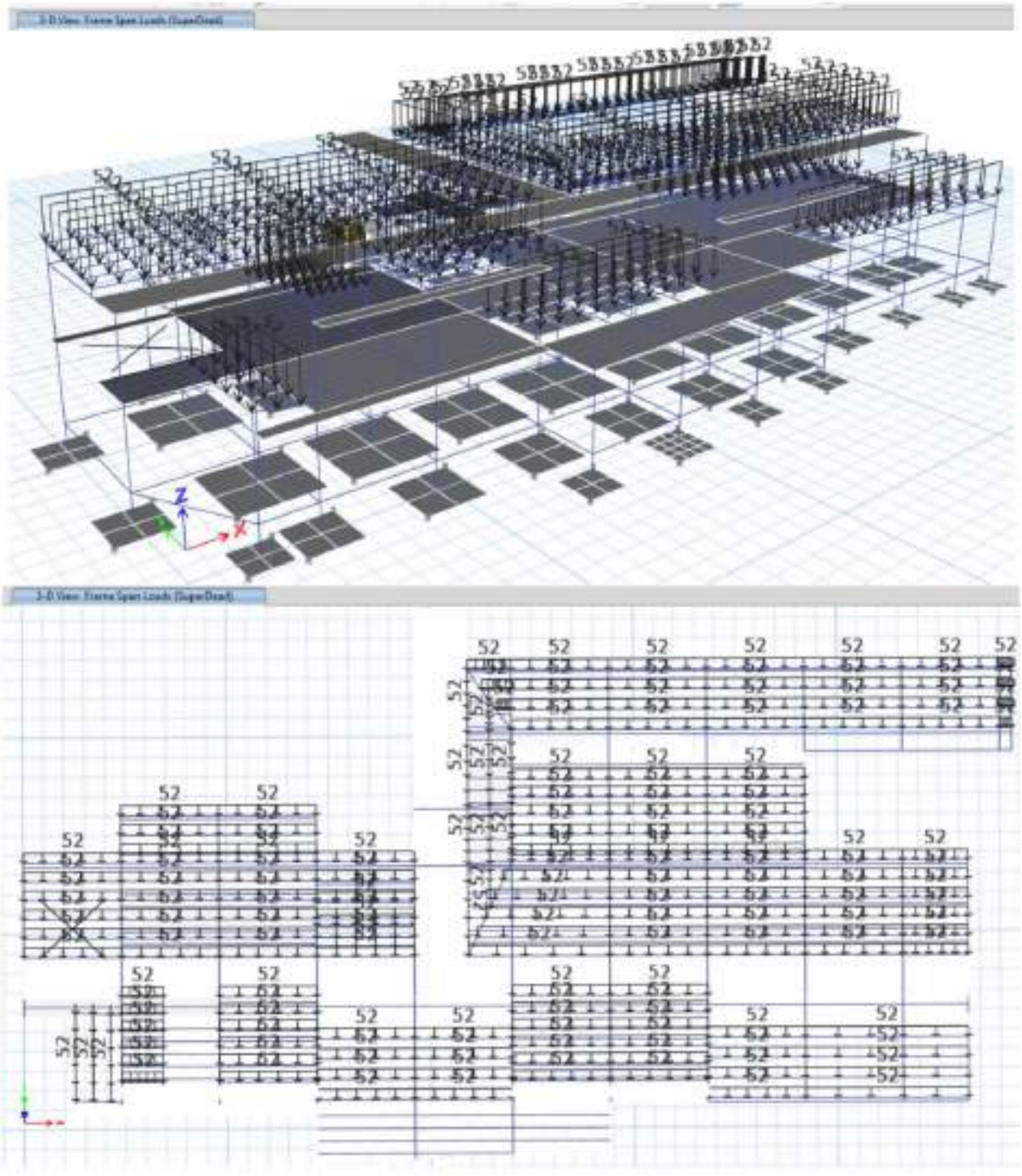


Figura 7. Carga sobreimpuesta sobre cubierta.

Carrera 27 No. 4 – 15 Cali – Colombia
PBX: +57(2) 331 8004 – 554 5579/80
contacto@fundacionunivalle.org

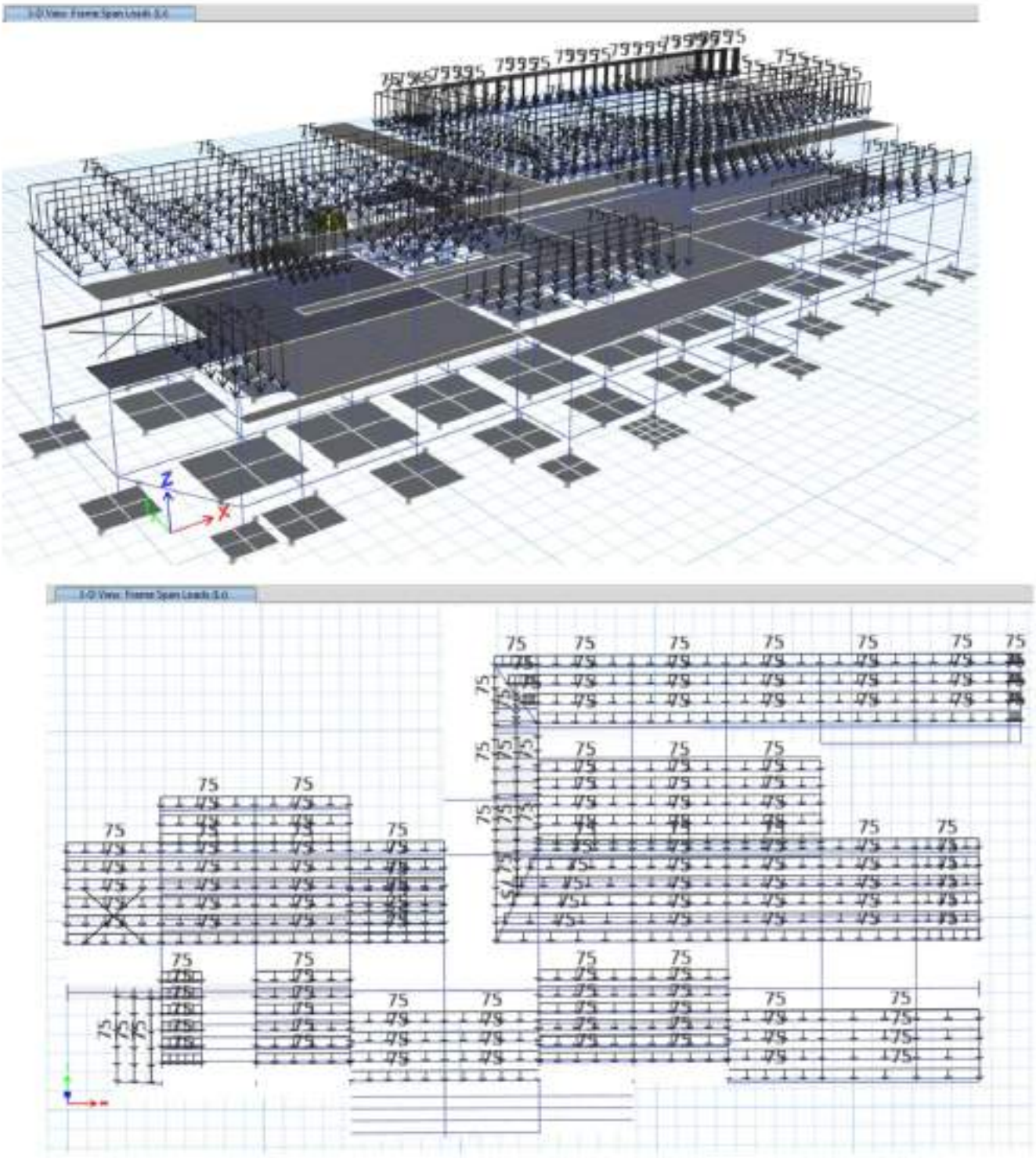


Figura 8. Carga viva sobre cubierta.

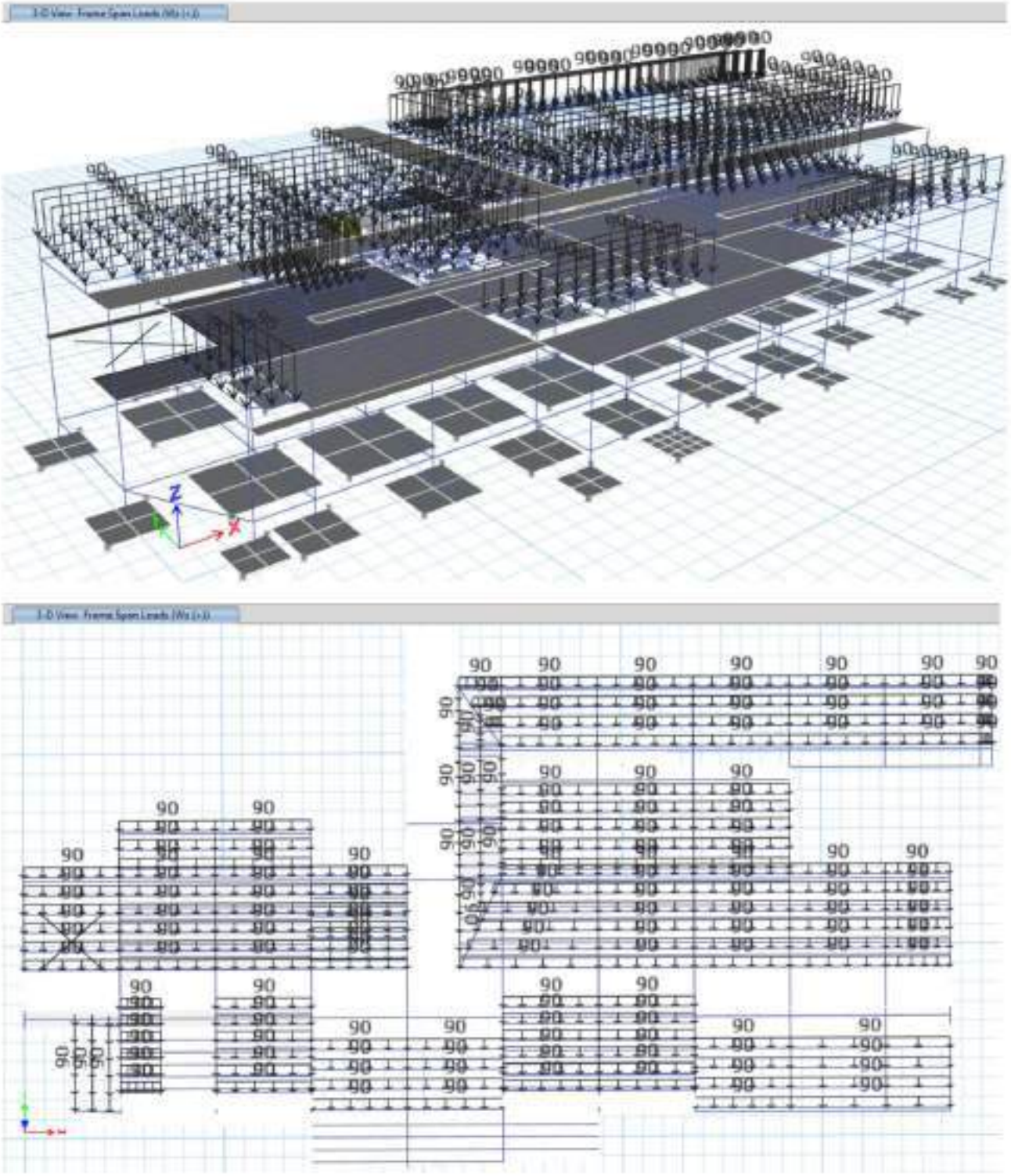


Figura 9. Carga de viento de compresión sobre cubierta.

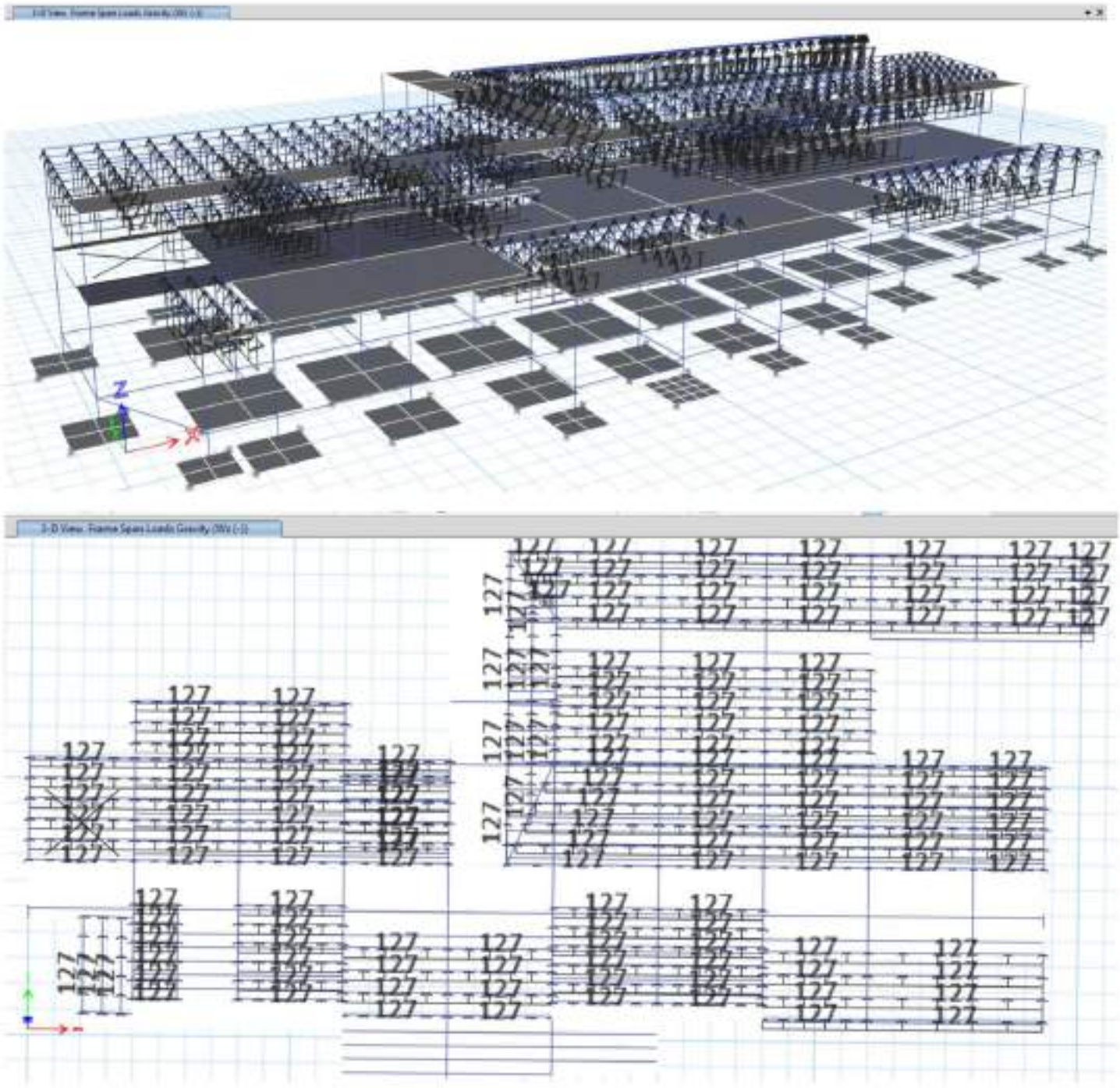


Figura 10. Carga de viento de succión sobre cubierta.

6 ANÁLISIS SÍSMICO

6.1 TIPO DE ANÁLISIS

El análisis sísmico realizado corresponde al método de Análisis Modal Elástico Espectral, según lo establecido en el Capítulo A.5.4 de la norma NSR-10. Para la excitación sísmica se utilizó el espectro de diseño definido en el Título A de dicha norma. En el modelo estructural, se asumieron diafragmas rígidos en las losas, considerando sus características de material, tipología y configuración geométrica.

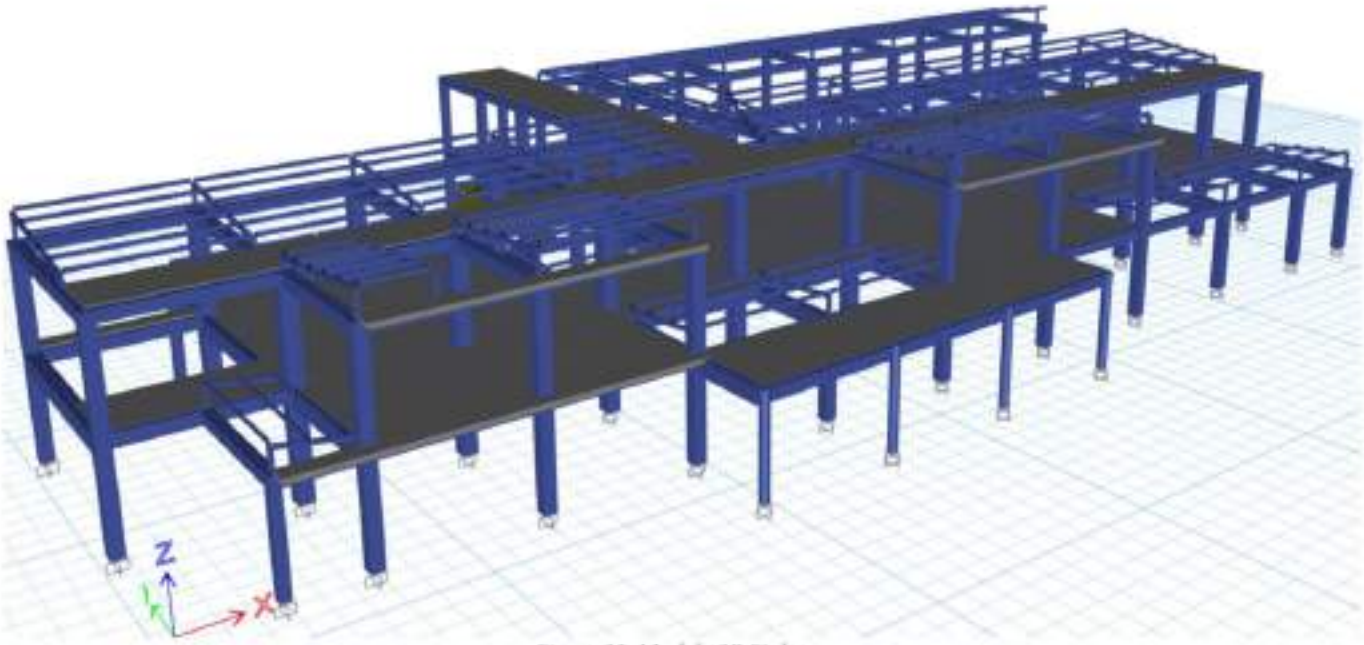


Figura 11. Modelo 3D Etabs

6.2 IRREGULARIDADES

La regularidad o irregularidad de la edificación, tanto en planta como en alzado, se define siguiendo los preceptos de las tablas A.3-6 y A.3-7 de la NSR-10, y su grado de redundancia o de ausencia de ella en el sistema estructural de resistencia sísmica, se define de acuerdo al literal A.3.3.8.

6.2.1 IRREGULARIDADES EN PLANTA ϕ_p

1aP - Irregularidad torsional — La irregularidad torsional existe cuando en una edificación con diafragma rígido, la máxima deriva de piso de un extremo de la estructura, calculada incluyendo la torsión accidental y medida perpendicularmente a un eje determinado, es más de 1.2 y menor o igual a 1.4 veces la deriva promedio de los dos extremos de la estructura, con respecto al mismo eje de referencia.
(ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	No

1bP - Irregularidad torsional extrema — La irregularidad torsional extrema existe cuando en una edificación con diafragma rígido, la máxima deriva de piso de un extremo de la estructura, calculada incluyendo la torsión accidental y medida perpendicularmente a un eje determinado, es más de 1.4 veces la deriva promedio de los dos extremos de la estructura, con respecto al mismo eje de referencia.
(ϕ_p: 0.8)

CHEQUEA	SI

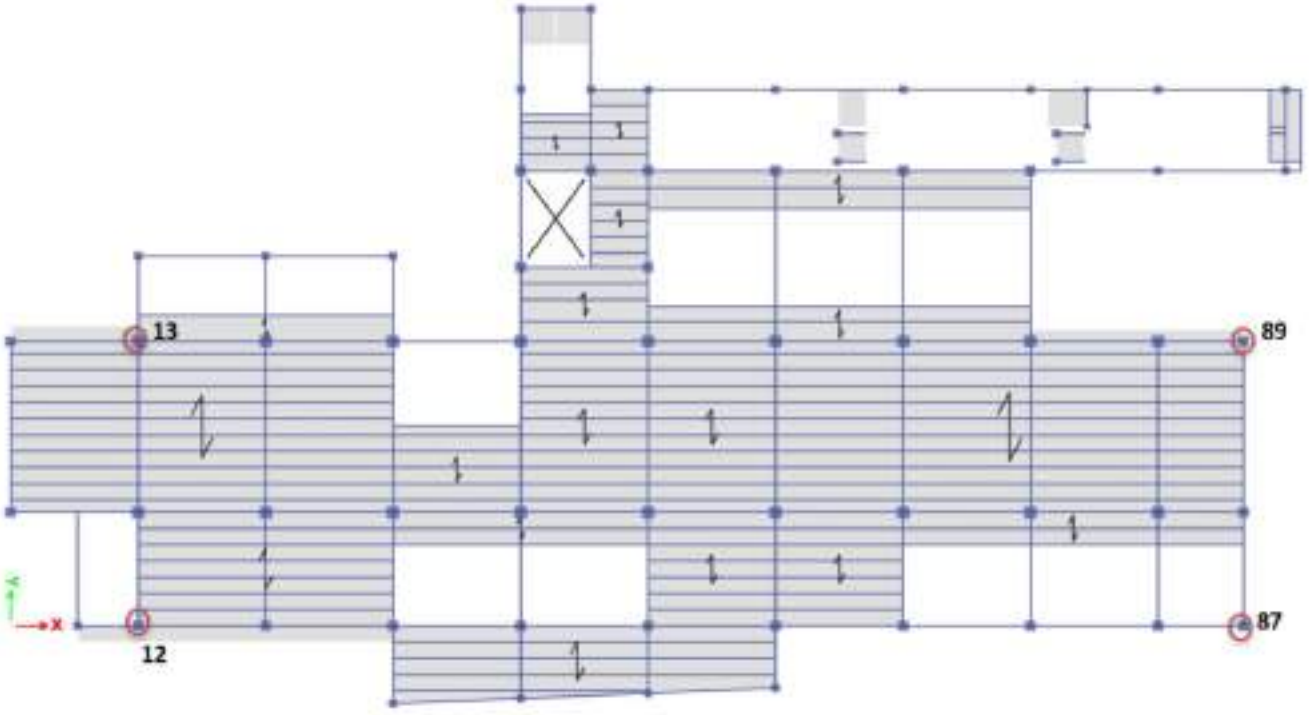


Figura 12 Nodos seleccionados para Irregularidad torsional

SISMO EN X **Δ: Deriva de análisis**

Nodos	12	13				
Nivel	Δ1	Δ2	1.2x(Δ1+Δ2)/2	1.4x(Δ1+Δ2)/2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0533	0.0413	5.68%	6.62%	No	No
Piso 2	0.0292	0.0254	3.28%	3.82%	No	No

Nodos	89	53				
Piso	Δ1 (cm)	Δ2 (cm)	1.2x(Δ1+Δ2/2	1.4x(Δ1+Δ2/2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0407	0.0734	6.84%	7.98%	Si	No
Piso 2	0.0255	0.0300	3.33%	3.88%	No	No

SISMO EN Y **Δ: Deriva de análisis**

Nodos	13	89				
Piso	Δ1	Δ2	1.2x(Δ1+Δ2)/2	1.4x(Δ1+Δ2)/2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0501	0.0550	6.30%	7.35%	No	No
Piso 2	0.0280	0.0276	3.33%	3.89%	No	No

Nodos	12	53				
Piso	Δ1 (cm)	Δ2 (cm)	1.2x(Δ1+Δ2/2	1.4x(Δ1+Δ2/2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0501	0.0551	6.32%	7.37%	No	No
Piso 2	0.0280	0.0216	2.98%	3.48%	No	No

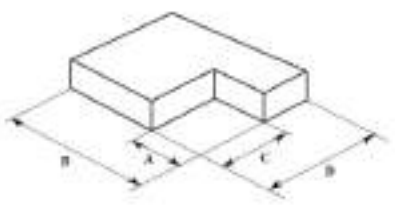
2P - Retrocesos excesivos en las esquinas — La configuración de una estructura se considera irregular cuando ésta tiene retrocesos excesivos en sus esquinas. Un retroceso en una esquina se considera excesivo cuando las proyecciones de la estructura, a ambos lados del retroceso, son mayores que el 15 por ciento de la dimensión de la planta de la estructura en la dirección del retroceso. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

A	B	C	D
52.4 m	60 m	22.4 m	34 m

0.15B	9 m	0.15D	5.1 m

A < 0.15B	SI	C < 0.15D	SI



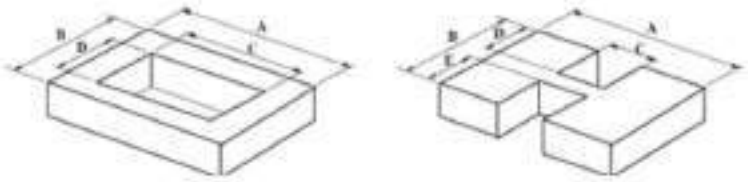
3P - **Discontinuidades en el diafragma** — Cuando el diafragma tiene discontinuidades apreciables o variaciones en su rigidez, incluyendo las causadas por aberturas, entradas, retrocesos o huecos con áreas mayores al 50 por ciento del área bruta del diafragma o existen cambios en la rigidez efectiva del diafragma de más del 50 por ciento, entre niveles consecutivos, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

AREA BRUTA (AB)	2091 m²	0.5AB	1045.5 m²
AREA ABERTURA (AA)	220 m²	0.5AB > AA	OK

Tipo 3P — Irregularidad del diafragma — ϕ_p = 0.9

1) $C \times D > 0.5A \times B$ **2) $(C \times D + C \times E) > 0.5A \times B$**



4P - **Desplazamientos del plano de acción de elementos verticales** — La estructura se considera irregular cuando existen discontinuidades en las trayectorias de las fuerzas inducidas por los efectos sísmicos, tales como cuando se traslada el plano que contiene a un grupo de elementos verticales del sistema de resistencia sísmica, en una dirección perpendicular a él, generando un nuevo plano. Los altillos o mansardas de un solo piso se eximen de este requisito en la consideración de irregularidad. (ϕ_p: 0.8)

CHEQUEA	SI

5P - **Sistemas no paralelos** — Cuando las direcciones de acción horizontal de los elementos verticales del sistema de resistencia sísmica no son paralelas o simétricas con respecto a los ejes ortogonales horizontales principales del sistema de resistencia sísmica, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

Conclusión: La estructura Si tiene irregularidad en planta $\phi_p = 0.9$

6.2.2 IRREGULARIDADES EN ALTURA ϕ_a

1aA - Piso flexible (Irregularidad en rigidez) — Cuando la rigidez ante fuerzas horizontales de un piso es menor del 70 por ciento, pero superior o igual al 60 por ciento de la rigidez del piso superior o menor del 80 por ciento, pero superior o igual al 70 por ciento del promedio de la rigidez de los tres pisos superiores, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

1bA - Piso flexible (Irregularidad extrema en rigidez) — Cuando la rigidez ante fuerzas horizontales de un piso es menor del 60 por ciento de la rigidez del piso superior o menor del 70 por ciento del promedio de la rigidez de los tres pisos superiores, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.8)

CHEQUEA	SI

2A - Irregularidad en la distribución de las masas — Cuando la masa, m_i, de cualquier piso es mayor que 1.5 veces la masa de uno de los pisos contiguos, la estructura se considera irregular. Se exceptúa caso de cubiertas que sean más livianas que el piso de abajo. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

3A - Irregularidad geométrica — Cuando la dimensión horizontal del sistema de resistencia sísmica en cualquier piso es mayor que 1.3 veces la misma dimensión en un piso adyacente, la estructura se considera irregular. Se exceptúa el caso de altillos de un solo piso. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

4A - Desplazamientos dentro del plano de acción — La estructura se considera irregular cuando existen desplazamientos en el alineamiento de elementos verticales del sistema de resistencia sísmica, dentro del mismo plano que los contiene, y estos desplazamientos son mayores que la dimensión horizontal del elemento. Cuando los elementos desplazados solo sostienen la cubierta de la edificación sin otras cargas adicionales de tanques o equipos, se eximen de esta consideración de irregularidad. (ϕ_p: 0.8)

CHEQUEA	SI

5aA - Piso débil — Discontinuidad en la resistencia — Cuando la resistencia del piso es menor del 80 por ciento de la del piso inmediatamente superior pero superior o igual al 65 por ciento, entendiendo la resistencia del piso como la suma de las resistencias de todos los

elementos que comparten el cortante del piso para la dirección considerada, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

5bA - Piso débil — Discontinuidad extrema en la resistencia — Cuando la resistencia del piso es menor del 65 por ciento de la del piso inmediatamente superior, entendiendo la resistencia del piso como la suma de las resistencias de todos los elementos que comparten el cortante del piso en la dirección considerada, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.8)

CHEQUEA	SI

Conclusión: La estructura No tiene irregularidad en altura $\phi_a = 1.0$

6.2.3 AUSENCIA DE REDUNDANCIA EN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE RESISTENCIA SÍSMICA ϕ_r.

A.3.3.8.2 — En edificaciones con un sistema estructural con capacidad de disipación de energía moderada (DMO) y especial (DES) — Para edificaciones cuyo sistema estructural es de un material que cumple los requisitos de capacidad de disipación de energía moderada (DMO) o especial (DES) el valor del factor de reducción de resistencia por ausencia de redundancia en el sistema estructural de resistencia sísmica, ϕ_r, se le puede asignar un valor de la unidad ($\phi_r = 1.0$) cuando en todos los pisos que resistan más del 35 por ciento del corte basal en la dirección bajo estudio el sistema estructural de resistencia sísmica cumpla las siguientes condiciones de redundancia:

En sistemas de pórtico resistente a momentos — La pérdida de la resistencia a momento en la conexión viga-columna de los dos extremos de una viga no resulta en una reducción de más del 33 por ciento de la resistencia ante fuerzas horizontales del piso ni produce una irregularidad torsional en planta extrema (Tipo 1bP).

Para este caso, se le asigna un factor de ausencia de redundancia $\phi_r = 1.0$.

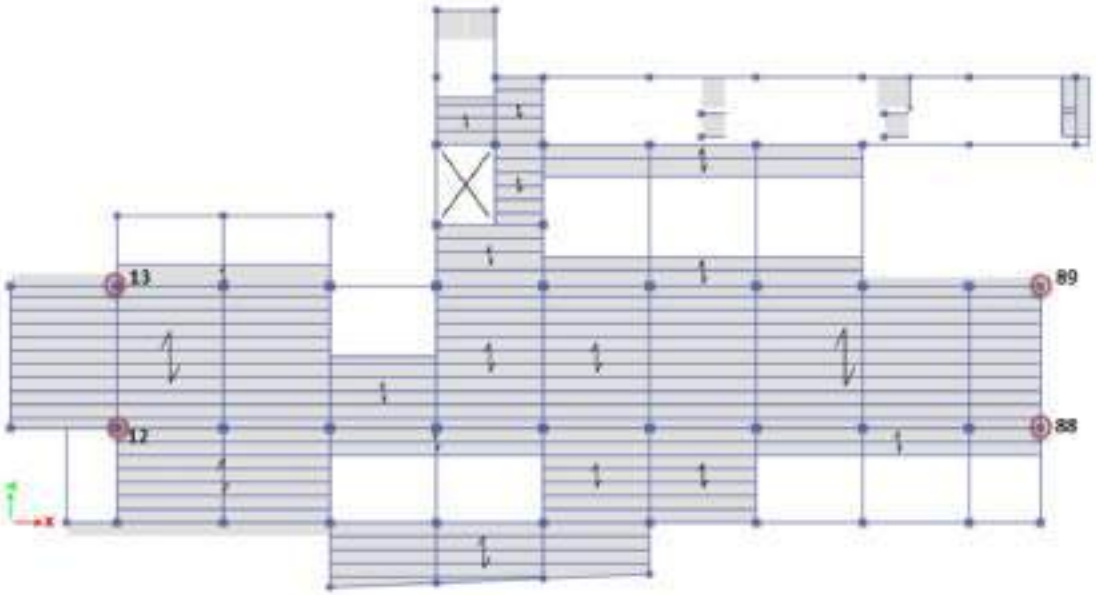
A continuación, se presenta el chequeo realizado:

Para la verificación del factor de ausencia de redundancia, se emplearon los cuatro puntos de control utilizados previamente en la evaluación de la irregularidad en planta extrema, correspondiente al tipo 1bP.

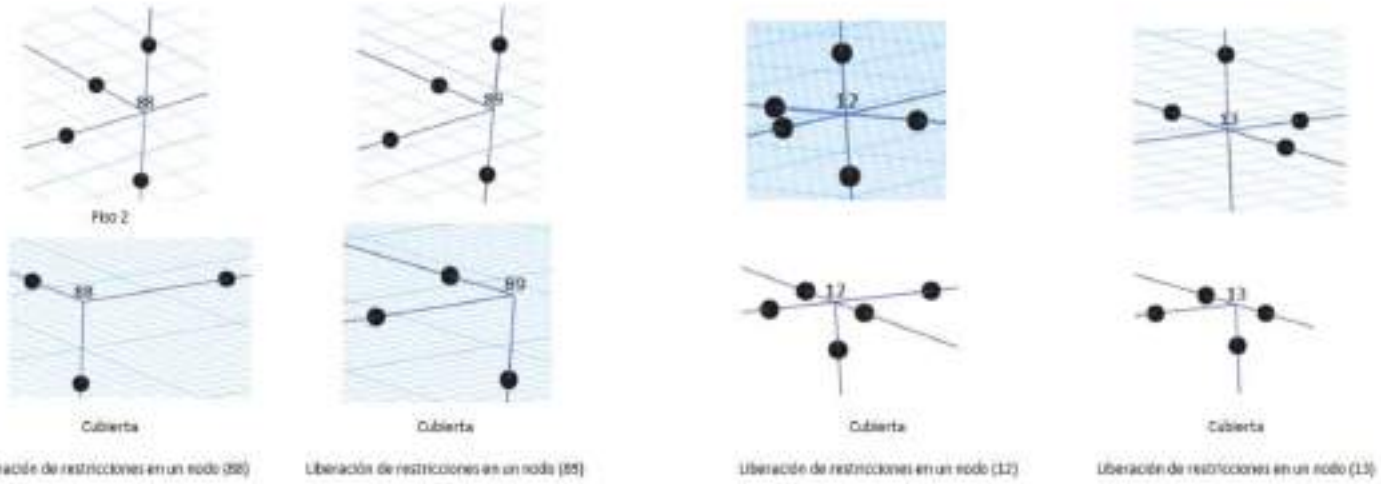
En cada uno de estos puntos, se procedió a liberar las restricciones en los nodos viga-columna, simulando la pérdida de rigidez en dichos elementos. Posteriormente, se analizó el comportamiento estructural resultante, comprobando que no se presentaba la irregularidad mencionada.

Como resultado de este procedimiento, se concluye que no ocurre una reducción superior al 33 % en la resistencia ante cargas horizontales en el piso evaluado. Por lo tanto, se considera que la estructura no presenta deficiencias asociadas a la falta de redundancia estructural conforme a lo establecido en la normativa aplicable.

Identificación de puntos de control:



Liberación de restricciones:



Liberación de restricciones en un nodo (88) Liberación de restricciones en un nodo (89) Liberación de restricciones en un nodo (12) Liberación de restricciones en un nodo (13)

Como ejemplo del cálculo realizado, se presenta el chequeo correspondiente al punto de liberación número 12, en el cual se aplicó el mismo procedimiento descrito: se liberaron las restricciones del nodo viga-columna, se ejecutó el análisis estructural bajo carga lateral, y se comparó la resistencia obtenida con respecto al modelo original. En este caso, la reducción en la capacidad fue menor al 33 %, confirmando nuevamente el cumplimiento del criterio de redundancia estructural.

CHEQUEO DE AUSENCIA DE REDUNDANCIA

SISMO EN X **Δ: Deriva de análisis**

Nodos	12	13				
Nivel	Δ1	Δ2	1.2x(Δ1+Δ2) / 2	1.4x(Δ1+Δ2) / 2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0682	0.0518	7.20%	8.40%	No	No
Piso 2	0.0307	0.0271	3.47%	4.05%	No	No

Nodos	88	89				
Piso	Δ1 (cm)	Δ2 (cm)	1.2x(Δ1+Δ2 / 2	1.4x(Δ1+Δ2 / 2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0669	0.0510	7.07%	8.25%	No	No
Piso 2	0.0303	0.0277	3.48%	4.06%	No	No

SISMO EN Y **Δ: Deriva de análisis**

Nodos	12	88				
Piso	Δ1	Δ2	1.2x(Δ1+Δ2) / 2	1.4x(Δ1+Δ2) / 2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0599	0.0410	6.05%	7.06%	No	No
Piso 2	0.0272	0.0192	2.79%	3.25%	No	No

Nodos	12	88				
Piso	Δ1 (cm)	Δ2 (cm)	1.2x(Δ1+Δ2 / 2	1.4x(Δ1+Δ2 / 2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0599	0.0410	6.05%	7.06%	No	No
Piso 2	0.0272	0.0192	2.79%	3.25%	No	No

6.3 REDUCCIÓN DEL VALOR DE R

Cuando una estructura se clasifique como irregular, el valor del coeficiente de capacidad de disipación de energía R que se utilice en el diseño sísmico de la edificación, debe reducirse multiplicándolo por ϕ_p, debido a irregularidades en planta, por ϕ_a debido a irregularidades en altura, y por ϕ_r debido a ausencia de redundancia, como indica la ecuación A.3.3-1.

$$R = \phi_p \phi_a \phi_r R_o = 0.9 \times 1.0 \times 1.0 \times 7 = 6.3$$

6.4 EVALUACIÓN DE LA CARGA SÍSMICA

El análisis sísmico realizado corresponde al método de Análisis Modal Espectral, utilizando como excitación el espectro definido en el Título A de la norma NSR-10. Para la correcta aplicación de este método, se verifica que el análisis modal cumpla con lo establecido en el literal A.5.4-5 de la norma, asegurando que se excite al menos el 90% de la masa total de la estructura. Asimismo, se comprueba que la fuerza cortante en la base obtenida mediante este método no sea inferior al 90% de la cortante calculada por el método de la Fuerza Horizontal Equivalente (FHE), en caso de que la estructura sea clasificada como irregular según el Capítulo A.3. En el caso de estructuras regulares, dicha cortante no debe ser menor al 80% del valor obtenido por FHE.

6.4.1 MATRIZ DE MASA

La masa total de la edificación (M) debe ser igual a la masa total de la estructura más la masa de aquellos elementos tales como muros divisorios y particiones, equipos permanentes, tanques y sus contenidos, etc. En depósitos o bodegas debe incluirse además un 25 por ciento de la masa correspondiente a los elementos que causan la carga viva del piso, en nuestro caso no aplica.

6.4.2 PERIODO APROXIMADO DE LA ESTRUCTURA

El Periodo fundamental de la estructura aproximado $T_a = C_t h^{\alpha}$ no debe exceder el valor de $C_u T_a$, donde Cu se calcula por medio de la ecuación $C_u = 1.75 - 1.2 A_v F_v$ y no debe ser menor a 1.20.

Ct:	0.047	Coeficiente dependiente de la estructura
α:	0.90	Parámetro dependiente de la estructura
h:	8.9	Altura de la estructura [m]
T=Ta en X	0.34	Periodo Fundamental Aprox. [s]
Tcalculado en X	0.288	Periodo Calculado del Analisis Modal [s]
T=Ta en Y	0.34	Periodo Fundamental Aprox. [s]
Tcalculado en Y	0.274	Periodo Calculado del Analisis Modal [s]
A_v:	0.20	Coeficiente de velocidad pico efectiva
F_v:	3.2	Coeficiente amplificación periodos intermedios
C_u:	1.20	coeficiente para calcular el período máximo permisible
T_{max} :	0.403	Periodo maximo aproximado de la estructura en X [s]
T_{max} :	0.403	Periodo maximo aproximado de la estructura en Y [s]
T_{ajus} :	0.288	Periodo ajustado en X [seg] $T_{ajus} = min(T_{max}; T_{cal})$
T_{ajus} :	0.274	Periodo ajustado en Y [seg] $T_{ajus} = min(T_{max}; T_{cal})$

6.4.3 MODOS Y PERIODOS DE VIBRACIÓN

Para el análisis se debe llevar a cabo una excitación mayor al 90% de la masa de la estructura en cada una de las direcciones de estudio.

TABLE: Modal Participating Mass Ratios					
Modo	Periodo	UX	UY	SumUX	SumUY
1	0.288	0.6727	0.0001	0.6727	0.0001
2	0.274	0.001	0.8133	0.6738	0.8134
3	0.259	0.0817	0.0273	0.7555	0.8407
4	0.245	0.0364	0.0154	0.7919	0.8561
5	0.185	0.0031	0.0017	0.7949	0.8578
6	0.182	0.0023	0.0013	0.7972	0.8592
7	0.18	0.0198	0.0001	0.817	0.8593
8	0.175	0.0224	0.0001	0.8394	0.8594
9	0.161	0.0011	0.00000974	0.8405	0.8594
10	0.156	0.0001	0.0002	0.8406	0.8596
11	0.148	0.0057	0.00004707	0.8463	0.8596
12	0.143	0.0057	0.00002594	0.852	0.8596
13	0.133	0.002	0.000007269	0.854	0.8596
14	0.13	0.0002	0.0007	0.8542	0.8603
15	0.128	0.003	0.000005511	0.8571	0.8603
16	0.118	0.0086	0.0007	0.8658	0.861
17	0.115	0.0089	0.0929	0.8747	0.9539
18	0.114	0.047	0.0114	0.9217	0.9653
19	0.111	0.0151	0.0005	0.9368	0.9659
20	0.11	0.0042	0.001	0.941	0.9669

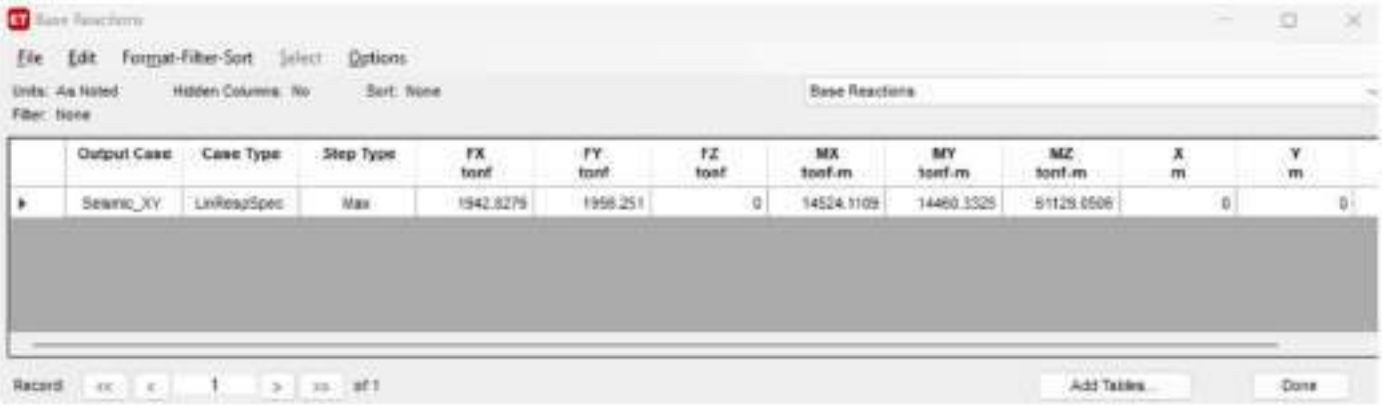
Después de haberse realizado el análisis dinámico, se comprueba que se logra excitar dinámicamente más del 90% de la masa como se exige en el código NSR-10.

6.4.4 CORTANTES EN LA BASE

Para determinar el valor mínimo de la cortante en la base por medio del método del análisis Modal, se debe conocer primero el valor de la cortante en la base por el método de la Fuerza Horizontal Equivalente, empleando la matriz de masa correspondiente a la edificación. El valor de la cortante por el método de la Fuerza Horizontal Equivalente es igual a $V_s = S_a W$.

Sa:	1.359	Valor de Sa correspondiente [g]	
W:	1571.48	Peso de la estructura [ton]	
V_{se}:	2136.23	Cortante basal estatica FHE [ton]	$V_s = S_a W$
% ajuste	0.9	Estructura Irregular	
V_{sd}:	1922.60	Valor mínimo de cortante dinamica [ton]	

Por ser una estructura irregular, las cortantes obtenidas en cada dirección de estudio por el método del análisis modal, no deben ser menores al 90% de la cortante calculada por el método de la fuerza horizontal equivalente.


Base Reactions

File Edit Format-Filter-Sort Select Options

Units: As Noted Hidden Columns: No Sort: None Base Reactions

Filter: None

	Output Case	Case Type	Step Type	FX tonf	FY tonf	FZ tonf	MX tonf-m	MY tonf-m	MZ tonf-m	X m	Y m
▶	Sismic_XY	LinRespSpec	Max	1942.8279	1956.251	0	14524.1109	14460.3325	51129.0506	0	0

Record: << < 1 > >> of 1 Add Tables... Done

Después de haberse realizado el análisis dinámico, se comprueba que las cortantes en la base cumplen con el valor mínimo estipulado por el código NSR-10.

Factores de corrección.

	V_{basal}	$V_{corregida}$	Factor
X	1477.6	1942.8	1.3
Y	1698.15	1956.2	1.13

6.4.5 CALCULO DE DESPLAZAMIENTOS Y DERIVAS

Para el cálculo de los desplazamientos horizontales se siguen los siguientes requerimientos del literal A6.2 de la NSR-10:

A.6.2.1.1 — Cuando se utilice el método de la fuerza horizontal equivalente, las fuerzas horizontales que se empleen para determinar los desplazamientos horizontales y torsionales en el centro de masa pueden calcularse utilizando el período, T, que se obtiene por medio de la ecuación A.4.2-1, aplicando el límite de C_uT_a indicado allí, o alternativamente el período T obtenido por alguna de las ecuaciones A.4.2-3 o A.4.2-5.

A.6.2.1.2 — En las edificaciones pertenecientes a los grupos de uso II, III y IV, para la determinación de las fuerzas horizontales que se empleen para calcular los desplazamientos horizontales en el centro de masa, se permite que el coeficiente de importancia I , tenga un valor igual a la unidad (I = 1.0), y las fuerzas de diseño a emplear para obtener la resistencia de la estructura deben utilizar el valor del coeficiente de importancia I correspondiente al grupo de uso de la edificación, tal como se define en A.2.5.2.

Para el chequeo de las derivas empleando el análisis modal espectral, se deben calcular de acuerdo a lo especificado en la ecuación (A.6.3-1) del código NSR-10, obteniendo primero los desplazamientos totales horizontales elásticos de la estructura por piso.

$$\Delta^{i}_{max} = \sqrt{\sum_{j=1}^{2}\left(\delta^{i}_{tot,j} - \delta^{i-1}_{tot,j}\right)^{2}}$$

La deriva máxima para cualquier piso determinada de acuerdo con el procedimiento de A.6.3.1, no puede exceder los límites establecidos en la tabla A.6.4-1, en la cual la deriva máxima se expresa como un porcentaje de la altura de piso h_{pi}:

Estructuras de:	Deriva máxima
concreto reforzado, metálicas, de madera, y de mampostería que cumplen los requisitos de A.6.4.2.2	$1.0\%\ \left(\Delta^{i}_{max} \le 0.010\ h_{pi}\right)$
de mampostería que cumplen los requisitos de A.6.4.2.3	$0.5\%\ \left(\Delta^{i}_{max} \le 0.005\ h_{pi}\right)$

Tabla A.6.4-1 - Derivas máximas como porcentaje de h_{pi}

6.4.5.1 DERIVAS EN JOINST

6.4.5.2 PISO 2

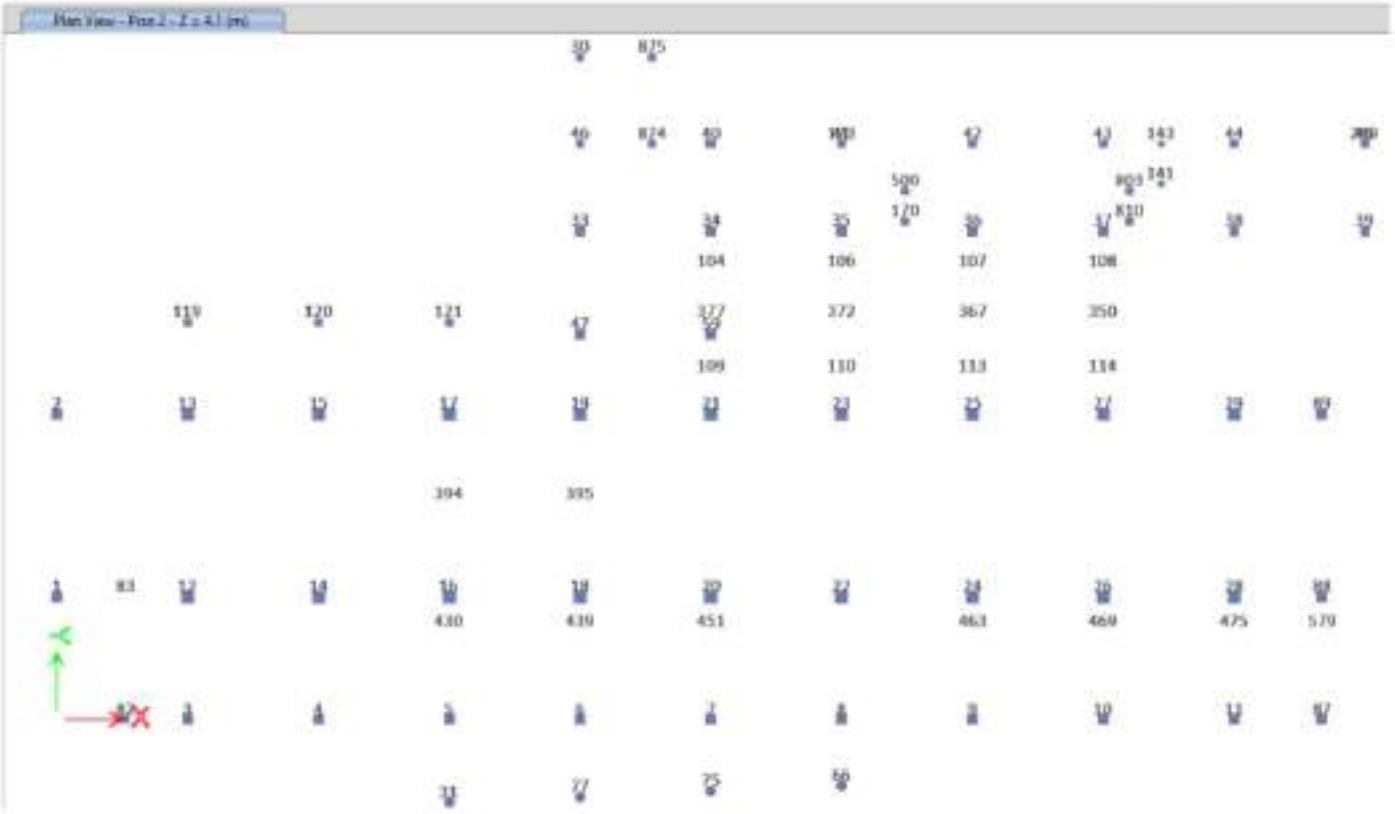


Figura 13. Identificaion de joints de entrepiso (Label).

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
Piso 2	1	27	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015913	0.01635	0.003881	0.003988
Piso 2	2	477	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013964	0.016334	0.003406	0.003984
Piso 2	3	482	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016964	0.015396	0.004138	0.003755
Piso 2	4	487	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01701	0.014511	0.004149	0.003539
Piso 2	5	492	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016941	0.013657	0.004132	0.003331
Piso 2	6	506	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016742	0.013055	0.004083	0.003184
Piso 2	7	512	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016792	0.012965	0.004095	0.003162
Piso 2	8	636	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016773	0.01301	0.004091	0.003173
Piso 2	9	681	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016321	0.013034	0.003981	0.003179
Piso 2	10	739	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015565	0.012738	0.003796	0.003107
Piso 2	11	784	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015068	0.012636	0.003675	0.003082
Piso 2	12	789	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015944	0.015398	0.003889	0.003756
Piso 2	13	794	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.014025	0.015339	0.003421	0.003741
Piso 2	14	799	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015972	0.014481	0.003896	0.003532
Piso 2	15	804	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.014047	0.014418	0.003426	0.003517
Piso 2	16	809	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01597	0.013682	0.003895	0.003337
Piso 2	17	814	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01395	0.013556	0.003403	0.003306
Piso 2	18	819	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015973	0.013144	0.003896	0.003206
Piso 2	19	824	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013663	0.01314	0.003333	0.003205
Piso 2	20	829	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015919	0.01301	0.003883	0.003173
Piso 2	21	834	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013747	0.013013	0.003353	0.003174
Piso 2	22	839	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01582	0.013015	0.003858	0.003174
Piso 2	23	844	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013983	0.013023	0.00341	0.003176
Piso 2	24	849	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015743	0.013058	0.00384	0.003185
Piso 2	25	854	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.014155	0.013028	0.003452	0.003177
Piso 2	26	859	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015704	0.012882	0.00383	0.003142
Piso 2	27	864	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01427	0.012968	0.00348	0.003163
Piso 2	28	869	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015697	0.012785	0.003829	0.003118
Piso 2	29	874	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.014306	0.012825	0.003489	0.003128
Piso 2	33	894	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.006525	0.013072	0.001592	0.003188
Piso 2	34	899	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.006682	0.013014	0.00163	0.003174
Piso 2	35	904	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.007176	0.0131	0.00175	0.003195
Piso 2	36	909	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.007271	0.013102	0.001773	0.003195
Piso 2	37	914	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.007314	0.013183	0.001784	0.003215
Piso 2	38	924	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.007357	0.021042	0.001794	0.005132
Piso 2	39	929	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.007378	0.018009	0.0018	0.004393

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
Piso 2	40	934	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004673	0.013032	0.00114	0.003178
Piso 2	41	939	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004648	0.016373	0.001134	0.003994
Piso 2	42	944	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004582	0.017226	0.001117	0.004201
Piso 2	43	949	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.00449	0.017651	0.001095	0.004305
Piso 2	44	954	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004411	0.022246	0.001076	0.005426
Piso 2	45	959	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004345	0.017535	0.00106	0.004277
Piso 2	46	964	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004767	0.013092	0.001163	0.003193
Piso 2	82	922	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016929	0.015315	0.004129	0.003735
Piso 2	87	857	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01492	0.012783	0.003639	0.003118
Piso 2	88	862	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015712	0.01291	0.003832	0.003149
Piso 2	89	867	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.014307	0.012983	0.003489	0.003167
Piso 2	119	879	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.010765	0.01528	0.002626	0.003727
Piso 2	120	884	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.010771	0.014366	0.002627	0.003504
Piso 2	121	889	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.010765	0.013498	0.002626	0.003292
Piso 2	30	985	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.001999	0.013078	0.000488	0.00319
Piso 2	47	919	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.011768	0.01313	0.00287	0.003202
Piso 2	59	1096	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.011534	0.013019	0.002813	0.003175
Piso 2	874	995	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004649	0.012973	0.001134	0.003164
Piso 2	875	1000	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.001997	0.012915	0.000487	0.00315
Piso 2	31	45	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.017744	0.01364	0.004328	0.003327
Piso 2	66	57	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.017522	0.013005	0.004274	0.003172
Piso 2	75	53	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.017655	0.012953	0.004306	0.003159
Piso 2	77	54	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.017735	0.013064	0.004326	0.003186
						Deriva Máxima		0.43%	0.54%

6.4.5.1 NIVEL DE CUBIERTA

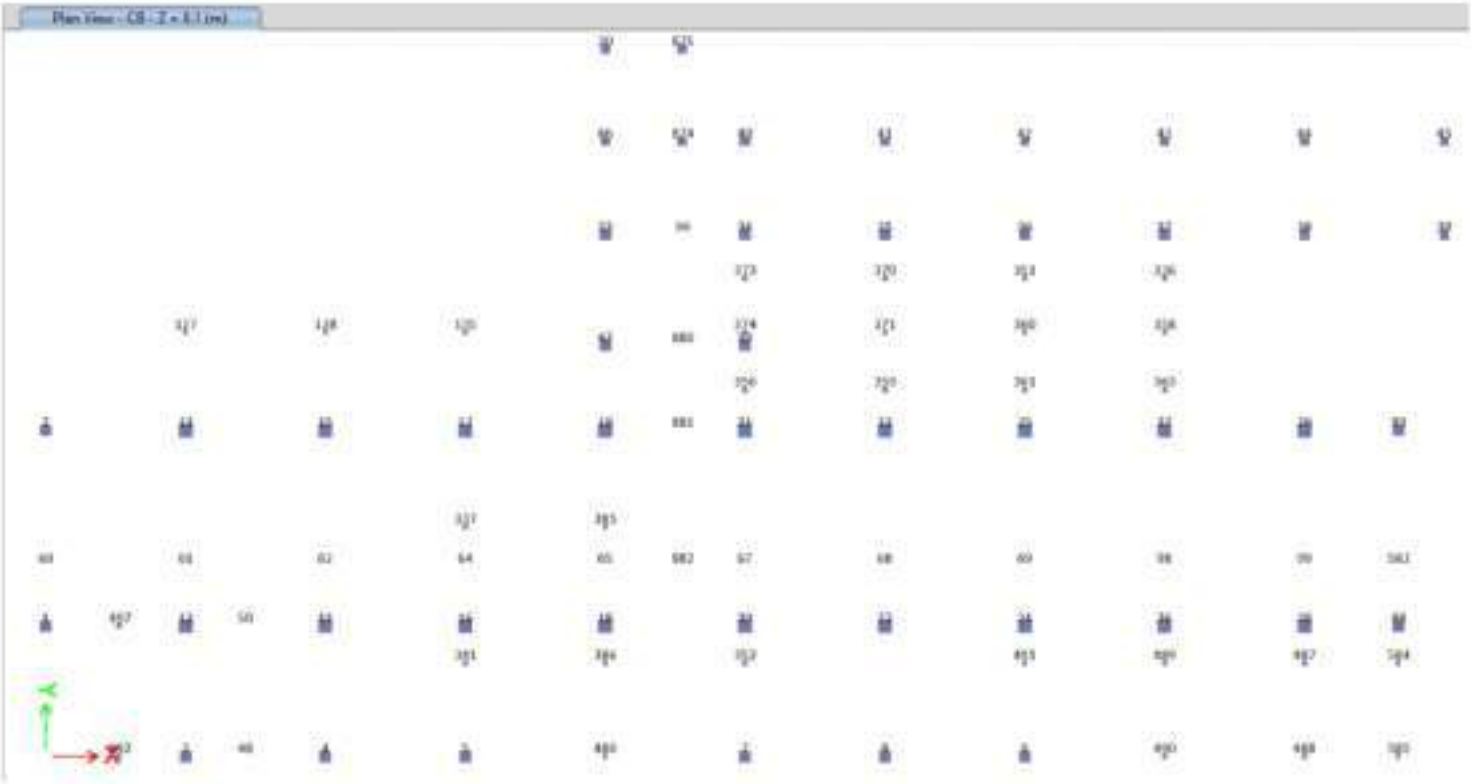


Figura 14. Identificolon de joints de vigas de cubierta (Label).

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
CB	1	474	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034868	0.03388	0.004793	0.004427
CB	2	479	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026924	0.033828	0.003271	0.004416
CB	3	484	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034261	0.031401	0.004382	0.004052
CB	4	489	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034259	0.029386	0.004371	0.00377
CB	5	494	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.03425	0.027287	0.004387	0.003471
CB	7	526	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034758	0.024901	0.004554	0.003054
CB	8	642	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034769	0.025461	0.00456	0.003186
CB	9	686	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034794	0.026051	0.004676	0.003324
CB	12	791	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034863	0.031454	0.004785	0.004065
CB	13	796	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026881	0.031381	0.003246	0.004063
CB	14	801	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034905	0.029357	0.004789	0.00377
CB	15	806	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.02686	0.029284	0.003237	0.003767
CB	16	811	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.035032	0.027364	0.004822	0.003484
CB	17	816	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.02688	0.027293	0.003267	0.003499
CB	18	821	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.035391	0.025829	0.004913	0.003236
CB	19	826	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026928	0.025781	0.003352	0.003222
CB	20	831	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.035244	0.024965	0.004888	0.003058
CB	21	836	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026793	0.024679	0.003296	0.002982
CB	22	841	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034921	0.025455	0.00483	0.003183
CB	23	846	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026601	0.025409	0.003188	0.003168
CB	24	851	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034746	0.0261	0.004805	0.00333
CB	25	856	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.02647	0.026054	0.003111	0.003326
CB	26	861	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034612	0.026637	0.004781	0.003504
CB	27	866	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026383	0.026566	0.003061	0.003465
CB	28	871	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034509	0.0268	0.004756	0.003569
CB	29	876	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026326	0.026758	0.003037	0.003548
CB	33	896	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01681	0.025732	0.002606	0.003226
CB	34	901	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016571	0.024558	0.002511	0.00295
CB	35	906	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016241	0.029447	0.002313	0.004144
CB	36	911	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016014	0.032723	0.002234	0.005004
CB	37	916	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015882	0.037151	0.002191	0.006218
CB	38	926	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015829	0.048899	0.002167	0.006975
CB	39	931	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015818	0.045047	0.002159	0.006792

TABLE: Joint Drifts									
Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
CB	40	936	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013283	0.024575	0.002194	0.002951
CB	41	941	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013334	0.029499	0.002206	0.003331
CB	42	946	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013373	0.032788	0.002227	0.003948
CB	43	951	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013401	0.037233	0.002253	0.004934
CB	44	956	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013415	0.048931	0.002274	0.00672
CB	45	961	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013424	0.045065	0.002291	0.006909
CB	46	966	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013276	0.025731	0.002175	0.003222
CB	88	509	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034484	0.026826	0.004747	0.003555
CB	89	786	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026322	0.026796	0.003036	0.00353
CB	30	987	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.011431	0.025722	0.002359	0.003222
CB	47	113	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.022445	0.025752	0.002711	0.003216
CB	59	87	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.022437	0.024579	0.002764	0.002954
CB	874	997	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013276	0.025371	0.0022	0.003197
CB	875	1002	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.011431	0.025373	0.00236	0.003208
						Deriva Máxima		0.49%	0.70%

De acuerdo a la tabla anterior, se comprueba que las derivas de piso no exceden el valor máximo permitido del uno porciento (1.0%) para este tipo de estructuras por el código NSR-10.

6.4.5.2 DERIVAS DE PISO PARA EL UMBRAL DE DAÑO

A.12.5.3 — LÍMITES DE LA DERIVA PARA EL UMBRAL DE DAÑO — La deriva máxima, para el umbral de daño, evaluada en cualquier punto de la estructura, determinada de acuerdo con el procedimiento de A.12.5.2, no puede exceder los límites establecidos en la tabla A.12.5-1, en la cual la deriva máxima se expresa como un porcentaje de la altura de piso hpi :

Tabla A.12.5-1
Derivas máximas para el umbral de daño como porcentaje de h_{pi}

Estructuras de:	Deriva máxima
concreto reforzado, metálicas, de madera, y de mampostería que cumplen los requisitos de A.12.5.3.1	$0.40\% \left(\Delta^{i}_{max} \leq 0.0040\, h_{pi}\right)$
de mampostería que cumplen los requisitos de A.12.5.3.2	$0.20\% \left(\Delta^{i}_{max} \leq 0.0020\, h_{pi}\right)$

6.4.5.3 PISO 2

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
Piso 2	1	27	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003617	0.003707	0.000882	0.000904
Piso 2	2	477	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003171	0.003703	0.000773	0.000903
Piso 2	3	482	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003857	0.003488	0.000941	0.000851
Piso 2	4	487	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003868	0.003286	0.000943	0.000802
Piso 2	5	492	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003852	0.003091	0.000939	0.000754
Piso 2	6	506	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003806	0.002955	0.000928	0.000721
Piso 2	7	512	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003818	0.002934	0.000931	0.000716
Piso 2	8	636	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003814	0.002944	0.00093	0.000718
Piso 2	9	681	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003711	0.00295	0.000905	0.00072
Piso 2	10	739	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003539	0.002883	0.000863	0.000703
Piso 2	11	784	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003426	0.002859	0.000835	0.000697
Piso 2	12	789	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003624	0.003489	0.000884	0.000851
Piso 2	13	794	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003184	0.003476	0.000777	0.000848
Piso 2	14	799	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.00363	0.00328	0.000885	0.0008
Piso 2	15	804	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003189	0.003265	0.000778	0.000796
Piso 2	16	809	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.00363	0.003097	0.000885	0.000755
Piso 2	17	814	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003167	0.003069	0.000773	0.000748
Piso 2	18	819	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003631	0.002975	0.000886	0.000726
Piso 2	19	824	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003102	0.002975	0.000757	0.000726
Piso 2	20	829	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003618	0.002944	0.000883	0.000718
Piso 2	21	834	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003121	0.002945	0.000761	0.000718
Piso 2	22	839	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003596	0.002945	0.000877	0.000718
Piso 2	23	844	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003174	0.002947	0.000774	0.000719
Piso 2	24	849	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003578	0.002956	0.000873	0.000721
Piso 2	25	854	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003213	0.002949	0.000784	0.000719
Piso 2	26	859	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.00357	0.002916	0.000871	0.000711
Piso 2	27	864	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003239	0.002936	0.00079	0.000716
Piso 2	28	869	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003568	0.002893	0.00087	0.000706
Piso 2	29	874	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003247	0.002903	0.000792	0.000708
Piso 2	33	894	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001462	0.00296	0.000357	0.000722
Piso 2	34	899	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001499	0.002945	0.000366	0.000718
Piso 2	35	904	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001611	0.002965	0.000393	0.000723
Piso 2	36	909	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001632	0.002966	0.000398	0.000723
Piso 2	37	914	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001641	0.002985	0.0004	0.000728
Piso 2	38	924	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001649	0.004777	0.000402	0.001165
Piso 2	39	929	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001654	0.004083	0.000403	0.000996

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
Piso 2	40	934	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001021	0.002949	0.000249	0.000719
Piso 2	41	939	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001014	0.003702	0.000247	0.000903
Piso 2	42	944	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000998	0.00389	0.000243	0.000949
Piso 2	43	949	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000977	0.003997	0.000238	0.000975
Piso 2	44	954	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000959	0.005038	0.000234	0.001229
Piso 2	45	959	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000945	0.003974	0.00023	0.000969
Piso 2	46	964	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001052	0.002965	0.000257	0.000723
Piso 2	82	922	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003849	0.003469	0.000939	0.000846
Piso 2	87	857	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003392	0.002892	0.000827	0.000705
Piso 2	88	862	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003572	0.002921	0.000871	0.000712
Piso 2	89	867	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003248	0.002938	0.000792	0.000717
Piso 2	119	879	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002428	0.003462	0.000592	0.000844
Piso 2	120	884	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002429	0.003253	0.000592	0.000794
Piso 2	121	889	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002428	0.003055	0.000592	0.000745
Piso 2	30	985	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000413	0.002962	0.000101	0.000722
Piso 2	47	919	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002669	0.002973	0.000651	0.000725
Piso 2	59	1096	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002616	0.002947	0.000638	0.000719
Piso 2	874	995	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001016	0.002937	0.000248	0.000716
Piso 2	875	1000	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000413	0.002924	0.000101	0.000713
Piso 2	31	45	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.004035	0.003088	0.000984	0.000753
Piso 2	66	57	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003984	0.002943	0.000972	0.000718
Piso 2	75	53	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.004015	0.002931	0.000979	0.000715
Piso 2	77	54	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.004033	0.002956	0.000984	0.000721
						Derivas Máximas		0.098%	0.123%

6.4.5.4 CUBIERTA

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
CB	1	474	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007936	0.00768	0.001085	0.000999
CB	2	479	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006125	0.007668	0.000742	0.000997
CB	3	484	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007796	0.007123	0.000991	0.000914
CB	4	489	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007796	0.006666	0.000988	0.00085
CB	5	494	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007794	0.006189	0.000991	0.000781
CB	7	526	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007909	0.005646	0.001029	0.000685
CB	8	642	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007912	0.005772	0.001031	0.000714
CB	9	686	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007917	0.005904	0.001058	0.000746
CB	12	791	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007935	0.007134	0.001083	0.000917
CB	13	796	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006115	0.007118	0.000736	0.000917
CB	14	801	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007944	0.00666	0.001084	0.00085
CB	15	806	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.00611	0.006643	0.000734	0.000849
CB	16	811	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007973	0.006207	0.001092	0.000784
CB	17	816	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006114	0.006191	0.00074	0.000788
CB	18	821	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.008054	0.005857	0.001112	0.000727
CB	19	826	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006125	0.005846	0.000759	0.000724
CB	20	831	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.008021	0.00566	0.001107	0.000686
CB	21	836	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006094	0.005596	0.000747	0.000669
CB	22	841	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007948	0.00577	0.001094	0.000714
CB	23	846	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006051	0.00576	0.000722	0.00071
CB	24	851	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007908	0.005915	0.001088	0.000747
CB	25	856	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006021	0.005905	0.000705	0.000746
CB	26	861	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007877	0.006036	0.001082	0.000787
CB	27	866	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006002	0.00602	0.000694	0.000778
CB	28	871	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007853	0.006069	0.001077	0.000802
CB	29	876	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.005989	0.00606	0.000689	0.000797
CB	33	896	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003765	0.005835	0.000579	0.000725
CB	34	901	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003709	0.005568	0.000557	0.000662
CB	35	906	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003632	0.006679	0.00051	0.000936
CB	36	911	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003578	0.00742	0.000492	0.001129
CB	37	916	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003547	0.008431	0.000482	0.001408
CB	38	926	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003534	0.011103	0.000477	0.001583

TABLE: Joint Drifts									
Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
CB	39	931	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003531	0.010221	0.000475	0.001539
CB	40	936	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002886	0.005572	0.000471	0.000662
CB	41	941	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002898	0.006691	0.000474	0.000751
CB	42	946	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002907	0.007435	0.00048	0.000891
CB	43	951	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002912	0.008449	0.000486	0.001118
CB	44	956	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002915	0.01111	0.000491	0.001523
CB	45	961	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002916	0.010225	0.000495	0.001566
CB	46	966	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002884	0.005834	0.000465	0.000724
CB	88	509	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007847	0.00607	0.001075	0.000798
CB	89	786	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.005988	0.006064	0.000688	0.000792
CB	30	987	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002352	0.005832	0.000485	0.000724
CB	47	113	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.005092	0.005839	0.00061	0.000723
CB	59	87	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.00509	0.005573	0.000623	0.000663
CB	874	997	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002884	0.005752	0.000472	0.000718
CB	875	1002	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002352	0.005752	0.000485	0.00072
						Derivas Máximas		0.111%	0.158%

De acuerdo a la tabla anterior, se comprueba que las derivas de piso no exceden el valor máximo permitido del punto cuatro porcientos (0.4 %) para este tipo de estructuras por el código NSR-10.

7 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS

7.1 PLANTAS

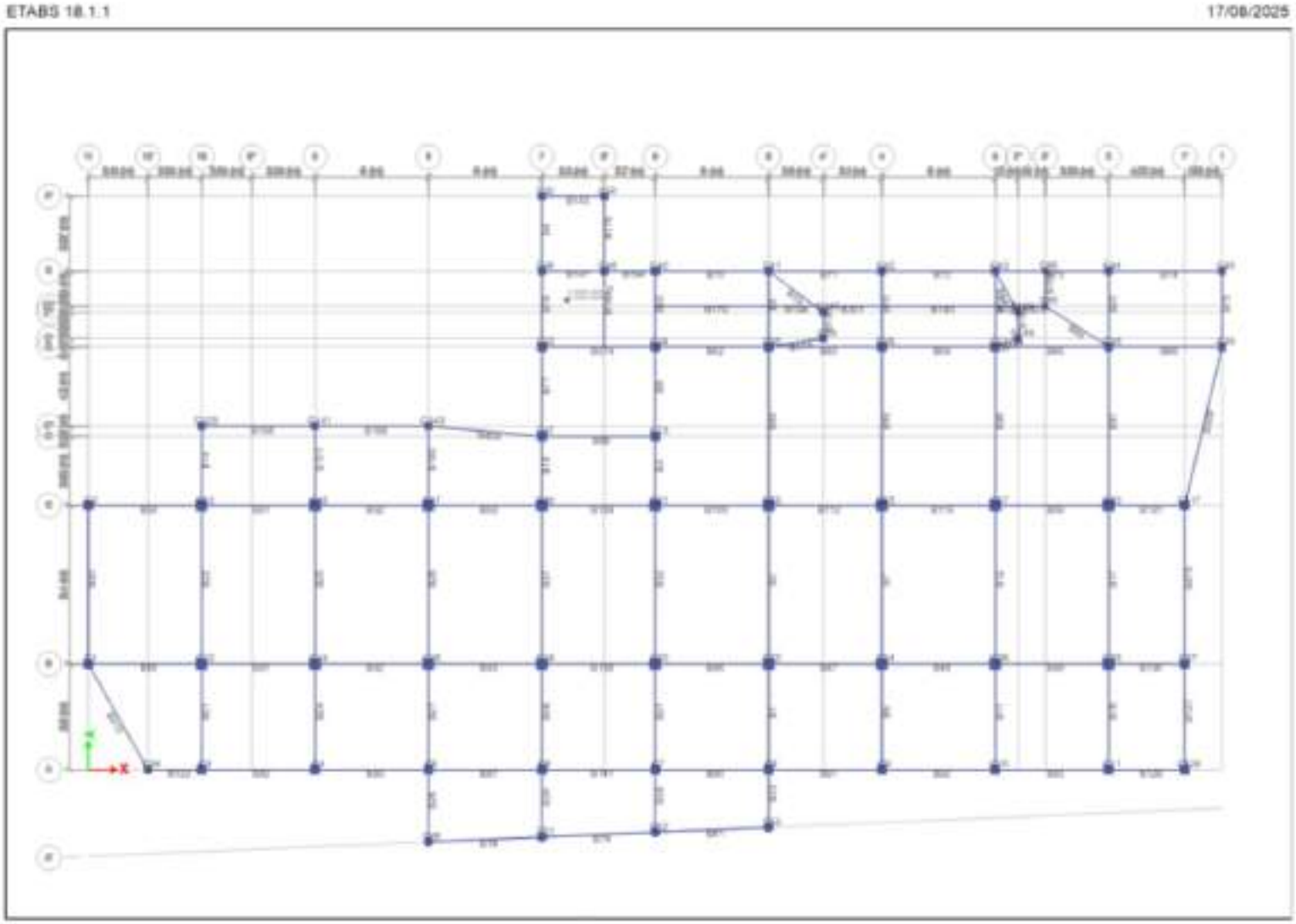
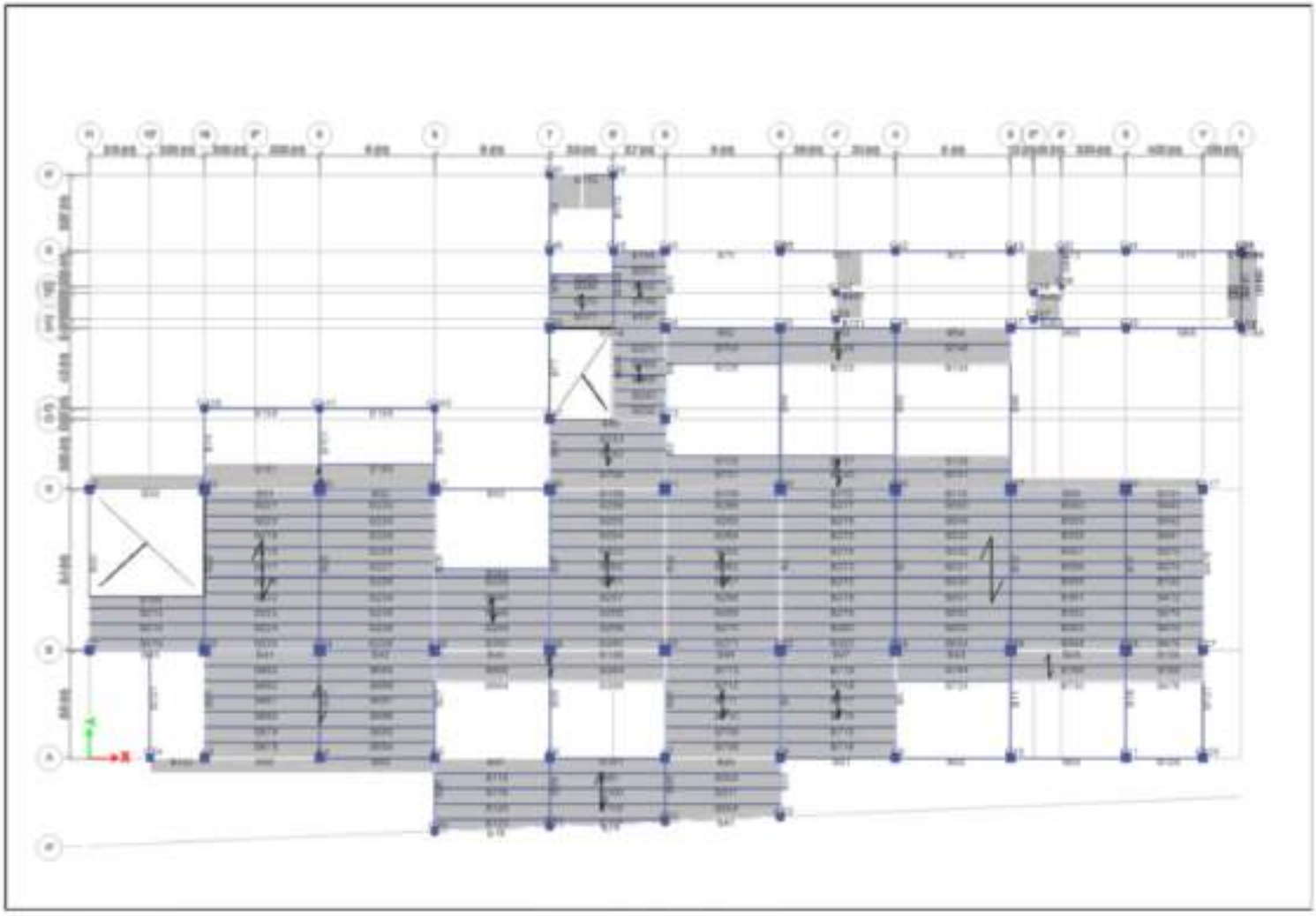


Figura 15. Planta piso 1

ETABS 18.1.1 17/08/2025



CESRZ_V3_B1.EDB Plan View - Piso 2 - Z = 4.1 (m)

Figura 16. Planta piso 2

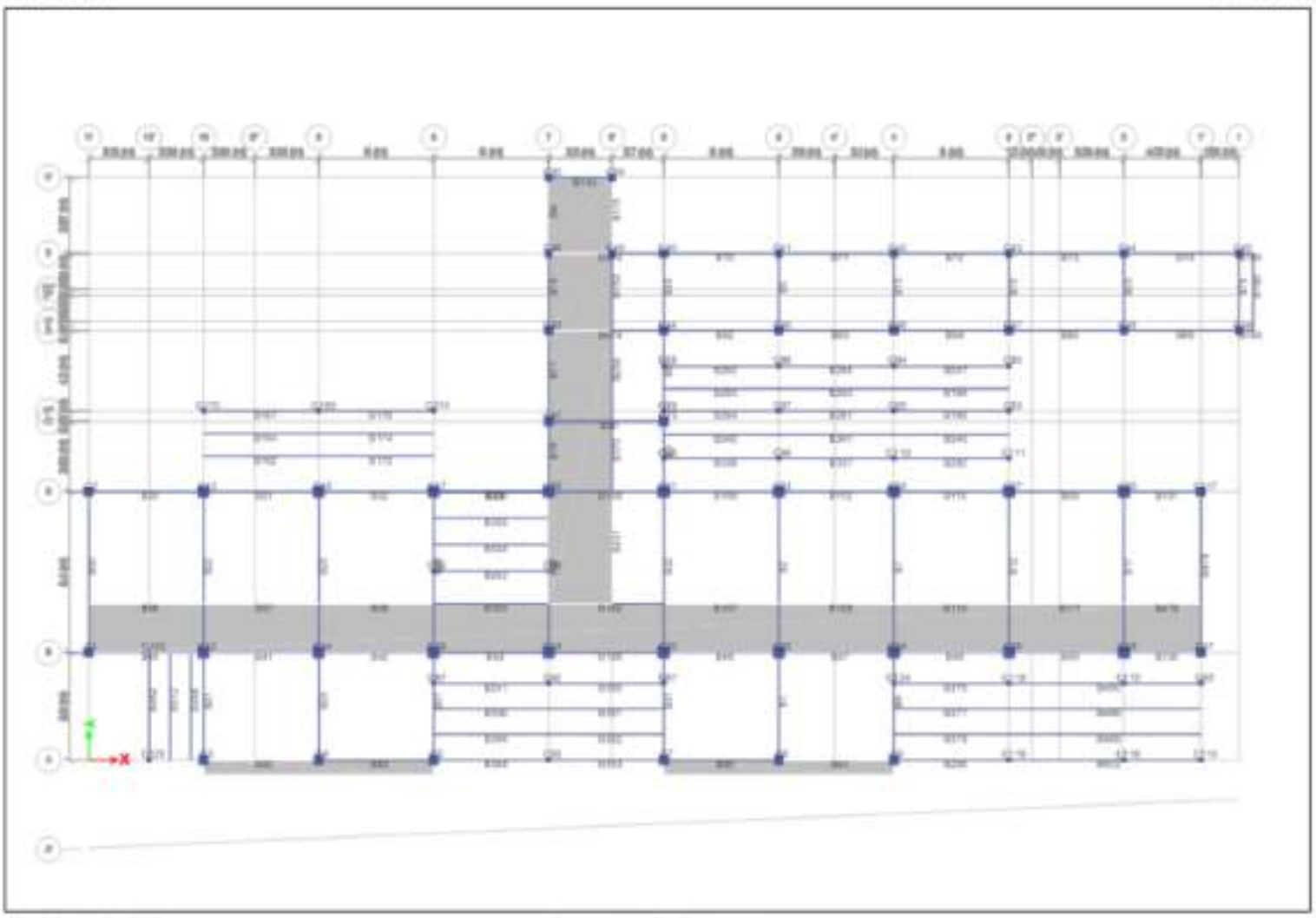


Figura 17. Planta de cubierto

7.2 ALZADAS

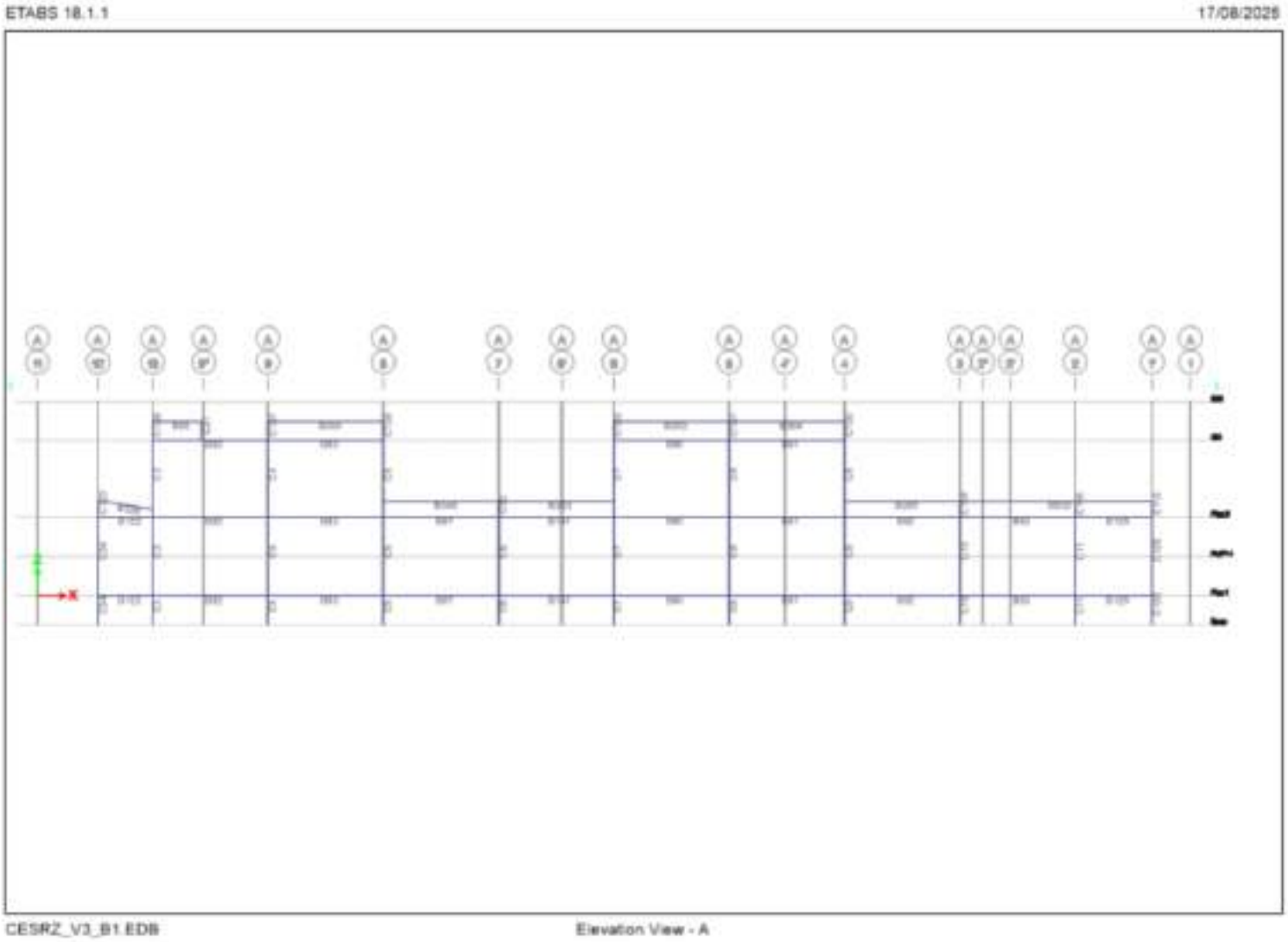
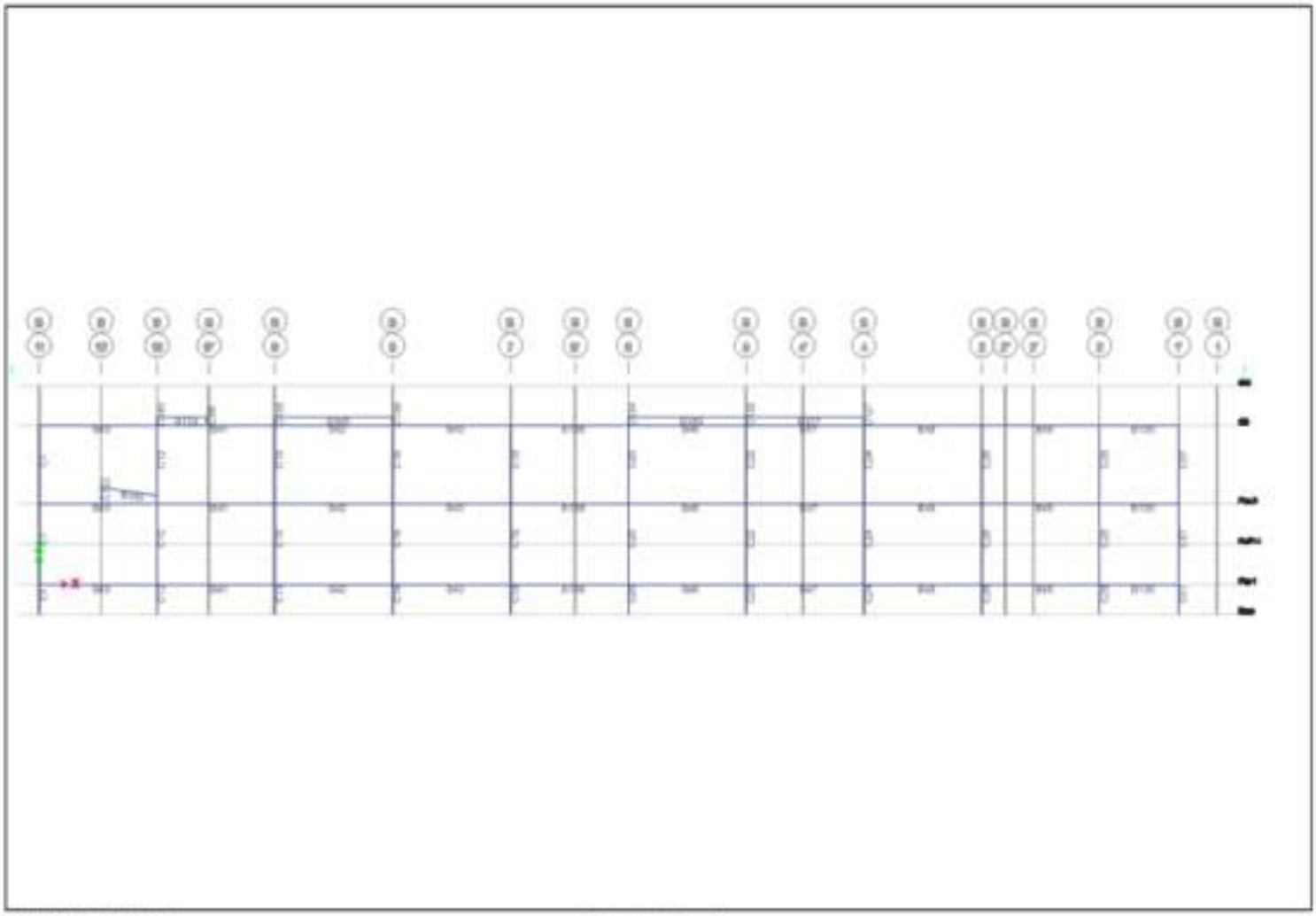


Figura 18. Alzada eje A

ETABS 18.1.1 17/08/2026



CESRZ_V3_B1.EDB Elevation View - B

Figura 19. Alzada eje B

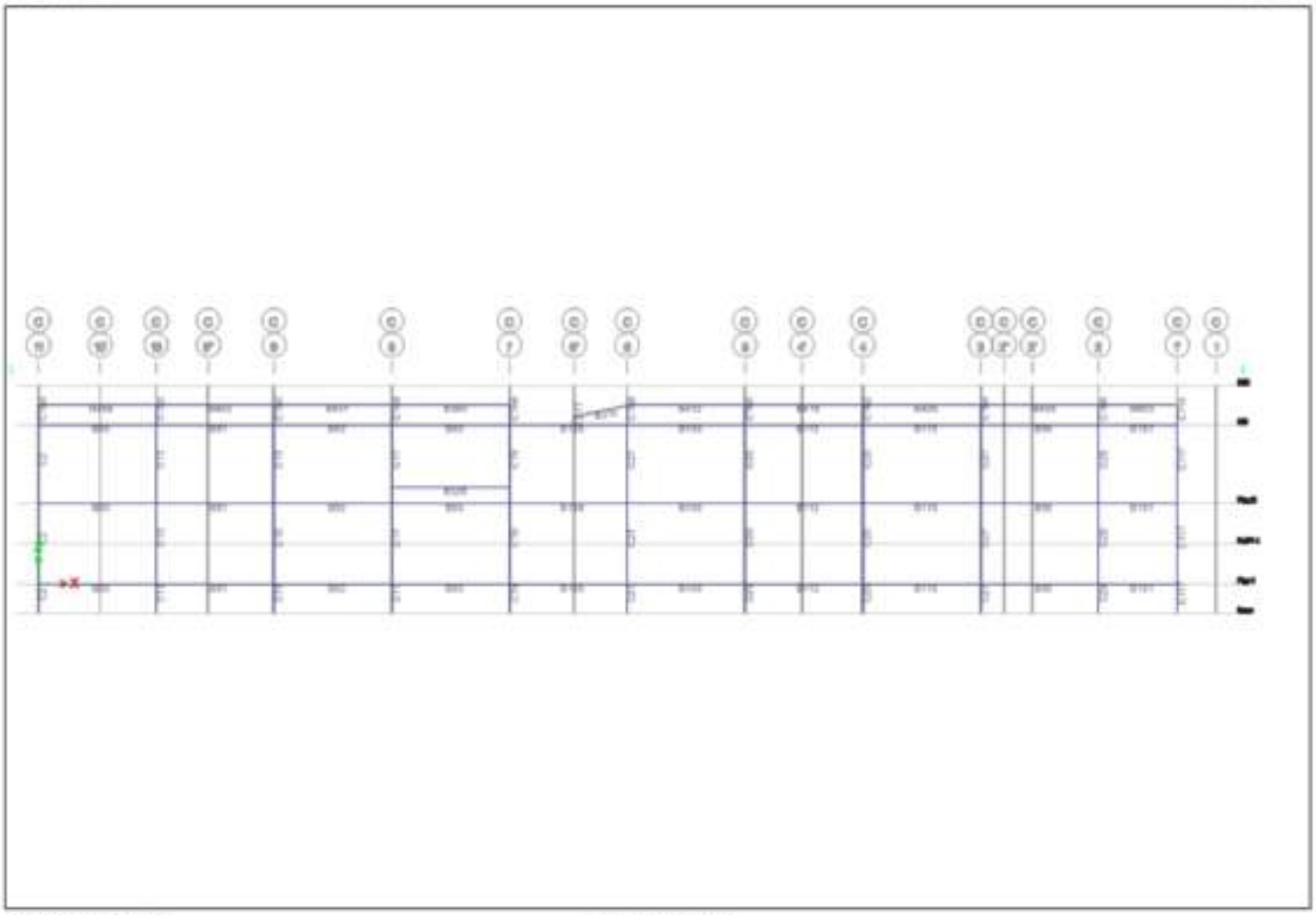


Figura 20. Alzada eje C

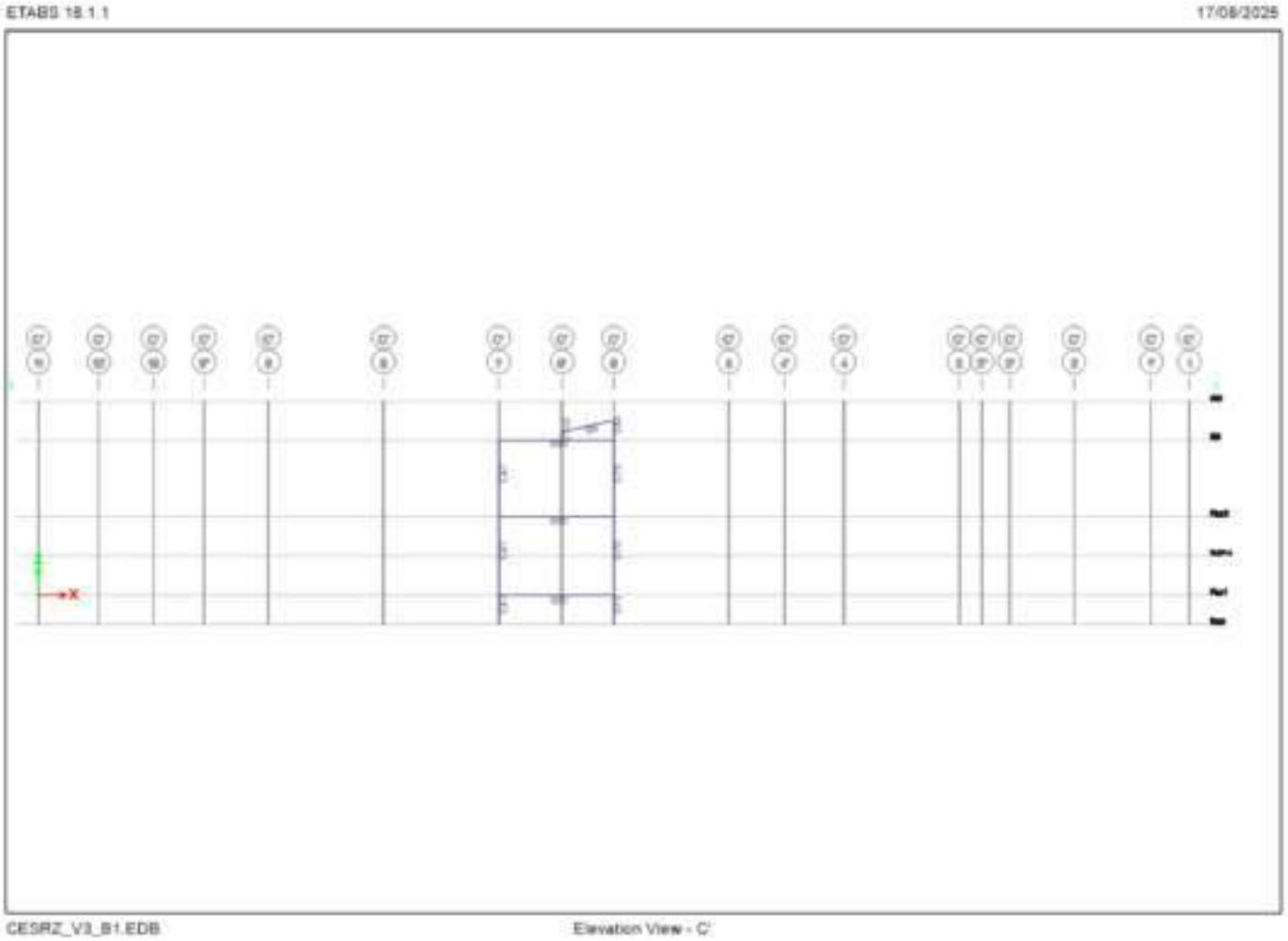
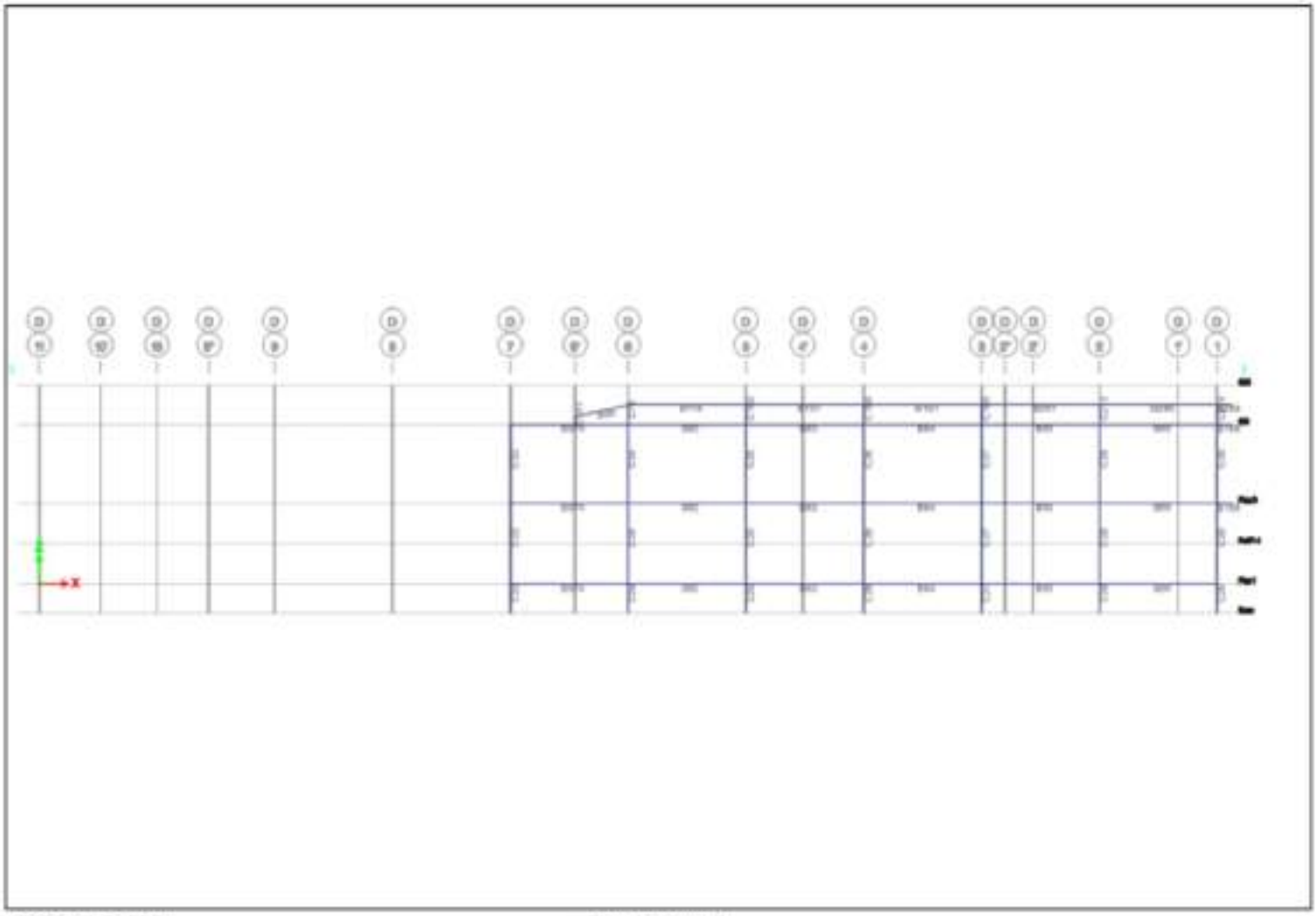


Figura 21. Alzada eje C'

ETABS 18.1.1 17/08/2025



CESRZ_V3_B1.EDB Elevation View - D

Figura 22. Alzada eje D

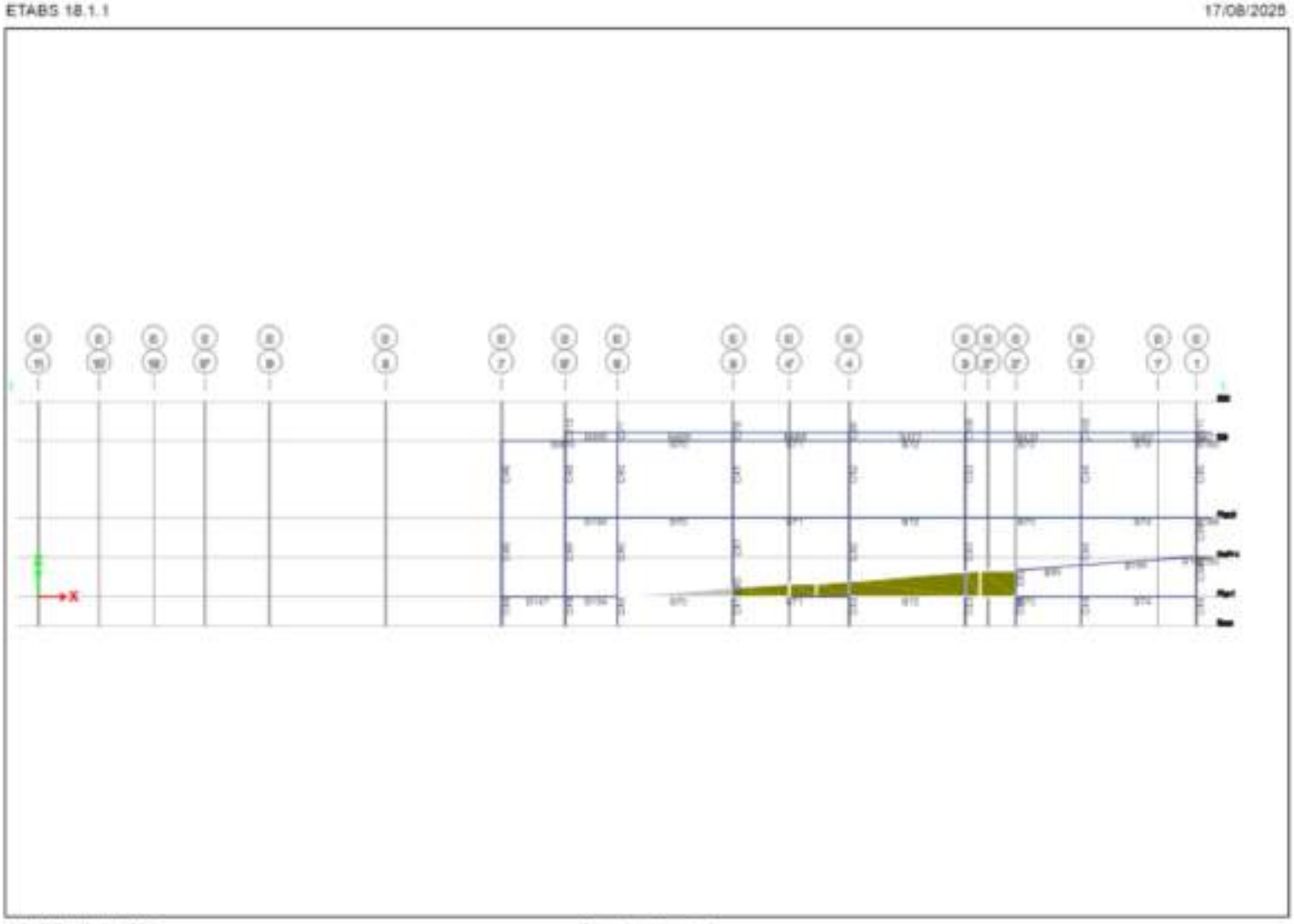
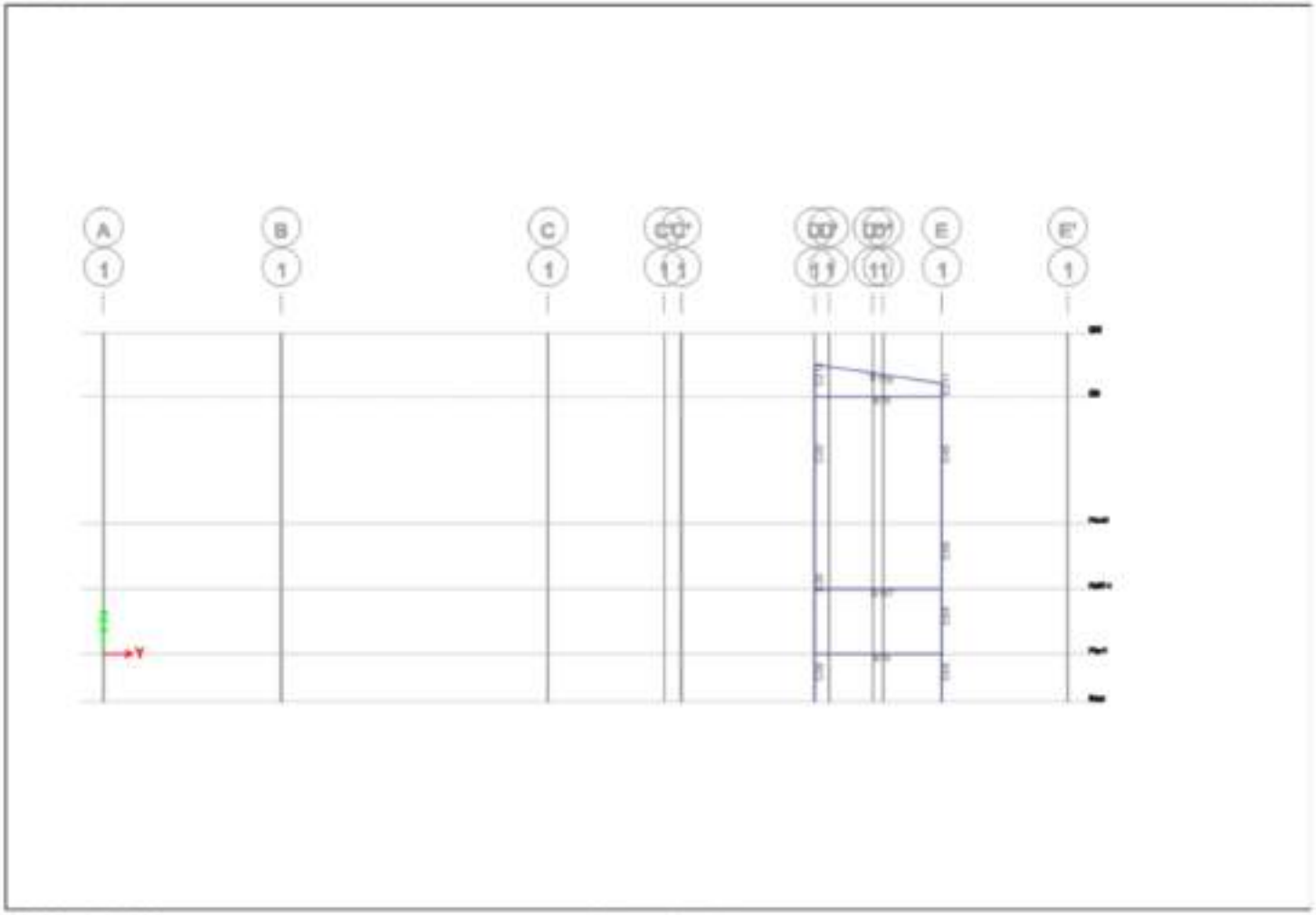


Figura 23. Alzado eje E

ETABS 18.1.1 17/08/2021



CESRZ_V3_B1.EDB Elevation View - 1

Figura 24. Alzada eje 1

ETABS 18.1.1 17/08/2026

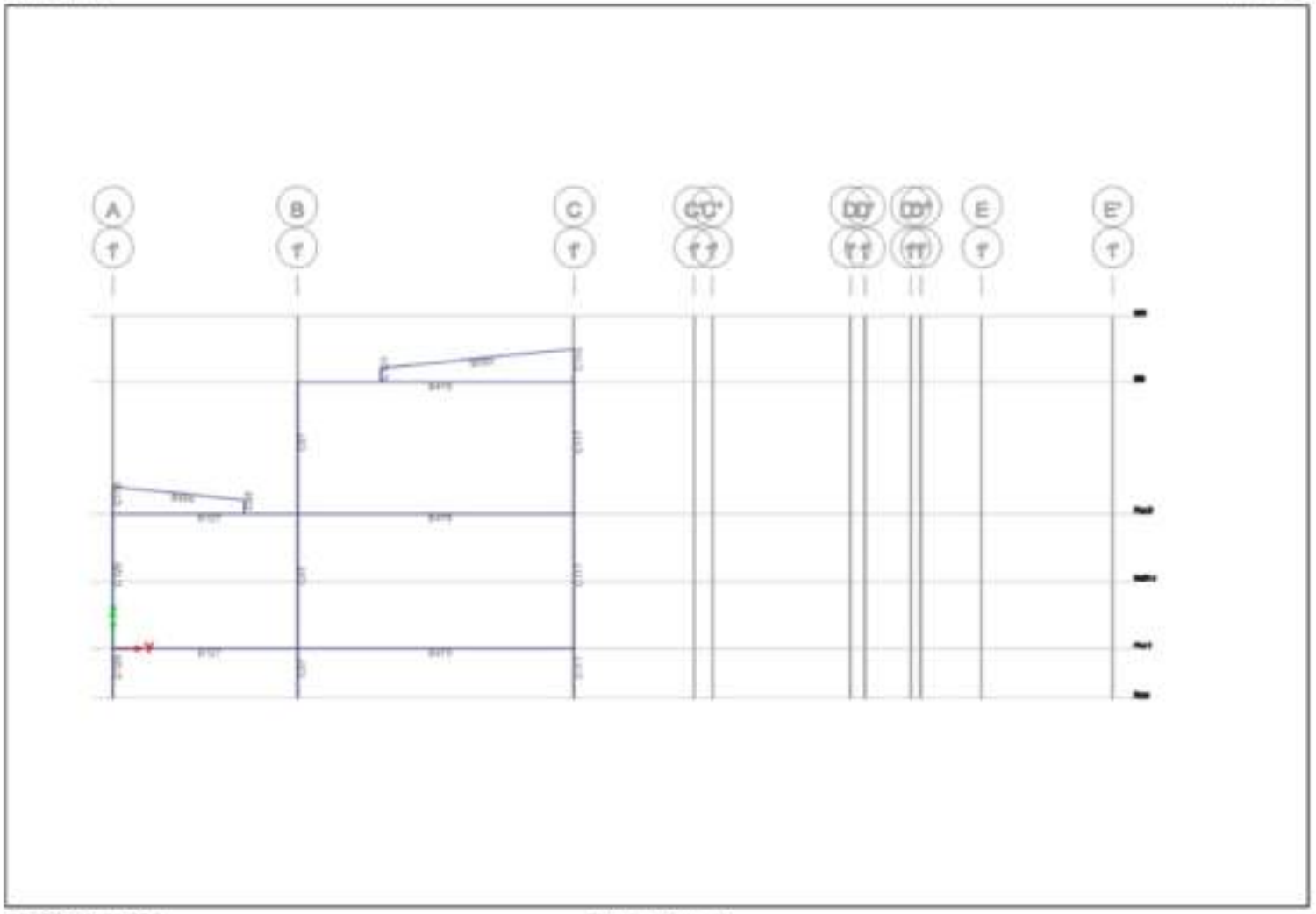


Figura 25. Alzada eje 1'

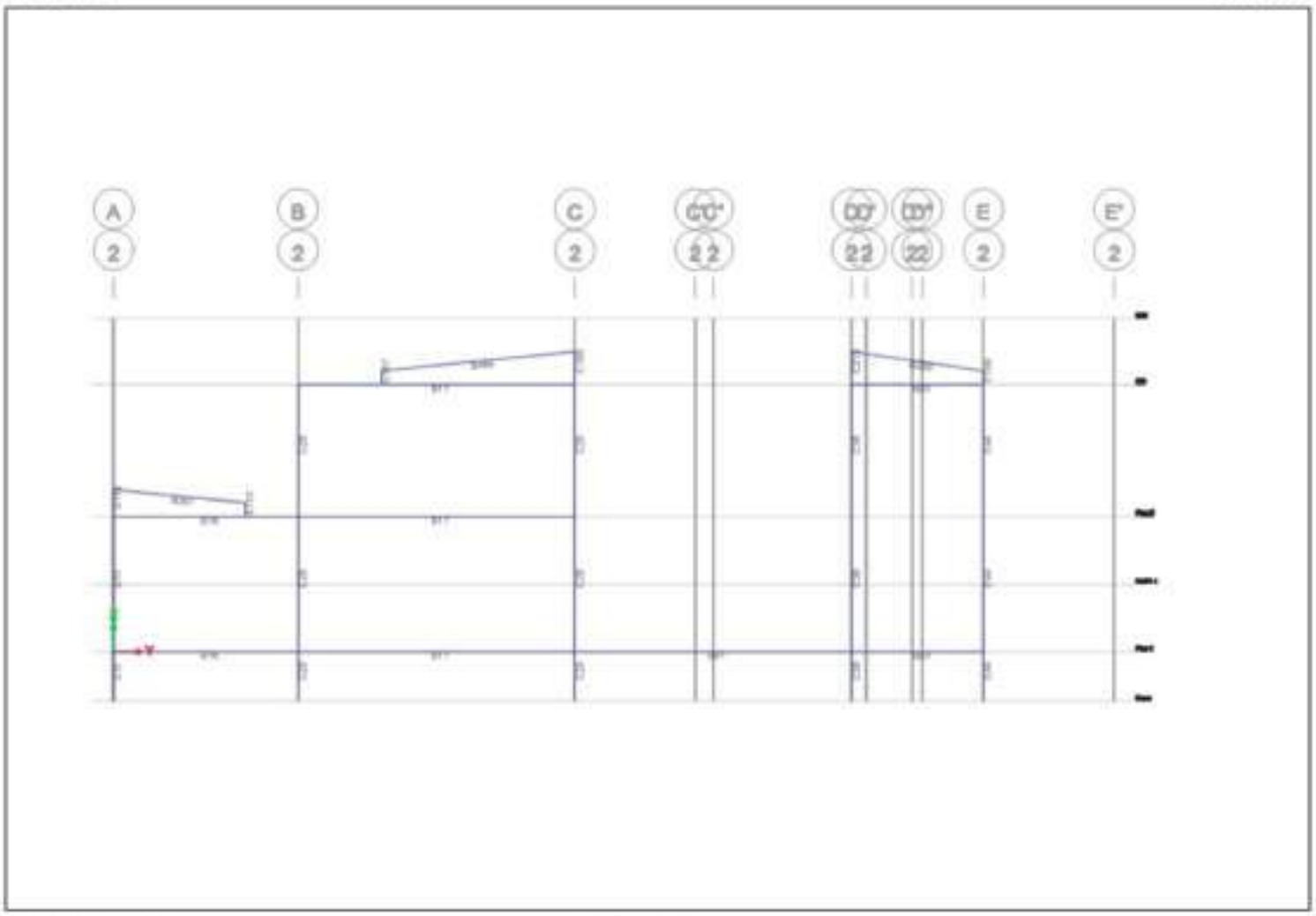


Figura 26. Alzada eje 2

ETABS 18.1.1 17/08/2026

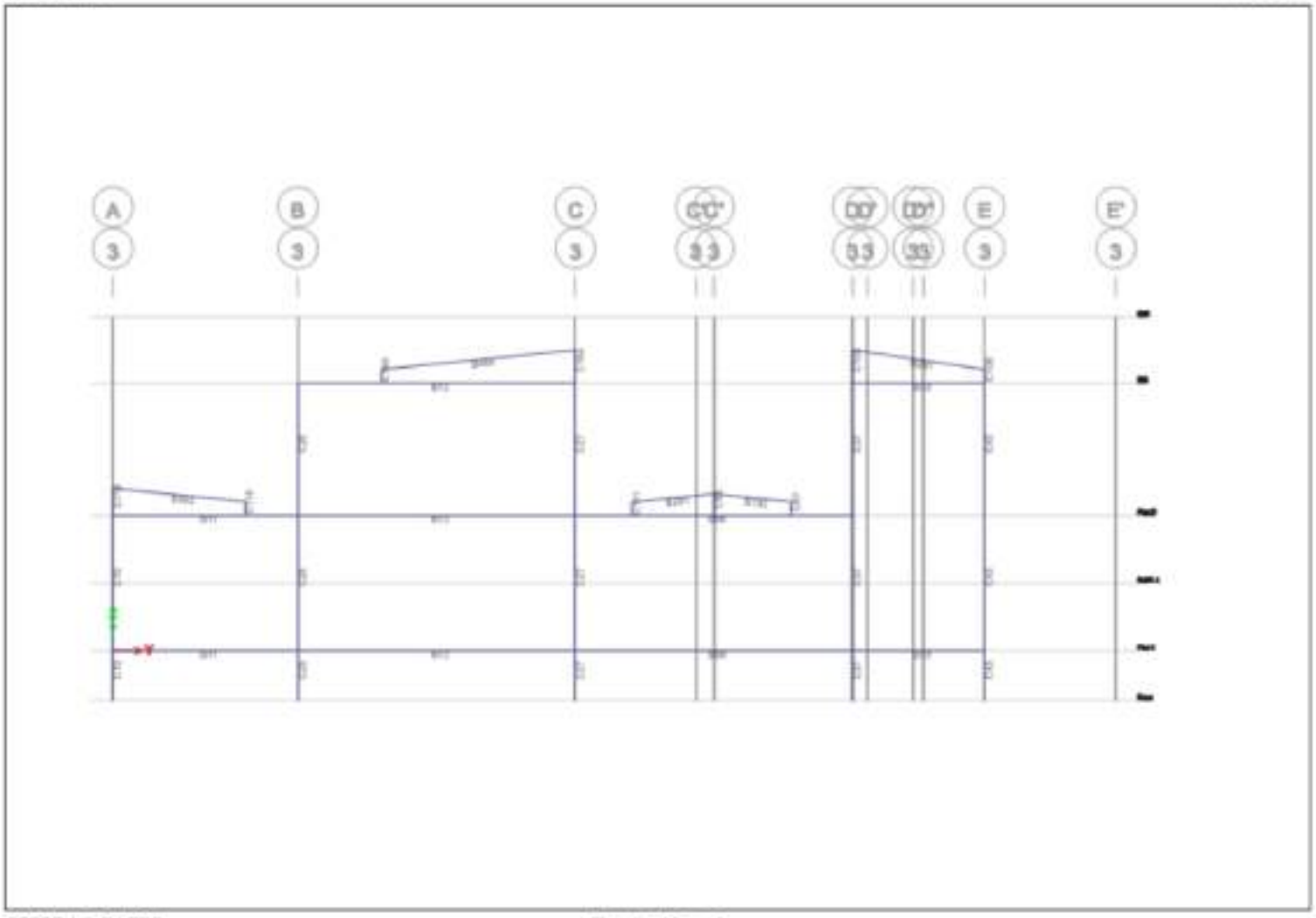


Figura 27. Alzada eje 3

Carrera 27 No. 4 – 15 Cali – Colombia
PBX: +57(2) 331 8004 – 554 5579/80
contacto@fundacionunivalle.org

ETABS 18.1.1 17/08/2025

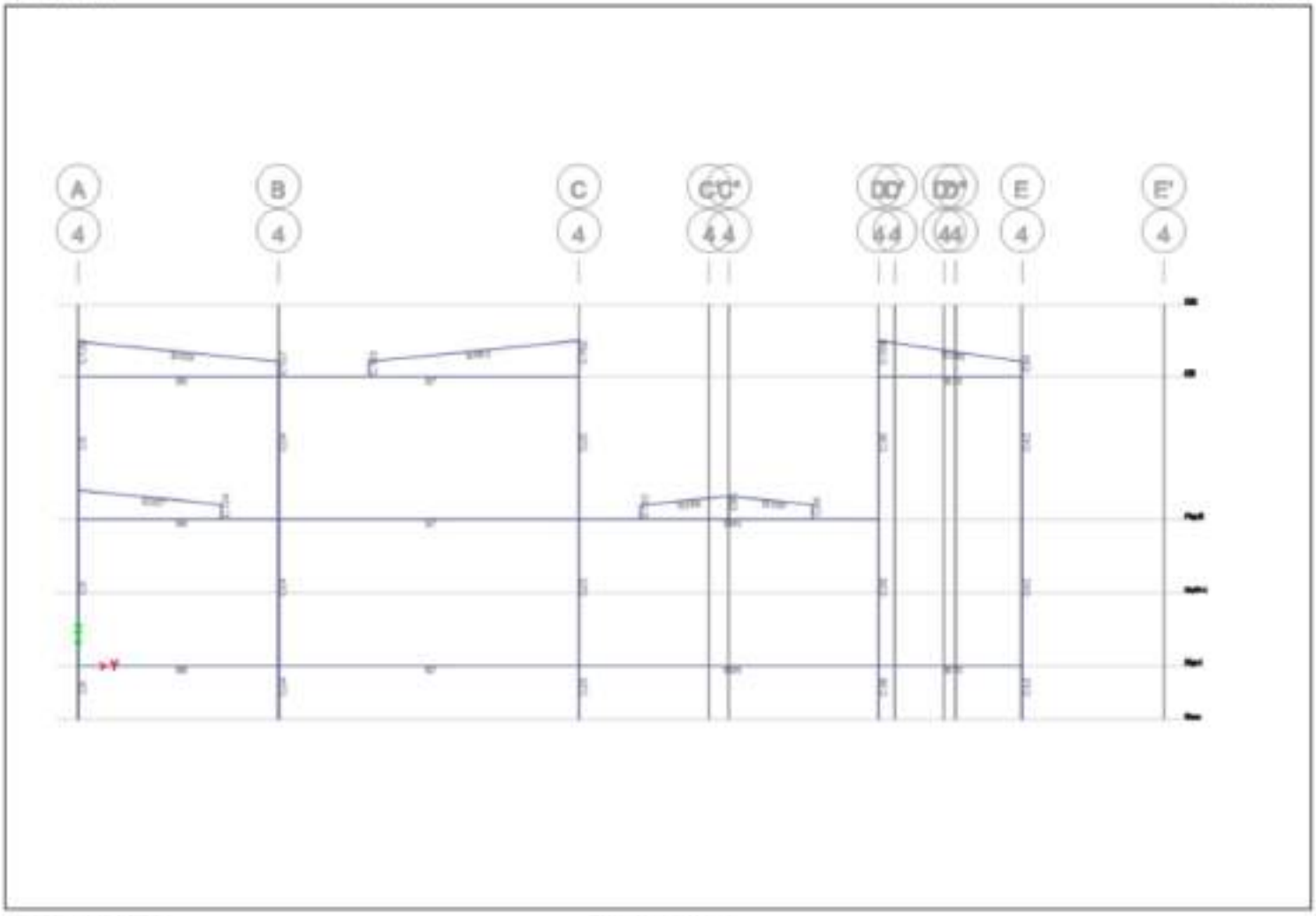
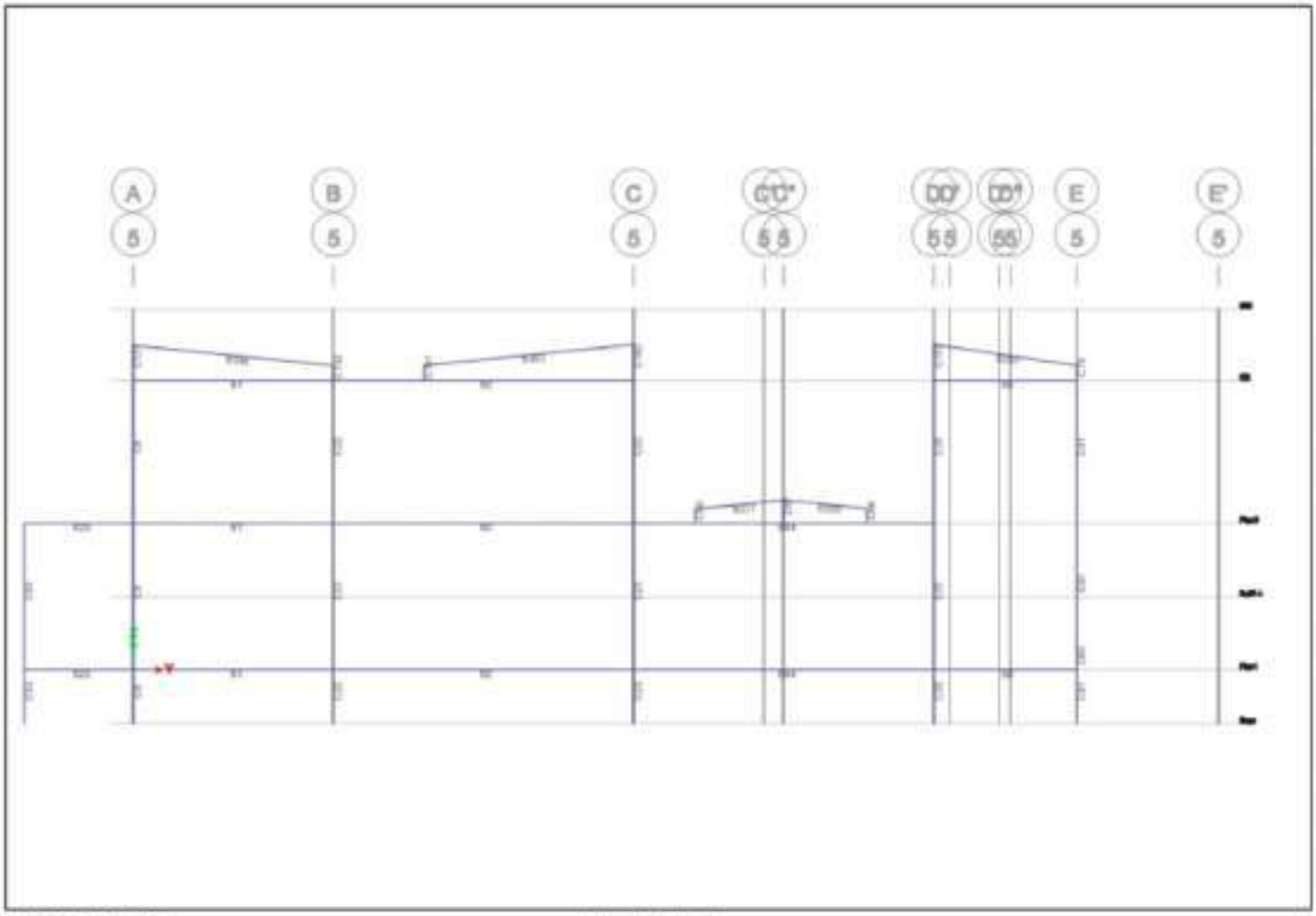


Figura 28. Alzada eje 4

ETABS 18.1.1 17/08/2026



CESRZ_V3_B1 EDB Elevation View - 5

Figura 29. Alzada eje 5

ETABS 18.1.1 17/08/2025

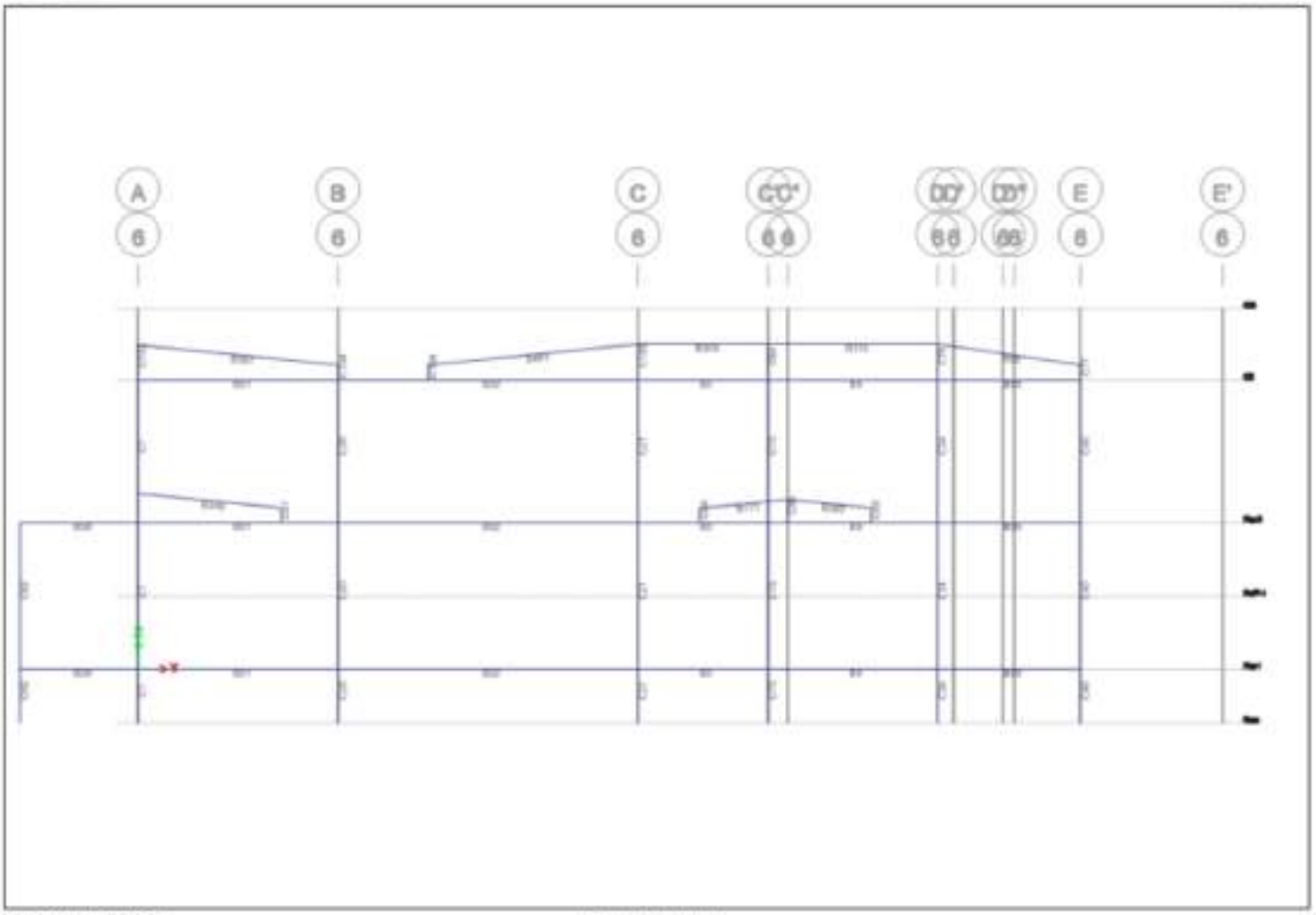


Figura 30. Alzada eje 6

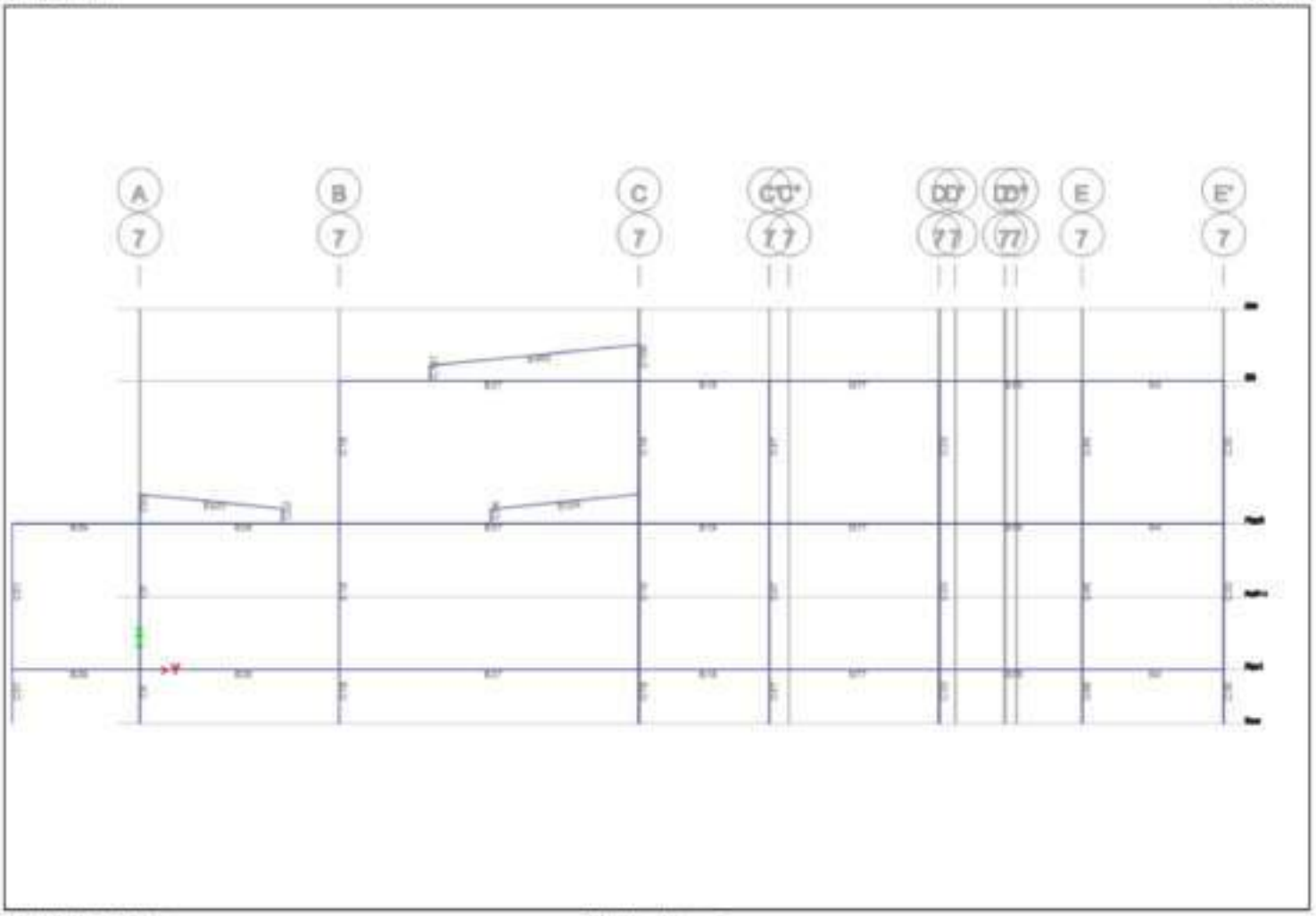


Figura 31. Alzada eje 7.

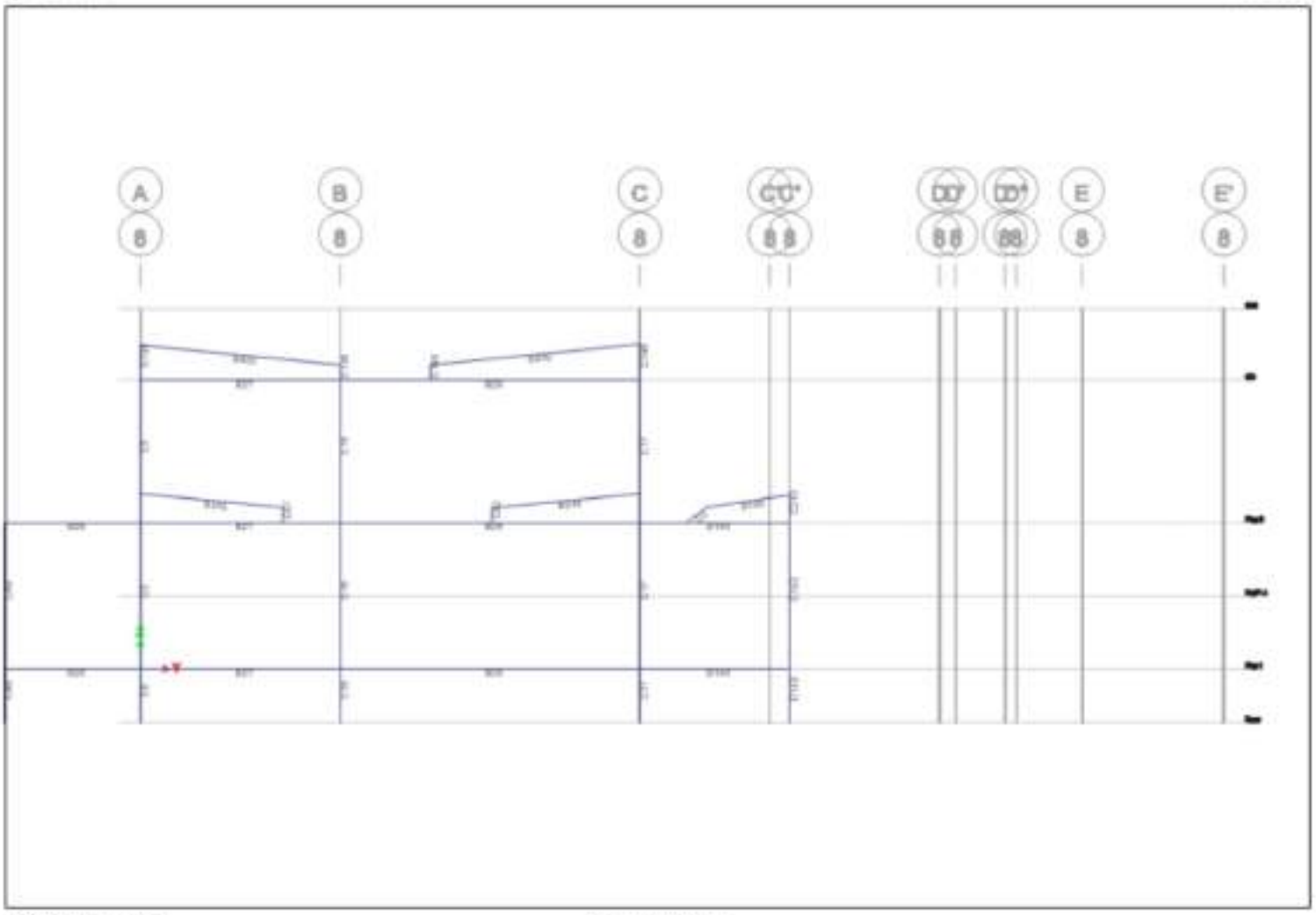


Figura 32. Alzada eje 8

ETABS 18.1.1 17/08/2026

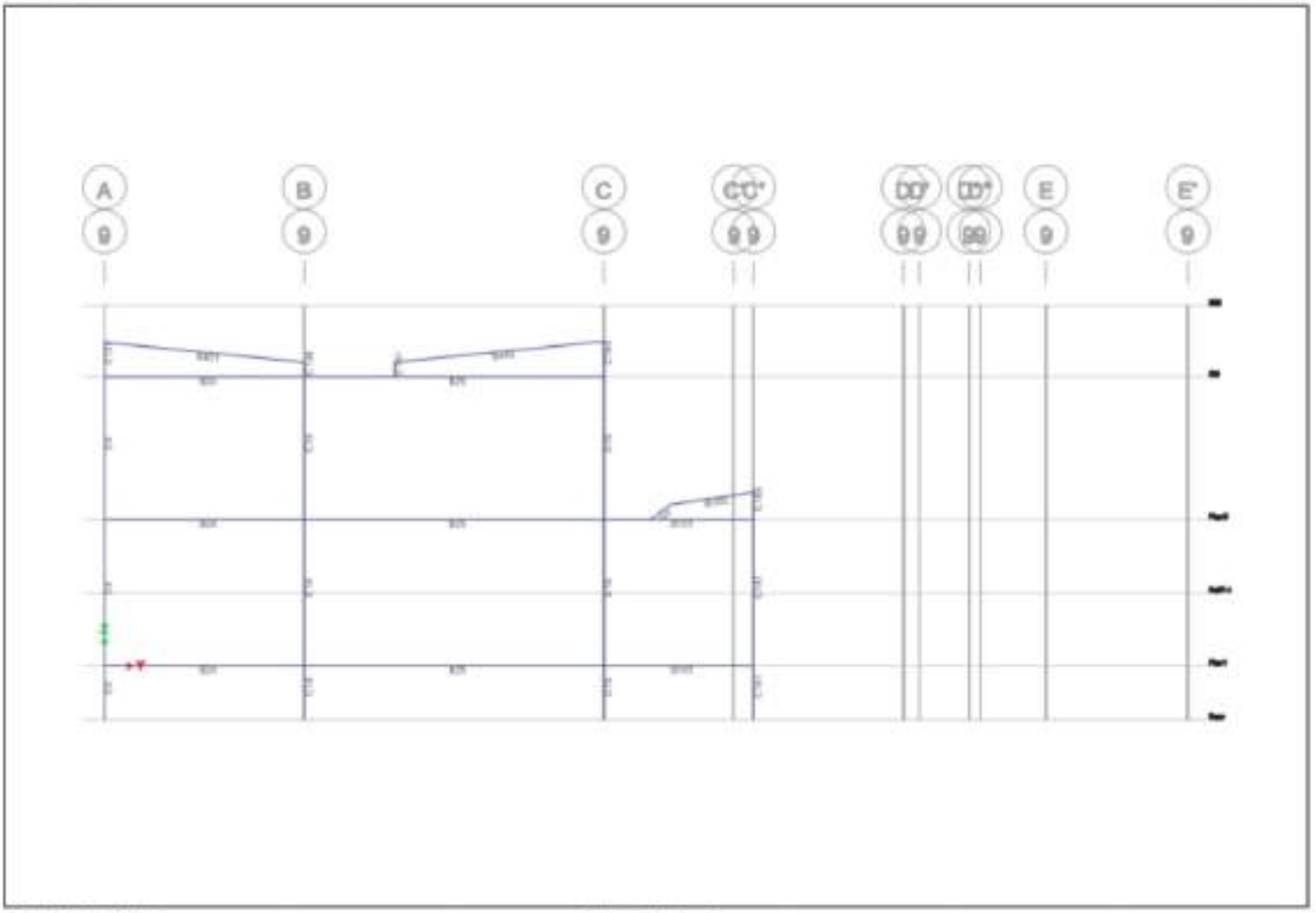


Figura 33. Alzada eje 9

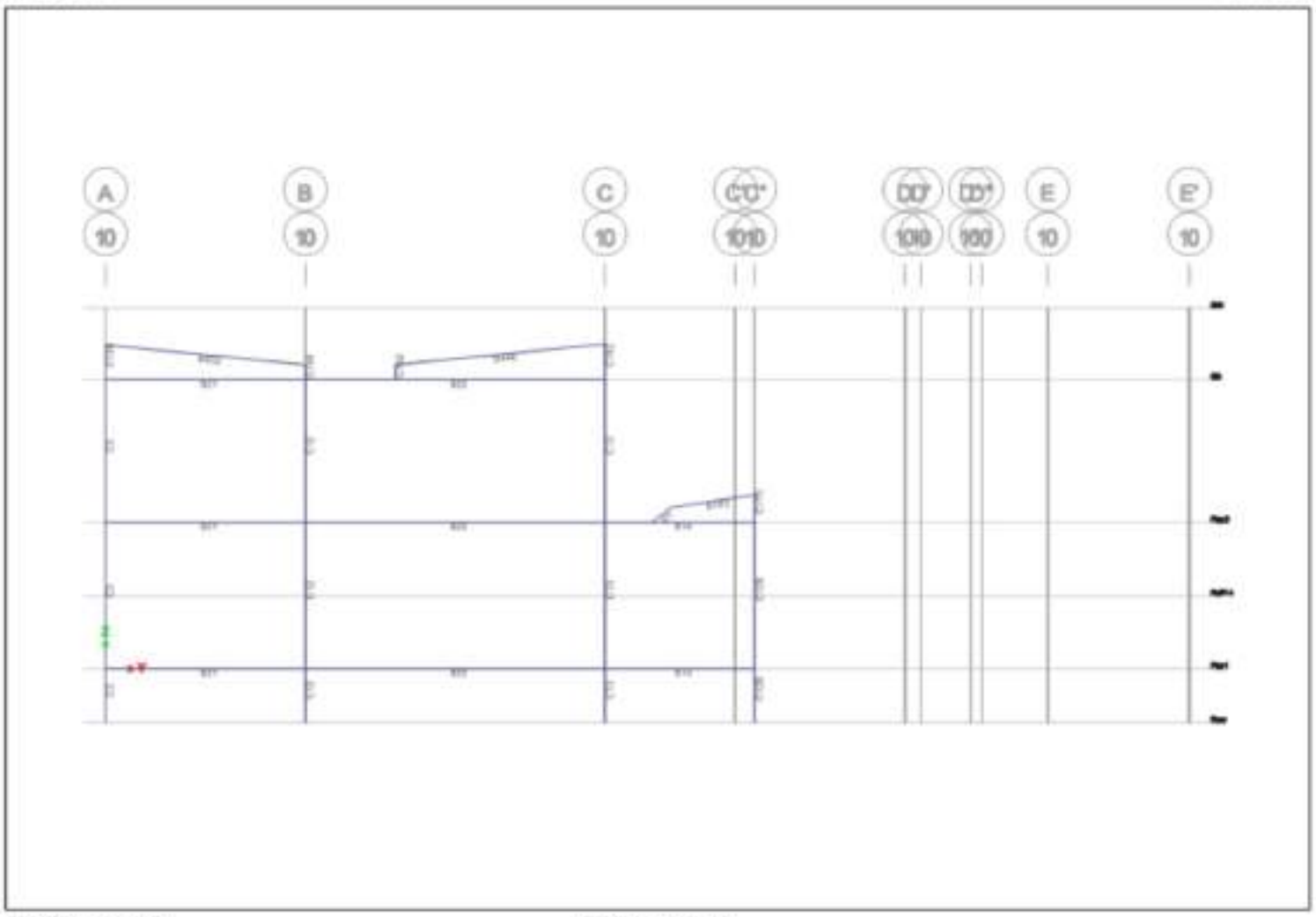


Figura 34. Alzada eje 10

ETABS 18.1.1 17/08/2025

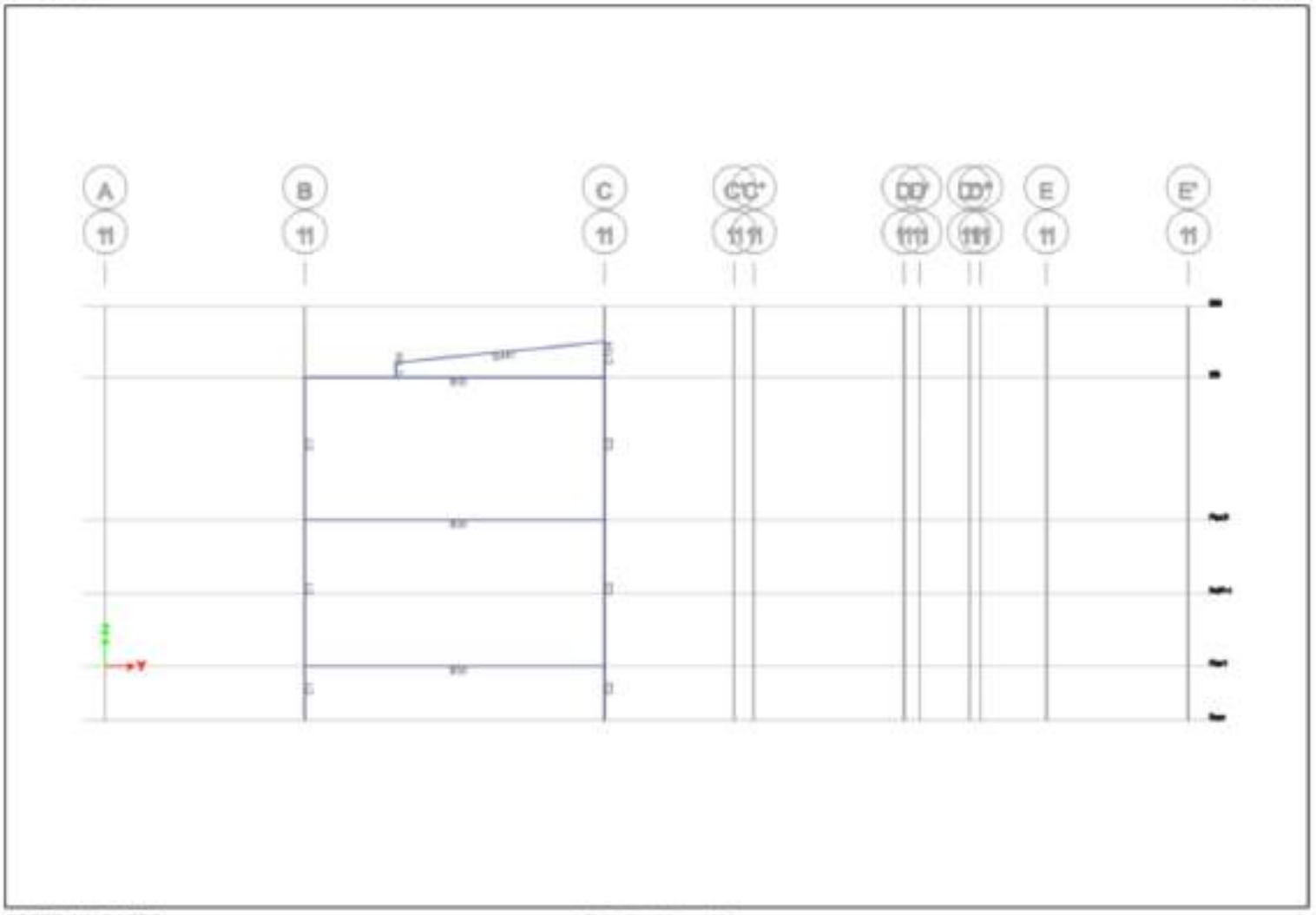


Figura 35. Alzada eje 11

8 ANEXOS

ANEXO A – ANÁLISIS DE VIENTO Y CORREAS

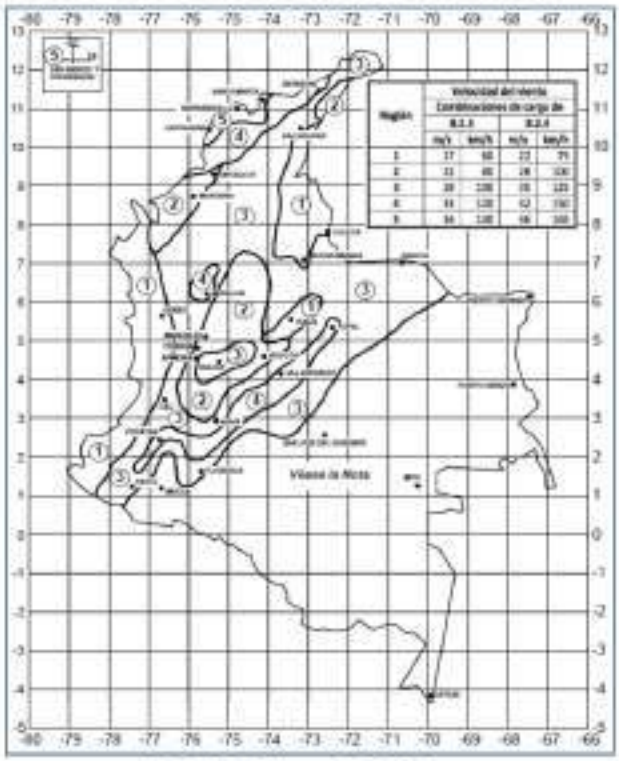
ANEXO A - ANÁLISIS DE VIENTO

- Procedimiento para calcular las fuerzas de viento que actuan sobre los elementos de cubierta.

A.1. - Velocidad básica del viento V.

Región	Velocidad del Viento
1	75 Km/h
2	100 Km/h
3	125 Km/h
4	150 Km/h
5	165 Km/h

- Ciudad: Palmira Valle del Cauca (Rozo)
- Región: 3
- Velocidad del Viento: 125 Km/h
- Altura del edificio h_{pro}: 9.0m



NSR-10. Figura B.6.4-1

A.2. - Factor de dirección de viento Kd.

Tipo de Estructura		Kd
Edificios	Sistema principal de resistencia de cargas de viento	0.85
	Componentes y recubrimientos	0.85
Cubiertas abovedadas		0.85
Chimeneas, tanques y estructuras similares cuadradas		0.9
Chimeneas, tanques y estructuras similares hexagonales		0.95
Chimeneas, tanques y estructuras similares redondas		0.95
Avisos sólidos		0.85
Avisos abiertos y Estructura Rectangular		0.85
Torres en Celosia	Triangular, cuadrada y rectangular	0.85
	Todas las otras secciones transversales	0.95

NSR-10. Tabla B.6.5-4

- Componentes y recubrimientos (perlines) : **Kd:** 0.85

A.3. - Factor de Importancia I.

- De acuerdo al grupo de importancia de la edificación según el literal A.2.5.1 de la NSR-10, el edificio se clasifica en la categoria: IV

Categoria	Regiones no propensas a huracanes y regiones con posibilidad de huracanes de V= 40-45 m/s	Regiones con posibilidades de huracanes y V> 45 m/s
I	0.87	0.77
II	1	1
III	1.15	1.15
IV	1.15	1.15

NSR-10. Tabla B.6.5-1

- Región no propensa a huracanes: **I:** 1.15

A.4. - Categorias de Exposición del Terreno.

- Categorias de rugosidad del terreno. *B.6.5.6.2*

- Rugosidad de terreno B : Áreas urbanas y suburbanas, áreas boscosas u otros terrenos con numerosas obstrucciones del tamaño, iguales o mayores al de una vivienda unifamiliar y con poca separación entre ellas.

- Categorias de exposición. *B.6.5.6.3*

- Exposición B : Aplica cuando la Rugosidad de terreno B prevalece por una distancia de al menos 800m o 20 veces la altura del edifcio, la que sea mayor, en la dirección al viento.

A.5.1. - Casos de Carga de Viento de Diseño.

Caso 1:
a. Todos los componentes y recubrimientos.
b. SPRFV en edificios bajos diseñados usando la Fig. B.6.5-7.

Caso 2:
a. Todos los SPRFV de los edificios excepto aquellos edificios bajos diseñados usando la Fig. B.6.5-6.
b. Todos los SPRFV en otras estructuras.

A.5.2. - Coeficiente de exposición de presión por velocidad Kh.

Tabla B.6.5-3

Altura sobre el terreno **Z** (m)	Exposición			
	B		C	D
	Caso 1	Caso 2	Casos 1 y 2	Casos 1 y 2
4.5	0.7	0.57	0.85	1.03
6	0.7	0.62	0.9	1.08
7.5	0.7	0.66	0.94	1.12
9	0.7	0.7	0.98	1.16
12	0.76	0.76	1.04	1.22
15	0.81	0.81	1.09	1.27
18	0.85	0.85	1.13	1.31
20	0.89	0.89	1.17	1.34
24.5	0.93	0.93	1.21	1.38
27.5	0.96	0.96	1.24	1.4
30.5	0.99	0.99	1.26	1.43
36.5	1.04	1.04	1.36	1.52
42.5	1.09	1.09	1.36	1.52
49	1.13	1.13	1.39	1.55
55	1.17	1.17	1.43	1.58
60	1.2	1.2	1.46	1.61
76	1.28	1.28	1.53	1.68
90	1.35	1.35	1.59	1.73
107	1.41	1.41	1.64	1.78
122	1.47	1.47	1.69	1.82
137	1.52	1.52	1.73	1.86
152	1.56	1.56	1.77	1.89

Z : 9.00m • Exposición: B Caso : 1 ⟶ K_h : 0.7

A.5.3. - Coeficiente de exposición de presión por velocidad Kz.

Para $4.0\ m \le Z \le Z_g$ $\quad K_z = 2.01\left(\frac{Z}{Z_g}\right)^{2/\alpha}$

Para $Z < 4.0\ m$ $\quad K_z = 2.01\left(\frac{4.0}{Z_g}\right)^{2/\alpha}$

- Coeficientes **Zg, α y Zmin.** *Tabla B.6.5-2*

Exposición	α	Zg (m)	Zmin (m)
B	7.0	365.8	9.0
C	9.5	274.3	4.5
D	11.5	213.4	2.0

Si **h ≤ Zmin, Z** debe tomarse como **Zmin.**

Z : 9.00m Exposición B
Zmin : 9.00m **α :** 7.00
Zg : 365.8m

h > Zmin , Use **Z :** 9.00m

Se obtiene → **Kz :** 0.70

A.6. - Factor Topografico Kzt. *B.6.5.7.2*

- Si la estructura no se encuentra localizada en la mitad superior de una colina o cerca de la cresta de un escarpe. • Factor **Kzt:** 1.00

A.7. - Clasificación de cerramiento del edificio. *B.6.2*

Clasificación del edificio → *Edificio Parcialmente Cerrado*

A.8. - Coeficiente de Presión Interna GCpi. *Fig. B.6.5-2*

	GCpi	GCpi
Edificios Abiertos	0	0
Edificios Parcialmente Cerrados	0.55	-0.55
Edificios Cerrados	0.18	-0.18

→ **GCpi :** 0.55
GCpi : -0.55

A.9. - Presión por velocidad qh.

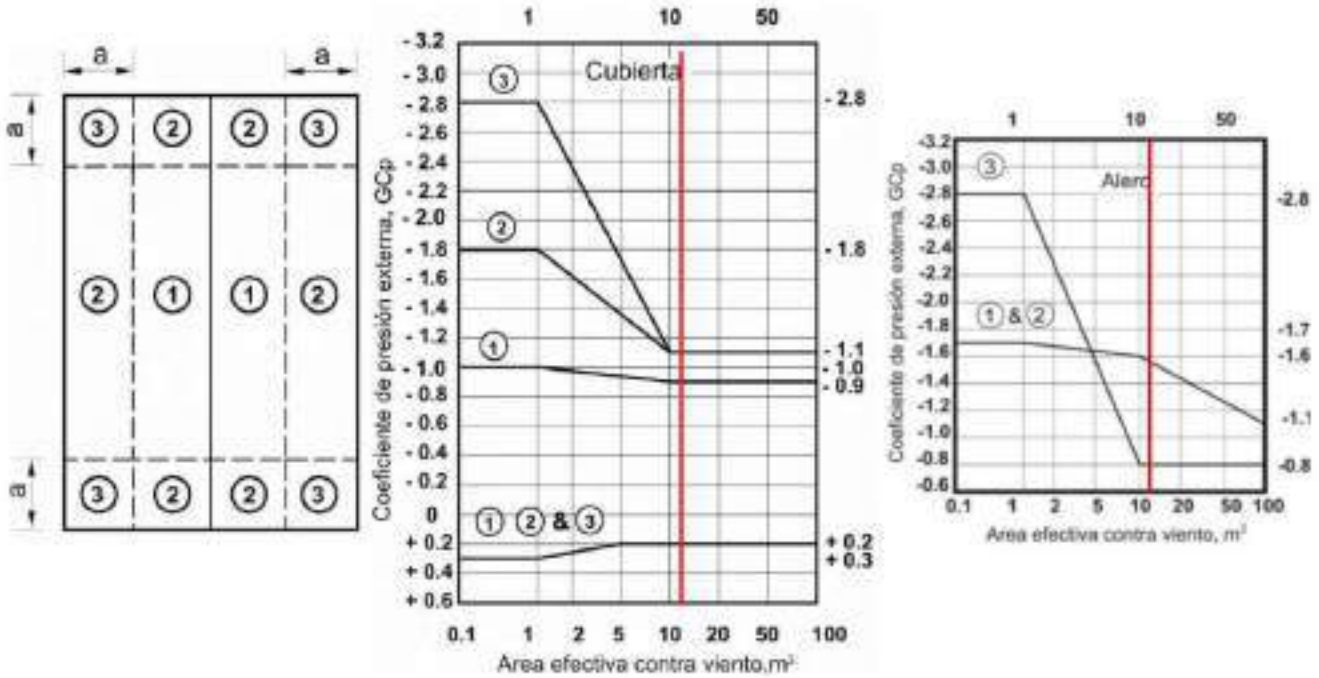
$q_h = 0.613\ (K_h\ K_{zt}\ K_d\ V^2\ I)$ **qh :** 513.82 N/m²

A.10. - Coeficiente de Presión Externa GCp.

- Ángulo de inclinación de la cubierta θ: 4.57º *Usar NSR-10 Fig.B.6.5-8B*

- Dimensión Horizontal del edificio perpendicular al viento **B :** 60.00m
- Dimensión Horizontal del edificio paralela al viento **L :** 34.00m
- Separación máxima de correas **S :** 1.50m
- Longitud máxima de correas **Lc :** 6.00m

- Area efectiva del viento por correa **A :** 12.0 m²



a : 10% de la menor dimensión horizontal o 0.4h, la que sea menor. No debe ser menor al 4% de la menor dimensión horizontal o 1.0m. **a :** 3.60m

NSR-10. Figura B.6.5-8B

- Del gráfico de la figura B.6.5-8B obtenemos

Zona	1	2	3	1,2 & 3	Alero
GCp	-0.9	-1.1	-1.1	0.2	-1.6

A.11. - Carga de viento de diseño P.

$$P = q_h\, GC_p - q_h\, (GC_{pi})$$

- Presiones Negativas

$P_1 =$ -75 Kg /m^2

$P_2 =$ -84.8 Kg /m^2

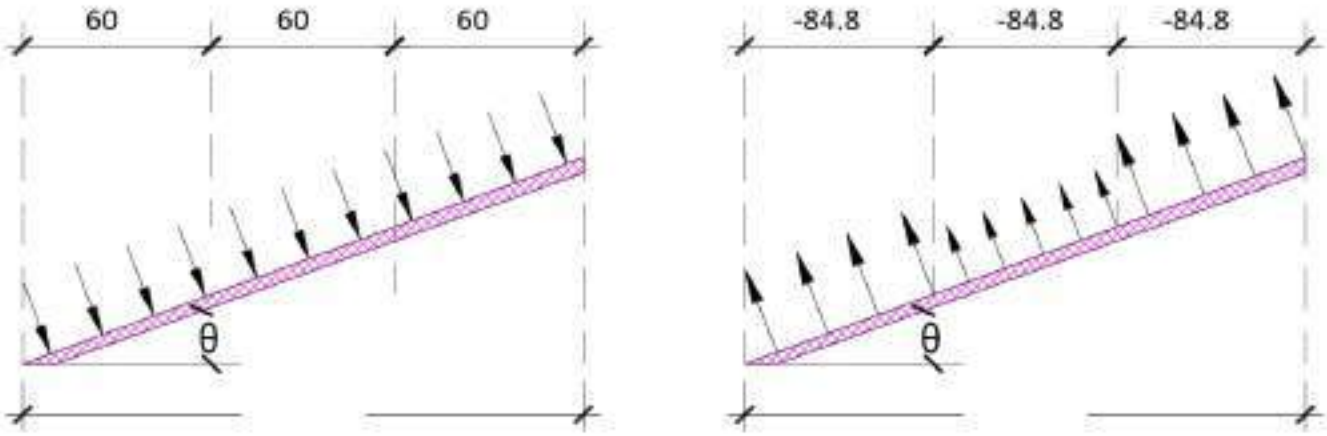
$P_3 =$ -84.8 Kg /m^2

- Presiones Positivas

$P_{min} =$ 60.0 Kg /m^2

- Diagrama de presiones (Zona General)

Unidades: Kg /m^2



VIENTO

ANEXO B – DISEÑO DE LOSA

DISEÑO DE LOSA

NF. +4.10m

Especificaciones.

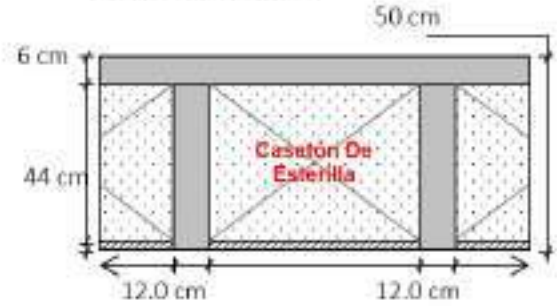
-Resistencia a compresión del concreto	**f'c:**	280	Kg/cm^2
-Esfuerzo de fluencia del acero	**fy:**	4200	Kg/cm^2
-Peso especifico del concreto	**Yc:**	2400	Kg/m^3

Cargas Distribuidas.

Carga Muerta.

(losa armada en una dirección)

CORTE TÍPICO LOSA



Peso Propio:	0.144	Ton/m^2
Nervio:	0.138	Ton/m^2
Casetón	0.030	Ton/m^2
Carga Muerta Adicional:	0.425	Ton/m^2
Carga Muerta Total WDL:	0.74	Ton/m^2

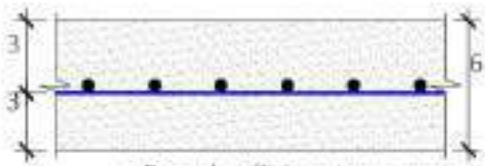
Carga Viva *(NSR'10 - Titulo B)*

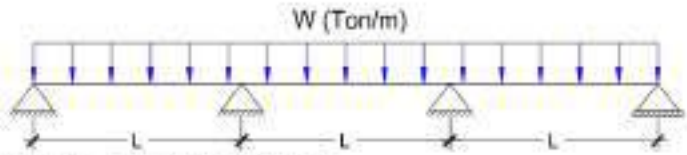
De acuerdo con B.4.2 la carga viva que se debe usar para el diseño de la estructura es función del uso de la misma. *(Institucional - Salud - Grupo II)* **WLL:** 0.200 Ton/m^2

W = 1.20 Ton-m

Análisis loseta.

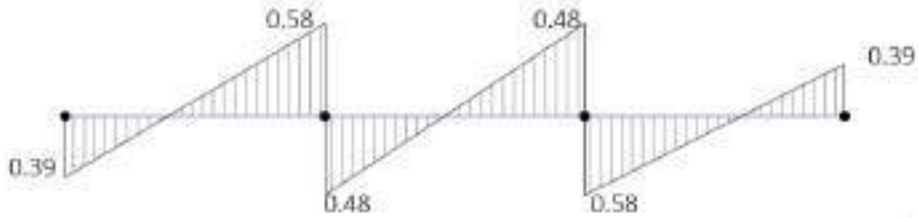
• Modelo de análisis **L :** 0.80 m





• Para el análisis se toma como ancho aferente 1 metro de profundidad.

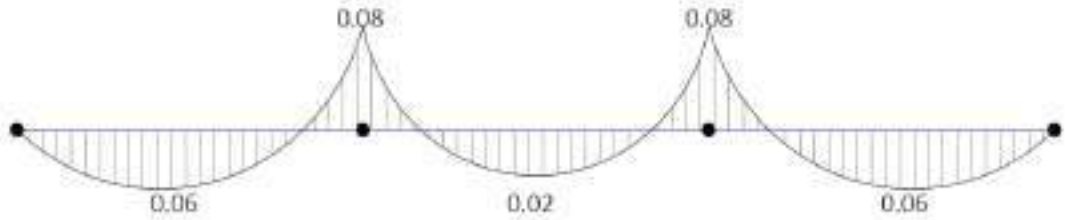
Diagrama de cortantes.



Unidades en toneladas

Diagrama de momentos.

Unidades en ton-m



Diseño loseta.

Chequeo a cortante. ΦVc = 2.26 Ton/m

- Cortante requerida : **Vua :** 0.58 Ton/m < ΦVc ✓

Refuerzo

- Momentos	**Mu (-) :**	0.08 Ton-m/m	**As (-) :**	0.69 cm^2/m
	Mu (+) :	0.06 Ton-m/m	**As (+) :**	0.55 cm^2/m
- Acero de retracción y fraguado			**As ret :**	1.08 cm^2/m
		Use 5.0mm@15cm	**As sum :**	1.31 cm^2/m

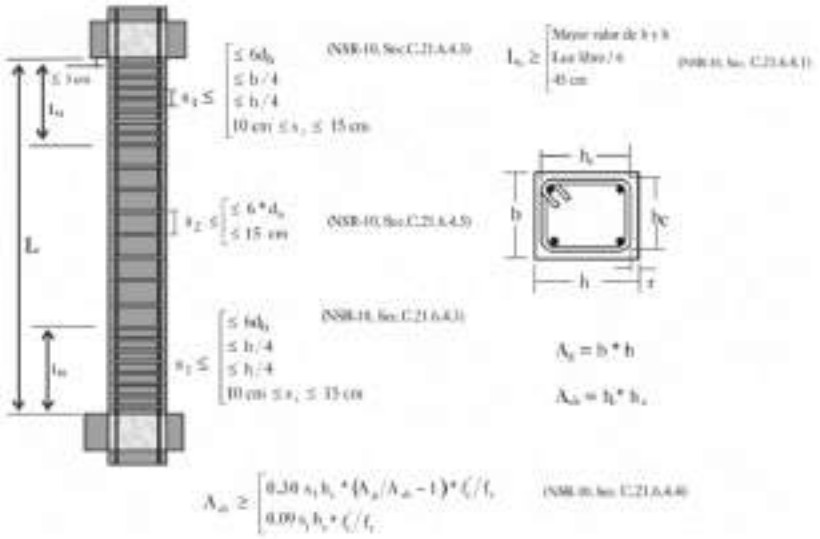
ANEXO C – DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (VIGAS, COLUMNAS)

ANEXO C1 - DISEÑO DE COLUMNAS

1.1 CUANTÍA VOLUMÉTRICA DE COLUMNAS C.21-7 y C.21-8 (NSR-10)

COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO - REFUERZO TRANSVERSAL C.21

Requisitos del refuerzo transversal para columnas rectangulares en pórticos dúctiles de concreto con de ductilidad, DES.



C.21.6.4.4 — Debe proporcionarse refuerzo transversal en las cantidades que se especifican de (a) o (b), a menos que en 21.6.5 se exija mayor cantidad.

(a) La cuantía volumétrica de refuerzo en espiral o de estribos cerrados de confinamiento circulares, ps , no debe ser menor que la requerida por la ecuación (C.21-6):

$$\rho_s = 0.12\frac{f'_c}{F_y} \qquad \text{C.21-6}$$

y no debe ser menor que la requerida por la ecuación (C.10-5).

(b) El área total de la sección transversal del refuerzo de estribos cerrados de confinamiento rectangulares, Ash , no debe ser menor que la requerida por las ecuaciones (C.21-7) y (C.21-8).

$$A_{sh} = 0.3\frac{sb_c f'_c}{f_{yt}}\left[\left(\frac{A_g}{A_{ch}}\right) - 1\right] \qquad \text{C.21-7}$$

$$A_{sh} = 0.09\frac{sb_c f'_c}{f_{yt}} \qquad \text{C.21-8}$$

Columna	A_{sh} (mm^2) - C.21-7	A_{sh} (mm^2) - C.21-8	Ramas	$A_{suministrado}$ (mm^2)
COL 30x30cm	378	132	3ø1/2"@7.5cm	387
COL 40x40cm	360	192	3ø1/2"@10cm	387
COL 40x50cm	312	192	3ø1/2"@10cm	387
	410	252	4ø1/2"@10cm	516
COL 50x50cm	350	252	4ø1/2"@10cm	516
COL 60x60cm	345	312	4ø1/2"@10cm	516

1.2 DISEÑO USANDO ETABS

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C1	405	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.568	B.2.4-5b
CB	C1	405	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.057	B.2.4-5b
CB	C1	405	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.546	B.2.4-5b
CB	C2	417	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.478	B.2.4-5b
CB	C2	417	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.076	B.2.4-5b
CB	C2	417	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.41	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.437	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	0.42	Check	No Message	0.34	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	0.42	Check	No Message	0.349	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.063	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.396	B.2.4-5b
CB	C4	425	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.446	B.2.4-5b
CB	C4	425	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.095	B.2.4-5b
CB	C4	425	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.427	B.2.4-5b
CB	C5	429	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.428	B.2.4-7b
CB	C5	429	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.299	B.2.4-7b
CB	C5	429	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.312	B.2.4-7b
CB	C5	429	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.111	B.2.4-5b
CB	C5	429	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.381	B.2.4-5b
CB	C7	437	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.396	B.2.4-5b
CB	C7	437	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.279	B.2.4-5b
CB	C7	437	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.277	B.2.4-5b
CB	C7	437	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.084	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C7	437	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.353	B.2.4-5b
CB	C8	478	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.511	B.2.4-5b
CB	C8	478	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.117	B.2.4-5b
CB	C8	478	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.407	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.343	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.237	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.245	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.081	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.35	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.557	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	0.42	Check	No Message	0.432	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	0.42	Check	No Message	0.433	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.064	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.517	B.2.4-5b
CB	C13	498	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.525	B.2.4-5b
CB	C13	498	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.123	B.2.4-5b
CB	C13	498	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.314	B.2.4-5b
CB	C14	502	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.53	B.2.4-5b
CB	C14	502	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.06	B.2.4-5b
CB	C14	502	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.496	B.2.4-5b
CB	C15	506	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.556	B.2.4-5b
CB	C15	506	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.134	B.2.4-5b
CB	C15	506	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.292	B.2.4-5b
CB	C16	510	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.524	B.2.4-5b
CB	C16	510	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.058	B.2.4-5b
CB	C16	510	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.494	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C17	514	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.44	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	0.82	Check	No Message	0.326	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	0.82	Check	No Message	0.337	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.14	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.297	B.2.4-5b
CB	C18	518	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.559	B.2.4-5b
CB	C18	518	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.067	B.2.4-5b
CB	C18	518	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.511	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.483	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	0.82	Check	No Message	0.293	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	0.82	Check	No Message	0.299	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.109	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.515	B.2.4-5b
CB	C20	526	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.557	B.2.4-5b
CB	C20	526	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.078	B.2.4-5b
CB	C20	526	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.496	B.2.4-5b
CB	C21	530	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.546	B.2.4-5b
CB	C21	530	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.115	B.2.4-5b
CB	C21	530	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.422	B.2.4-5b
CB	C22	534	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.516	B.2.4-5b
CB	C22	534	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.067	B.2.4-5b
CB	C22	534	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.468	B.2.4-5b
CB	C23	538	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.511	B.2.4-5b
CB	C23	538	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.123	B.2.4-5b
CB	C23	538	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.276	B.2.4-5b
CB	C24	542	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.532	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C24	542	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.064	B.2.4-5b
CB	C24	542	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.472	B.2.4-5b
CB	C25	546	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.511	B.2.4-5b
CB	C25	546	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.121	B.2.4-5b
CB	C25	546	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.276	B.2.4-5b
CB	C26	568	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.589	B.2.4-5b
CB	C26	568	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.093	B.2.4-5b
CB	C26	568	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.449	B.2.4-5b
CB	C27	598	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.572	B.2.4-5b
CB	C27	598	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.144	B.2.4-5b
CB	C27	598	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.287	B.2.4-5b
CB	C28	607	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.609	B.2.4-5b
CB	C28	607	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.099	B.2.4-5b
CB	C28	607	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.443	B.2.4-5b
CB	C29	611	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.49	B.2.4-5b
CB	C29	611	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.143	B.2.4-5b
CB	C29	611	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.296	B.2.4-5b
CB	C33	627	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.614	B.2.4-5b
CB	C33	627	COL 50x50cm	1.775	Check	No Message	0.087	B.2.4-5b
CB	C33	627	COL 50x50cm	3.55	Check	No Message	0.536	B.2.4-5b
CB	C34	631	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.601	B.2.4-5b
CB	C34	631	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.087	B.2.4-5b
CB	C34	631	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.467	B.2.4-5b
CB	C35	635	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.392	B.2.4-5b
CB	C35	635	COL 50x50cm	1.775	Check	No Message	0.063	B.2.4-5b
CB	C35	635	COL 50x50cm	3.55	Check	No Message	0.315	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C36	639	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.449	B.2.4-5b
CB	C36	639	COL 50x50cm	1.775	Check	No Message	0.079	B.2.4-5b
CB	C36	639	COL 50x50cm	3.55	Check	No Message	0.336	B.2.4-5b
CB	C37	643	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.539	B.2.4-5b
CB	C37	643	COL 50x50cm	1.775	Check	No Message	0.102	B.2.4-7b
CB	C37	643	COL 50x50cm	3.55	Check	No Message	0.385	B.2.4-5b
CB	C38	651	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.307	B.2.4-7b
CB	C38	651	COL 40x50cm	1.775	Check	No Message	0.182	B.2.4-7b
CB	C38	651	COL 40x50cm	3.55	Check	No Message	0.512	B.2.4-5b
CB	C39	655	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.361	B.2.4-7b
CB	C39	655	COL 40x50cm	1.775	Check	No Message	0.129	B.2.4-7b
CB	C39	655	COL 40x50cm	3.55	Check	No Message	0.537	B.2.4-7b
CB	C40	659	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.529	B.2.4-5b
CB	C40	659	COL 40x50cm	1.75	Check	No Message	0.068	B.2.4-5b
CB	C40	659	COL 40x50cm	3.5	Check	No Message	0.394	B.2.4-5b
CB	C41	663	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.285	B.2.4-5b
CB	C41	663	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.141	B.2.4-7b
CB	C41	663	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.383	B.2.4-5b
CB	C42	667	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.259	B.2.4-7b
CB	C42	667	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.166	B.2.4-7b
CB	C42	667	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.412	B.2.4-5b
CB	C43	671	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.25	B.2.4-7b
CB	C43	671	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.186	B.2.4-7b
CB	C43	671	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.454	B.2.4-5b
CB	C44	675	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.3	B.2.4-5b
CB	C44	675	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.221	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C44	675	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.543	B.2.4-5b
CB	C45	679	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.359	B.2.4-7b
CB	C45	679	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.128	B.2.4-7b
CB	C45	679	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.546	B.2.4-5b
CB	C46	683	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.45	B.2.4-5b
CB	C46	683	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.076	B.2.4-5b
CB	C46	683	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.401	B.2.4-5b
CB	C117	4	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.489	B.2.4-5b
CB	C117	4	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.095	B.2.4-5b
CB	C117	4	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.369	B.2.4-5b
CB	C30	695	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.287	B.2.4-5b
CB	C30	695	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.056	B.2.4-5b
CB	C30	695	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.258	B.2.4-5b
CB	C47	80	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.471	B.2.4-7b
CB	C47	80	COL 50x50cm	1.775	Check	No Message	0.104	B.2.4-5b
CB	C47	80	COL 50x50cm	3.55	Check	No Message	0.499	B.2.4-5b
CB	C48	703	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.489	B.2.4-5b
CB	C48	703	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.066	B.2.4-5b
CB	C48	703	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.435	B.2.4-5b
CB	C50	707	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.27	B.2.4-5b
CB	C50	707	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.054	B.2.4-5b
CB	C50	707	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.261	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.459	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	0.598	Check	No Message	0.381	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	0.598	Check	No Message	0.401	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.087	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C73	64	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.44	B.2.4-5b
CB	C57	8	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.657	B.2.4-5b
CB	C57	8	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.103	B.2.4-5b
CB	C57	8	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.468	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.812	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.157	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.588	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.67	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.099	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.528	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.88	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.146	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.644	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.81	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.17	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.607	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.933	B.2.4-7b
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.146	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.691	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.949	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.112	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.768	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.869	B.2.4-7b
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.141	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.632	B.2.4-7b
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.888	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.159	B.2.4-5b
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.67	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.744	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.128	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.551	B.2.4-5b
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.779	B.2.4-5b
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.087	B.2.4-7b
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.62	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.778	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.089	B.2.4-7b
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.628	B.2.4-5b
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.795	B.2.4-7b
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.162	B.2.4-5b
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.618	B.2.4-5b
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.792	B.2.4-5b
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.129	B.2.4-5b
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.661	B.2.4-5b
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.777	B.2.4-7b
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.178	B.2.4-5b
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.593	B.2.4-5b
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.778	B.2.4-5b
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.143	B.2.4-5b
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.672	B.2.4-5b
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.762	B.2.4-7b
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.165	B.2.4-5b
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.581	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.75	B.2.4-5b
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.129	B.2.4-5b
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.64	B.2.4-5b
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.748	B.2.4-7b
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.168	B.2.4-5b
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.58	B.2.4-5b
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.727	B.2.4-5b
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.148	B.2.4-5b
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.579	B.2.4-5b
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.735	B.2.4-5b
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.186	B.2.4-5b
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.594	B.2.4-5b
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.756	B.2.4-5b
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.163	B.2.4-5b
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.659	B.2.4-5b
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.72	B.2.4-7b
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.185	B.2.4-5b
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.573	B.2.4-5b
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.706	B.2.4-5b
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.148	B.2.4-5b
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.636	B.2.4-5b
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.712	B.2.4-7b
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.165	B.2.4-5b
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.566	B.2.4-5b
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.696	B.2.4-5b
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.134	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.615	B.2.4-5b
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.736	B.2.4-5b
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.16	B.2.4-5b
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.619	B.2.4-5b
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.723	B.2.4-5b
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.141	B.2.4-5b
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.646	B.2.4-5b
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.768	B.2.4-5b
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.147	B.2.4-5b
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.644	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.733	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.168	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.613	B.2.4-5b
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.679	B.2.4-7b
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.127	B.2.4-5b
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.497	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.68	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.134	B.2.4-5b
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.515	B.2.4-7b
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.653	B.2.4-5b
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.149	B.2.4-5b
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.416	B.2.4-5b
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.596	B.2.4-7b
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.15	B.2.4-5b
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.395	B.2.4-5b
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.616	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.153	B.2.4-5b
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.363	B.2.4-5b
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.696	B.2.4-5b
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	1.8	Check	No Message	0.324	B.2.4-7b
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	3.6	Check	No Message	0.236	B.2.4-7b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.764	B.2.4-7b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	1.8	Check	No Message	0.402	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	2.04	Check	No Message	0.521	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	2.04	Check	No Message	0.713	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	3.6	Check	No Message	0.199	B.2.4-5b
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.686	B.2.4-5b
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	1.725	Check	No Message	0.121	B.2.4-5b
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	3.45	Check	No Message	0.477	B.2.4-7b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.099	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	0.818	Check	No Message	0.217	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	0.818	Check	No Message	0.639	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.376	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.179	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.089	B.2.4-7b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	1.30506	Check	No Message	0.203	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	1.30506	Check	No Message	0.7	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.538	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.189	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.381	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	1.63099	Check	No Message	0.512	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	1.63099	Check	No Message	0.505	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	1.64028	Check	No Message	0.502	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	1.64028	Check	No Message	0.681	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.624	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.212	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.855	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	1.725	Check	No Message	0.125	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	3.45	Check	No Message	0.541	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.823	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.096	B.2.4-7b
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.679	B.2.4-5b
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.526	B.2.4-7b
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	0.77	Check	No Message	0.231	B.2.4-5b
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	1.54	Check	No Message	0.365	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.924	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	0.78	Check	No Message	0.47	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	1.56	Check	No Message	0.151	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.188	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	0.24	Check	No Message	0.197	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	0.48	Check	No Message	0.217	B.2.4-5b
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.548	B.2.4-5b
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	1.56	Check	No Message	0.214	B.2.4-5b
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	3.12	Check	No Message	0.166	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.772	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.159	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.613	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.666	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.082	B.2.4-7b
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.563	B.2.4-5b
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.783	B.2.4-5b
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	1.725	Check	No Message	0.114	B.2.4-7b
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	3.45	Check	No Message	0.609	B.2.4-5b
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.791	B.2.4-5b
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	1.725	Check	No Message	0.1	B.2.4-7b
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	3.45	Check	No Message	0.611	B.2.4-5b
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.734	B.2.4-5b
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	1.725	Check	No Message	0.128	B.2.4-5b
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	3.45	Check	No Message	0.542	B.2.4-5b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.441	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	1.725	Check	No Message	0.097	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	2.305	Check	No Message	0.226	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	2.305	Check	No Message	0.282	B.2.4-5b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	3.45	Check	No Message	0.278	B.2.4-7b
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.766	B.2.4-7b
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.127	B.2.4-5b
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.534	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.284	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	0.83387	Check	No Message	0.784	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	0.83387	Check	No Message	0.492	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.163	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.537	B.2.4-5b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.503	B.2.4-5b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.163	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	2.305	Check	No Message	0.226	B.2.4-5b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	2.305	Check	No Message	0.327	B.2.4-5b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.356	B.2.4-7b
Piso 2	C49	24	COL 40cm	0	Check	No Message	0.954	B.2.4-5b
Piso 2	C49	24	COL 40cm	1.725	Check	No Message	0.112	B.2.4-7b
Piso 2	C49	24	COL 40cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.762	B.2.4-5b
Piso 2	C51	25	COL 40cm	0	Check	No Message	0.909	B.2.4-7b
Piso 2	C51	25	COL 40cm	1.725	Check	No Message	0.142	B.2.4-5b
Piso 2	C51	25	COL 40cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.681	B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	COL 40cm	0	Check	No Message	0.906	B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	COL 40cm	1.725	Check	No Message	0.135	B.2.4-5b
Piso 2	C52	26	COL 40cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.682	B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	COL 40cm	0	Check	No Message	0.88	B.2.4-5b
Piso 2	C53	27	COL 40cm	1.725	Check	No Message	0.123	B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	COL 40cm	3.45	Check	No Message	0.701	B.2.4-5b
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.748	B.2.4-7b
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.106	B.2.4-5b
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.596	B.2.4-5b
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	0	Check	No Message	0.344	B.2.4-5b
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	0.435	Check	No Message	0.114	B.2.4-7b
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	0.87	Check	No Message	0.125	B.2.4-5b
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.402	B.2.4-5b
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	1.46	Check	No Message	0.096	B.2.4-5b
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	2.92	Check	See WarnMsg	0.262	B.2.4-5b
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.393	B.2.4-7b
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	1.46	Check	No Message	0.113	B.2.4-5b
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	2.92	Check	See WarnMsg	0.249	B.2.4-5b
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.331	B.2.4-5b
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	1.115	Check	No Message	0.105	B.2.4-5b
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	2.23	Check	See WarnMsg	0.226	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.349	B.2.4-7b
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	1.115	Check	No Message	0.124	B.2.4-5b
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	2.23	Check	See WarnMsg	0.225	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.812	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.136	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.667	B.2.4-5b
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.405	B.2.4-7b
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.259	B.2.4-5b
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.155	B.2.4-5b
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.388	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.293	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.212	B.2.4-5b
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.39	B.2.4-7b
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.265	B.2.4-5b
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.171	B.2.4-5b
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.544	B.2.4-7b
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.363	B.2.4-5b
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.205	B.2.4-5b
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.524	B.2.4-7b
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.316	B.2.4-5b
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.147	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.504	B.2.4-7b
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.294	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.128	B.2.4-5b
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.491	B.2.4-7b
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.305	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C7	436	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.146	B.2.4-5b
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.494	B.2.4-7b
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.314	B.2.4-5b
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.153	B.2.4-5b
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.356	B.2.4-7b
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.23	B.2.4-5b
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.138	B.2.4-5b
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.228	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.148	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.11	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.255	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.165	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.123	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.743	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.537	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.362	B.2.4-5b
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.712	B.2.4-7b
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.52	B.2.4-7b
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.333	B.2.4-5b
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.74	B.2.4-7b
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.551	B.2.4-5b
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.378	B.2.4-5b
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.653	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.478	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.321	B.2.4-5b
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.633	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.481	B.2.4-5b
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.339	B.2.4-5b
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.63	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.459	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.306	B.2.4-5b
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.666	B.2.4-7b
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.497	B.2.4-5b
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.345	B.2.4-5b
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.647	B.2.4-7b
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.464	B.2.4-5b
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.316	B.2.4-5b
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.645	B.2.4-7b
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.5	B.2.4-5b
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.356	B.2.4-5b
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.62	B.2.4-7b
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.469	B.2.4-5b
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.334	B.2.4-5b
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.647	B.2.4-7b
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.501	B.2.4-5b
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.361	B.2.4-5b
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.621	B.2.4-7b
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.479	B.2.4-5b
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.354	B.2.4-5b
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.628	B.2.4-7b
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.472	B.2.4-5b
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.327	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.596	B.2.4-7b
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.453	B.2.4-5b
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.329	B.2.4-5b
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.658	B.2.4-7b
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.481	B.2.4-5b
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.328	B.2.4-5b
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.61	B.2.4-7b
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.465	B.2.4-5b
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.339	B.2.4-5b
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.517	B.2.4-7b
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.381	B.2.4-5b
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.266	B.2.4-5b
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.482	B.2.4-7b
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.368	B.2.4-5b
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.269	B.2.4-5b
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.351	B.2.4-5b
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.213	B.2.4-5b
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.13	B.2.4-5b
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.458	B.2.4-5b
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.277	B.2.4-5b
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.151	B.2.4-5b
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.268	B.2.4-5b
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.143	B.2.4-5b
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.093	B.2.4-5b
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.241	B.2.4-5b
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.142	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.094	B.2.4-5b
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.348	B.2.4-7b
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.196	B.2.4-5b
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.083	B.2.4-5b
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.351	B.2.4-5b
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	0.45	Check	No Message	0.163	B.2.4-5b
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	0.9	Check	No Message	0.14	B.2.4-5b
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.398	B.2.4-7b
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	0.45	Check	No Message	0.232	B.2.4-5b
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	0.9	Check	No Message	0.176	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.422	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	0.45	Check	No Message	0.264	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	0.9	Check	No Message	0.196	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.441	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.186	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.245	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.482	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.212	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.28	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.481	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.208	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.213	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.405	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.201	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.162	B.2.4-5b
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.445	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.285	B.2.4-7b
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.193	B.2.4-5b
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.361	B.2.4-5b
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.184	B.2.4-5b
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.153	B.2.4-5b
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.42	B.2.4-7b
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.216	B.2.4-5b
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.152	B.2.4-5b
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.518	B.2.4-7b
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.326	B.2.4-5b
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.176	B.2.4-5b
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.249	B.2.4-7b
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.191	B.2.4-7b
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.14	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.299	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.183	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.135	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.264	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.137	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.123	B.2.4-5b
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.254	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.124	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.144	B.2.4-7b
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.221	B.2.4-5b
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.146	B.2.4-5b
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.149	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.443	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.246	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.131	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.227	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.175	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.299	B.2.4-5b
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.177	B.2.4-7b
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.198	B.2.4-7b
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.36	B.2.4-7b
Piso 1	C49	111	COL 40cm	0	Check	No Message	0.453	B.2.4-7b
Piso 1	C49	111	COL 40cm	0.45	Check	No Message	0.239	B.2.4-7b
Piso 1	C49	111	COL 40cm	0.9	Check	No Message	0.172	B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	COL 40cm	0	Check	No Message	0.853	B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	COL 40cm	0.45	Check	No Message	0.424	B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	COL 40cm	0.9	Check	No Message	0.192	B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	COL 40cm	0	Check	No Message	0.44	B.2.4-7b
Piso 1	C52	56	COL 40cm	0.45	Check	No Message	0.194	B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	COL 40cm	0.9	Check	No Message	0.176	B.2.4-5b
Piso 1	C53	109	COL 40cm	0	Check	No Message	0.442	B.2.4-7b
Piso 1	C53	109	COL 40cm	0.45	Check	No Message	0.24	B.2.4-7b
Piso 1	C53	109	COL 40cm	0.9	Check	No Message	0.182	B.2.4-5b
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.43	B.2.4-5b
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.265	B.2.4-5b
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.15	B.2.4-5b
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	0	Check	No Message	0.648	B.2.4-5b
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	0.5	Check	No Message	0.232	B.2.4-5b
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	1	Check	No Message	0.234	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	0	Check	No Message	0.581	B.2.4-7b
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	0.5	Check	No Message	0.21	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	1	Check	No Message	0.254	B.2.4-5b
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.209	B.2.4-5b
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.109	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C69	926	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.094	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.235	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.14	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.121	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.415	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.21	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.104	B.2.4-5b
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.388	B.2.4-7b
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.186	B.2.4-5b
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.096	B.2.4-5b
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.548	B.2.4-7b
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.356	B.2.4-5b
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.208	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
CB	C1	405	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C1	405	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C1	405	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C2	417	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C2	417	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C2	417	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C3	421	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C3	421	0.42	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C3	421	0.42	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C3	421	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C3	421	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C4	425	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C4	425	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C4	425	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C5	429	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C5	429	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C5	429	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C5	429	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
CB	C5	429	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C7	437	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C7	437	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C7	437	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C7	437	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C7	437	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C8	478	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C8	478	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C8	478	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C9	482	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C9	482	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C9	482	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C9	482	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C9	482	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C12	494	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C12	494	0.42	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C12	494	0.42	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C12	494	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C12	494	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C13	498	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C13	498	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C13	498	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C14	502	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C14	502	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C14	502	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C15	506	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C15	506	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C15	506	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C16	510	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C16	510	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C16	510	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C17	514	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C17	514	0.82	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C17	514	0.82	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C17	514	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C17	514	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C18	518	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C18	518	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C18	518	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C19	522	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C19	522	0.82	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C19	522	0.82	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C19	522	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C19	522	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C20	526	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C20	526	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C20	526	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C21	530	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C21	530	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
CB	C21	530	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C22	534	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C22	534	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C22	534	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C23	538	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C23	538	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C23	538	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C24	542	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C24	542	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C24	542	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C25	546	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C25	546	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C25	546	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C26	568	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C26	568	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C26	568	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C27	598	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C27	598	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C27	598	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C28	607	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C28	607	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C28	607	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C29	611	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C29	611	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C29	611	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C33	627	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C33	627	1.775	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C33	627	3.55	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C34	631	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C34	631	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C34	631	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C35	635	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C35	635	1.775	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C35	635	3.55	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C36	639	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C36	639	1.775	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C36	639	3.55	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C37	643	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C37	643	1.775	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C37	643	3.55	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C38	651	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C38	651	1.775	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C38	651	3.55	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C39	655	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C39	655	1.775	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C39	655	3.55	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C40	659	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C40	659	1.75	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C40	659	3.5	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
CB	C41	663	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C41	663	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C41	663	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C42	667	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C42	667	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C42	667	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C43	671	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C43	671	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C43	671	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C44	675	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C44	675	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C44	675	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C45	679	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C45	679	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C45	679	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C46	683	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C46	683	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C46	683	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C117	4	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C117	4	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C117	4	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C30	695	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C30	695	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C30	695	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C47	80	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C47	80	1.775	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C47	80	3.55	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C48	703	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C48	703	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C48	703	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C50	707	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C50	707	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C50	707	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C73	64	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C73	64	0.598	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C73	64	0.598	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C73	64	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C73	64	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C57	8	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C57	8	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C57	8	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 2	C3	419	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C4	423	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C4	423	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C5	427	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C8	467	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C8	467	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C8	467	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C10	484	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C10	484	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C10	484	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C11	488	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C12	492	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C12	492	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C12	492	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C13	496	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C13	496	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C13	496	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C14	500	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C14	500	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C14	500	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C15	504	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C15	504	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C15	504	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C16	508	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C16	508	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C16	508	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C17	512	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C17	512	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C17	512	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C18	516	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C18	516	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C18	516	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C19	520	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C19	520	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C19	520	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 2	C20	524	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C20	524	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C20	524	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C21	528	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C21	528	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C21	528	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C22	532	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C22	532	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C22	532	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C23	536	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C23	536	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C23	536	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C24	540	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C24	540	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C24	540	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C25	544	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C25	544	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C25	544	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C26	548	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C26	548	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C26	548	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C27	577	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C27	577	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C27	577	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C28	605	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C28	605	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C28	605	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C29	609	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C33	625	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C33	625	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C33	625	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C35	633	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C35	633	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C35	633	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C36	637	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C36	637	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C36	637	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C37	641	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C37	641	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C37	641	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C38	649	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C38	649	1.8	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C38	649	3.6	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C39	653	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 2	C39	653	1.8	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	2.04	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	2.04	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C39	653	3.6	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C40	657	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C40	657	1.725	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C40	657	3.45	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C42	906	0.818	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C42	906	0.818	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C42	906	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C42	906	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C43	919	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C43	919	1.30506	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C43	919	1.30506	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C44	661	1.63099	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C44	661	1.63099	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	1.64028	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	1.64028	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C46	681	1.725	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C46	681	3.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C54	706	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C58	834	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C58	834	0.77	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C58	834	1.54	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C59	836	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	0.78	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	1.56	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C60	910	0.24	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C60	910	0.48	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C61	914	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C61	914	1.56	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C61	914	3.12	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C117	1	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C128	613	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 2	C128	613	1.725	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C128	613	3.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C141	617	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C141	617	1.725	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C141	617	3.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C143	621	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C143	621	1.725	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C143	621	3.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	1.725	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	2.305	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	2.305	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	3.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C47	645	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C47	645	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C47	645	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C48	701	0.83387	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C48	701	0.83387	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C48	701	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C48	701	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	2.305	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	2.305	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C49	24	0	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 2	C49	24	1.725	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 2	C49	24	3.45	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 2	C51	25	0	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C51	25	1.725	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C51	25	3.45	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	0	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	1.725	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	3.45	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	0	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	1.725	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	3.45	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C73	62	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C73	62	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C73	62	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C62	775	0	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 2	C62	775	0.435	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 2	C62	775	0.87	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 2	C68	927	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C68	927	1.46	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C68	927	2.92	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C142	136	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C142	136	1.46	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 2	C142	136	2.92	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C147	920	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C147	920	1.115	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C147	920	2.23	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C168	133	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C168	133	1.115	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C168	133	2.23	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C1	407	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C1	407	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C1	407	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C3	422	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C3	422	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C3	422	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C4	426	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C4	426	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C4	426	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C5	430	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C5	430	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C5	430	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C7	438	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C7	438	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C7	438	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C8	479	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C8	479	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C8	479	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C9	483	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C9	483	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C9	483	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C10	487	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C13	499	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C13	499	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C13	499	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 1	C14	503	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C14	503	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C14	503	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C16	511	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C16	511	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C16	511	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C18	519	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C18	519	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C18	519	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C19	523	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C19	523	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C19	523	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C20	527	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C20	527	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C20	527	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C21	531	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C21	531	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C21	531	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C22	535	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C22	535	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C22	535	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C23	539	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C23	539	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C23	539	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C24	543	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C24	543	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C24	543	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C25	547	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C25	547	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C25	547	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C26	574	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C26	574	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C26	574	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C27	600	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C27	600	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C27	600	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C28	608	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C28	608	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C28	608	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C29	612	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C29	612	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C29	612	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C33	628	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 1	C33	628	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C33	628	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C34	632	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C34	632	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C34	632	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C35	636	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C35	636	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C35	636	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C36	640	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C36	640	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C36	640	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C37	644	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C37	644	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C37	644	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C38	652	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C38	652	0.45	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C38	652	0.9	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C39	656	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C39	656	0.45	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C39	656	0.9	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C40	660	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	0.45	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	0.9	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C41	664	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C41	664	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C42	668	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C45	680	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C45	680	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C45	680	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C46	684	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C46	684	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C46	684	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C54	714	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C54	714	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C54	714	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C117	5	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C117	5	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C117	5	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C126	13	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C126	13	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 1	C126	13	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C30	696	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C30	696	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C30	696	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C48	704	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C48	704	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C50	708	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C50	708	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C50	708	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C49	111	0	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 1	C49	111	0.45	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 1	C49	111	0.9	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 1	C51	51	0	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	0.45	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	0.9	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	0	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	0.45	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	0.9	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C53	109	0	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C53	109	0.45	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C53	109	0.9	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C73	65	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C73	65	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C73	65	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C65	818	0	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 1	C65	818	0.5	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 1	C65	818	1	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 1	C66	878	0	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	0.5	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	1	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-5b
Piso 1	C69	928	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C69	928	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C69	928	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C145	135	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 1	C149	923	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C169	130	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C169	130	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C169	130	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C57	9	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C57	9	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C57	9	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
CB	C1	405	0	0.00057	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
CB	C1	405	1.75	0.00057	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
CB	C1	405	3.5	0.00057	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
CB	C2	417	0	0.00042	B.2.4-5b	0.00075	No Message	No Message
CB	C2	417	1.75	0.00042	B.2.4-5b	0.00075	No Message	No Message
CB	C2	417	3.5	0.00042	B.2.4-5b	0.00075	No Message	No Message
CB	C3	421	0	0.00045	B.2.4-5b	0.00052	No Message	No Message
CB	C3	421	0.42	0.00045	B.2.4-5b	0.00052	No Message	No Message
CB	C3	421	0.42	0.00049	B.2.4-5b	0.00051	No Message	No Message
CB	C3	421	1.75	0.00049	B.2.4-5b	0.00051	No Message	No Message
CB	C3	421	3.5	0.00049	B.2.4-5b	0.00051	No Message	No Message
CB	C4	425	0	0.00061	B.2.4-5b	0.00048	No Message	No Message
CB	C4	425	1.75	0.00061	B.2.4-5b	0.00048	No Message	No Message
CB	C4	425	3.5	0.00061	B.2.4-5b	0.00048	No Message	No Message
CB	C5	429	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00045	No Message	No Message
CB	C5	429	0.82	0.00042	B.2.4-7b	0.00045	No Message	No Message
CB	C5	429	0.82	0.00047	B.2.4-7b	0.00057	No Message	No Message
CB	C5	429	1.75	0.00047	B.2.4-7b	0.00057	No Message	No Message
CB	C5	429	3.5	0.00047	B.2.4-7b	0.00057	No Message	No Message
CB	C7	437	0	0.00046	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C7	437	0.82	0.00046	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C7	437	0.82	0.00049	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C7	437	1.75	0.00049	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C7	437	3.5	0.00049	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C8	478	0	0.00062	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C8	478	1.75	0.00062	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C8	478	3.5	0.00062	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C9	482	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C9	482	0.82	0.00042	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C9	482	0.82	0.00047	B.2.4-5b	0.00044	No Message	No Message
CB	C9	482	1.75	0.00047	B.2.4-5b	0.00044	No Message	No Message
CB	C9	482	3.5	0.00047	B.2.4-5b	0.00044	No Message	No Message
CB	C12	494	0	0.00069	B.2.4-5b	0.00125	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
CB	C12	494	0.42	0.00069	B.2.4-5b	0.00125	No Message	No Message
CB	C12	494	0.42	0.00069	B.2.4-5b	0.00124	No Message	No Message
CB	C12	494	1.75	0.00069	B.2.4-5b	0.00124	No Message	No Message
CB	C12	494	3.5	0.00069	B.2.4-5b	0.00124	No Message	No Message
CB	C13	498	0	0.0005	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
CB	C13	498	1.75	0.0005	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
CB	C13	498	3.5	0.0005	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
CB	C14	502	0	0.00071	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C14	502	1.75	0.00071	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C14	502	3.5	0.00071	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C15	506	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C15	506	1.75	0.0005	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C15	506	3.5	0.0005	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C16	510	0	0.00074	B.2.4-5b	0.0011	No Message	No Message
CB	C16	510	1.75	0.00074	B.2.4-5b	0.0011	No Message	No Message
CB	C16	510	3.5	0.00074	B.2.4-5b	0.0011	No Message	No Message
CB	C17	514	0	0.0005	B.2.4-7b	0.00055	No Message	No Message
CB	C17	514	0.82	0.0005	B.2.4-7b	0.00055	No Message	No Message
CB	C17	514	0.82	0.0005	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
CB	C17	514	1.75	0.0005	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
CB	C17	514	3.5	0.0005	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
CB	C18	518	0	0.00095	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message
CB	C18	518	1.75	0.00095	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message
CB	C18	518	3.5	0.00095	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message
CB	C19	522	0	0.0007	B.2.4-7b	0.00101	No Message	No Message
CB	C19	522	0.82	0.0007	B.2.4-7b	0.00101	No Message	No Message
CB	C19	522	0.82	0.00066	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
CB	C19	522	1.75	0.00066	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
CB	C19	522	3.5	0.00066	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
CB	C20	526	0	0.00084	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C20	526	1.75	0.00084	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C20	526	3.5	0.00084	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C21	530	0	0.00069	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
CB	C21	530	1.75	0.00069	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
CB	C21	530	3.5	0.00069	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
CB	C22	534	0	0.00074	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C22	534	1.75	0.00074	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C22	534	3.5	0.00074	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C23	538	0	0.0005	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
CB	C23	538	1.75	0.0005	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
CB	C23	538	3.5	0.0005	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
CB	C24	542	0	0.00072	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
CB	C24	542	1.75	0.00072	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
CB	C24	542	3.5	0.00072	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
CB	C25	546	0	0.0005	B.2.4-7b	0.00074	No Message	No Message
CB	C25	546	1.75	0.0005	B.2.4-7b	0.00074	No Message	No Message
CB	C25	546	3.5	0.0005	B.2.4-7b	0.00074	No Message	No Message
CB	C26	568	0	0.00081	B.2.4-7b	0.00088	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
CB	C26	568	1.75	0.00081	B.2.4-7b	0.00088	No Message	No Message
CB	C26	568	3.5	0.00081	B.2.4-7b	0.00088	No Message	No Message
CB	C27	598	0	0.0005	B.2.4-5b	0.00099	No Message	No Message
CB	C27	596	1.75	0.0005	B.2.4-5b	0.00099	No Message	No Message
CB	C27	596	3.5	0.0005	B.2.4-5b	0.00099	No Message	No Message
CB	C28	607	0	0.0008	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C28	607	1.75	0.0008	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C28	607	3.5	0.0008	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C29	611	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0007	No Message	No Message
CB	C29	611	1.75	0.0005	B.2.4-7b	0.0007	No Message	No Message
CB	C29	611	3.5	0.0005	B.2.4-7b	0.0007	No Message	No Message
CB	C33	627	0	0.00058	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C33	627	1.775	0.00058	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C33	627	3.55	0.00058	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C34	631	0	0.00073	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
CB	C34	631	1.75	0.00073	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
CB	C34	631	3.5	0.00073	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
CB	C35	635	0	0.0006	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C35	635	1.775	0.0006	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C35	635	3.55	0.0006	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C36	639	0	0.00054	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C36	639	1.775	0.00054	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C36	639	3.55	0.00054	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C37	643	0	0.00046	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
CB	C37	643	1.775	0.00046	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
CB	C37	643	3.55	0.00046	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
CB	C38	651	0	0.00052	B.2.4-7b	0.00048	No Message	No Message
CB	C38	651	1.775	0.00052	B.2.4-7b	0.00048	No Message	No Message
CB	C38	651	3.55	0.00052	B.2.4-7b	0.00048	No Message	No Message
CB	C39	655	0	0.00042	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C39	655	1.775	0.00042	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C39	655	3.55	0.00042	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C40	659	0	0.00054	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
CB	C40	659	1.75	0.00054	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
CB	C40	659	3.5	0.00054	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
CB	C41	663	0	0.00059	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message
CB	C41	663	1.775	0.00059	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message
CB	C41	663	3.55	0.00059	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message
CB	C42	667	0	0.00054	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C42	667	1.775	0.00054	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C42	667	3.55	0.00054	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C43	671	0	0.00049	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C43	671	1.775	0.00049	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C43	671	3.55	0.00049	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C44	675	0	0.0005	B.2.4-7b	0.00051	No Message	No Message
CB	C44	675	1.775	0.0005	B.2.4-7b	0.00051	No Message	No Message
CB	C44	675	3.55	0.0005	B.2.4-7b	0.00051	No Message	No Message
CB	C45	679	0	0.00037	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
CB	C45	679	1.775	0.00037	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C45	679	3.55	0.00037	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C46	683	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00067	No Message	No Message
CB	C46	683	1.775	0.00033	B.2.4-7b	0.00067	No Message	No Message
CB	C46	683	3.55	0.00033	B.2.4-7b	0.00067	No Message	No Message
CB	C117	4	0	0.00042	B.2.4-5b	0.0007	No Message	No Message
CB	C117	4	1.75	0.00042	B.2.4-5b	0.0007	No Message	No Message
CB	C117	4	3.5	0.00042	B.2.4-5b	0.0007	No Message	No Message
CB	C30	695	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00035	No Message	No Message
CB	C30	695	1.775	0.00033	B.2.4-7b	0.00035	No Message	No Message
CB	C30	695	3.55	0.00033	B.2.4-7b	0.00035	No Message	No Message
CB	C47	80	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00095	No Message	No Message
CB	C47	80	1.775	0.00042	B.2.4-7b	0.00095	No Message	No Message
CB	C47	80	3.55	0.00042	B.2.4-7b	0.00095	No Message	No Message
CB	C48	703	0	0.00035	B.2.4-7b	0.00055	No Message	No Message
CB	C48	703	1.775	0.00035	B.2.4-7b	0.00055	No Message	No Message
CB	C48	703	3.55	0.00035	B.2.4-7b	0.00055	No Message	No Message
CB	C50	707	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
CB	C50	707	1.775	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
CB	C50	707	3.55	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
CB	C73	64	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00079	No Message	No Message
CB	C73	64	0.598	0.00042	B.2.4-7b	0.00079	No Message	No Message
CB	C73	64	0.598	0.00042	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
CB	C73	64	1.75	0.00042	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
CB	C73	64	3.5	0.00042	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
CB	C57	8	0	0.00055	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
CB	C57	8	1.75	0.00055	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
CB	C57	8	3.5	0.00055	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
Piso 2	C1	401	0	0.0007	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C1	401	1.725	0.0007	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C1	401	3.45	0.0007	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C2	409	0	0.00053	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
Piso 2	C2	409	1.725	0.00053	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
Piso 2	C2	409	3.45	0.00053	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
Piso 2	C3	419	0	0.0009	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 2	C3	419	1.725	0.0009	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 2	C3	419	3.45	0.0009	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 2	C4	423	0	0.00081	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
Piso 2	C4	423	1.725	0.00081	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
Piso 2	C4	423	3.45	0.00081	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
Piso 2	C5	427	0	0.00087	B.2.4-5b	0.00114	No Message	No Message
Piso 2	C5	427	1.725	0.00087	B.2.4-5b	0.00114	No Message	No Message
Piso 2	C5	427	3.45	0.00087	B.2.4-5b	0.00114	No Message	No Message
Piso 2	C6	431	0	0.00096	B.2.4-7b	0.00144	No Message	No Message
Piso 2	C6	431	1.725	0.00096	B.2.4-7b	0.00144	No Message	No Message
Piso 2	C6	431	3.45	0.00096	B.2.4-7b	0.00144	No Message	No Message
Piso 2	C7	435	0	0.00086	B.2.4-7b	0.00099	No Message	No Message
Piso 2	C7	435	1.725	0.00086	B.2.4-7b	0.00099	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 2	C7	435	3.45	0.00086	B.2.4-7b	0.00099	No Message	No Message
Piso 2	C8	467	0	0.0008	B.2.4-7b	0.00107	No Message	No Message
Piso 2	C8	467	1.725	0.0008	B.2.4-7b	0.00107	No Message	No Message
Piso 2	C8	467	3.45	0.00085	B.2.4-5b	0.00112	No Message	No Message
Piso 2	C9	480	0	0.00077	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C9	480	1.725	0.00077	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C9	480	3.45	0.00077	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C10	484	0	0.00096	B.2.4-5b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C10	484	1.725	0.00096	B.2.4-5b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C10	484	3.45	0.00096	B.2.4-5b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C11	488	0	0.00081	B.2.4-5b	0.00088	No Message	No Message
Piso 2	C11	488	1.725	0.00081	B.2.4-5b	0.00088	No Message	No Message
Piso 2	C11	488	3.45	0.00081	B.2.4-5b	0.00088	No Message	No Message
Piso 2	C12	492	0	0.00098	B.2.4-7b	0.00155	No Message	No Message
Piso 2	C12	492	1.725	0.00098	B.2.4-7b	0.00155	No Message	No Message
Piso 2	C12	492	3.45	0.00098	B.2.4-7b	0.00155	No Message	No Message
Piso 2	C13	496	0	0.00097	B.2.4-5b	0.00164	No Message	No Message
Piso 2	C13	496	1.725	0.00097	B.2.4-5b	0.00164	No Message	No Message
Piso 2	C13	496	3.45	0.00097	B.2.4-5b	0.00164	No Message	No Message
Piso 2	C14	500	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C14	500	1.725	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C14	500	3.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C15	504	0	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	No Message	No Message
Piso 2	C15	504	1.725	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	No Message	No Message
Piso 2	C15	504	3.45	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C16	508	0	0.00102	B.2.4-7b	0.00149	No Message	No Message
Piso 2	C16	508	1.725	0.00102	B.2.4-7b	0.00149	No Message	No Message
Piso 2	C16	508	3.45	0.00102	B.2.4-7b	0.00149	No Message	No Message
Piso 2	C17	512	0	0.00099	B.2.4-5b	0.00152	No Message	No Message
Piso 2	C17	512	1.725	0.00099	B.2.4-5b	0.00152	No Message	No Message
Piso 2	C17	512	3.45	0.00099	B.2.4-5b	0.00152	No Message	No Message
Piso 2	C18	516	0	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C18	516	1.725	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C18	516	3.45	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C19	520	0	0.00088	B.2.4-7b	0.00174	No Message	No Message
Piso 2	C19	520	1.725	0.00088	B.2.4-7b	0.00174	No Message	No Message
Piso 2	C19	520	3.45	0.00088	B.2.4-7b	0.00174	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C20	524	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C20	524	1.725	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C20	524	3.45	0.00101	B.2.4-7b	0.0016	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C21	528	0	0.00094	B.2.4-7b	0.00187	No Message	No Message
Piso 2	C21	528	1.725	0.00094	B.2.4-7b	0.00187	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 2	C21	528	3.45	0.00094	B.2.4-7b	0.00187	No Message	No Message
Piso 2	C22	532	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C22	532	1.725	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C22	532	3.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C23	536	0	0.00096	B.2.4-7b	0.00162	No Message	No Message
Piso 2	C23	536	1.725	0.00096	B.2.4-7b	0.00162	No Message	No Message
Piso 2	C23	536	3.45	0.00096	B.2.4-7b	0.00162	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C24	540	0	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C24	540	1.725	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C24	540	3.45	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C25	544	0	0.00097	B.2.4-7b	0.00155	No Message	No Message
Piso 2	C25	544	1.725	0.00097	B.2.4-7b	0.00155	No Message	No Message
Piso 2	C25	544	3.45	0.00097	B.2.4-7b	0.00155	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C26	548	0	0.00101	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C26	548	1.725	0.00101	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C26	548	3.45	0.00101	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C27	577	0	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	No Message	No Message
Piso 2	C27	577	1.725	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	No Message	No Message
Piso 2	C27	577	3.45	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C28	605	0	0.00104	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C28	605	1.725	0.00104	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C28	605	3.45	0.00104	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C29	609	0	0.00101	B.2.4-5b	0.00141	No Message	No Message
Piso 2	C29	609	1.725	0.00101	B.2.4-5b	0.00141	No Message	No Message
Piso 2	C29	609	3.45	0.00101	B.2.4-5b	0.00141	No Message	No Message
Piso 2	C33	625	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00128	No Message	No Message
Piso 2	C33	625	1.725	0.00042	B.2.4-7b	0.00128	No Message	No Message
Piso 2	C33	625	3.45	0.00042	B.2.4-7b	0.00128	No Message	No Message
Piso 2	C34	629	0	0.00083	B.2.4-7b	0.00122	No Message	No Message
Piso 2	C34	629	1.725	0.00083	B.2.4-7b	0.00122	No Message	No Message
Piso 2	C34	629	3.45	0.00083	B.2.4-7b	0.00122	No Message	No Message
Piso 2	C35	633	0	0.00056	B.2.4-5b	0.00086	No Message	No Message
Piso 2	C35	633	1.725	0.00056	B.2.4-5b	0.00086	No Message	No Message
Piso 2	C35	633	3.45	0.00056	B.2.4-5b	0.00086	No Message	No Message
Piso 2	C36	637	0	0.00051	B.2.4-5b	0.00081	No Message	No Message
Piso 2	C36	637	1.725	0.00051	B.2.4-5b	0.00081	No Message	No Message
Piso 2	C36	637	3.45	0.00051	B.2.4-5b	0.00081	No Message	No Message
Piso 2	C37	641	0	0.00047	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 2	C37	641	1.725	0.00047	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 2	C37	641	3.45	0.00047	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 2	C38	649	0	0.00052	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message
Piso 2	C38	649	1.8	0.00052	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 2	C38	649	3.6	0.00052	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message
Piso 2	C39	653	0	0.00095	B.2.4-5b	0.00101	No Message	No Message
Piso 2	C39	653	1.8	0.00095	B.2.4-5b	0.00101	No Message	No Message
Piso 2	C39	653	2.04	0.00095	B.2.4-5b	0.00101	No Message	No Message
Piso 2	C39	653	2.04	0.00042	B.2.4-5b	0.00087	No Message	No Message
Piso 2	C39	653	3.6	0.00042	B.2.4-5b	0.00087	No Message	No Message
Piso 2	C40	657	0	0.00077	B.2.4-7b	0.00037	No Message	No Message
Piso 2	C40	657	1.725	0.00077	B.2.4-7b	0.00037	No Message	No Message
Piso 2	C40	657	3.45	0.00077	B.2.4-7b	0.00037	No Message	No Message
Piso 2	C42	906	0	0.00044	B.2.4-5b	0.00054	No Message	No Message
Piso 2	C42	906	0.818	0.00044	B.2.4-5b	0.00054	No Message	No Message
Piso 2	C42	906	0.818	0.00044	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C42	906	1.8	0.00044	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C42	906	3.6	0.00044	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C43	919	0	0.00041	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C43	919	1.30506	0.00041	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C43	919	1.30506	0.00046	B.2.4-5b	0.00041	No Message	No Message
Piso 2	C43	919	1.8	0.00046	B.2.4-5b	0.00041	No Message	No Message
Piso 2	C43	919	3.6	0.00046	B.2.4-5b	0.00041	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	0	0.00041	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	1.63099	0.00041	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	1.63099	0.00083	B.2.4-5b	0.00047	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	1.64028	0.00083	B.2.4-5b	0.00047	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	1.64028	0.00051	B.2.4-5b	0.00047	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	1.8	0.00051	B.2.4-5b	0.00047	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	3.6	0.00051	B.2.4-5b	0.00047	No Message	No Message
Piso 2	C46	681	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C46	681	1.725	0.00033	B.2.4-7b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C46	681	3.45	0.00033	B.2.4-7b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C54	706	0	0.00062	B.2.4-5b	0.00054	No Message	No Message
Piso 2	C54	706	1.8	0.00062	B.2.4-5b	0.00054	No Message	No Message
Piso 2	C54	706	3.6	0.00062	B.2.4-5b	0.00054	No Message	No Message
Piso 2	C58	834	0	0.00051	B.2.4-5b	0.00105	No Message	No Message
Piso 2	C58	834	0.77	0.00051	B.2.4-5b	0.00105	No Message	No Message
Piso 2	C58	834	1.54	0.00051	B.2.4-5b	0.00105	No Message	No Message
Piso 2	C59	836	0	0.00079	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 2	C59	836	0.78	0.00079	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 2	C59	836	1.56	0.00079	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 2	C60	910	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C60	910	0.24	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C60	910	0.48	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C61	914	0	0.00047	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C61	914	1.56	0.00047	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C61	914	3.12	0.00047	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C117	1	0	0.00066	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C117	1	1.725	0.00066	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C117	1	3.45	0.00066	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C126	10	0	0.00054	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 2	C126	10	1.725	0.00054	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message
Piso 2	C126	10	3.45	0.00054	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message
Piso 2	C128	613	0	0.00037	B.2.4-7b	0.00094	No Message	No Message
Piso 2	C128	613	1.725	0.00037	B.2.4-7b	0.00094	No Message	No Message
Piso 2	C128	613	3.45	0.00037	B.2.4-7b	0.00094	No Message	No Message
Piso 2	C141	617	0	0.00055	B.2.4-7b	0.00087	No Message	No Message
Piso 2	C141	617	1.725	0.00055	B.2.4-7b	0.00087	No Message	No Message
Piso 2	C141	617	3.45	0.00055	B.2.4-7b	0.00087	No Message	No Message
Piso 2	C143	621	0	0.0004	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
Piso 2	C143	621	1.725	0.0004	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
Piso 2	C143	621	3.45	0.0004	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
Piso 2	C30	693	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message
Piso 2	C30	693	1.725	0.00033	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message
Piso 2	C30	693	2.305	0.00033	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message
Piso 2	C30	693	2.305	0.00033	B.2.4-5b	0.00073	No Message	No Message
Piso 2	C30	693	3.45	0.00033	B.2.4-5b	0.00073	No Message	No Message
Piso 2	C47	645	0	0.00051	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 2	C47	645	1.725	0.00051	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 2	C47	645	3.45	0.00051	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 2	C48	701	0	0.00122	B.2.4-5b	0.00101	No Message	No Message
Piso 2	C48	701	0.83387	0.00122	B.2.4-5b	0.00101	No Message	No Message
Piso 2	C48	701	0.83387	0.00033	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C48	701	1.8	0.00033	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C48	701	3.6	0.00033	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C50	705	0	0.00033	B.2.4-5b	0.00063	No Message	No Message
Piso 2	C50	705	1.8	0.00033	B.2.4-5b	0.00063	No Message	No Message
Piso 2	C50	705	2.305	0.00033	B.2.4-5b	0.00063	No Message	No Message
Piso 2	C50	705	2.305	0.00033	B.2.4-5b	0.00108	No Message	No Message
Piso 2	C50	705	3.6	0.00033	B.2.4-5b	0.00108	No Message	No Message
Piso 2	C49	24	0	0.00054	B.2.4-7b	0.00074	No Message	No Message
Piso 2	C49	24	1.725	0.00054	B.2.4-7b	0.00074	No Message	No Message
Piso 2	C49	24	3.45	0.00054	B.2.4-7b	0.00074	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C51	25	0	0.00074	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
Piso 2	C51	25	1.725	0.00074	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
Piso 2	C51	25	3.45	0.00074	B.2.4-7b	0.00069	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C52	26	0	0.00076	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
Piso 2	C52	26	1.725	0.00076	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
Piso 2	C52	26	3.45	0.00076	B.2.4-7b	0.0006	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C53	27	0	0.0005	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message
Piso 2	C53	27	1.725	0.0005	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message
Piso 2	C53	27	3.45	0.0005	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 2	C73	62	0	0.00048	B.2.4-7b	0.00126	No Message	No Message
Piso 2	C73	62	1.725	0.00048	B.2.4-7b	0.00126	No Message	No Message
Piso 2	C73	62	3.45	0.00048	B.2.4-7b	0.00126	No Message	No Message
Piso 2	C62	775	0	0.00136	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 2	C62	775	0.435	0.00136	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 2	C62	775	0.87	0.00136	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 2	C68	927	0	0.00154	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C68	927	1.46	0.00154	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C68	927	2.92	0.00154	B.2.4-7b	0.00033	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C142	136	0	0.00137	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C142	136	1.46	0.00137	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C142	136	2.92	0.00137	B.2.4-7b	0.00033	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C147	920	0	0.00193	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C147	920	1.115	0.00193	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C147	920	2.23	0.00193	B.2.4-7b	0.00033	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C168	133	0	0.00224	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C168	133	1.115	0.00223	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C168	133	2.23	0.00223	B.2.4-7b	0.00033	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C57	6	0	0.00068	B.2.4-7b	0.00125	No Message	No Message
Piso 2	C57	6	1.725	0.00068	B.2.4-7b	0.00125	No Message	No Message
Piso 2	C57	6	3.45	0.00068	B.2.4-7b	0.00125	No Message	No Message
Piso 1	C1	407	0	0.00061	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message
Piso 1	C1	407	0.45	0.00061	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message
Piso 1	C1	407	0.9	0.00061	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message
Piso 1	C2	418	0	0.00042	B.2.4-5b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C2	418	0.45	0.00042	B.2.4-5b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C2	418	0.9	0.00042	B.2.4-5b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C3	422	0	0.00079	B.2.4-7b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C3	422	0.45	0.00079	B.2.4-7b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C3	422	0.9	0.00079	B.2.4-7b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C4	426	0	0.00101	B.2.4-5b	0.00079	No Message	No Message
Piso 1	C4	426	0.45	0.00101	B.2.4-5b	0.00079	No Message	No Message
Piso 1	C4	426	0.9	0.00101	B.2.4-5b	0.00079	No Message	No Message
Piso 1	C5	430	0	0.00101	B.2.4-5b	0.00126	No Message	No Message
Piso 1	C5	430	0.45	0.00101	B.2.4-5b	0.00126	No Message	No Message
Piso 1	C5	430	0.9	0.00101	B.2.4-5b	0.00126	No Message	No Message
Piso 1	C6	434	0	0.00094	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message
Piso 1	C6	434	0.45	0.00094	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 1	C6	434	0.9	0.00094	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message
Piso 1	C7	438	0	0.001	B.2.4-7b	0.00102	No Message	No Message
Piso 1	C7	438	0.45	0.001	B.2.4-7b	0.00102	No Message	No Message
Piso 1	C7	438	0.9	0.001	B.2.4-7b	0.00102	No Message	No Message
Piso 1	C8	479	0	0.00104	B.2.4-7b	0.00104	No Message	No Message
Piso 1	C8	479	0.45	0.00104	B.2.4-7b	0.00104	No Message	No Message
Piso 1	C8	479	0.9	0.00104	B.2.4-7b	0.00104	No Message	No Message
Piso 1	C9	483	0	0.00089	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
Piso 1	C9	483	0.45	0.00089	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
Piso 1	C9	483	0.9	0.00089	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
Piso 1	C10	487	0	0.00083	B.2.4-7b	0.00062	No Message	No Message
Piso 1	C10	487	0.45	0.00083	B.2.4-7b	0.00062	No Message	No Message
Piso 1	C10	487	0.9	0.00083	B.2.4-7b	0.00062	No Message	No Message
Piso 1	C11	491	0	0.00078	B.2.4-7b	0.00065	No Message	No Message
Piso 1	C11	491	0.45	0.00078	B.2.4-7b	0.00065	No Message	No Message
Piso 1	C11	491	0.9	0.00078	B.2.4-7b	0.00065	No Message	No Message
Piso 1	C12	495	0	0.00105	B.2.4-7b	0.0017	No Message	No Message
Piso 1	C12	495	0.45	0.00105	B.2.4-7b	0.0017	No Message	No Message
Piso 1	C12	495	0.9	0.00105	B.2.4-7b	0.0017	No Message	No Message
Piso 1	C13	499	0	0.001	B.2.4-5b	0.00165	No Message	No Message
Piso 1	C13	499	0.45	0.001	B.2.4-5b	0.00165	No Message	No Message
Piso 1	C13	499	0.9	0.001	B.2.4-5b	0.00165	No Message	No Message
Piso 1	C14	503	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C14	503	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C14	503	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C15	507	0	0.00095	B.2.4-7b	0.00139	No Message	No Message
Piso 1	C15	507	0.45	0.00095	B.2.4-7b	0.00139	No Message	No Message
Piso 1	C15	507	0.9	0.00095	B.2.4-7b	0.00139	No Message	No Message
Piso 1	C16	511	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C16	511	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C16	511	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C17	515	0	0.00099	B.2.4-7b	0.00131	No Message	No Message
Piso 1	C17	515	0.45	0.00099	B.2.4-7b	0.00131	No Message	No Message
Piso 1	C17	515	0.9	0.00101	B.2.4-5b	0.00134	No Message	No Message
Piso 1	C18	519	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C18	519	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C18	519	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C19	523	0	0.00109	B.2.4-7b	0.00141	No Message	No Message
Piso 1	C19	523	0.45	0.00109	B.2.4-7b	0.00141	No Message	No Message
Piso 1	C19	523	0.9	0.00109	B.2.4-7b	0.00141	No Message	No Message
Piso 1	C20	527	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C20	527	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C20	527	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C21	531	0	0.00103	B.2.4-7b	0.00127	No Message	No Message
Piso 1	C21	531	0.45	0.00103	B.2.4-7b	0.00127	No Message	No Message
Piso 1	C21	531	0.9	0.00103	B.2.4-7b	0.00127	No Message	No Message
Piso 1	C22	535	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C22	535	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 1	C22	535	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C23	539	0	0.00106	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C23	539	0.45	0.00106	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C23	539	0.9	0.00106	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C24	543	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C24	543	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C24	543	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C25	547	0	0.00097	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C25	547	0.45	0.00097	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C25	547	0.9	0.00097	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C26	574	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C26	574	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C26	574	0.9	0.00113	B.2.4-7b	0.00135	No Message	No Message
Piso 1	C27	600	0	0.00103	B.2.4-7b	0.00114	No Message	No Message
Piso 1	C27	600	0.45	0.00103	B.2.4-7b	0.00114	No Message	No Message
Piso 1	C27	600	0.9	0.00103	B.2.4-7b	0.00114	No Message	No Message
Piso 1	C28	608	0	0.00085	B.2.4-7b	0.0011	No Message	No Message
Piso 1	C28	608	0.45	0.00085	B.2.4-7b	0.0011	No Message	No Message
Piso 1	C28	608	0.9	0.00085	B.2.4-7b	0.0011	No Message	No Message
Piso 1	C29	612	0	0.00082	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 1	C29	612	0.45	0.00082	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 1	C29	612	0.9	0.00082	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 1	C33	628	0	0.00042	B.2.4-5b	0.00119	No Message	No Message
Piso 1	C33	628	0.45	0.00042	B.2.4-5b	0.00119	No Message	No Message
Piso 1	C33	628	0.9	0.00042	B.2.4-5b	0.00119	No Message	No Message
Piso 1	C34	632	0	0.00063	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C34	632	0.45	0.00063	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C34	632	0.9	0.00063	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C35	636	0	0.00069	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 1	C35	636	0.45	0.00069	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 1	C35	636	0.9	0.00069	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 1	C36	640	0	0.00046	B.2.4-7b	0.00093	No Message	No Message
Piso 1	C36	640	0.45	0.00046	B.2.4-7b	0.00093	No Message	No Message
Piso 1	C36	640	0.9	0.00046	B.2.4-7b	0.00093	No Message	No Message
Piso 1	C37	644	0	0.00071	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C37	644	0.45	0.00071	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C37	644	0.9	0.00071	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C38	652	0	0.0009	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C38	652	0.45	0.0009	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C38	652	0.9	0.0009	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C39	656	0	0.00053	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C39	656	0.45	0.00053	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C39	656	0.9	0.00053	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C40	660	0	0.00082	B.2.4-5b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C40	660	0.45	0.00082	B.2.4-5b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C40	660	0.9	0.00082	B.2.4-5b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C41	664	0	0.00194	B.2.4-7b	0.00188	No Message	No Message
Piso 1	C41	664	0.45	0.00194	B.2.4-7b	0.00188	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 1	C41	664	0.9	0.00194	B.2.4-7b	0.00188	No Message	No Message
Piso 1	C42	668	0	0.00112	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
Piso 1	C42	668	0.45	0.00112	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
Piso 1	C42	668	0.9	0.00112	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
Piso 1	C43	672	0	0.00137	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C43	672	0.45	0.00137	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C43	672	0.9	0.00137	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C44	676	0	0.00068	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 1	C44	676	0.45	0.00068	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 1	C44	676	0.9	0.00068	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 1	C45	680	0	0.00048	B.2.4-7b	0.00082	No Message	No Message
Piso 1	C45	680	0.45	0.00048	B.2.4-7b	0.00082	No Message	No Message
Piso 1	C45	680	0.9	0.00048	B.2.4-7b	0.00082	No Message	No Message
Piso 1	C46	684	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C46	684	0.45	0.00033	B.2.4-7b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C46	684	0.9	0.00033	B.2.4-7b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C54	714	0	0.00069	B.2.4-5b	0.00074	No Message	No Message
Piso 1	C54	714	0.5	0.00069	B.2.4-5b	0.00074	No Message	No Message
Piso 1	C54	714	1	0.00069	B.2.4-5b	0.00074	No Message	No Message
Piso 1	C117	5	0	0.00067	B.2.4-5b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C117	5	0.45	0.00067	B.2.4-5b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C117	5	0.9	0.00067	B.2.4-5b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C126	13	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C126	13	0.45	0.00042	B.2.4-7b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C126	13	0.9	0.00042	B.2.4-7b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C128	616	0	0.00035	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C128	616	0.45	0.00035	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C128	616	0.9	0.00035	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C141	620	0	0.00065	B.2.4-7b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C141	620	0.45	0.00065	B.2.4-7b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C141	620	0.9	0.00065	B.2.4-7b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C143	624	0	0.00063	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C143	624	0.45	0.00063	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C143	624	0.9	0.00063	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C30	696	0	0.00053	B.2.4-7b	0.00056	No Message	No Message
Piso 1	C30	696	0.45	0.00053	B.2.4-7b	0.00056	No Message	No Message
Piso 1	C30	696	0.9	0.00053	B.2.4-7b	0.00056	No Message	No Message
Piso 1	C47	648	0	0.00057	B.2.4-5b	0.00145	No Message	No Message
Piso 1	C47	648	0.45	0.00057	B.2.4-5b	0.00145	No Message	No Message
Piso 1	C47	648	0.9	0.00057	B.2.4-5b	0.00145	No Message	No Message
Piso 1	C48	704	0	0.00055	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C48	704	0.5	0.00055	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C48	704	1	0.00055	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C50	708	0	0.0005	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C50	708	0.5	0.0005	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C50	708	1	0.0005	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C49	111	0	0.00045	B.2.4-5b	0.00077	No Message	No Message
Piso 1	C49	111	0.45	0.00045	B.2.4-5b	0.00077	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 1	C49	111	0.9	0.00045	B.2.4-5b	0.00077	No Message	No Message
Piso 1	C51	51	0	0.00106	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C51	51	0.45	0.00106	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C51	51	0.9	0.00106	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C52	56	0	0.00077	B.2.4-5b	0.00059	No Message	No Message
Piso 1	C52	56	0.45	0.00077	B.2.4-5b	0.00059	No Message	No Message
Piso 1	C52	56	0.9	0.00077	B.2.4-5b	0.00059	No Message	No Message
Piso 1	C53	109	0	0.0005	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C53	109	0.45	0.0005	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C53	109	0.9	0.0005	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C73	65	0	0.00042	B.2.4-5b	0.00138	No Message	No Message
Piso 1	C73	65	0.45	0.00042	B.2.4-5b	0.00138	No Message	No Message
Piso 1	C73	65	0.9	0.00042	B.2.4-5b	0.00138	No Message	No Message
Piso 1	C65	818	0	0.00122	B.2.4-7b	0.00136	No Message	No Message
Piso 1	C65	818	0.5	0.00122	B.2.4-7b	0.00136	No Message	No Message
Piso 1	C65	818	1	0.00122	B.2.4-7b	0.00136	No Message	No Message
Piso 1	C66	878	0	0.00061	B.2.4-7b	0.0009	No Message	No Message
Piso 1	C66	878	0.5	0.00061	B.2.4-7b	0.0009	No Message	No Message
Piso 1	C66	878	1	0.00061	B.2.4-7b	0.0009	No Message	No Message
Piso 1	C69	928	0	0.00039	B.2.4-5b	0.00036	No Message	No Message
Piso 1	C69	928	0.5	0.00039	B.2.4-5b	0.00036	No Message	No Message
Piso 1	C69	928	1	0.00039	B.2.4-5b	0.00036	No Message	No Message
Piso 1	C145	135	0	0.00037	B.2.4-7b	0.00043	No Message	No Message
Piso 1	C145	135	0.5	0.00037	B.2.4-7b	0.00043	No Message	No Message
Piso 1	C145	135	1	0.00037	B.2.4-7b	0.00043	No Message	No Message
Piso 1	C149	923	0	0.00054	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C149	923	0.5	0.00054	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C149	923	1	0.00054	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C169	130	0	0.00046	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C169	130	0.5	0.00046	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C169	130	1	0.00046	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C57	9	0	0.00066	B.2.4-5b	0.00125	No Message	No Message
Piso 1	C57	9	0.45	0.00066	B.2.4-5b	0.00125	No Message	No Message
Piso 1	C57	9	0.9	0.00066	B.2.4-5b	0.00125	No Message	No Message

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
CB	C1	405	COL 50x50cm	Top	6336.65	B.2.4-5b	0.00057	8428.07
CB	C1	405	COL 50x50cm	Bottom	6336.65	B.2.4-5b	0.00057	8428.07
CB	C2	417	COL 50x50cm	Top	3935.85	B.2.4-7b	0.00042	8222.4
CB	C2	417	COL 50x50cm	Bottom	3935.85	B.2.4-7b	0.00042	8222.4
CB	C3	421	COL 50x50cm	Top	5364.28	B.2.4-5b	0.00049	5650.26
CB	C3	421	COL 50x50cm	Bottom	5364.28	B.2.4-5b	0.00049	5747.54
CB	C4	425	COL 50x50cm	Top	8406.65	B.2.4-7b	0.00061	5259.42
CB	C4	425	COL 50x50cm	Bottom	8406.65	B.2.4-7b	0.00061	5259.42
CB	C5	429	COL 50x50cm	Top	5205.22	B.2.4-5b	0.00047	6286.26
CB	C5	429	COL 50x50cm	Bottom	5205.22	B.2.4-5b	0.00047	6286.26
CB	C7	437	COL 50x50cm	Top	5416.95	B.2.4-5b	0.00049	5407.58
CB	C7	437	COL 50x50cm	Bottom	5416.95	B.2.4-5b	0.00049	5407.58
CB	C8	478	COL 50x50cm	Top	8561.78	B.2.4-7b	0.00062	5479.38
CB	C8	478	COL 50x50cm	Bottom	8561.78	B.2.4-7b	0.00062	5479.38
CB	C9	482	COL 50x50cm	Top	5223.6	B.2.4-5b	0.00047	4864.61
CB	C9	482	COL 50x50cm	Bottom	5223.6	B.2.4-5b	0.00047	4864.61
CB	C12	494	COL 60x60cm	Top	11589.3	B.2.4-7b	0.00069	16804.94
CB	C12	494	COL 60x60cm	Bottom	11589.3	B.2.4-7b	0.00069	16845.53
CB	C13	498	COL 60x60cm	Top	7005.41	B.2.4-7b	0.0005	13133.4
CB	C13	498	COL 60x60cm	Bottom	7005.41	B.2.4-7b	0.0005	13133.4
CB	C14	502	COL 60x60cm	Top	11993.65	B.2.4-7b	0.00071	15505.33
CB	C14	502	COL 60x60cm	Bottom	11993.65	B.2.4-7b	0.00071	15505.33
CB	C15	506	COL 60x60cm	Top	7861.07	B.2.4-7b	0.0005	10774.06
CB	C15	506	COL 60x60cm	Bottom	7861.07	B.2.4-7b	0.0005	10774.06
CB	C16	510	COL 60x60cm	Top	12524.3	B.2.4-7b	0.00074	14871.57
CB	C16	510	COL 60x60cm	Bottom	12524.3	B.2.4-7b	0.00074	14871.57
CB	C17	514	COL 60x60cm	Top	8103.13	B.2.4-7b	0.0005	12599.12
CB	C17	514	COL 60x60cm	Bottom	8103.13	B.2.4-7b	0.0005	12599.12

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
CB	C18	518	COL 60x60cm	Top	16121.08	B.2.4-7b	0.00095	12291.25
CB	C18	518	COL 60x60cm	Bottom	16121.08	B.2.4-7b	0.00095	12291.25
CB	C19	522	COL 60x60cm	Top	8848.95	B.2.4-5b	0.00066	16197.36
CB	C19	522	COL 60x60cm	Bottom	9462.37	B.2.4-5b	0.0007	16197.36
CB	C20	526	COL 60x60cm	Top	14148.32	B.2.4-7b	0.00084	15599.51
CB	C20	526	COL 60x60cm	Bottom	14148.32	B.2.4-7b	0.00084	15599.51
CB	C21	530	COL 60x60cm	Top	10010.21	B.2.4-7b	0.00059	14709.85
CB	C21	530	COL 60x60cm	Bottom	10010.21	B.2.4-7b	0.00059	14709.85
CB	C22	534	COL 60x60cm	Top	12493.45	B.2.4-7b	0.00074	14084.05
CB	C22	534	COL 60x60cm	Bottom	12493.45	B.2.4-7b	0.00074	14084.05
CB	C23	538	COL 60x60cm	Top	8005.39	B.2.4-7b	0.0005	9325.24
CB	C23	538	COL 60x60cm	Bottom	8005.39	B.2.4-7b	0.0005	9325.24
CB	C24	542	COL 60x60cm	Top	12229.57	B.2.4-7b	0.00072	14470.57
CB	C24	542	COL 60x60cm	Bottom	12229.57	B.2.4-7b	0.00072	14470.57
CB	C25	546	COL 60x60cm	Top	7656.61	B.2.4-7b	0.0005	10016.34
CB	C25	546	COL 60x60cm	Bottom	7656.61	B.2.4-7b	0.0005	10016.34
CB	C26	568	COL 60x60cm	Top	13634.4	B.2.4-7b	0.00081	11916.81
CB	C26	568	COL 60x60cm	Bottom	13634.4	B.2.4-7b	0.00081	11916.81
CB	C27	598	COL 60x60cm	Top	7430.02	B.2.4-7b	0.0005	13374.27
CB	C27	598	COL 60x60cm	Bottom	7430.02	B.2.4-7b	0.0005	13374.27
CB	C28	607	COL 60x60cm	Top	10780.13	B.2.4-5b	0.0008	13989.12
CB	C28	607	COL 60x60cm	Bottom	10780.13	B.2.4-5b	0.0008	13989.12
CB	C29	611	COL 60x60cm	Top	7381.69	B.2.4-7b	0.0005	9406.71
CB	C29	611	COL 60x60cm	Bottom	7381.69	B.2.4-7b	0.0005	9406.71
CB	C33	627	COL 50x50cm	Top	6439.35	B.2.4-5b	0.00058	11044.5
CB	C33	627	COL 50x50cm	Bottom	6439.35	B.2.4-5b	0.00058	11044.5
CB	C34	631	COL 50x50cm	Top	10100.68	B.2.4-7b	0.00073	7826.43
CB	C34	631	COL 50x50cm	Bottom	10100.68	B.2.4-7b	0.00073	7826.43
CB	C35	635	COL 50x50cm	Top	8253.46	B.2.4-7b	0.0006	4362.26

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
CB	C35	635	COL 50x50cm	Bottom	8253.46	B.2.4-7b	0.0006	4362.26
CB	C36	639	COL 50x50cm	Top	7394.34	B.2.4-7b	0.00054	5403.61
CB	C36	639	COL 50x50cm	Bottom	7394.34	B.2.4-7b	0.00054	5403.61
CB	C37	643	COL 50x50cm	Top	6350.77	B.2.4-7b	0.00046	7570.09
CB	C37	643	COL 50x50cm	Bottom	6350.77	B.2.4-7b	0.00046	7570.09
CB	C38	651	COL 40x50cm	Top	5543.36	B.2.4-7b	0.00052	6631.97
CB	C38	651	COL 40x50cm	Bottom	5543.36	B.2.4-7b	0.00052	6631.97
CB	C39	655	COL 40x50cm	Top	3426.93	B.2.4-7b	0.00042	5466.11
CB	C39	655	COL 40x50cm	Bottom	3426.93	B.2.4-7b	0.00042	5466.11
CB	C40	659	COL 40x50cm	Top	5778.23	B.2.4-7b	0.00054	8330.35
CB	C40	659	COL 40x50cm	Bottom	5778.23	B.2.4-7b	0.00054	8330.35
CB	C41	663	COL 40x40cm	Top	6241.81	B.2.4-7b	0.00059	4071.2
CB	C41	663	COL 40x40cm	Bottom	6241.81	B.2.4-7b	0.00059	4071.2
CB	C42	667	COL 40x40cm	Top	5732.16	B.2.4-7b	0.00054	4902.14
CB	C42	667	COL 40x40cm	Bottom	5732.16	B.2.4-7b	0.00054	4902.14
CB	C43	671	COL 40x40cm	Top	5203.59	B.2.4-7b	0.00049	4902.14
CB	C43	671	COL 40x40cm	Bottom	5203.59	B.2.4-7b	0.00049	4902.14
CB	C44	675	COL 40x40cm	Top	5336.63	B.2.4-7b	0.0005	5389.22
CB	C44	675	COL 40x40cm	Bottom	5336.63	B.2.4-7b	0.0005	5389.22
CB	C45	679	COL 40x40cm	Top	3948.28	B.2.4-7b	0.00037	4155.19
CB	C45	679	COL 40x40cm	Bottom	3948.28	B.2.4-7b	0.00037	4155.19
CB	C46	683	COL 40x40cm	Top	2181.28	B.2.4-7b	0.00033	7141.15
CB	C46	683	COL 40x40cm	Bottom	2181.28	B.2.4-7b	0.00033	7141.15
CB	C117	4	COL 50x50cm	Top	3849.27	B.2.4-7b	0.00042	7670.89
CB	C117	4	COL 50x50cm	Bottom	3849.27	B.2.4-7b	0.00042	7670.89
CB	C30	695	COL 40x40cm	Top	1874.41	B.2.4-7b	0.00033	3727.55
CB	C30	695	COL 40x40cm	Bottom	1874.41	B.2.4-7b	0.00033	3727.55
CB	C47	80	COL 50x50cm	Top	5416.87	B.2.4-7b	0.00042	13080.63
CB	C47	80	COL 50x50cm	Bottom	5416.87	B.2.4-7b	0.00042	13080.63

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
CB	C48	703	COL 40x40cm	Top	3006.73	B.2.4-5b	0.00035	5798.44
CB	C48	703	COL 40x40cm	Bottom	3006.73	B.2.4-5b	0.00035	5798.44
CB	C50	707	COL 40x40cm	Top	2165.01	B.2.4-7b	0.00033	2795.66
CB	C50	707	COL 40x40cm	Bottom	2165.01	B.2.4-7b	0.00033	2795.66
CB	C73	64	COL 50x50cm	Top	4778.4	B.2.4-7b	0.00042	8815.86
CB	C73	64	COL 50x50cm	Bottom	4778.4	B.2.4-7b	0.00042	8815.86
CB	C57	8	COL 50x50cm	Top	6044.88	B.2.4-5b	0.00055	8791.62
CB	C57	8	COL 50x50cm	Bottom	6044.88	B.2.4-5b	0.00055	8791.62
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	Top	7740.85	B.2.4-5b	0.0007	11321.59
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	Bottom	7740.85	B.2.4-5b	0.0007	11321.59
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	Top	5879.88	B.2.4-5b	0.00053	10212.95
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	Bottom	5879.88	B.2.4-5b	0.00053	10212.95
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	Top	9931.03	B.2.4-5b	0.0009	10638.52
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	Bottom	9931.03	B.2.4-5b	0.0009	10638.52
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	Top	8921.73	B.2.4-7b	0.00081	10694.46
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	Bottom	8921.73	B.2.4-7b	0.00081	10694.46
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	Top	9646.66	B.2.4-5b	0.00087	12619.72
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	Bottom	9646.66	B.2.4-5b	0.00087	12619.72
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	Top	10556.55	B.2.4-5b	0.00096	19826.3
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	Bottom	10556.55	B.2.4-5b	0.00096	19826.3
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	Top	9510.83	B.2.4-5b	0.00086	10943.45
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	Bottom	9510.83	B.2.4-5b	0.00086	10943.45
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	Top	9325.49	B.2.4-5b	0.00085	12393.26
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	Bottom	8878.03	B.2.4-7b	0.0008	11754.86
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	Top	8532.41	B.2.4-5b	0.00077	9024.35
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	Bottom	8532.41	B.2.4-5b	0.00077	9024.35
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	Top	13303.1	B.2.4-7b	0.00096	9252.12
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	Bottom	13303.1	B.2.4-7b	0.00096	9252.12
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	Top	8940.85	B.2.4-5b	0.00081	9657.62

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	Bottom	8940.85	B.2.4-5b	0.00081	9657.62
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	Top	13193.92	B.2.4-7b	0.00098	20954.96
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	Bottom	13193.92	B.2.4-7b	0.00098	20954.96
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	Top	13130.93	B.2.4-5b	0.00097	22119.99
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	Bottom	13130.93	B.2.4-5b	0.00097	22119.99
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	Top	13556.94	B.2.4-7b	0.0005	29191.46
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	Bottom	13556.94	B.2.4-7b	0.0005	29191.46
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	Top	13091.14	B.2.4-7b	0.00097	26357.31
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	Bottom	13091.14	B.2.4-7b	0.00097	26357.31
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	Top	13814.86	B.2.4-7b	0.00102	25117.32
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	Bottom	13814.86	B.2.4-7b	0.00102	25117.32
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	Top	13389.42	B.2.4-5b	0.00099	20486.71
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	Bottom	13389.42	B.2.4-5b	0.00099	20486.71
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	Top	13640.82	B.2.4-7b	0.00101	25076.19
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	Bottom	13640.82	B.2.4-7b	0.00101	25076.19
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	Top	11929.55	B.2.4-7b	0.00088	29354
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	Bottom	11929.55	B.2.4-7b	0.00088	29354
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	Top	13708.95	B.2.4-7b	0.00101	26945.54
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	Bottom	13708.95	B.2.4-7b	0.0005	26945.54
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	Top	12647.49	B.2.4-7b	0.00094	31577.24
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	Bottom	12647.49	B.2.4-7b	0.00094	31577.24
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	Top	13426.68	B.2.4-7b	0.0005	28108.84
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	Bottom	13426.68	B.2.4-7b	0.0005	28108.84
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	Top	12982.3	B.2.4-7b	0.00096	27421.58
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	Bottom	12982.3	B.2.4-7b	0.00096	27421.58
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	Top	13606.86	B.2.4-7b	0.00101	25027.54
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	Bottom	13606.86	B.2.4-7b	0.00101	25027.54
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	Top	13147.2	B.2.4-7b	0.00097	26139.59
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	Bottom	13147.2	B.2.4-7b	0.00097	26139.59

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	Top	13709.91	B.2.4-7b	0.00101	25526.48
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	Bottom	13709.91	B.2.4-7b	0.00101	25526.48
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	Top	13102.76	B.2.4-7b	0.00097	26309.08
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	Bottom	13102.76	B.2.4-7b	0.00097	26309.08
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	Top	14074.33	B.2.4-7b	0.00104	25450.66
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	Bottom	14074.33	B.2.4-7b	0.00104	25450.66
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	Top	13683.98	B.2.4-5b	0.00101	19005.25
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	Bottom	13683.98	B.2.4-5b	0.00101	19005.25
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	Top	5696.97	B.2.4-7b	0.00042	17699.14
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	Bottom	5696.97	B.2.4-7b	0.00042	17699.14
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	Top	11403.62	B.2.4-7b	0.00083	16789.32
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	Bottom	11403.62	B.2.4-7b	0.00083	16789.32
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	Top	7656.82	B.2.4-7b	0.00056	9535.76
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	Bottom	7656.82	B.2.4-7b	0.00056	9535.76
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	Top	7002.73	B.2.4-7b	0.00051	8936.87
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	Bottom	7002.73	B.2.4-7b	0.00051	8936.87
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	Top	6542.53	B.2.4-7b	0.00047	10530.76
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	Bottom	6542.53	B.2.4-7b	0.00047	10530.76
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	Top	5509.39	B.2.4-7b	0.00052	4235.43
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	Bottom	5509.39	B.2.4-7b	0.00052	4235.43
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	Top	8076.02	B.2.4-5b	0.00095	11136.21
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	Bottom	8076.02	B.2.4-5b	0.00095	11136.21
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	Top	6535.02	B.2.4-5b	0.00077	5078.31
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	Bottom	6535.02	B.2.4-5b	0.00077	5078.31
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	Top	4683.26	B.2.4-7b	0.00044	2678.72
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	Bottom	4683.26	B.2.4-7b	0.00044	4574.52
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	Top	3917.79	B.2.4-5b	0.00046	3520.35
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	Bottom	3917.79	B.2.4-5b	0.00046	3520.35
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	Top	4327.6	B.2.4-5b	0.00051	4012.02

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	Bottom	7037.51	B.2.4-5b	0.00083	4012.02
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	Top	1135.18	B.2.4-7b	0.00033	8936.74
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	Bottom	1135.18	B.2.4-7b	0.00033	8936.74
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	Top	5240.28	B.2.4-5b	0.00062	4604.95
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	Bottom	5240.28	B.2.4-5b	0.00062	4604.95
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	Top	5434.44	B.2.4-7b	0.00051	8918.24
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	Bottom	5434.44	B.2.4-7b	0.00051	8918.24
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	Top	6723.11	B.2.4-5b	0.00079	7193.82
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	Bottom	6723.11	B.2.4-5b	0.00079	7193.82
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	Top	2133.68	B.2.4-7b	0.00033	1057.11
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	Bottom	2133.68	B.2.4-7b	0.00033	1057.11
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	Top	4960.69	B.2.4-7b	0.00047	2441.72
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	Bottom	4960.69	B.2.4-7b	0.00047	2441.72
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	Top	7251.5	B.2.4-5b	0.00066	11402.29
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	Bottom	7251.5	B.2.4-5b	0.00066	11402.29
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	Top	5955.48	B.2.4-5b	0.00054	12510.22
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	Bottom	5955.48	B.2.4-5b	0.00054	12510.22
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	Top	3988.4	B.2.4-7b	0.00037	9961.65
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	Bottom	3988.4	B.2.4-7b	0.00037	9961.65
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	Top	5885.35	B.2.4-7b	0.00055	9239.86
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	Bottom	5885.35	B.2.4-7b	0.00055	9239.86
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	Top	4255.69	B.2.4-7b	0.0004	8524.95
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	Bottom	4255.69	B.2.4-7b	0.0004	8524.95
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	Top	1910.35	B.2.4-7b	0.00033	6239.74
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	Bottom	1424.03	B.2.4-7b	0.00033	4975.13
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	Top	5656.87	B.2.4-5b	0.00051	17863.43
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	Bottom	5656.87	B.2.4-5b	0.00051	17863.43
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	Top	2539.16	B.2.4-7b	0.00033	6957.61
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	Bottom	10416.31	B.2.4-7b	0.00122	8571.13

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	Top	1801.88	B.2.4-7b	0.00033	9207.31
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	Bottom	1584.06	B.2.4-7b	0.00033	5369.9
Piso 2	C49	24	COL 40cm	Top	4374.77	B.2.4-5b	0.00054	7496.58
Piso 2	C49	24	COL 40cm	Bottom	4374.77	B.2.4-5b	0.00054	7496.58
Piso 2	C51	25	COL 40cm	Top	7498.77	B.2.4-7b	0.00074	6991.81
Piso 2	C51	25	COL 40cm	Bottom	7498.77	B.2.4-7b	0.00074	6991.81
Piso 2	C52	26	COL 40cm	Top	7626.12	B.2.4-7b	0.00076	6096.79
Piso 2	C52	26	COL 40cm	Bottom	7626.12	B.2.4-7b	0.00076	6096.79
Piso 2	C53	27	COL 40cm	Top	5011.86	B.2.4-7b	0.0005	5893.9
Piso 2	C53	27	COL 40cm	Bottom	5011.86	B.2.4-7b	0.0005	5893.9
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	Top	5324.96	B.2.4-5b	0.00048	17426.19
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	Bottom	5324.96	B.2.4-5b	0.00048	17426.19
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	Top	10260.99	B.2.4-7b	0.00136	6901.1
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	Bottom	10260.99	B.2.4-7b	0.00136	6901.1
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	Top	16368.17	B.2.4-7b	0.00154	2307.71
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	Bottom	16368.17	B.2.4-7b	0.00154	2307.71
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	Top	14537.74	B.2.4-7b	0.00137	2370.5
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	Bottom	14537.74	B.2.4-7b	0.00137	2370.5
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	Top	20525.22	B.2.4-7b	0.00193	2481.87
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	Bottom	20525.22	B.2.4-7b	0.00193	2481.87
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	Top	23716.58	B.2.4-5b	0.00223	2673.33
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	Bottom	23809.9	B.2.4-5b	0.00224	2673.33
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	Top	7521.37	B.2.4-5b	0.00068	17178.53
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	Bottom	7521.37	B.2.4-5b	0.00068	17178.53
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	Top	8381.19	B.2.4-7b	0.00061	12245.19
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	Bottom	8381.19	B.2.4-7b	0.00061	12245.19
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	Top	5064.46	B.2.4-7b	0.00042	8006.39
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	Bottom	5064.46	B.2.4-7b	0.00042	8006.39
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	Top	8671.9	B.2.4-5b	0.00079	10104.82
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	Bottom	8671.9	B.2.4-5b	0.00079	10104.82
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	Top	11158.05	B.2.4-7b	0.00101	8741.77
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	Bottom	11158.05	B.2.4-7b	0.00101	8741.77
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	Top	11172.1	B.2.4-5b	0.00101	13945.73

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	Bottom	11172.1	B.2.4-5b	0.00101	13945.73
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	Top	10346.92	B.2.4-5b	0.00094	12270.05
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	Bottom	10346.92	B.2.4-5b	0.00094	12270.05
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	Top	11059.11	B.2.4-7b	0.001	11217.7
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	Bottom	11059.11	B.2.4-7b	0.001	11217.7
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	Top	11443.16	B.2.4-7b	0.00104	11466.23
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	Bottom	11443.16	B.2.4-7b	0.00104	11466.23
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	Top	9795.27	B.2.4-5b	0.00089	8286.18
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	Bottom	9795.27	B.2.4-5b	0.00089	8286.18
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	Top	11494.74	B.2.4-7b	0.00083	8594.87
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	Bottom	11494.74	B.2.4-7b	0.00083	8594.87
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	Top	10739.45	B.2.4-7b	0.00078	8926.22
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	Bottom	10739.45	B.2.4-7b	0.00078	8926.22
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	Top	14162.51	B.2.4-7b	0.00105	22936.51
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	Bottom	14162.51	B.2.4-7b	0.00105	22936.51
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	Top	13506.09	B.2.4-5b	0.001	22298.95
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	Bottom	13506.09	B.2.4-5b	0.001	22298.95
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	Top	15685.06	B.2.4-7b	0.0005	20935.41
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	Bottom	15685.06	B.2.4-7b	0.0005	20935.41
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	Top	12882.4	B.2.4-7b	0.00095	18732.89
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	Bottom	12882.4	B.2.4-7b	0.00095	18732.89
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	Top	13378.51	B.2.4-7b	0.0005	17217.66
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	Bottom	13378.51	B.2.4-7b	0.0005	17217.66
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	Top	13609.02	B.2.4-5b	0.00101	18036.2
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	Bottom	13320.1	B.2.4-7b	0.00099	17751.15
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	Top	14980.23	B.2.4-7b	0.0005	17410.78
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	Bottom	14980.23	B.2.4-7b	0.0005	17410.78
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	Top	14663.72	B.2.4-7b	0.00109	19085.18
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	Bottom	14663.72	B.2.4-7b	0.00109	19085.18

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	Top	14948.78	B.2.4-7b	0.0005	15569.28
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	Bottom	14948.78	B.2.4-7b	0.0005	15569.28
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	Top	13903.64	B.2.4-7b	0.00103	17218.52
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	Bottom	13903.64	B.2.4-7b	0.00103	17218.52
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	Top	15432.18	B.2.4-7b	0.0005	16141.05
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	Bottom	15432.18	B.2.4-7b	0.0005	16141.05
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	Top	14345.9	B.2.4-7b	0.00106	13542.25
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	Bottom	14345.9	B.2.4-7b	0.00106	13542.25
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	Top	14286.71	B.2.4-7b	0.0005	17198.24
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	Bottom	14286.71	B.2.4-7b	0.0005	17198.24
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	Top	13142.76	B.2.4-7b	0.00097	14674.21
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	Bottom	13142.76	B.2.4-7b	0.00097	14674.21
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	Top	15230.53	B.2.4-7b	0.00113	18261.94
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	Bottom	15230.53	B.2.4-7b	0.0005	18261.94
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	Top	13940.39	B.2.4-7b	0.00103	15408.31
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	Bottom	13940.39	B.2.4-7b	0.00103	15408.31
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	Top	11532.7	B.2.4-7b	0.00085	14819.92
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	Bottom	11532.7	B.2.4-7b	0.00085	14819.92
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	Top	11131.95	B.2.4-5b	0.00082	13023.29
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	Bottom	11131.95	B.2.4-5b	0.00082	13023.29
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	Top	3672.71	B.2.4-7b	0.00042	13173.93
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	Bottom	3672.71	B.2.4-7b	0.00042	13173.93
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	Top	6954.7	B.2.4-7b	0.00063	14344.17
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	Bottom	6954.7	B.2.4-7b	0.00063	14344.17
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	Top	9522.77	B.2.4-7b	0.00089	12671.29
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	Bottom	9522.77	B.2.4-7b	0.00089	12671.29
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	Top	6341.05	B.2.4-7b	0.00046	12843.41
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	Bottom	6341.05	B.2.4-7b	0.00046	12843.41
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	Top	7794.5	B.2.4-7b	0.00071	13799.38

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	Bottom	7794.5	B.2.4-7b	0.00071	13799.38
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	Top	9524.16	B.2.4-7b	0.0009	15053.04
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	Bottom	9524.16	B.2.4-7b	0.0009	15053.04
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	Top	5597.99	B.2.4-7b	0.00053	12029.56
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	Bottom	5597.99	B.2.4-7b	0.00053	12029.56
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	Top	6993.87	B.2.4-5b	0.00082	7984.74
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	Bottom	6993.87	B.2.4-5b	0.00082	7984.74
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	Top	20609.43	B.2.4-7b	0.00194	19977.07
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	Bottom	20609.43	B.2.4-7b	0.00194	19977.07
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	Top	9511.69	B.2.4-5b	0.00112	10190.08
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	Bottom	9511.69	B.2.4-5b	0.00112	10190.08
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	Top	11686.38	B.2.4-5b	0.00137	5692.7
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	Bottom	11686.38	B.2.4-5b	0.00137	5692.7
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	Top	5817.52	B.2.4-5b	0.00068	7227.87
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	Bottom	5817.52	B.2.4-5b	0.00068	7227.87
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	Top	5108.16	B.2.4-7b	0.00048	8679.03
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	Bottom	5108.16	B.2.4-7b	0.00048	8679.03
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	Top	1747.62	B.2.4-7b	0.00033	11360.5
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	Bottom	1747.62	B.2.4-7b	0.00033	11360.5
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	Top	7355.42	B.2.4-7b	0.00069	6274.83
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	Bottom	7355.42	B.2.4-7b	0.00069	6274.83
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	Top	7397.82	B.2.4-5b	0.00067	14315.53
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	Bottom	7397.82	B.2.4-5b	0.00067	14315.53
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	Top	5615.44	B.2.4-7b	0.00042	9834.55
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	Bottom	5615.44	B.2.4-7b	0.00042	9834.55
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	Top	3672.71	B.2.4-7b	0.00035	8070.65
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	Bottom	3672.71	B.2.4-7b	0.00035	8070.65
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	Top	6869.66	B.2.4-7b	0.00065	7672.87
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	Bottom	6869.66	B.2.4-7b	0.00065	7672.87

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	Top	6695.99	B.2.4-7b	0.00063	7348.14
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	Bottom	6695.99	B.2.4-7b	0.00063	7348.14
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	Top	4516.86	B.2.4-5b	0.00053	5919.13
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	Bottom	4516.86	B.2.4-5b	0.00053	5919.13
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	Top	6247.6	B.2.4-5b	0.00057	15951.26
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	Bottom	6247.6	B.2.4-5b	0.00057	15951.26
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	Top	4645.64	B.2.4-7b	0.00055	6469.75
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	Bottom	4645.64	B.2.4-7b	0.00055	6469.75
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	Top	4227.49	B.2.4-5b	0.0005	5718.06
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	Bottom	4227.49	B.2.4-5b	0.0005	5718.06
Piso 1	C49	111	COL 40cm	Top	4536.87	B.2.4-7b	0.00045	6199.54
Piso 1	C49	111	COL 40cm	Bottom	4536.87	B.2.4-7b	0.00045	6199.54
Piso 1	C51	51	COL 40cm	Top	8552.85	B.2.4-5b	0.00106	8636.82
Piso 1	C51	51	COL 40cm	Bottom	8552.85	B.2.4-5b	0.00106	8636.82
Piso 1	C52	56	COL 40cm	Top	6222.32	B.2.4-5b	0.00077	4765.12
Piso 1	C52	56	COL 40cm	Bottom	6222.32	B.2.4-5b	0.00077	4765.12
Piso 1	C53	109	COL 40cm	Top	4020.72	B.2.4-5b	0.0005	5729.85
Piso 1	C53	109	COL 40cm	Bottom	4020.72	B.2.4-5b	0.0005	5729.85
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	Top	4077.72	B.2.4-7b	0.00042	15266.48
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	Bottom	4077.72	B.2.4-7b	0.00042	15266.48
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	Top	9199.11	B.2.4-7b	0.00122	10214.91
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	Bottom	9199.11	B.2.4-7b	0.00122	10214.91
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	Top	3704.52	B.2.4-5b	0.00061	6750.26
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	Bottom	3704.52	B.2.4-5b	0.00061	6750.26
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	Top	4130.88	B.2.4-7b	0.00039	3096.07
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	Bottom	4130.88	B.2.4-7b	0.00039	3096.07
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	Top	3136.03	B.2.4-5b	0.00037	3692.49
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	Bottom	3136.03	B.2.4-5b	0.00037	3692.49
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	Top	4561.55	B.2.4-5b	0.00054	5874.33
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	Bottom	4561.55	B.2.4-5b	0.00054	5874.33
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	Top	3893.41	B.2.4-7b	0.00046	6484.33
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	Bottom	3893.41	B.2.4-7b	0.00046	6484.33
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	Top	7290.35	B.2.4-5b	0.00066	13750.66

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	Bottom	7290.35	B.2.4-5b	0.00066	13750.66

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
CB	C1	405	Top	B.2.4-5b	0.00076
CB	C1	405	Bottom	B.2.4-5b	0.00076
CB	C2	417	Top	B.2.4-5b	0.00075
CB	C2	417	Bottom	B.2.4-5b	0.00075
CB	C3	421	Top	B.2.4-5b	0.00051
CB	C3	421	Bottom	B.2.4-5b	0.00052
CB	C4	425	Top	B.2.4-5b	0.00048
CB	C4	425	Bottom	B.2.4-5b	0.00048
CB	C5	429	Top	B.2.4-7b	0.00057
CB	C5	429	Bottom	B.2.4-7b	0.00057
CB	C7	437	Top	B.2.4-5b	0.00049
CB	C7	437	Bottom	B.2.4-5b	0.00049
CB	C8	478	Top	B.2.4-5b	0.0005
CB	C8	478	Bottom	B.2.4-5b	0.0005
CB	C9	482	Top	B.2.4-5b	0.00044
CB	C9	482	Bottom	B.2.4-5b	0.00044
CB	C12	494	Top	B.2.4-5b	0.00124
CB	C12	494	Bottom	B.2.4-5b	0.00125
CB	C13	498	Top	B.2.4-5b	0.00097
CB	C13	498	Bottom	B.2.4-5b	0.00097
CB	C14	502	Top	B.2.4-5b	0.00115
CB	C14	502	Bottom	B.2.4-5b	0.00115
CB	C15	506	Top	B.2.4-7b	0.0008
CB	C15	506	Bottom	B.2.4-7b	0.0008
CB	C16	510	Top	B.2.4-5b	0.0011
CB	C16	510	Bottom	B.2.4-5b	0.0011
CB	C17	514	Top	B.2.4-5b	0.00093
CB	C17	514	Bottom	B.2.4-5b	0.00093
CB	C18	518	Top	B.2.4-7b	0.00091
CB	C18	518	Bottom	B.2.4-7b	0.00091
CB	C19	522	Top	B.2.4-5b	0.0012
CB	C19	522	Bottom	B.2.4-5b	0.0012
CB	C20	526	Top	B.2.4-5b	0.00115
CB	C20	526	Bottom	B.2.4-5b	0.00115
CB	C21	530	Top	B.2.4-5b	0.00109
CB	C21	530	Bottom	B.2.4-5b	0.00109
CB	C22	534	Top	B.2.4-5b	0.00104
CB	C22	534	Bottom	B.2.4-5b	0.00104
CB	C23	538	Top	B.2.4-7b	0.00069
CB	C23	538	Bottom	B.2.4-7b	0.00069
CB	C24	542	Top	B.2.4-5b	0.00107
CB	C24	542	Bottom	B.2.4-5b	0.00107
CB	C25	546	Top	B.2.4-7b	0.00074
CB	C25	546	Bottom	B.2.4-7b	0.00074

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
CB	C26	568	Top	B.2.4-7b	0.00088
CB	C26	568	Bottom	B.2.4-7b	0.00088
CB	C27	598	Top	B.2.4-5b	0.00099
CB	C27	598	Bottom	B.2.4-5b	0.00099
CB	C28	607	Top	B.2.4-5b	0.00104
CB	C28	607	Bottom	B.2.4-5b	0.00104
CB	C29	611	Top	B.2.4-7b	0.0007
CB	C29	611	Bottom	B.2.4-7b	0.0007
CB	C33	627	Top	B.2.4-7b	0.0008
CB	C33	627	Bottom	B.2.4-7b	0.0008
CB	C34	631	Top	B.2.4-5b	0.00071
CB	C34	631	Bottom	B.2.4-5b	0.00071
CB	C35	635	Top	B.2.4-7b	0.00042
CB	C35	635	Bottom	B.2.4-7b	0.00042
CB	C36	639	Top	B.2.4-5b	0.00049
CB	C36	639	Bottom	B.2.4-5b	0.00049
CB	C37	643	Top	B.2.4-5b	0.00069
CB	C37	643	Bottom	B.2.4-5b	0.00069
CB	C38	651	Top	B.2.4-7b	0.00048
CB	C38	651	Bottom	B.2.4-7b	0.00048
CB	C39	655	Top	B.2.4-5b	0.0005
CB	C39	655	Bottom	B.2.4-5b	0.0005
CB	C40	659	Top	B.2.4-7b	0.0006
CB	C40	659	Bottom	B.2.4-7b	0.0006
CB	C41	663	Top	B.2.4-7b	0.00038
CB	C41	663	Bottom	B.2.4-7b	0.00038
CB	C42	667	Top	B.2.4-7b	0.00046
CB	C42	667	Bottom	B.2.4-7b	0.00046
CB	C43	671	Top	B.2.4-7b	0.00046
CB	C43	671	Bottom	B.2.4-7b	0.00046
CB	C44	675	Top	B.2.4-7b	0.00051
CB	C44	675	Bottom	B.2.4-7b	0.00051
CB	C45	679	Top	B.2.4-5b	0.00049
CB	C45	679	Bottom	B.2.4-5b	0.00049
CB	C46	683	Top	B.2.4-7b	0.00067
CB	C46	683	Bottom	B.2.4-7b	0.00067
CB	C117	4	Top	B.2.4-5b	0.0007
CB	C117	4	Bottom	B.2.4-5b	0.0007
CB	C30	695	Top	B.2.4-7b	0.00035
CB	C30	695	Bottom	B.2.4-7b	0.00035
CB	C47	80	Top	B.2.4-7b	0.00095
CB	C47	80	Bottom	B.2.4-7b	0.00095
CB	C48	703	Top	B.2.4-7b	0.00055
CB	C48	703	Bottom	B.2.4-7b	0.00055
CB	C50	707	Top	B.2.4-7b	0.00033
CB	C50	707	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
CB	C73	64	Top	B.2.4-5b	0.0008
CB	C73	64	Bottom	B.2.4-5b	0.0008
CB	C57	8	Top	B.2.4-5b	0.0008
CB	C57	8	Bottom	B.2.4-5b	0.0008
Piso 2	C1	401	Top	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	C1	401	Bottom	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	C2	409	Top	B.2.4-5b	0.00093

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
Piso 2	C2	409	Bottom	B.2.4-5b	0.00093
Piso 2	C3	419	Top	B.2.4-5b	0.00096
Piso 2	C3	419	Bottom	B.2.4-5b	0.00096
Piso 2	C4	423	Top	B.2.4-5b	0.00097
Piso 2	C4	423	Bottom	B.2.4-5b	0.00097
Piso 2	C5	427	Top	B.2.4-5b	0.00114
Piso 2	C5	427	Bottom	B.2.4-5b	0.00114
Piso 2	C6	431	Top	B.2.4-7b	0.00144
Piso 2	C6	431	Bottom	B.2.4-7b	0.00144
Piso 2	C7	435	Top	B.2.4-7b	0.00099
Piso 2	C7	435	Bottom	B.2.4-7b	0.00099
Piso 2	C8	467	Top	B.2.4-5b	0.00112
Piso 2	C8	467	Bottom	B.2.4-7b	0.00107
Piso 2	C9	480	Top	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	C9	480	Bottom	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	C10	484	Top	B.2.4-5b	0.00084
Piso 2	C10	484	Bottom	B.2.4-5b	0.00084
Piso 2	C11	488	Top	B.2.4-5b	0.00088
Piso 2	C11	488	Bottom	B.2.4-5b	0.00088
Piso 2	C12	492	Top	B.2.4-7b	0.00155
Piso 2	C12	492	Bottom	B.2.4-7b	0.00155
Piso 2	C13	496	Top	B.2.4-5b	0.00164
Piso 2	C13	496	Bottom	B.2.4-5b	0.00164
Piso 2	C14	500	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	C14	500	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	C15	504	Top	B.2.4-7b	0.00156
Piso 2	C15	504	Bottom	B.2.4-7b	0.00156
Piso 2	C16	508	Top	B.2.4-7b	0.00149
Piso 2	C16	508	Bottom	B.2.4-7b	0.00149
Piso 2	C17	512	Top	B.2.4-5b	0.00152
Piso 2	C17	512	Bottom	B.2.4-5b	0.00152
Piso 2	C18	516	Top	B.2.4-7b	0.00148
Piso 2	C18	516	Bottom	B.2.4-7b	0.00148
Piso 2	C19	520	Top	B.2.4-7b	0.00174
Piso 2	C19	520	Bottom	B.2.4-7b	0.00174
Piso 2	C20	524	Top	B.2.4-7b	0.0016
Piso 2	C20	524	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	C21	528	Top	B.2.4-7b	0.00187
Piso 2	C21	528	Bottom	B.2.4-7b	0.00187
Piso 2	C22	532	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	C22	532	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	C23	536	Top	B.2.4-7b	0.00162
Piso 2	C23	536	Bottom	B.2.4-7b	0.00162
Piso 2	C24	540	Top	B.2.4-7b	0.00148
Piso 2	C24	540	Bottom	B.2.4-7b	0.00148
Piso 2	C25	544	Top	B.2.4-7b	0.00155
Piso 2	C25	544	Bottom	B.2.4-7b	0.00155
Piso 2	C26	548	Top	B.2.4-7b	0.00151
Piso 2	C26	548	Bottom	B.2.4-7b	0.00151
Piso 2	C27	577	Top	B.2.4-7b	0.00156
Piso 2	C27	577	Bottom	B.2.4-7b	0.00156
Piso 2	C28	605	Top	B.2.4-7b	0.00151
Piso 2	C28	605	Bottom	B.2.4-7b	0.00151

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
Piso 2	C29	609	Top	B.2.4-5b	0.00141
Piso 2	C29	609	Bottom	B.2.4-5b	0.00141
Piso 2	C33	625	Top	B.2.4-7b	0.00128
Piso 2	C33	625	Bottom	B.2.4-7b	0.00128
Piso 2	C34	629	Top	B.2.4-7b	0.00122
Piso 2	C34	629	Bottom	B.2.4-7b	0.00122
Piso 2	C35	633	Top	B.2.4-5b	0.00086
Piso 2	C35	633	Bottom	B.2.4-5b	0.00086
Piso 2	C36	637	Top	B.2.4-5b	0.00081
Piso 2	C36	637	Bottom	B.2.4-5b	0.00081
Piso 2	C37	641	Top	B.2.4-7b	0.00076
Piso 2	C37	641	Bottom	B.2.4-7b	0.00076
Piso 2	C38	649	Top	B.2.4-7b	0.00038
Piso 2	C38	649	Bottom	B.2.4-7b	0.00038
Piso 2	C39	653	Top	B.2.4-5b	0.00101
Piso 2	C39	653	Bottom	B.2.4-5b	0.00101
Piso 2	C40	657	Top	B.2.4-7b	0.00037
Piso 2	C40	657	Bottom	B.2.4-7b	0.00037
Piso 2	C42	906	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C42	906	Bottom	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	C43	919	Top	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	C43	919	Bottom	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	C44	661	Top	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	C44	661	Bottom	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	C46	681	Top	B.2.4-7b	0.00084
Piso 2	C46	681	Bottom	B.2.4-7b	0.00084
Piso 2	C54	706	Top	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	C54	706	Bottom	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	C58	834	Top	B.2.4-5b	0.00105
Piso 2	C58	834	Bottom	B.2.4-5b	0.00105
Piso 2	C59	836	Top	B.2.4-5b	0.00085
Piso 2	C59	836	Bottom	B.2.4-5b	0.00085
Piso 2	C60	910	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C60	910	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C61	914	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C61	914	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C117	1	Top	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	C117	1	Bottom	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	C126	10	Top	B.2.4-7b	0.00091
Piso 2	C126	10	Bottom	B.2.4-7b	0.00091
Piso 2	C128	613	Top	B.2.4-7b	0.00094
Piso 2	C128	613	Bottom	B.2.4-7b	0.00094
Piso 2	C141	617	Top	B.2.4-7b	0.00087
Piso 2	C141	617	Bottom	B.2.4-7b	0.00087
Piso 2	C143	621	Top	B.2.4-7b	0.0008
Piso 2	C143	621	Bottom	B.2.4-7b	0.0008
Piso 2	C30	693	Top	B.2.4-5b	0.00073
Piso 2	C30	693	Bottom	B.2.4-7b	0.00058
Piso 2	C47	645	Top	B.2.4-7b	0.0013
Piso 2	C47	645	Bottom	B.2.4-7b	0.0013
Piso 2	C48	701	Top	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	C48	701	Bottom	B.2.4-5b	0.00101
Piso 2	C50	705	Top	B.2.4-5b	0.00108

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
Piso 2	C50	705	Bottom	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	C49	24	Top	B.2.4-7b	0.00074
Piso 2	C49	24	Bottom	B.2.4-7b	0.00074
Piso 2	C51	25	Top	B.2.4-7b	0.00069
Piso 2	C51	25	Bottom	B.2.4-7b	0.00069
Piso 2	C52	26	Top	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	C52	26	Bottom	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	C53	27	Top	B.2.4-7b	0.00058
Piso 2	C53	27	Bottom	B.2.4-7b	0.00058
Piso 2	C73	62	Top	B.2.4-7b	0.00126
Piso 2	C73	62	Bottom	B.2.4-7b	0.00126
Piso 2	C62	775	Top	B.2.4-7b	0.00092
Piso 2	C62	775	Bottom	B.2.4-7b	0.00092
Piso 2	C68	927	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C68	927	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C142	136	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C142	136	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C147	920	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C147	920	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C168	133	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C168	133	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C57	6	Top	B.2.4-7b	0.00125
Piso 2	C57	6	Bottom	B.2.4-7b	0.00125
Piso 1	C1	407	Top	B.2.4-5b	0.00111
Piso 1	C1	407	Bottom	B.2.4-5b	0.00111
Piso 1	C2	418	Top	B.2.4-5b	0.00073
Piso 1	C2	418	Bottom	B.2.4-5b	0.00073
Piso 1	C3	422	Top	B.2.4-7b	0.00073
Piso 1	C3	422	Bottom	B.2.4-7b	0.00073
Piso 1	C4	426	Top	B.2.4-5b	0.00079
Piso 1	C4	426	Bottom	B.2.4-5b	0.00079
Piso 1	C5	430	Top	B.2.4-5b	0.00126
Piso 1	C5	430	Bottom	B.2.4-5b	0.00126
Piso 1	C6	434	Top	B.2.4-5b	0.00111
Piso 1	C6	434	Bottom	B.2.4-5b	0.00111
Piso 1	C7	438	Top	B.2.4-7b	0.00102
Piso 1	C7	438	Bottom	B.2.4-7b	0.00102
Piso 1	C8	479	Top	B.2.4-7b	0.00104
Piso 1	C8	479	Bottom	B.2.4-7b	0.00104
Piso 1	C9	483	Top	B.2.4-7b	0.0006
Piso 1	C9	483	Bottom	B.2.4-7b	0.0006
Piso 1	C10	487	Top	B.2.4-7b	0.00062
Piso 1	C10	487	Bottom	B.2.4-7b	0.00062
Piso 1	C11	491	Top	B.2.4-7b	0.00065
Piso 1	C11	491	Bottom	B.2.4-7b	0.00065
Piso 1	C12	495	Top	B.2.4-7b	0.0017
Piso 1	C12	495	Bottom	B.2.4-7b	0.0017
Piso 1	C13	499	Top	B.2.4-5b	0.00165
Piso 1	C13	499	Bottom	B.2.4-5b	0.00165
Piso 1	C14	503	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C14	503	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C15	507	Top	B.2.4-7b	0.00139
Piso 1	C15	507	Bottom	B.2.4-7b	0.00139

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
Piso 1	C16	511	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C16	511	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C17	515	Top	B.2.4-5b	0.00134
Piso 1	C17	515	Bottom	B.2.4-7b	0.00131
Piso 1	C18	519	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C18	519	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C19	523	Top	B.2.4-7b	0.00141
Piso 1	C19	523	Bottom	B.2.4-7b	0.00141
Piso 1	C20	527	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C20	527	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C21	531	Top	B.2.4-7b	0.00127
Piso 1	C21	531	Bottom	B.2.4-7b	0.00127
Piso 1	C22	535	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C22	535	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C23	539	Top	B.2.4-7b	0.001
Piso 1	C23	539	Bottom	B.2.4-7b	0.001
Piso 1	C24	543	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C24	543	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C25	547	Top	B.2.4-7b	0.00109
Piso 1	C25	547	Bottom	B.2.4-7b	0.00109
Piso 1	C26	574	Top	B.2.4-7b	0.00135
Piso 1	C26	574	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C27	600	Top	B.2.4-7b	0.00114
Piso 1	C27	600	Bottom	B.2.4-7b	0.00114
Piso 1	C28	608	Top	B.2.4-7b	0.0011
Piso 1	C28	608	Bottom	B.2.4-7b	0.0011
Piso 1	C29	612	Top	B.2.4-5b	0.00096
Piso 1	C29	612	Bottom	B.2.4-5b	0.00096
Piso 1	C33	628	Top	B.2.4-5b	0.00119
Piso 1	C33	628	Bottom	B.2.4-5b	0.00119
Piso 1	C34	632	Top	B.2.4-7b	0.0013
Piso 1	C34	632	Bottom	B.2.4-7b	0.0013
Piso 1	C35	636	Top	B.2.4-7b	0.00092
Piso 1	C35	636	Bottom	B.2.4-7b	0.00092
Piso 1	C36	640	Top	B.2.4-7b	0.00093
Piso 1	C36	640	Bottom	B.2.4-7b	0.00093
Piso 1	C37	644	Top	B.2.4-7b	0.001
Piso 1	C37	644	Bottom	B.2.4-7b	0.001
Piso 1	C38	652	Top	B.2.4-7b	0.00109
Piso 1	C38	652	Bottom	B.2.4-7b	0.00109
Piso 1	C39	656	Top	B.2.4-5b	0.00109
Piso 1	C39	656	Bottom	B.2.4-5b	0.00109
Piso 1	C40	660	Top	B.2.4-5b	0.00072
Piso 1	C40	660	Bottom	B.2.4-5b	0.00072
Piso 1	C41	664	Top	B.2.4-7b	0.00188
Piso 1	C41	664	Bottom	B.2.4-7b	0.00188
Piso 1	C42	668	Top	B.2.4-5b	0.0012
Piso 1	C42	668	Bottom	B.2.4-5b	0.0012
Piso 1	C43	672	Top	B.2.4-5b	0.00067
Piso 1	C43	672	Bottom	B.2.4-5b	0.00067
Piso 1	C44	676	Top	B.2.4-5b	0.00085
Piso 1	C44	676	Bottom	B.2.4-5b	0.00085
Piso 1	C45	680	Top	B.2.4-7b	0.00082

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
Piso 1	C45	680	Bottom	B.2.4-7b	0.00082
Piso 1	C46	684	Top	B.2.4-7b	0.00107
Piso 1	C46	684	Bottom	B.2.4-7b	0.00107
Piso 1	C54	714	Top	B.2.4-5b	0.00074
Piso 1	C54	714	Bottom	B.2.4-5b	0.00074
Piso 1	C117	5	Top	B.2.4-5b	0.0013
Piso 1	C117	5	Bottom	B.2.4-5b	0.0013
Piso 1	C126	13	Top	B.2.4-7b	0.00071
Piso 1	C126	13	Bottom	B.2.4-7b	0.00071
Piso 1	C128	616	Top	B.2.4-7b	0.00076
Piso 1	C128	616	Bottom	B.2.4-7b	0.00076
Piso 1	C141	620	Top	B.2.4-7b	0.00072
Piso 1	C141	620	Bottom	B.2.4-7b	0.00072
Piso 1	C143	624	Top	B.2.4-7b	0.00069
Piso 1	C143	624	Bottom	B.2.4-7b	0.00069
Piso 1	C30	696	Top	B.2.4-7b	0.00056
Piso 1	C30	696	Bottom	B.2.4-7b	0.00056
Piso 1	C47	648	Top	B.2.4-5b	0.00145
Piso 1	C47	648	Bottom	B.2.4-5b	0.00145
Piso 1	C48	704	Top	B.2.4-7b	0.00076
Piso 1	C48	704	Bottom	B.2.4-7b	0.00076
Piso 1	C50	708	Top	B.2.4-5b	0.00067
Piso 1	C50	708	Bottom	B.2.4-5b	0.00067
Piso 1	C49	111	Top	B.2.4-5b	0.00077
Piso 1	C49	111	Bottom	B.2.4-5b	0.00077
Piso 1	C51	51	Top	B.2.4-5b	0.00107
Piso 1	C51	51	Bottom	B.2.4-5b	0.00107
Piso 1	C52	56	Top	B.2.4-5b	0.00059
Piso 1	C52	56	Bottom	B.2.4-5b	0.00059
Piso 1	C53	109	Top	B.2.4-5b	0.00071
Piso 1	C53	109	Bottom	B.2.4-5b	0.00071
Piso 1	C73	65	Top	B.2.4-5b	0.00138
Piso 1	C73	65	Bottom	B.2.4-5b	0.00138
Piso 1	C65	818	Top	B.2.4-7b	0.00136
Piso 1	C65	818	Bottom	B.2.4-7b	0.00136
Piso 1	C66	878	Top	B.2.4-7b	0.0009
Piso 1	C66	878	Bottom	B.2.4-7b	0.0009
Piso 1	C69	928	Top	B.2.4-5b	0.00036
Piso 1	C69	928	Bottom	B.2.4-5b	0.00036
Piso 1	C145	135	Top	B.2.4-7b	0.00043
Piso 1	C145	135	Bottom	B.2.4-7b	0.00043
Piso 1	C149	923	Top	B.2.4-5b	0.00069
Piso 1	C149	923	Bottom	B.2.4-5b	0.00069
Piso 1	C169	130	Top	B.2.4-5b	0.00076
Piso 1	C169	130	Bottom	B.2.4-5b	0.00076
Piso 1	C57	9	Top	B.2.4-5b	0.00125
Piso 1	C57	9	Bottom	B.2.4-5b	0.00125

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
CB	C1	405	COL 50x50cm	Top	7096.25	11214.86	14122.13	B.2.4-5b
CB	C1	405	COL 50x50cm	Bottom	9619.16	-11034.03	-15441.18	B.2.4-5b
CB	C2	417	COL 50x50cm	Top	2846.59	5141.2	-12806.01	B.2.4-5b
CB	C2	417	COL 50x50cm	Bottom	5369.49	-3360.76	16003.25	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	Top	2077.9	9601.75	-8611.13	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	Bottom	4914.15	-9044.15	-11231.24	B.2.4-5b
CB	C4	425	COL 50x50cm	Top	7909.25	-11398.81	-8549.32	B.2.4-5b
CB	C4	425	COL 50x50cm	Bottom	10432.16	9263.5	-11712.47	B.2.4-5b
CB	C5	429	COL 50x50cm	Top	1046.82	-9476.69	-7987.49	B.2.4-5b
CB	C5	429	COL 50x50cm	Bottom	976.03	8415.28	-11224.47	B.2.4-7b
CB	C7	437	COL 50x50cm	Top	1861.94	8907.36	-7324.75	B.2.4-5b
CB	C7	437	COL 50x50cm	Bottom	4440.24	-9958.21	8403.4	B.2.4-5b
CB	C8	478	COL 50x50cm	Top	8168.8	-11186.91	-7852.03	B.2.4-5b
CB	C8	478	COL 50x50cm	Bottom	10691.71	10752.18	-13205.4	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	Top	3123.2	-9493.62	-6692.49	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	Bottom	5693.15	7873.37	-8134.47	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	Top	22465.73	15825.14	27188.47	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	Bottom	26463.4	-14593.75	-31802.88	B.2.4-5b
CB	C13	498	COL 60x60cm	Top	6023.87	8654.13	-16406.56	B.2.4-5b
CB	C13	498	COL 60x60cm	Bottom	9656.85	-8110.29	29674.34	B.2.4-5b
CB	C14	502	COL 60x60cm	Top	21700.63	-16325.06	25022.55	B.2.4-5b
CB	C14	502	COL 60x60cm	Bottom	25333.62	-14868.61	-29310.3	B.2.4-5b
CB	C15	506	COL 60x60cm	Top	5915.66	-9376.61	-14630.86	B.2.4-5b
CB	C15	506	COL 60x60cm	Bottom	9548.64	7975.69	31421.43	B.2.4-5b
CB	C16	510	COL 60x60cm	Top	20848.53	-16760.74	24370.09	B.2.4-5b
CB	C16	510	COL 60x60cm	Bottom	24481.52	15914.01	-27771.17	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	Top	6937.76	-10120.94	-14309.31	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	Bottom	10594.11	10126.67	24181	B.2.4-5b
CB	C18	518	COL 60x60cm	Top	21488.21	17747	24780.88	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
CB	C18	518	COL 60x60cm	Bottom	25121.19	-16600.98	-29935.02	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	Top	22748.93	19071.23	-23834.1	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	Bottom	27542.92	-13022.7	27391.85	B.2.4-5b
CB	C20	526	COL 60x60cm	Top	23731.61	-16904.96	24562.21	B.2.4-5b
CB	C20	526	COL 60x60cm	Bottom	27364.6	-16358.16	-30155.29	B.2.4-5b
CB	C21	530	COL 60x60cm	Top	13877.62	-15273.46	-19688.31	B.2.4-5b
CB	C21	530	COL 60x60cm	Bottom	17510.61	9754.02	31874.95	B.2.4-5b
CB	C22	534	COL 60x60cm	Top	21584.32	16497.06	22537.34	B.2.4-5b
CB	C22	534	COL 60x60cm	Bottom	25217.31	16209.01	-26874.28	B.2.4-5b
CB	C23	538	COL 60x60cm	Top	6927.88	9757.1	-12972.49	B.2.4-5b
CB	C23	538	COL 60x60cm	Bottom	10560.87	8735.53	28814.74	B.2.4-5b
CB	C24	542	COL 60x60cm	Top	21811.7	-16693.19	22708.52	B.2.4-5b
CB	C24	542	COL 60x60cm	Bottom	25444.69	16389.06	-28046.47	B.2.4-5b
CB	C25	546	COL 60x60cm	Top	6728.24	9304.73	-13431.66	B.2.4-5b
CB	C25	546	COL 60x60cm	Bottom	10361.23	-7389.38	29143.61	B.2.4-5b
CB	C26	568	COL 60x60cm	Top	17516.44	16847.64	20442.59	B.2.4-5b
CB	C26	568	COL 60x60cm	Bottom	21149.43	-17804.5	-31004.24	B.2.4-5b
CB	C27	598	COL 60x60cm	Top	6349.42	9277.7	-14376.53	B.2.4-5b
CB	C27	598	COL 60x60cm	Bottom	9982.41	-7053.8	32544.28	B.2.4-5b
CB	C28	607	COL 60x60cm	Top	13506.9	-18233.39	18371.16	B.2.4-5b
CB	C28	607	COL 60x60cm	Bottom	17139.89	19593.26	-30699.74	B.2.4-5b
CB	C29	611	COL 60x60cm	Top	5106.48	-9915.05	-14378.05	B.2.4-5b
CB	C29	611	COL 60x60cm	Bottom	8739.47	8087.32	27479.67	B.2.4-5b
CB	C33	627	COL 50x50cm	Top	11456.89	11485.48	-13630.08	B.2.4-5b
CB	C33	627	COL 50x50cm	Bottom	14015.84	-11416.04	17415.48	B.2.4-5b
CB	C34	631	COL 50x50cm	Top	8467.75	-10068.05	-11761.8	B.2.4-5b
CB	C34	631	COL 50x50cm	Bottom	10990.66	12415.58	15637.81	B.2.4-5b
CB	C35	635	COL 50x50cm	Top	1652.39	6991.64	7509.38	B.2.4-5b
CB	C35	635	COL 50x50cm	Bottom	4211.34	8662.34	9511.4	B.2.4-5b
CB	C36	639	COL 50x50cm	Top	656.95	6609.52	8817.62	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
CB	C36	639	COL 50x50cm	Bottom	3215.9	-8628.76	12075.96	B.2.4-5b
CB	C37	643	COL 50x50cm	Top	92.07	-6607.43	10966.09	B.2.4-5b
CB	C37	643	COL 50x50cm	Bottom	2651.02	8741.57	-15942.75	B.2.4-5b
CB	C38	651	COL 40x50cm	Top	-228.36	-4560.68	11481.6	B.2.4-5b
CB	C38	651	COL 40x50cm	Bottom	-312.11	5470.13	-2884.66	B.2.4-7b
CB	C39	655	COL 40x50cm	Top	-2944.52	-3124.49	12267.36	B.2.4-7b
CB	C39	655	COL 40x50cm	Bottom	-1409.15	4220.75	-7009.87	B.2.4-7b
CB	C40	659	COL 40x50cm	Top	1735.18	-5534.28	-6588.12	B.2.4-5b
CB	C40	659	COL 40x50cm	Bottom	3753.51	7524.05	8820.61	B.2.4-5b
CB	C41	663	COL 40x40cm	Top	1374.67	-4419.68	-4704.06	B.2.4-5b
CB	C41	663	COL 40x40cm	Bottom	3012.39	5106.86	1648.2	B.2.4-5b
CB	C42	667	COL 40x40cm	Top	590.34	4169.31	-5574.23	B.2.4-5b
CB	C42	667	COL 40x40cm	Bottom	630.73	4752.77	1269.45	B.2.4-7b
CB	C43	671	COL 40x40cm	Top	-72.9	-4123.31	-6567.9	B.2.4-5b
CB	C43	671	COL 40x40cm	Bottom	39.23	4519.5	1049.68	B.2.4-7b
CB	C44	675	COL 40x40cm	Top	11013.4	-4352.74	-8830.45	B.2.4-5b
CB	C44	675	COL 40x40cm	Bottom	768.91	5098.89	1931.52	B.2.4-5b
CB	C45	679	COL 40x40cm	Top	-1894.77	-3228.32	-9405.38	B.2.4-5b
CB	C45	679	COL 40x40cm	Bottom	-1724.5	3062.74	5312.12	B.2.4-7b
CB	C46	683	COL 40x40cm	Top	6411.25	3860.32	-5879.63	B.2.4-5b
CB	C46	683	COL 40x40cm	Bottom	8048.96	-2830.77	7932.18	B.2.4-5b
CB	C117	4	COL 50x50cm	Top	1763.41	-5221.9	-11172.91	B.2.4-5b
CB	C117	4	COL 50x50cm	Bottom	4286.32	5224.09	15767.55	B.2.4-5b
CB	C30	695	COL 40x40cm	Top	1216.4	2152.94	-3970.08	B.2.4-5b
CB	C30	695	COL 40x40cm	Bottom	2854.13	2375.85	4488.52	B.2.4-5b
CB	C47	80	COL 50x50cm	Top	10757.09	10320.83	13094.19	B.2.4-5b
CB	C47	80	COL 50x50cm	Bottom	8240.32	-4673.94	15975.27	B.2.4-7b
CB	C48	703	COL 40x40cm	Top	8268.54	-5226.7	-5439.45	B.2.4-5b
CB	C48	703	COL 40x40cm	Bottom	9926.27	5450.14	6550.84	B.2.4-5b
CB	C50	707	COL 40x40cm	Top	3325.26	-3090.47	-3218.72	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
CB	C50	707	COL 40x40cm	Bottom	4962.99	3432.28	3163.98	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	Top	7073.12	-8288.08	12225.07	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	Bottom	10091.3	7636.93	-13824.4	B.2.4-5b
CB	C57	8	COL 50x50cm	Top	3576.19	-9941.67	11670.83	B.2.4-5b
CB	C57	8	COL 50x50cm	Bottom	6099.09	11256.68	-19115.83	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	Top	15632.11	10667.78	16846.12	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	Bottom	18118.98	-15862.89	-22231.18	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	Top	5921.56	8535.45	-15920.67	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	Bottom	8408.43	-11764.02	19326.69	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	Top	10635.54	13941.39	16077.7	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	Bottom	13122.41	-20328.6	-20634.1	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	Top	25637.14	-12236.08	16861.43	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	Bottom	28124.01	18536.89	-20042.7	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	Top	25193.29	14136.69	18804.69	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	Bottom	14770.1	19178.51	-24270.26	B.2.4-7b
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	Top	20887.62	-16193.66	-20053.82	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	Bottom	23374.49	20226.52	24434.06	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	Top	14743.28	13557.16	16160.68	B.2.4-7b
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	Bottom	16608.43	-19056.32	-21596.37	B.2.4-7b
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	Top	34174.13	-13568.34	18822.69	B.2.4-5b
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	Bottom	36660.99	18615.9	-23937.09	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	Top	11136.4	-11697.35	14105.44	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	Bottom	13623.26	17751.01	-17038.67	B.2.4-5b
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	Top	-993.78	-13958.96	14360.51	B.2.4-5b
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	Bottom	1493.09	18144.54	-17559.61	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	Top	-2519.79	-13415.29	15166.96	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	Bottom	-32.92	17430.86	-18152.35	B.2.4-5b
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	Top	67563.66	18647.7	34656.98	B.2.4-5b
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	Bottom	46441.61	-27329.95	-39537.56	B.2.4-7b
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	Top	36538.97	20454.6	-34989.74	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	Bottom	40120.06	-24863.93	41343.95	B.2.4-5b
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	Top	86317.88	18599.82	33157.6	B.2.4-5b
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	Bottom	55156.16	28277.96	-37585.41	B.2.4-7b
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	Top	51805.91	19921.12	-37019.43	B.2.4-5b
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	Bottom	55387	-25366.32	40470.4	B.2.4-5b
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	Top	72691.29	-19122.28	31533.51	B.2.4-5b
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	Bottom	49585.57	28805.18	-35591.96	B.2.4-7b
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	Top	39366.5	-20395.84	-33497.22	B.2.4-5b
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	Bottom	42947.59	25816.2	37197.74	B.2.4-5b
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	Top	69605.56	18680.63	31718.26	B.2.4-5b
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	Bottom	47161.89	28639.76	-34488.8	B.2.4-7b
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	Top	55861.13	17862.13	-31775.49	B.2.4-5b
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	Bottom	59442.22	-24531.75	37383.29	B.2.4-5b
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	Top	86660.86	19569.61	32290.09	B.2.4-5b
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	Bottom	85680.54	-29093.49	-35066.37	B.2.4-5b
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	Top	64444.03	20075.33	-36411.25	B.2.4-5b
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	Bottom	68025.12	-25133.31	39583.81	B.2.4-5b
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	Top	89970.53	-19045.47	30507.41	B.2.4-5b
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	Bottom	54764.98	-28132	-33157.05	B.2.4-7b
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	Top	60635.84	-20321.48	-34214.65	B.2.4-5b
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	Bottom	64216.93	25510.03	35037.72	B.2.4-5b
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	Top	73527.96	-18923.55	30548.64	B.2.4-5b
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	Bottom	49820.06	28065.26	-32278.33	B.2.4-7b
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	Top	56688.1	19987.87	-32658.58	B.2.4-5b
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	Bottom	59269.19	-25462.1	34008.78	B.2.4-5b
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	Top	65569.2	-19568.75	33791.86	B.2.4-5b
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	Bottom	69149.29	27800.87	-35490.87	B.2.4-5b
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	Top	55127.05	19958.43	-35080.97	B.2.4-5b
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	Bottom	58708.14	-25225.84	36407.97	B.2.4-5b
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	Top	51172.62	-20941.9	33831.32	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	Bottom	54753.71	28991.78	-38102.72	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	Top	34684.37	-20866.08	-30615.96	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	Bottom	38265.46	26355.56	35028.1	B.2.4-5b
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	Top	12637.23	3846.2	-17655.59	B.2.4-7b
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	Bottom	14502.38	-5983.32	23611.64	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	Top	26515.25	-6492.25	-18024.31	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	Bottom	28380.4	-8579.92	23597.66	B.2.4-7b
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	Top	18770.74	6875.54	-13024.31	B.2.4-5b
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	Bottom	21257.61	-10983.46	19898.28	B.2.4-5b
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	Top	19795.72	7058.68	-11997.78	B.2.4-5b
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	Bottom	15100.93	-9123.26	18786.3	B.2.4-7b
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	Top	12831.78	-7120.16	-10139.03	B.2.4-5b
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	Bottom	15318.64	10171.8	18740.92	B.2.4-5b
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	Top	3033.82	-4682.88	-1656.15	B.2.4-7b
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	Bottom	21015.68	6492.88	-17165.05	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	Top	-567.49	4473.77	-16684.41	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	Bottom	-3879.03	7360.19	-16110.87	B.2.4-7b
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	Top	1279.09	-8839.75	-3597.76	B.2.4-7b
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	Bottom	8151.79	13154.87	7084.59	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	Top	13385.73	3002.89	1307.76	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	Bottom	14669.16	-6649.19	9086.11	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	Top	13132.56	-2669.31	1964.55	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	Bottom	14191.29	6508.93	10612.6	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	Top	15632.59	-2654.18	2542.39	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	Bottom	16536.67	-6104.92	10677.77	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	Top	15189.55	1895.63	-10900.55	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	Bottom	16781.14	-2986.65	12678.58	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	Top	-912.66	8504.47	7484.1	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	Bottom	748.13	-10376.27	-9105.2	B.2.4-5b
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	Top	39214.68	-3631.83	-5000.32	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	Bottom	-6143.29	2169.89	8760.48	B.2.4-7b
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	Top	18823.83	1886.49	1653.93	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	Bottom	-1842.05	9212.95	12499.78	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	Top	2525.65	-642.25	-4248.95	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	Bottom	2747.09	594.1	-3735.83	B.2.4-5b
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	Top	13290.03	2767.27	1224.41	B.2.4-5b
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	Bottom	7154.19	5493.75	7753.09	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	Top	8173.94	-11199.62	-17305.12	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	Bottom	10660.81	13831.62	22089.67	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	Top	-2765.14	-8615.34	15905.81	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	Bottom	-278.27	11932.39	-18582.34	B.2.4-5b
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	Top	-4691.88	4421.24	-9655.07	B.2.4-5b
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	Bottom	-3100.29	-5740.74	12477.58	B.2.4-5b
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	Top	-2214.8	5542.78	-8751.83	B.2.4-5b
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	Bottom	-623.21	-7106.16	11510.75	B.2.4-5b
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	Top	-3857.8	-4576.05	-8014.49	B.2.4-5b
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	Bottom	-2266.2	6581.06	10600.18	B.2.4-5b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	Top	-1352.7	2820.46	3777.47	B.2.4-5b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	Bottom	-3063.78	-279.39	7899.72	B.2.4-7b
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	Top	17826.19	7496.48	-17653.24	B.2.4-5b
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	Bottom	11942.89	-11711.18	-23856.87	B.2.4-7b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	Top	17727.49	2607.59	-10344.34	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	Bottom	41510.48	-8045.22	11495.65	B.2.4-5b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	Top	1069.02	-314.55	6734.01	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	Bottom	1109.77	234.32	9528.86	B.2.4-5b
Piso 2	C49	24	COL 40cm	Top	2419.6	6776.41	6646.4	B.2.4-5b
Piso 2	C49	24	COL 40cm	Bottom	3669.64	-8316.79	-8528.35	B.2.4-5b
Piso 2	C51	25	COL 40cm	Top	1727.17	-6764.43	4926.48	B.2.4-7b
Piso 2	C51	25	COL 40cm	Bottom	2664.7	-8933.33	6767.35	B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	COL 40cm	Top	1736.62	-6622.79	5134.09	B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	COL 40cm	Bottom	2674.15	-8874.88	-6805.15	B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	COL 40cm	Top	963.55	-6237.6	5897.37	B.2.4-5b
Piso 2	C53	27	COL 40cm	Bottom	2213.59	7511.04	-7847.9	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	Top	21900.75	-8545.58	19608.19	B.2.4-5b
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	Bottom	15365.38	9712.14	-24938.77	B.2.4-7b
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	Top	783.55	-205.04	-813.2	B.2.4-5b
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	Bottom	1009.31	497.58	2253.76	B.2.4-5b
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	Top	6507.12	4233.64	2198.53	B.2.4-5b
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	Bottom	7854.21	-4694.72	-4970.34	B.2.4-5b
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	Top	5783.77	4073.71	-1999.19	B.2.4-5b
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	Bottom	1865.38	4083.84	-5275.27	B.2.4-7b
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	Top	15217.58	3751.61	1770.75	B.2.4-5b
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	Bottom	8908.04	-3829.12	-4386.41	B.2.4-5b
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	Top	14851.72	4002.54	-1471.97	B.2.4-5b
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	Bottom	2803	-3682.28	4675.56	B.2.4-7b
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	Top	14695.82	-11190.18	20023.32	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	Bottom	17182.69	14773.44	-23278.82	B.2.4-5b
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	Top	46264.99	4048.97	1982.5	B.2.4-5b
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	Bottom	9701.57	-7314.12	-11730.74	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	Top	40085.24	4099.81	-5536.64	B.2.4-5b
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	Bottom	1084.19	-6618.93	-11204.3	B.2.4-7b
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	Top	46121.95	3319.31	4013.15	B.2.4-5b
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	Bottom	917.22	-8471.02	-9402.94	B.2.4-7b
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	Top	63698.88	3004.65	-4825.15	B.2.4-5b
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	Bottom	11737.69	12970.65	-12556.85	B.2.4-7b
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	Top	45947.89	-3562.61	2012.36	B.2.4-5b
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	Bottom	19201.07	12839.45	-12184.82	B.2.4-7b
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	Top	35613	3581.87	1629.23	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	Bottom	18583.75	12797.77	-11274.41	B.2.4-7b
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	Top	47793.66	3229.52	2116.4	B.2.4-5b
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	Bottom	21461.05	12957.63	-10639.62	B.2.4-7b
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	Top	49321.74	3036.04	2683.18	B.2.4-5b
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	Bottom	24133.56	13250.63	-10604.33	B.2.4-7b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	Top	43390.44	-1346.11	3629.38	B.2.4-5b
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	Bottom	5191.49	9198.87	-7371.52	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	Top	-2345.26	-722.97	3133.69	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	Bottom	-1858.7	5654.93	-4647.26	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	Top	-5444.63	-1297.78	2898.5	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	Bottom	-4958.07	5825.69	-5078.12	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	Top	84113.79	14427.38	-15221.76	B.2.4-5b
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	Bottom	48529.87	-27084.19	-35700.08	B.2.4-7b
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	Top	55558.83	-12768.96	-15817.35	B.2.4-5b
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	Bottom	32287.06	-24734.46	34683.63	B.2.4-7b
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	Top	98474.07	15154.04	-15349.08	B.2.4-5b
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	Bottom	57452.11	-29108.76	-33937.88	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	Top	64258.56	-12623.55	14221.66	B.2.4-5b
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	Bottom	42740.27	-24196.97	30976.04	B.2.4-7b
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	Top	87572.06	14114.42	-13240.6	B.2.4-5b
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	Bottom	51970.37	26130.09	-28033.02	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	Top	54512.68	12658.52	-13355.62	B.2.4-5b
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	Bottom	34723.72	-23935.76	28955	B.2.4-7b
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	Top	82538.42	-15136.17	-12914.61	B.2.4-5b
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	Bottom	53858.27	-28604.92	-28346.28	B.2.4-7b
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	Top	85125.23	-12636.1	12754.35	B.2.4-5b
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	Bottom	36426.79	-25816.83	-28567.08	B.2.4-7b
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	Top	98235.46	15089.2	-13352.53	B.2.4-5b
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	Bottom	55598.54	28444.07	-26835.45	B.2.4-7b
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	Top	95086.97	-13437.52	13170.94	B.2.4-5b
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	Bottom	38792.86	-25757.3	-26621.99	B.2.4-7b
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	Top	101751.98	15151.26	-13540.3	B.2.4-5b
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	Bottom	57684.61	28821.47	26790.34	B.2.4-7b
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	Top	77616.21	13488.79	15693.05	B.2.4-5b
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	Bottom	44993.98	-26265.42	26509.41	B.2.4-7b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	Top	88403.05	-14007.28	-12162.06	B.2.4-5b
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	Bottom	52527.48	26709.74	-27059.77	B.2.4-7b
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	Top	73498.49	-12532.22	14499	B.2.4-5b
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	Bottom	43587.44	-24315.07	26316.61	B.2.4-7b
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	Top	78276.67	-13878.04	-12852.9	B.2.4-5b
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	Bottom	50862.13	27505.27	-28601.42	B.2.4-7b
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	Top	73012.02	-12624.12	15422.45	B.2.4-5b
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	Bottom	43660.69	-25094.8	26747.92	B.2.4-7b
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	Top	68908.75	-11275.96	-10189	B.2.4-5b
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	Bottom	37811.89	20917.27	23032.26	B.2.4-7b
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	Top	63911.94	-10009.42	11871.98	B.2.4-5b
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	Bottom	27366.59	18996.77	21512.03	B.2.4-7b
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	Top	45639.68	2878.1	-1380.14	B.2.4-5b
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	Bottom	46288.43	-5228.43	-11371.95	B.2.4-5b
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	Top	56838.1	2348.82	1956.56	B.2.4-5b
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	Bottom	57486.85	-7684.59	-14228.7	B.2.4-5b
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	Top	35139.71	1512.26	-1062.62	B.2.4-5b
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	Bottom	35788.46	-5289.24	7449.15	B.2.4-5b
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	Top	37016.37	-1119.37	1194.92	B.2.4-5b
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	Bottom	37665.12	-3941.77	7212.76	B.2.4-5b
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	Top	29391.71	-888.81	-1812.85	B.2.4-5b
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	Bottom	13759.11	7233.7	9409.14	B.2.4-7b
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	Top	32102.85	-1796.73	-2131.87	B.2.4-5b
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	Bottom	32621.85	4282.04	7582.54	B.2.4-5b
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	Top	46768.8	1532.27	-2960.24	B.2.4-5b
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	Bottom	-905.21	3606.89	8751.26	B.2.4-7b
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	Top	38473.42	-1805	-4310.31	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	Bottom	15504.08	5610.74	-8362.73	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	Top	39050.46	3169.04	-2375.79	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	Bottom	39465.66	-4543.25	6046.73	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	Top	45306.66	3545.5	-2777.78	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	Bottom	45721.86	-5024.73	6500.28	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	Top	25421.97	2641.31	-2369.62	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	Bottom	6260.95	8573.12	2850.62	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	Top	38028.08	-1683	-1035.88	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	Bottom	38443.28	3570.5	6055.82	B.2.4-5b
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	Top	46694.25	1271.95	-1808.31	B.2.4-5b
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	Bottom	-8225.84	2973.17	6663.65	B.2.4-7b
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	Top	34988.98	-953.1	1753.77	B.2.4-5b
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	Bottom	35404.18	-2072.51	-6250.47	B.2.4-5b
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	Top	23305.15	1652.19	1833.74	B.2.4-5b
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	Bottom	-3122.66	-4259.96	-5506.57	B.2.4-7b
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	Top	49992.45	-4284.31	2930.8	B.2.4-5b
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	Bottom	3844.24	10561.91	13354.41	B.2.4-7b
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	Top	-5136.29	-2096.07	3229.91	B.2.4-7b
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	Bottom	-4649.73	5589.79	-5182.44	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	Top	-9924.84	603.95	-1139.09	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	Bottom	-9613.44	-2312.18	3785.46	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	Top	25067.82	-1022.24	-1404.15	B.2.4-5b
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	Bottom	-5818.1	2513.36	3446.91	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	Top	-5688.36	1722.59	-1037.81	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	Bottom	-5376.96	-2579.61	3174.66	B.2.4-7b
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	Top	31792.39	1763.59	1060.05	B.2.4-5b
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	Bottom	32207.59	-2493.34	-2614.17	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	Top	36759.33	1153.13	3891.66	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	Bottom	22506.7	6194.97	14918.78	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	Top	29656.7	-1390.26	-5402	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	Bottom	30118.03	-4016.43	-888.86	B.2.4-5b
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	Top	-8544.76	-1923.34	5319.61	B.2.4-7b
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	Bottom	-8198.76	-2241.58	238.41	B.2.4-7b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 1	C49	111	COL 40cm	Top	23933.02	747.75	1713.97	B.2.4-5b
Piso 1	C49	111	COL 40cm	Bottom	-3218.93	3415.5	-3825.47	B.2.4-7b
Piso 1	C51	51	COL 40cm	Top	28511.95	-1589.06	1218.2	B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	COL 40cm	Bottom	5345.85	-7810.31	7595.76	B.2.4-6b
Piso 1	C52	56	COL 40cm	Top	29667.49	-1364.06	964.06	B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	COL 40cm	Bottom	-287.05	4108.21	-3304.5	B.2.4-7b
Piso 1	C53	109	COL 40cm	Top	25470.55	-1015.56	1717.29	B.2.4-5b
Piso 1	C53	109	COL 40cm	Bottom	-3761.71	3602.62	-3409.71	B.2.4-7b
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	Top	37760.01	-3557.58	2984.98	B.2.4-5b
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	Bottom	25147.26	6048.23	14590.48	B.2.4-5b
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	Top	14045.72	-961.74	-1103.34	B.2.4-5b
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	Bottom	3872.67	2616.49	-2859.43	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	Top	20441.76	-995.23	-1239.48	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	Bottom	-654.33	2680.22	2009.06	B.2.4-7b
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	Top	18575.76	1273.89	594.01	B.2.4-5b
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	Bottom	19037.09	-1891.07	-3106.18	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	Top	28495.37	-1207.86	816.68	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	Bottom	28956.7	2251.33	3232.47	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	Top	25834.76	-703.74	-868.5	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	Bottom	5618.68	4631.82	-5421.05	B.2.4-5b
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	Top	21133.36	-651.25	1115.26	B.2.4-5b
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	Bottom	6044.05	4148.58	5289.33	B.2.4-7b
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	Top	57986.54	-5877.11	2425.92	B.2.4-5b
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	Bottom	3958.4	11450.68	13848.86	B.2.4-7b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C1	405	Top	0.546
CB	C1	405	Bottom	0.568
CB	C2	417	Top	0.41
CB	C2	417	Bottom	0.478
CB	C3	421	Top	0.396
CB	C3	421	Bottom	0.437
CB	C4	425	Top	0.427
CB	C4	425	Bottom	0.446
CB	C5	429	Top	0.381
CB	C5	429	Bottom	0.428

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C7	437	Top	0.353
CB	C7	437	Bottom	0.396
CB	C8	478	Top	0.407
CB	C8	478	Bottom	0.511
CB	C9	482	Top	0.35
CB	C9	482	Bottom	0.343
CB	C12	494	Top	0.517
CB	C12	494	Bottom	0.557
CB	C13	498	Top	0.314
CB	C13	498	Bottom	0.525
CB	C14	502	Top	0.496
CB	C14	502	Bottom	0.53
CB	C15	506	Top	0.292
CB	C15	506	Bottom	0.556
CB	C16	510	Top	0.494
CB	C16	510	Bottom	0.524
CB	C17	514	Top	0.297
CB	C17	514	Bottom	0.44
CB	C18	518	Top	0.511
CB	C18	518	Bottom	0.559
CB	C19	522	Top	0.515
CB	C19	522	Bottom	0.483
CB	C20	526	Top	0.496
CB	C20	526	Bottom	0.557
CB	C21	530	Top	0.422
CB	C21	530	Bottom	0.546
CB	C22	534	Top	0.468
CB	C22	534	Bottom	0.516
CB	C23	538	Top	0.276
CB	C23	538	Bottom	0.511
CB	C24	542	Top	0.472
CB	C24	542	Bottom	0.532
CB	C25	546	Top	0.276
CB	C25	546	Bottom	0.511
CB	C26	568	Top	0.449
CB	C26	568	Bottom	0.589
CB	C27	598	Top	0.287
CB	C27	598	Bottom	0.572
CB	C28	607	Top	0.443
CB	C28	607	Bottom	0.609
CB	C29	611	Top	0.296
CB	C29	611	Bottom	0.49
CB	C33	627	Top	0.536
CB	C33	627	Bottom	0.614
CB	C34	631	Top	0.467
CB	C34	631	Bottom	0.601
CB	C35	635	Top	0.315
CB	C35	635	Bottom	0.392
CB	C36	639	Top	0.336
CB	C36	639	Bottom	0.449
CB	C37	643	Top	0.385
CB	C37	643	Bottom	0.539
CB	C38	651	Top	0.512

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C38	651	Bottom	0.307
CB	C39	655	Top	0.537
CB	C39	655	Bottom	0.361
CB	C40	659	Top	0.394
CB	C40	659	Bottom	0.529
CB	C41	663	Top	0.383
CB	C41	663	Bottom	0.285
CB	C42	667	Top	0.412
CB	C42	667	Bottom	0.259
CB	C43	671	Top	0.454
CB	C43	671	Bottom	0.25
CB	C44	675	Top	0.543
CB	C44	675	Bottom	0.3
CB	C45	679	Top	0.546
CB	C45	679	Bottom	0.359
CB	C46	683	Top	0.401
CB	C46	683	Bottom	0.45
CB	C117	4	Top	0.369
CB	C117	4	Bottom	0.489
CB	C30	695	Top	0.258
CB	C30	695	Bottom	0.287
CB	C47	80	Top	0.499
CB	C47	80	Bottom	0.471
CB	C48	703	Top	0.435
CB	C48	703	Bottom	0.489
CB	C50	707	Top	0.261
CB	C50	707	Bottom	0.27
CB	C73	64	Top	0.44
CB	C73	64	Bottom	0.459
CB	C57	8	Top	0.468
CB	C57	8	Bottom	0.657
Piso 2	C1	401	Top	0.588
Piso 2	C1	401	Bottom	0.812
Piso 2	C2	409	Top	0.528
Piso 2	C2	409	Bottom	0.67
Piso 2	C3	419	Top	0.644
Piso 2	C3	419	Bottom	0.88
Piso 2	C4	423	Top	0.607
Piso 2	C4	423	Bottom	0.81
Piso 2	C5	427	Top	0.691
Piso 2	C5	427	Bottom	0.933
Piso 2	C6	431	Top	0.768
Piso 2	C6	431	Bottom	0.949
Piso 2	C7	435	Top	0.632
Piso 2	C7	435	Bottom	0.869
Piso 2	C8	467	Top	0.67
Piso 2	C8	467	Bottom	0.888
Piso 2	C9	480	Top	0.551
Piso 2	C9	480	Bottom	0.744
Piso 2	C10	484	Top	0.62
Piso 2	C10	484	Bottom	0.779
Piso 2	C11	488	Top	0.628
Piso 2	C11	488	Bottom	0.778

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C12	492	Top	0.618
Piso 2	C12	492	Bottom	0.795
Piso 2	C13	496	Top	0.661
Piso 2	C13	496	Bottom	0.792
Piso 2	C14	500	Top	0.593
Piso 2	C14	500	Bottom	0.777
Piso 2	C15	504	Top	0.672
Piso 2	C15	504	Bottom	0.778
Piso 2	C16	508	Top	0.581
Piso 2	C16	508	Bottom	0.762
Piso 2	C17	512	Top	0.64
Piso 2	C17	512	Bottom	0.75
Piso 2	C18	516	Top	0.58
Piso 2	C18	516	Bottom	0.748
Piso 2	C19	520	Top	0.579
Piso 2	C19	520	Bottom	0.727
Piso 2	C20	524	Top	0.594
Piso 2	C20	524	Bottom	0.735
Piso 2	C21	528	Top	0.659
Piso 2	C21	528	Bottom	0.756
Piso 2	C22	532	Top	0.573
Piso 2	C22	532	Bottom	0.72
Piso 2	C23	536	Top	0.636
Piso 2	C23	536	Bottom	0.706
Piso 2	C24	540	Top	0.566
Piso 2	C24	540	Bottom	0.712
Piso 2	C25	544	Top	0.615
Piso 2	C25	544	Bottom	0.696
Piso 2	C26	548	Top	0.619
Piso 2	C26	548	Bottom	0.736
Piso 2	C27	577	Top	0.646
Piso 2	C27	577	Bottom	0.723
Piso 2	C28	605	Top	0.644
Piso 2	C28	605	Bottom	0.768
Piso 2	C29	609	Top	0.613
Piso 2	C29	609	Bottom	0.733
Piso 2	C33	625	Top	0.497
Piso 2	C33	625	Bottom	0.679
Piso 2	C34	629	Top	0.515
Piso 2	C34	629	Bottom	0.68
Piso 2	C35	633	Top	0.416
Piso 2	C35	633	Bottom	0.653
Piso 2	C36	637	Top	0.395
Piso 2	C36	637	Bottom	0.596
Piso 2	C37	641	Top	0.363
Piso 2	C37	641	Bottom	0.616
Piso 2	C38	649	Top	0.236
Piso 2	C38	649	Bottom	0.696
Piso 2	C39	653	Top	0.713
Piso 2	C39	653	Bottom	0.764
Piso 2	C40	657	Top	0.477
Piso 2	C40	657	Bottom	0.686
Piso 2	C42	906	Top	0.179

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C42	906	Bottom	0.639
Piso 2	C43	919	Top	0.189
Piso 2	C43	919	Bottom	0.7
Piso 2	C44	661	Top	0.212
Piso 2	C44	661	Bottom	0.681
Piso 2	C46	681	Top	0.541
Piso 2	C46	681	Bottom	0.655
Piso 2	C54	706	Top	0.679
Piso 2	C54	706	Bottom	0.823
Piso 2	C58	834	Top	0.365
Piso 2	C58	834	Bottom	0.526
Piso 2	C59	836	Top	0.151
Piso 2	C59	836	Bottom	0.924
Piso 2	C60	910	Top	0.217
Piso 2	C60	910	Bottom	0.188
Piso 2	C61	914	Top	0.166
Piso 2	C61	914	Bottom	0.548
Piso 2	C117	1	Top	0.613
Piso 2	C117	1	Bottom	0.772
Piso 2	C126	10	Top	0.563
Piso 2	C126	10	Bottom	0.666
Piso 2	C128	613	Top	0.609
Piso 2	C128	613	Bottom	0.783
Piso 2	C141	617	Top	0.611
Piso 2	C141	617	Bottom	0.791
Piso 2	C143	621	Top	0.542
Piso 2	C143	621	Bottom	0.734
Piso 2	C30	693	Top	0.282
Piso 2	C30	693	Bottom	0.441
Piso 2	C47	645	Top	0.534
Piso 2	C47	645	Bottom	0.766
Piso 2	C48	701	Top	0.537
Piso 2	C48	701	Bottom	0.784
Piso 2	C50	705	Top	0.356
Piso 2	C50	705	Bottom	0.503
Piso 2	C49	24	Top	0.762
Piso 2	C49	24	Bottom	0.954
Piso 2	C51	25	Top	0.681
Piso 2	C51	25	Bottom	0.909
Piso 2	C52	26	Top	0.682
Piso 2	C52	26	Bottom	0.906
Piso 2	C53	27	Top	0.701
Piso 2	C53	27	Bottom	0.88
Piso 2	C73	62	Top	0.596
Piso 2	C73	62	Bottom	0.748
Piso 2	C62	775	Top	0.125
Piso 2	C62	775	Bottom	0.344
Piso 2	C68	927	Top	0.262
Piso 2	C68	927	Bottom	0.402
Piso 2	C142	136	Top	0.249
Piso 2	C142	136	Bottom	0.393
Piso 2	C147	920	Top	0.226
Piso 2	C147	920	Bottom	0.331

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C168	133	Top	0.225
Piso 2	C168	133	Bottom	0.349
Piso 2	C57	6	Top	0.667
Piso 2	C57	6	Bottom	0.812
Piso 1	C1	407	Top	0.155
Piso 1	C1	407	Bottom	0.405
Piso 1	C2	418	Top	0.212
Piso 1	C2	418	Bottom	0.388
Piso 1	C3	422	Top	0.171
Piso 1	C3	422	Bottom	0.39
Piso 1	C4	426	Top	0.205
Piso 1	C4	426	Bottom	0.544
Piso 1	C5	430	Top	0.147
Piso 1	C5	430	Bottom	0.524
Piso 1	C6	434	Top	0.128
Piso 1	C6	434	Bottom	0.504
Piso 1	C7	438	Top	0.146
Piso 1	C7	438	Bottom	0.491
Piso 1	C8	479	Top	0.153
Piso 1	C8	479	Bottom	0.494
Piso 1	C9	483	Top	0.138
Piso 1	C9	483	Bottom	0.356
Piso 1	C10	487	Top	0.11
Piso 1	C10	487	Bottom	0.228
Piso 1	C11	491	Top	0.123
Piso 1	C11	491	Bottom	0.255
Piso 1	C12	495	Top	0.362
Piso 1	C12	495	Bottom	0.743
Piso 1	C13	499	Top	0.333
Piso 1	C13	499	Bottom	0.712
Piso 1	C14	503	Top	0.378
Piso 1	C14	503	Bottom	0.74
Piso 1	C15	507	Top	0.321
Piso 1	C15	507	Bottom	0.653
Piso 1	C16	511	Top	0.339
Piso 1	C16	511	Bottom	0.633
Piso 1	C17	515	Top	0.306
Piso 1	C17	515	Bottom	0.63
Piso 1	C18	519	Top	0.345
Piso 1	C18	519	Bottom	0.686
Piso 1	C19	523	Top	0.316
Piso 1	C19	523	Bottom	0.647
Piso 1	C20	527	Top	0.356
Piso 1	C20	527	Bottom	0.645
Piso 1	C21	531	Top	0.334
Piso 1	C21	531	Bottom	0.62
Piso 1	C22	535	Top	0.361
Piso 1	C22	535	Bottom	0.647
Piso 1	C23	539	Top	0.354
Piso 1	C23	539	Bottom	0.621
Piso 1	C24	543	Top	0.327
Piso 1	C24	543	Bottom	0.628
Piso 1	C25	547	Top	0.329

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C25	547	Bottom	0.596
Piso 1	C26	574	Top	0.328
Piso 1	C26	574	Bottom	0.656
Piso 1	C27	600	Top	0.339
Piso 1	C27	600	Bottom	0.61
Piso 1	C28	608	Top	0.266
Piso 1	C28	608	Bottom	0.517
Piso 1	C29	612	Top	0.269
Piso 1	C29	612	Bottom	0.482
Piso 1	C33	628	Top	0.13
Piso 1	C33	628	Bottom	0.351
Piso 1	C34	632	Top	0.151
Piso 1	C34	632	Bottom	0.458
Piso 1	C35	636	Top	0.093
Piso 1	C35	636	Bottom	0.268
Piso 1	C36	640	Top	0.094
Piso 1	C36	640	Bottom	0.241
Piso 1	C37	644	Top	0.083
Piso 1	C37	644	Bottom	0.348
Piso 1	C38	652	Top	0.14
Piso 1	C38	652	Bottom	0.351
Piso 1	C39	656	Top	0.176
Piso 1	C39	656	Bottom	0.398
Piso 1	C40	660	Top	0.196
Piso 1	C40	660	Bottom	0.422
Piso 1	C41	664	Top	0.245
Piso 1	C41	664	Bottom	0.441
Piso 1	C42	668	Top	0.28
Piso 1	C42	668	Bottom	0.482
Piso 1	C43	672	Top	0.213
Piso 1	C43	672	Bottom	0.481
Piso 1	C44	676	Top	0.162
Piso 1	C44	676	Bottom	0.405
Piso 1	C45	680	Top	0.193
Piso 1	C45	680	Bottom	0.445
Piso 1	C46	684	Top	0.153
Piso 1	C46	684	Bottom	0.361
Piso 1	C54	714	Top	0.152
Piso 1	C54	714	Bottom	0.42
Piso 1	C117	5	Top	0.176
Piso 1	C117	5	Bottom	0.518
Piso 1	C126	13	Top	0.14
Piso 1	C126	13	Bottom	0.249
Piso 1	C128	616	Top	0.135
Piso 1	C128	616	Bottom	0.299
Piso 1	C141	620	Top	0.123
Piso 1	C141	620	Bottom	0.264
Piso 1	C143	624	Top	0.144
Piso 1	C143	624	Bottom	0.254
Piso 1	C30	696	Top	0.149
Piso 1	C30	696	Bottom	0.221
Piso 1	C47	648	Top	0.131
Piso 1	C47	648	Bottom	0.443

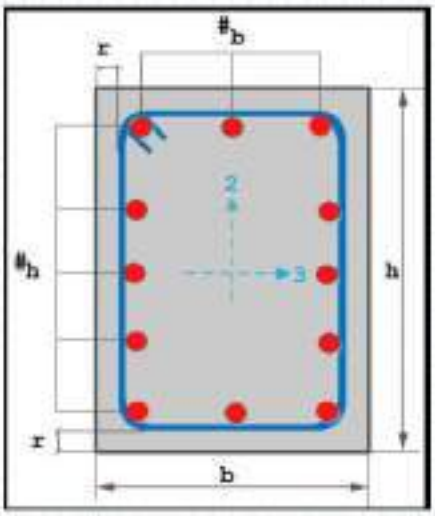
Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C48	704	Top	0.299
Piso 1	C48	704	Bottom	0.227
Piso 1	C50	708	Top	0.36
Piso 1	C50	708	Bottom	0.177
Piso 1	C49	111	Top	0.172
Piso 1	C49	111	Bottom	0.453
Piso 1	C51	51	Top	0.192
Piso 1	C51	51	Bottom	0.853
Piso 1	C52	56	Top	0.176
Piso 1	C52	56	Bottom	0.44
Piso 1	C53	109	Top	0.182
Piso 1	C53	109	Bottom	0.442
Piso 1	C73	65	Top	0.15
Piso 1	C73	65	Bottom	0.43
Piso 1	C65	818	Top	0.234
Piso 1	C65	818	Bottom	0.648
Piso 1	C66	878	Top	0.254
Piso 1	C66	878	Bottom	0.581
Piso 1	C69	928	Top	0.094
Piso 1	C69	928	Bottom	0.209
Piso 1	C145	135	Top	0.121
Piso 1	C145	135	Bottom	0.235
Piso 1	C149	923	Top	0.104
Piso 1	C149	923	Bottom	0.415
Piso 1	C169	130	Top	0.096
Piso 1	C169	130	Bottom	0.388
Piso 1	C57	9	Top	0.206
Piso 1	C57	9	Bottom	0.548

	CHEQUEO MANUAL DE COLUMNAS	

DIAGRAMA DE INTERACIÓN DE COLUMNAS RECTANGULARES PM2, PM3 Y 3D

A) Materiales



Concreto $f'_c := 280\ \frac{kgf}{cm^2}$

Acero de refuerzo $f_y := 4200\ \frac{kgf}{cm^2}$

Módulo de elasticidad $E_s := 2030000\ \frac{kgf}{cm^2}$

B) Dimensiones

Altura $h := 60\ cm$

Ancho $b := 60\ cm$

Recubrimiento al estribo $r := 4\ cm$

C) Refuerzo

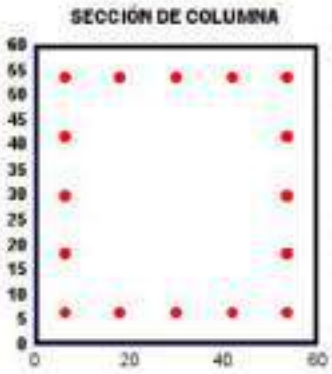
Número de Barras Dirección b $\#_b := 5$

Número de Barras Dirección h $\#_h := 5$

Diámetro Barras de Refuerzo Longitudinal $d_{be} := \frac{7}{8}\ in$

Acero transversal (Diámetro de Estribo) $d_v := \frac{1}{2}\ in$

D) DATOS ingresados



- Refuerzo Longitudinal: $\phi_{longitudinal} = 16$ **barras**

  Diámetro: $d_{be} = 22.225\ mm$

- Refuerzo Transversal: $d_v = 12.7\ mm$

- Cuantia $\rho = 1.724\%$ $V_{verificacion} = \text{"ok"}$

SOLICITACIÓN DE FUERZA AXIAL Y MOMENTO

1. Resistencia requerida

Fuerza Axial

$P_u := [47.16]\ tonnef$

Momento

Dirección 2 $M_{uy} := [34.48]\ tonnef \cdot m$

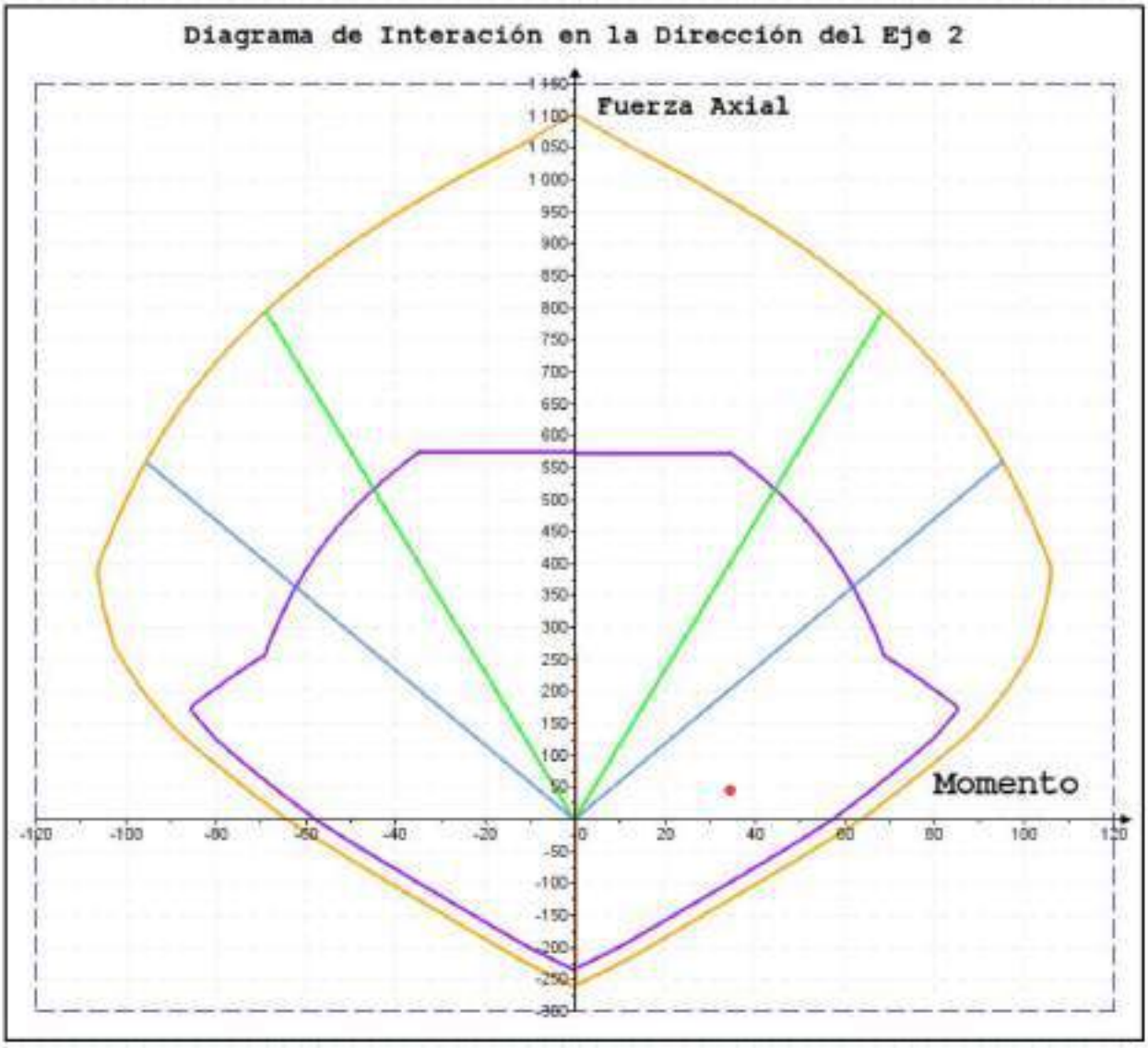
Dirección 3 $M_{ux} := [28.63]\ tonnef \cdot m$

DIAGRAMA DE INTERACIÓN UNIAXIAL EJE 2

UNIDADES PARA EL DIAGRAMA DE INTERACCIÓN EN EL EJE 2

Fuerza Axial Fuerza := tonnef

Momento Momento := tonnef·m



LEYENDA:

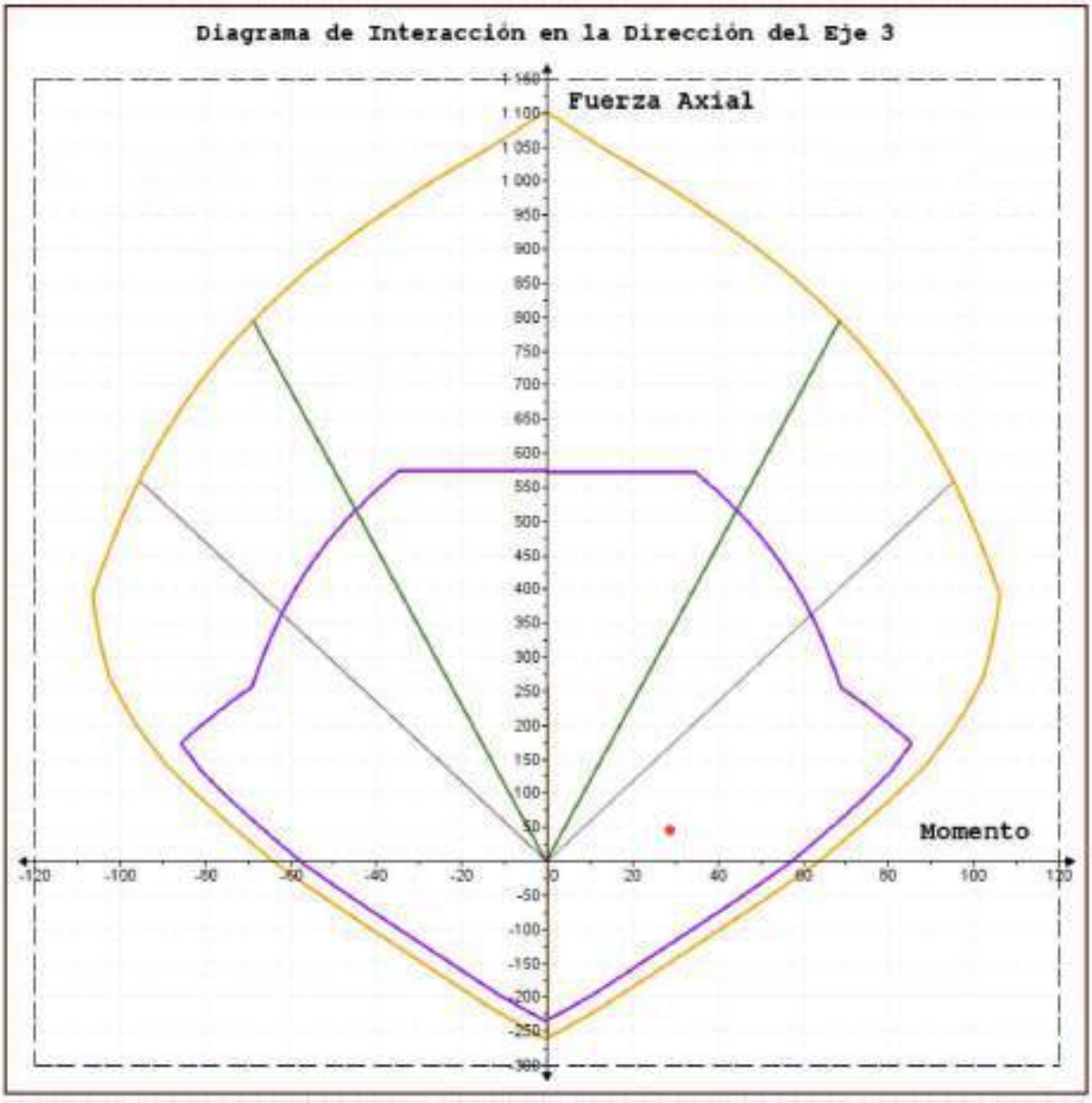
Curva sin ϕ

Curva con ϕ

DIAGRAMA DE INTERACIÓN UNIAXIAL EJE 3

UNIDADES PARA EL DIAGRAMA DE INTERACCIÓN EN EL EJE 3

- Fuerza Axial — Fuerza := **tonnef**
- Momento — Momento := **tonnef·m**



LEYENDA:

Curva sin ϕ

Curva con ϕ

ANEXO C2 - DISEÑO DE VIGAS

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B1	14	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B1	14	V(40x65)	0.525	No Message	B.2.4-5b	0.000678	0.000678
Piso 2	B1	14	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000442	0.000442
Piso 2	B1	14	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000451	0.000451
Piso 2	B1	14	V(40x65)	1.2	No Message	B.2.4-5b	0.000451	0.000451
Piso 2	B1	14	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000451	0.000451
Piso 2	B1	14	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000453	0.000453
Piso 2	B1	14	V(40x65)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000453	0.000453
Piso 2	B1	14	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000453	0.000453
Piso 2	B1	14	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.00045	0.00045
Piso 2	B1	14	V(40x65)	2.8	No Message	B.2.4-5b	0.00045	0.00045
Piso 2	B1	14	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.00045	0.00045
Piso 2	B1	14	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.000458	0.000458
Piso 2	B1	14	V(40x65)	3.6	No Message	B.2.4-5b	0.000458	0.000458
Piso 2	B1	14	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000458	0.000458
Piso 2	B1	14	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000471	0.000471
Piso 2	B1	14	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000692	0.000692
Piso 2	B1	14	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000852
Piso 2	B1	14	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000853
Piso 2	B1	14	V(40x65)	5.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001419
Piso 2	B2	689	V(60x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.002358
Piso 2	B2	689	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001815
Piso 2	B2	689	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001813
Piso 2	B2	689	V(60x65)	1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.00122
Piso 2	B2	689	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000871	0.000871
Piso 2	B2	689	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.00087	0.00087
Piso 2	B2	689	V(60x65)	1.8	No Message	B.2.4-5b	0.000792	0.000792
Piso 2	B2	689	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000792	0.000792
Piso 2	B2	689	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000792	0.000792
Piso 2	B2	689	V(60x65)	2.6	No Message	B.2.4-5b	0.000792	0.000792
Piso 2	B2	689	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000792	0.000792
Piso 2	B2	689	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000792	0.000792
Piso 2	B2	689	V(60x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000792	0.000792
Piso 2	B2	689	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000792	0.000792
Piso 2	B2	689	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000793	0.000793
Piso 2	B2	689	V(60x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000793	0.000793
Piso 2	B2	689	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000793	0.000793
Piso 2	B2	689	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000794	0.000794
Piso 2	B2	689	V(60x65)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000794	0.000794
Piso 2	B2	689	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000794	0.000794
Piso 2	B2	689	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000794	0.000794
Piso 2	B2	689	V(60x65)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000794	0.000794

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B2	689	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000794	0.000794
Piso 2	B2	689	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000793	0.000793
Piso 2	B2	689	V(60x65)	6.6	No Message	B.2.4-5b	0.000793	0.000793
Piso 2	B2	689	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000793	0.000793
Piso 2	B2	689	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.00079	0.00079
Piso 2	B2	689	V(60x65)	7.4	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B2	689	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001726
Piso 2	B2	689	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001724
Piso 2	B2	689	V(60x65)	8.1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.002258
Piso 2	B6	721	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B6	721	V(40x65)	0.525	No Message	B.2.4-5b	0.000663	0.000663
Piso 2	B6	721	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-7b	0.000497	0.000497
Piso 2	B6	721	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-7b	0.000494	0.000494
Piso 2	B6	721	V(40x65)	1.2	No Message	B.2.4-5b	0.000429	0.000429
Piso 2	B6	721	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000429	0.000429
Piso 2	B6	721	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000427	0.000427
Piso 2	B6	721	V(40x65)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000427	0.000427
Piso 2	B6	721	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000427	0.000427
Piso 2	B6	721	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000424	0.000424
Piso 2	B6	721	V(40x65)	2.8	No Message	B.2.4-5b	0.000424	0.000424
Piso 2	B6	721	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.000424	0.000424
Piso 2	B6	721	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.00042	0.00042
Piso 2	B6	721	V(40x65)	3.6	No Message	B.2.4-5b	0.00042	0.00042
Piso 2	B6	721	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.00042	0.00042
Piso 2	B6	721	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000408	0.000408
Piso 2	B6	721	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000653	0.000653
Piso 2	B6	721	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000652	0.000652
Piso 2	B6	721	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B6	721	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B6	721	V(40x65)	5.2	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001123
Piso 2	B6	721	V(40x65)	5.2	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001123
Piso 2	B6	721	V(40x65)	5.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001215
Piso 2	B7	725	V(60x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.002083
Piso 2	B7	725	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001606
Piso 2	B7	725	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001604
Piso 2	B7	725	V(60x65)	1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B7	725	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.00077	0.00077
Piso 2	B7	725	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000767	0.000767
Piso 2	B7	725	V(60x65)	1.8	No Message	B.2.4-5b	0.000693	0.000693
Piso 2	B7	725	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000693	0.000693
Piso 2	B7	725	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000691	0.000691
Piso 2	B7	725	V(60x65)	2.6	No Message	B.2.4-5b	0.000691	0.000691
Piso 2	B7	725	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000691	0.000691
Piso 2	B7	725	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000689	0.000689
Piso 2	B7	725	V(60x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000689	0.000689
Piso 2	B7	725	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000689	0.000689
Piso 2	B7	725	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000688	0.000688
Piso 2	B7	725	V(60x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000688	0.000688

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B7	725	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000688	0.000688
Piso 2	B7	725	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000688	0.000688
Piso 2	B7	725	V(60x65)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000688	0.000688
Piso 2	B7	725	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000688	0.000688
Piso 2	B7	725	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000691	0.000691
Piso 2	B7	725	V(60x65)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000691	0.000691
Piso 2	B7	725	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000691	0.000691
Piso 2	B7	725	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000696	0.000696
Piso 2	B7	725	V(60x65)	6.6	No Message	B.2.4-5b	0.000696	0.000696
Piso 2	B7	725	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000777	0.000777
Piso 2	B7	725	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000784	0.000784
Piso 2	B7	725	V(60x65)	7.4	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B7	725	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001618
Piso 2	B7	725	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001622
Piso 2	B7	725	V(60x65)	8.1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.002101
Piso 2	B11	602	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000609	0.000609
Piso 2	B11	602	V(40x65)	0.71875	No Message	B.2.4-7b	0.000486	0.000486
Piso 2	B11	602	V(40x65)	1.1875	No Message	B.2.4-5b	0.00039	0.00039
Piso 2	B11	602	V(40x65)	1.65625	No Message	B.2.4-5b	0.00039	0.00039
Piso 2	B11	602	V(40x65)	2.125	No Message	B.2.4-5b	0.00039	0.00039
Piso 2	B11	602	V(40x65)	2.59375	No Message	B.2.4-5b	0.00039	0.00039
Piso 2	B11	602	V(40x65)	3.0625	No Message	B.2.4-5b	0.00039	0.00039
Piso 2	B11	602	V(40x65)	3.53125	No Message	B.2.4-5b	0.00039	0.00039
Piso 2	B11	602	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000513	0.000513
Piso 2	B11	602	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000483	0.000483
Piso 2	B11	602	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000688	0.000688
Piso 2	B11	602	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000683	0.000683
Piso 2	B11	602	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B11	602	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B11	602	V(40x65)	5.2	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000896
Piso 2	B11	602	V(40x65)	5.2	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000895
Piso 2	B11	602	V(40x65)	5.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000953
Piso 2	B12	745	V(60x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.002111
Piso 2	B12	745	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001627
Piso 2	B12	745	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001622
Piso 2	B12	745	V(60x65)	1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B12	745	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000777	0.000777
Piso 2	B12	745	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000771	0.000771
Piso 2	B12	745	V(60x65)	1.8	No Message	B.2.4-5b	0.000749	0.000749
Piso 2	B12	745	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000749	0.000749
Piso 2	B12	745	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000743	0.000743
Piso 2	B12	745	V(60x65)	2.6	No Message	B.2.4-5b	0.000743	0.000743
Piso 2	B12	745	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000743	0.000743
Piso 2	B12	745	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000738	0.000738
Piso 2	B12	745	V(60x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000738	0.000738
Piso 2	B12	745	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000738	0.000738
Piso 2	B12	745	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000735	0.000735
Piso 2	B12	745	V(60x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000735	0.000735

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B12	745	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000735	0.000735
Piso 2	B12	745	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000732	0.000732
Piso 2	B12	745	V(60x65)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000732	0.000732
Piso 2	B12	745	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000732	0.000732
Piso 2	B12	745	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000731	0.000731
Piso 2	B12	745	V(60x65)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000731	0.000731
Piso 2	B12	745	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000731	0.000731
Piso 2	B12	745	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000731	0.000731
Piso 2	B12	745	V(60x65)	6.6	No Message	B.2.4-5b	0.000731	0.000731
Piso 2	B12	745	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.00079	0.00079
Piso 2	B12	745	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.00079	0.00079
Piso 2	B12	745	V(60x65)	7.4	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B12	745	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001639
Piso 2	B12	745	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.00164
Piso 2	B12	745	V(60x65)	8.1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.002127
Piso 2	B16	761	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000608	0.000608
Piso 2	B16	761	V(40x65)	0.71875	No Message	B.2.4-5b	0.000484	0.000484
Piso 2	B16	761	V(40x65)	1.1875	No Message	B.2.4-7b	0.000371	0.000371
Piso 2	B16	761	V(40x65)	1.65625	No Message	B.2.4-5b	0.000367	0.000367
Piso 2	B16	761	V(40x65)	2.125	No Message	B.2.4-5b	0.000367	0.000367
Piso 2	B16	761	V(40x65)	2.59375	No Message	B.2.4-5b	0.000367	0.000367
Piso 2	B16	761	V(40x65)	3.0625	No Message	B.2.4-5b	0.000367	0.000367
Piso 2	B16	761	V(40x65)	3.53125	No Message	B.2.4-5b	0.000367	0.000367
Piso 2	B16	761	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.00049	0.00049
Piso 2	B16	761	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000466	0.000466
Piso 2	B16	761	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000655	0.000655
Piso 2	B16	761	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000649	0.000649
Piso 2	B16	761	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B16	761	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B16	761	V(40x65)	5.2	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000834
Piso 2	B16	761	V(40x65)	5.2	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000834
Piso 2	B16	761	V(40x65)	5.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000886
Piso 2	B17	765	V(60x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001994
Piso 2	B17	765	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001552
Piso 2	B17	765	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001547
Piso 2	B17	765	V(60x65)	1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B17	765	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000792	0.000792
Piso 2	B17	765	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000784	0.000784
Piso 2	B17	765	V(60x65)	1.8	No Message	B.2.4-5b	0.000694	0.000694
Piso 2	B17	765	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000694	0.000694
Piso 2	B17	765	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000683	0.000683
Piso 2	B17	765	V(60x65)	2.6	No Message	B.2.4-5b	0.000683	0.000683
Piso 2	B17	765	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000683	0.000683
Piso 2	B17	765	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000673	0.000673
Piso 2	B17	765	V(60x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000673	0.000673
Piso 2	B17	765	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000673	0.000673
Piso 2	B17	765	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000662	0.000662
Piso 2	B17	765	V(60x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000662	0.000662

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B17	765	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000662	0.000662
Piso 2	B17	765	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000653	0.000653
Piso 2	B17	765	V(60x65)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000653	0.000653
Piso 2	B17	765	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000653	0.000653
Piso 2	B17	765	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000649	0.000649
Piso 2	B17	765	V(60x65)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000649	0.000649
Piso 2	B17	765	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000649	0.000649
Piso 2	B17	765	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000656	0.000656
Piso 2	B17	765	V(60x65)	6.6	No Message	B.2.4-5b	0.000656	0.000656
Piso 2	B17	765	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.00071	0.00071
Piso 2	B17	765	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000718	0.000718
Piso 2	B17	765	V(60x65)	7.4	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B17	765	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001454
Piso 2	B17	765	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.00146
Piso 2	B17	765	V(60x65)	8.1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001883
Piso 2	B21	781	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B21	781	V(40x65)	0.525	No Message	B.2.4-5b	0.000771	0.000771
Piso 2	B21	781	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-7b	0.000594	0.000594
Piso 2	B21	781	V(40x65)	0.9	No Message	B.2.4-7b	0.000595	0.000595
Piso 2	B21	781	V(40x65)	1.2	No Message	B.2.4-7b	0.000397	0.000397
Piso 2	B21	781	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000395	0.000395
Piso 2	B21	781	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000397	0.000397
Piso 2	B21	781	V(40x65)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000397	0.000397
Piso 2	B21	781	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000397	0.000397
Piso 2	B21	781	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.0004	0.0004
Piso 2	B21	781	V(40x65)	2.8	No Message	B.2.4-5b	0.0004	0.0004
Piso 2	B21	781	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.0004	0.0004
Piso 2	B21	781	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.000403	0.000403
Piso 2	B21	781	V(40x65)	3.6	No Message	B.2.4-5b	0.000403	0.000403
Piso 2	B21	781	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000403	0.000403
Piso 2	B21	781	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000407	0.000407
Piso 2	B21	781	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000731	0.000731
Piso 2	B21	781	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000807
Piso 2	B21	781	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.00081
Piso 2	B21	781	V(40x65)	5.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001212
Piso 2	B22	785	V(60x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001788
Piso 2	B22	785	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001376
Piso 2	B22	785	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.00138
Piso 2	B22	785	V(60x65)	1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B22	785	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000693	0.000693
Piso 2	B22	785	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000699	0.000699
Piso 2	B22	785	V(60x65)	1.8	No Message	B.2.4-5b	0.000634	0.000634
Piso 2	B22	785	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000634	0.000634
Piso 2	B22	785	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000638	0.000638
Piso 2	B22	785	V(60x65)	2.525	No Message	B.2.4-5b	0.000638	0.000638
Piso 2	B22	785	V(60x65)	2.85	No Message	B.2.4-5b	0.000638	0.000638
Piso 2	B22	785	V(60x65)	2.85	No Message	B.2.4-5b	0.000658	0.000658
Piso 2	B22	785	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000658	0.000658

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B22	785	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000661	0.000661
Piso 2	B22	785	V(60x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000661	0.000661
Piso 2	B22	785	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000661	0.000661
Piso 2	B22	785	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000655	0.000655
Piso 2	B22	785	V(60x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000655	0.000655
Piso 2	B22	785	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000655	0.000655
Piso 2	B22	785	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000651	0.000651
Piso 2	B22	785	V(60x65)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000651	0.000651
Piso 2	B22	785	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000651	0.000651
Piso 2	B22	785	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.00065	0.00065
Piso 2	B22	785	V(60x65)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.00065	0.00065
Piso 2	B22	785	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.00065	0.00065
Piso 2	B22	785	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000653	0.000653
Piso 2	B22	785	V(60x65)	6.6	No Message	B.2.4-5b	0.000653	0.000653
Piso 2	B22	785	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000905	0.000905
Piso 2	B22	785	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000912	0.000912
Piso 2	B22	785	V(60x65)	7.4	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B22	785	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001379
Piso 2	B22	785	V(60x65)	7.9	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001385
Piso 2	B22	785	V(60x65)	8.1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001695
Piso 2	B24	793	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000853
Piso 2	B24	793	V(40x65)	0.525	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B24	793	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-7b	0.000525	0.000525
Piso 2	B24	793	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-7b	0.000528	0.000528
Piso 2	B24	793	V(40x65)	1.2	No Message	B.2.4-5b	0.000493	0.000493
Piso 2	B24	793	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000493	0.000493
Piso 2	B24	793	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000495	0.000495
Piso 2	B24	793	V(40x65)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000495	0.000495
Piso 2	B24	793	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000495	0.000495
Piso 2	B24	793	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000498	0.000498
Piso 2	B24	793	V(40x65)	2.8	No Message	B.2.4-5b	0.000498	0.000498
Piso 2	B24	793	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.000498	0.000498
Piso 2	B24	793	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.000501	0.000501
Piso 2	B24	793	V(40x65)	3.6	No Message	B.2.4-5b	0.000501	0.000501
Piso 2	B24	793	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000501	0.000501
Piso 2	B24	793	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000501	0.000501
Piso 2	B24	793	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000748	0.000748
Piso 2	B24	793	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000931
Piso 2	B24	793	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000934
Piso 2	B24	793	V(40x65)	5.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001551
Piso 2	B25	797	V(60x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.002263
Piso 2	B25	797	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001761
Piso 2	B25	797	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001763
Piso 2	B25	797	V(60x65)	1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001211
Piso 2	B25	797	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.00091	0.00091
Piso 2	B25	797	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000916	0.000916
Piso 2	B25	797	V(60x65)	1.8	No Message	B.2.4-5b	0.000753	0.000753
Piso 2	B25	797	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000753	0.000753

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B25	797	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000759	0.000759
Piso 2	B25	797	V(60x65)	2.6	No Message	B.2.4-5b	0.000759	0.000759
Piso 2	B25	797	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000759	0.000759
Piso 2	B25	797	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000762	0.000762
Piso 2	B25	797	V(60x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000762	0.000762
Piso 2	B25	797	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000762	0.000762
Piso 2	B25	797	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000763	0.000763
Piso 2	B25	797	V(60x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000763	0.000763
Piso 2	B25	797	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000763	0.000763
Piso 2	B25	797	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000765	0.000765
Piso 2	B25	797	V(60x65)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000765	0.000765
Piso 2	B25	797	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000765	0.000765
Piso 2	B25	797	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000769	0.000769
Piso 2	B25	797	V(60x65)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000769	0.000769
Piso 2	B25	797	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000769	0.000769
Piso 2	B25	797	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000773	0.000773
Piso 2	B25	797	V(60x65)	6.6	No Message	B.2.4-5b	0.000773	0.000773
Piso 2	B25	797	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000789	0.000789
Piso 2	B25	797	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000791	0.000791
Piso 2	B25	797	V(60x65)	7.4	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B25	797	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001654
Piso 2	B25	797	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001655
Piso 2	B25	797	V(60x65)	8.1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.002151
Piso 2	B27	805	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B27	805	V(40x65)	0.525	No Message	B.2.4-5b	0.000707	0.000707
Piso 2	B27	805	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000501	0.000501
Piso 2	B27	805	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000497	0.000497
Piso 2	B27	805	V(40x65)	1.2	No Message	B.2.4-5b	0.000403	0.000403
Piso 2	B27	805	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000403	0.000403
Piso 2	B27	805	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.0004	0.0004
Piso 2	B27	805	V(40x65)	2	No Message	B.2.4-5b	0.0004	0.0004
Piso 2	B27	805	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.0004	0.0004
Piso 2	B27	805	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000399	0.000399
Piso 2	B27	805	V(40x65)	2.8	No Message	B.2.4-5b	0.000399	0.000399
Piso 2	B27	805	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.000399	0.000399
Piso 2	B27	805	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.000399	0.000399
Piso 2	B27	805	V(40x65)	3.6	No Message	B.2.4-5b	0.000399	0.000399
Piso 2	B27	805	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000399	0.000399
Piso 2	B27	805	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000388	0.000388
Piso 2	B27	805	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000581	0.000581
Piso 2	B27	805	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B27	805	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B27	805	V(40x65)	5.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001153
Piso 2	B28	809	V(60x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001959
Piso 2	B28	809	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001511
Piso 2	B28	809	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001515
Piso 2	B28	809	V(60x65)	1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B28	809	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000749	0.000749

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B28	809	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000755	0.000755
Piso 2	B28	809	V(60x65)	1.8	No Message	B.2.4-5b	0.000698	0.000698
Piso 2	B28	809	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000698	0.000698
Piso 2	B28	809	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000705	0.000705
Piso 2	B28	809	V(60x65)	2.6	No Message	B.2.4-5b	0.000705	0.000705
Piso 2	B28	809	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000705	0.000705
Piso 2	B28	809	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000714	0.000714
Piso 2	B28	809	V(60x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000714	0.000714
Piso 2	B28	809	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000714	0.000714
Piso 2	B28	809	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000724	0.000724
Piso 2	B28	809	V(60x65)	4.25	No Message	B.2.4-5b	0.000724	0.000724
Piso 2	B28	809	V(60x65)	4.25	No Message	B.2.4-5b	0.000744	0.000744
Piso 2	B28	809	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000744	0.000744
Piso 2	B28	809	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000747	0.000747
Piso 2	B28	809	V(60x65)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000747	0.000747
Piso 2	B28	809	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000747	0.000747
Piso 2	B28	809	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000743	0.000743
Piso 2	B28	809	V(60x65)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000743	0.000743
Piso 2	B28	809	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000743	0.000743
Piso 2	B28	809	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.00074	0.00074
Piso 2	B28	809	V(60x65)	6.6	No Message	B.2.4-5b	0.00074	0.00074
Piso 2	B28	809	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000886	0.000886
Piso 2	B28	809	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000885	0.000885
Piso 2	B28	809	V(60x65)	7.4	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B28	809	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001401
Piso 2	B28	809	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001402
Piso 2	B28	809	V(60x65)	8.1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001726
Piso 2	B30	817	V(50x65)	0.25	No Message	B.2.4-7b	0.001004	0.001004
Piso 2	B30	817	V(50x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.000952	0.000952
Piso 2	B30	817	V(50x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.000943	0.000943
Piso 2	B30	817	V(50x65)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000688	0.000688
Piso 2	B30	817	V(50x65)	1.4	No Message	B.2.4-7b	0.000499	0.000499
Piso 2	B30	817	V(50x65)	1.4	No Message	B.2.4-7b	0.000498	0.000498
Piso 2	B30	817	V(50x65)	1.8	No Message	B.2.4-7b	0.000349	0.000349
Piso 2	B30	817	V(50x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000339	0.000339
Piso 2	B30	817	V(50x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000351	0.000351
Piso 2	B30	817	V(50x65)	2.525	No Message	B.2.4-5b	0.000351	0.000351
Piso 2	B30	817	V(50x65)	2.85	No Message	B.2.4-5b	0.000351	0.000351
Piso 2	B30	817	V(50x65)	2.85	No Message	B.2.4-5b	0.000362	0.000362
Piso 2	B30	817	V(50x65)	3.33182	No Message	B.2.4-5b	0.000362	0.000362
Piso 2	B30	817	V(50x65)	3.81364	No Message	B.2.4-5b	0.000362	0.000362
Piso 2	B30	817	V(50x65)	4.29545	No Message	B.2.4-5b	0.000362	0.000362
Piso 2	B30	817	V(50x65)	4.77727	No Message	B.2.4-5b	0.000362	0.000362
Piso 2	B30	817	V(50x65)	5.25909	No Message	B.2.4-5b	0.000362	0.000362
Piso 2	B30	817	V(50x65)	5.74091	No Message	B.2.4-5b	0.000362	0.000362
Piso 2	B30	817	V(50x65)	6.22273	No Message	B.2.4-5b	0.000406	0.000406
Piso 2	B30	817	V(50x65)	6.70455	No Message	B.2.4-5b	0.000609	0.000609
Piso 2	B30	817	V(50x65)	7.18636	No Message	B.2.4-5b	0.000827	0.000827

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B30	817	V(50x65)	7.66818	No Message	B.2.4-5b	0.001004	0.001004
Piso 2	B30	817	V(50x65)	8.15	No Message	B.2.4-7b	0.001004	0.001004
Piso 2	B31	16	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B31	16	V(40x65)	0.525	No Message	B.2.4-5b	0.000697	0.000697
Piso 2	B31	16	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000502	0.000502
Piso 2	B31	16	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000495	0.000495
Piso 2	B31	16	V(40x65)	1.2	No Message	B.2.4-5b	0.000432	0.000432
Piso 2	B31	16	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000432	0.000432
Piso 2	B31	16	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000422	0.000422
Piso 2	B31	16	V(40x65)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000422	0.000422
Piso 2	B31	16	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000422	0.000422
Piso 2	B31	16	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000412	0.000412
Piso 2	B31	16	V(40x65)	2.8	No Message	B.2.4-5b	0.000412	0.000412
Piso 2	B31	16	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.000412	0.000412
Piso 2	B31	16	V(40x65)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.000409	0.000409
Piso 2	B31	16	V(40x65)	3.6	No Message	B.2.4-5b	0.000409	0.000409
Piso 2	B31	16	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000409	0.000409
Piso 2	B31	16	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000385	0.000385
Piso 2	B31	16	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000617	0.000617
Piso 2	B31	16	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B31	16	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B31	16	V(40x65)	5.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001174
Piso 2	B32	825	V(60x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.00229
Piso 2	B32	825	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001753
Piso 2	B32	825	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001758
Piso 2	B32	825	V(60x65)	1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B32	825	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000817	0.000817
Piso 2	B32	825	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000833	0.000833
Piso 2	B32	825	V(60x65)	1.8	No Message	B.2.4-5b	0.000794	0.000794
Piso 2	B32	825	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000794	0.000794
Piso 2	B32	825	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000813	0.000813
Piso 2	B32	825	V(60x65)	2.6	No Message	B.2.4-5b	0.000813	0.000813
Piso 2	B32	825	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000813	0.000813
Piso 2	B32	825	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000835	0.000835
Piso 2	B32	825	V(60x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000835	0.000835
Piso 2	B32	825	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000835	0.000835
Piso 2	B32	825	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000857	0.000857
Piso 2	B32	825	V(60x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000857	0.000857
Piso 2	B32	825	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000857	0.000857
Piso 2	B32	825	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000877	0.000877
Piso 2	B32	825	V(60x65)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000877	0.000877
Piso 2	B32	825	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000877	0.000877
Piso 2	B32	825	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000893	0.000893
Piso 2	B32	825	V(60x65)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000893	0.000893
Piso 2	B32	825	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000893	0.000893
Piso 2	B32	825	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.00091	0.00091
Piso 2	B32	825	V(60x65)	6.6	No Message	B.2.4-5b	0.00091	0.00091
Piso 2	B32	825	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.00091	0.00091

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B32	825	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.000927	0.000927
Piso 2	B32	825	V(60x65)	7.4	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.00122
Piso 2	B32	825	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.0018
Piso 2	B32	825	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001808
Piso 2	B32	825	V(60x65)	8.1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.002341
Piso 2	B35	837	V(50x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000875	0.000875
Piso 2	B35	837	V(50x65)	0.45	No Message	B.2.4-5b	0.000679	0.000679
Piso 2	B35	837	V(50x65)	0.45	No Message	B.2.4-5b	0.000613	0.000613
Piso 2	B35	837	V(50x65)	0.8	No Message	B.2.4-7b	0.000415	0.000415
Piso 2	B35	837	V(50x65)	0.8	No Message	B.2.4-7b	0.000368	0.000368
Piso 2	B35	837	V(50x65)	0.91	No Message	B.2.4-7b	0.000346	0.000346
Piso 2	B35	837	V(50x65)	0.91	No Message	B.2.4-7b	0.000326	0.000326
Piso 2	B35	837	V(50x65)	1.37	No Message	B.2.4-5b	0.000236	0.000236
Piso 2	B35	837	V(50x65)	1.37	No Message	B.2.4-5b	0.000245	0.000245
Piso 2	B35	837	V(50x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000245	0.000245
Piso 2	B35	837	V(50x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000232	0.000232
Piso 2	B35	837	V(50x65)	1.83	No Message	B.2.4-5b	0.000232	0.000232
Piso 2	B35	837	V(50x65)	1.83	No Message	B.2.4-5b	0.000253	0.000253
Piso 2	B35	837	V(50x65)	2.115	No Message	B.2.4-5b	0.000253	0.000253
Piso 2	B35	837	V(50x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000253	0.000253
Piso 2	B35	837	V(50x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000238	0.000238
Piso 2	B35	837	V(50x65)	2.8	No Message	B.2.4-5b	0.000238	0.000238
Piso 2	B35	837	V(50x65)	3.2	No Message	B.2.4-7b	0.000293	0.000293
Piso 2	B35	837	V(50x65)	3.2	No Message	B.2.4-7b	0.000281	0.000281
Piso 2	B35	837	V(50x65)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000425	0.000425
Piso 2	B35	837	V(50x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000604	0.000604
Piso 2	B36	18	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000742	0.000742
Piso 2	B36	18	V(40x65)	0.71875	No Message	B.2.4-5b	0.000586	0.000586
Piso 2	B36	18	V(40x65)	1.1875	No Message	B.2.4-5b	0.000442	0.000442
Piso 2	B36	18	V(40x65)	1.65625	No Message	B.2.4-5b	0.000372	0.000372
Piso 2	B36	18	V(40x65)	2.125	No Message	B.2.4-5b	0.000372	0.000372
Piso 2	B36	18	V(40x65)	2.59375	No Message	B.2.4-5b	0.000372	0.000372
Piso 2	B36	18	V(40x65)	3.0625	No Message	B.2.4-5b	0.000372	0.000372
Piso 2	B36	18	V(40x65)	3.53125	No Message	B.2.4-5b	0.000372	0.000372
Piso 2	B36	18	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000388	0.000388
Piso 2	B36	18	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000342	0.000342
Piso 2	B36	18	V(40x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000522	0.000522
Piso 2	B36	18	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000711	0.000711
Piso 2	B36	18	V(40x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000724	0.000724
Piso 2	B36	18	V(40x65)	5.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000853
Piso 2	B37	845	V(60x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001945
Piso 2	B37	845	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001511
Piso 2	B37	845	V(60x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001522
Piso 2	B37	845	V(60x65)	1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001205
Piso 2	B37	845	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000799	0.000799
Piso 2	B37	845	V(60x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000821	0.000821
Piso 2	B37	845	V(60x65)	1.8	No Message	B.2.4-5b	0.000805	0.000805
Piso 2	B37	845	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000805	0.000805

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B37	845	V(60x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000831	0.000831
Piso 2	B37	845	V(60x65)	2.6	No Message	B.2.4-5b	0.000831	0.000831
Piso 2	B37	845	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000831	0.000831
Piso 2	B37	845	V(60x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000858	0.000858
Piso 2	B37	845	V(60x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000858	0.000858
Piso 2	B37	845	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000858	0.000858
Piso 2	B37	845	V(60x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000889	0.000889
Piso 2	B37	845	V(60x65)	4.25	No Message	B.2.4-5b	0.000889	0.000889
Piso 2	B37	845	V(60x65)	4.25	No Message	B.2.4-5b	0.000924	0.000924
Piso 2	B37	845	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000924	0.000924
Piso 2	B37	845	V(60x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000953	0.000953
Piso 2	B37	845	V(60x65)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000953	0.000953
Piso 2	B37	845	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000953	0.000953
Piso 2	B37	845	V(60x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000969	0.000969
Piso 2	B37	845	V(60x65)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000969	0.000969
Piso 2	B37	845	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000969	0.000969
Piso 2	B37	845	V(60x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000985	0.000985
Piso 2	B37	845	V(60x65)	6.6	No Message	B.2.4-5b	0.000985	0.000985
Piso 2	B37	845	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.001152	0.001152
Piso 2	B37	845	V(60x65)	7	No Message	B.2.4-5b	0.001166	0.001166
Piso 2	B37	845	V(60x65)	7.4	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001233
Piso 2	B37	845	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001607
Piso 2	B37	845	V(60x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001614
Piso 2	B37	845	V(60x65)	8.1	No Message	B.2.4-5b	0.001205	0.001937
Piso 2	B40	857	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000533
Piso 2	B40	857	V(30x50)	0.73333	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B40	857	V(30x50)	1.21667	No Message	B.2.4-7b	0.000339	0.000339
Piso 2	B40	857	V(30x50)	1.7	No Message	B.2.4-5b	0.000216	0.000216
Piso 2	B40	857	V(30x50)	2.18333	No Message	B.2.4-5b	0.000216	0.000216
Piso 2	B40	857	V(30x50)	2.66667	No Message	B.2.4-5b	0.000216	0.000216
Piso 2	B40	857	V(30x50)	3.15	No Message	B.2.4-5b	0.000216	0.000216
Piso 2	B40	857	V(30x50)	3.15	No Message	B.2.4-5b	0.000211	0.000211
Piso 2	B40	857	V(30x50)	3.575	No Message	B.2.4-5b	0.000211	0.000211
Piso 2	B40	857	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000211	0.000211
Piso 2	B40	857	V(30x50)	4.425	No Message	B.2.4-7b	0.00025	0.00025
Piso 2	B40	857	V(30x50)	4.85	No Message	B.2.4-5b	0.000406	0.000406
Piso 2	B40	857	V(30x50)	5.275	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B40	857	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000571
Piso 2	B41	861	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000517
Piso 2	B41	861	V(30x50)	0.79091	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B41	861	V(30x50)	1.28182	No Message	B.2.4-7b	0.000323	0.000323
Piso 2	B41	861	V(30x50)	1.77273	No Message	B.2.4-7b	0.000195	0.000195
Piso 2	B41	861	V(30x50)	2.26364	No Message	B.2.4-5b	0.000184	0.000184
Piso 2	B41	861	V(30x50)	2.75455	No Message	B.2.4-5b	0.000184	0.000184
Piso 2	B41	861	V(30x50)	3.24545	No Message	B.2.4-5b	0.000184	0.000184
Piso 2	B41	861	V(30x50)	3.73636	No Message	B.2.4-5b	0.000184	0.000184
Piso 2	B41	861	V(30x50)	4.22727	No Message	B.2.4-7b	0.000197	0.000197
Piso 2	B41	861	V(30x50)	4.71818	No Message	B.2.4-5b	0.000327	0.000327

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B41	861	V(30x50)	5.20909	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B41	861	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000525
Piso 2	B42	865	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000515
Piso 2	B42	865	V(30x50)	0.79091	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B42	865	V(30x50)	1.28182	No Message	B.2.4-7b	0.000315	0.000315
Piso 2	B42	865	V(30x50)	1.77273	No Message	B.2.4-7b	0.000185	0.000185
Piso 2	B42	865	V(30x50)	2.26364	No Message	B.2.4-5b	0.000173	0.000173
Piso 2	B42	865	V(30x50)	2.75455	No Message	B.2.4-5b	0.000173	0.000173
Piso 2	B42	865	V(30x50)	3.24545	No Message	B.2.4-5b	0.000173	0.000173
Piso 2	B42	865	V(30x50)	3.73636	No Message	B.2.4-5b	0.000173	0.000173
Piso 2	B42	865	V(30x50)	4.22727	No Message	B.2.4-7b	0.000186	0.000186
Piso 2	B42	865	V(30x50)	4.71818	No Message	B.2.4-7b	0.000316	0.000316
Piso 2	B42	865	V(30x50)	5.20909	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B42	865	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000515
Piso 2	B43	869	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000517
Piso 2	B43	869	V(30x50)	0.79091	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B43	869	V(30x50)	1.28182	No Message	B.2.4-7b	0.000317	0.000317
Piso 2	B43	869	V(30x50)	1.77273	No Message	B.2.4-7b	0.000188	0.000188
Piso 2	B43	869	V(30x50)	2.26364	No Message	B.2.4-5b	0.000172	0.000172
Piso 2	B43	869	V(30x50)	2.75455	No Message	B.2.4-5b	0.000172	0.000172
Piso 2	B43	869	V(30x50)	3.24545	No Message	B.2.4-5b	0.000172	0.000172
Piso 2	B43	869	V(30x50)	3.73636	No Message	B.2.4-5b	0.000172	0.000172
Piso 2	B43	869	V(30x50)	4.22727	No Message	B.2.4-7b	0.000189	0.000189
Piso 2	B43	869	V(30x50)	4.71818	No Message	B.2.4-7b	0.000319	0.000319
Piso 2	B43	869	V(30x50)	5.20909	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B43	869	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000519
Piso 2	B46	881	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.00054
Piso 2	B46	881	V(30x50)	0.79091	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B46	881	V(30x50)	1.28182	No Message	B.2.4-7b	0.000343	0.000343
Piso 2	B46	881	V(30x50)	1.77273	No Message	B.2.4-7b	0.000214	0.000214
Piso 2	B46	881	V(30x50)	2.26364	No Message	B.2.4-5b	0.0002	0.0002
Piso 2	B46	881	V(30x50)	2.75455	No Message	B.2.4-5b	0.0002	0.0002
Piso 2	B46	881	V(30x50)	3.24545	No Message	B.2.4-5b	0.0002	0.0002
Piso 2	B46	881	V(30x50)	3.73636	No Message	B.2.4-5b	0.0002	0.0002
Piso 2	B46	881	V(30x50)	4.22727	No Message	B.2.4-7b	0.000214	0.000214
Piso 2	B46	881	V(30x50)	4.71818	No Message	B.2.4-7b	0.000344	0.000344
Piso 2	B46	881	V(30x50)	5.20909	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B46	881	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000541
Piso 2	B47	885	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000542
Piso 2	B47	885	V(30x50)	0.79091	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B47	885	V(30x50)	1.28182	No Message	B.2.4-5b	0.000354	0.000354
Piso 2	B47	885	V(30x50)	1.77273	No Message	B.2.4-7b	0.000217	0.000217
Piso 2	B47	885	V(30x50)	2.26364	No Message	B.2.4-5b	0.000206	0.000206
Piso 2	B47	885	V(30x50)	2.75455	No Message	B.2.4-5b	0.000206	0.000206
Piso 2	B47	885	V(30x50)	3.24545	No Message	B.2.4-5b	0.000206	0.000206
Piso 2	B47	885	V(30x50)	3.73636	No Message	B.2.4-5b	0.000206	0.000206
Piso 2	B47	885	V(30x50)	4.22727	No Message	B.2.4-7b	0.000213	0.000213
Piso 2	B47	885	V(30x50)	4.71818	No Message	B.2.4-5b	0.000342	0.000342

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B47	885	V(30x50)	5.20909	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B47	885	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000531
Piso 2	B48	889	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000481
Piso 2	B48	889	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B48	889	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B48	889	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000405	0.000405
Piso 2	B48	889	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000406	0.000406
Piso 2	B48	889	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000271	0.000271
Piso 2	B48	889	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000272	0.000272
Piso 2	B48	889	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000184	0.000184
Piso 2	B48	889	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000186	0.000186
Piso 2	B48	889	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000186	0.000186
Piso 2	B48	889	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000188	0.000188
Piso 2	B48	889	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000188	0.000188
Piso 2	B48	889	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000189	0.000189
Piso 2	B48	889	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000189	0.000189
Piso 2	B48	889	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B48	889	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B48	889	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000194	0.000194
Piso 2	B48	889	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000283	0.000283
Piso 2	B48	889	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000285	0.000285
Piso 2	B48	889	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000426	0.000426
Piso 2	B48	889	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000428	0.000428
Piso 2	B48	889	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B48	889	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B48	889	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000502
Piso 2	B49	893	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000474
Piso 2	B49	893	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B49	893	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B49	893	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000395	0.000395
Piso 2	B49	893	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000396	0.000396
Piso 2	B49	893	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000256	0.000256
Piso 2	B49	893	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000257	0.000257
Piso 2	B49	893	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000171	0.000171
Piso 2	B49	893	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000172	0.000172
Piso 2	B49	893	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000172	0.000172
Piso 2	B49	893	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000173	0.000173
Piso 2	B49	893	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000173	0.000173
Piso 2	B49	893	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B49	893	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B49	893	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000177	0.000177
Piso 2	B49	893	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000177	0.000177
Piso 2	B49	893	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000178	0.000178
Piso 2	B49	893	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000247	0.000247
Piso 2	B49	893	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000249	0.000249
Piso 2	B49	893	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000378	0.000378
Piso 2	B49	893	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000379	0.000379
Piso 2	B49	893	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B49	893	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B49	893	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000458
Piso 2	B50	897	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B50	897	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B50	897	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000449	0.000449
Piso 2	B50	897	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000301	0.000301
Piso 2	B50	897	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000295	0.000295
Piso 2	B50	897	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000191	0.000191
Piso 2	B50	897	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000186	0.000186
Piso 2	B50	897	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000176	0.000176
Piso 2	B50	897	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000179	0.000179
Piso 2	B50	897	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000179	0.000179
Piso 2	B50	897	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000181	0.000181
Piso 2	B50	897	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000181	0.000181
Piso 2	B50	897	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000183	0.000183
Piso 2	B50	897	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000183	0.000183
Piso 2	B50	897	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000185	0.000185
Piso 2	B50	897	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000185	0.000185
Piso 2	B50	897	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000187	0.000187
Piso 2	B50	897	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-5b	0.000243	0.000243
Piso 2	B50	897	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-5b	0.000255	0.000255
Piso 2	B50	897	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000404	0.000404
Piso 2	B50	897	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000418	0.000418
Piso 2	B50	897	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B50	897	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B50	897	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.00051
Piso 2	B51	901	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B51	901	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000427	0.000427
Piso 2	B51	901	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000428	0.000428
Piso 2	B51	901	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000284	0.000284
Piso 2	B51	901	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000284	0.000284
Piso 2	B51	901	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.00018	0.00018
Piso 2	B51	901	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000178	0.000178
Piso 2	B51	901	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.00014	0.00014
Piso 2	B51	901	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000139	0.000139
Piso 2	B51	901	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000139	0.000139
Piso 2	B51	901	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.00014	0.00014
Piso 2	B51	901	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.00014	0.00014
Piso 2	B51	901	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000142	0.000142
Piso 2	B51	901	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000142	0.000142
Piso 2	B51	901	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000145	0.000145
Piso 2	B51	901	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000145	0.000145
Piso 2	B51	901	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000148	0.000148
Piso 2	B51	901	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.0002	0.0002
Piso 2	B51	901	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000202	0.000202
Piso 2	B51	901	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000334	0.000334
Piso 2	B51	901	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000335	0.000335
Piso 2	B51	901	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B51	901	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B51	901	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B52	905	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B52	905	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B52	905	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B52	905	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000347	0.000347
Piso 2	B52	905	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000347	0.000347
Piso 2	B52	905	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.00022	0.00022
Piso 2	B52	905	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000218	0.000218
Piso 2	B52	905	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000169	0.000169
Piso 2	B52	905	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000166	0.000166
Piso 2	B52	905	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000166	0.000166
Piso 2	B52	905	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000163	0.000163
Piso 2	B52	905	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000163	0.000163
Piso 2	B52	905	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000161	0.000161
Piso 2	B52	905	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000161	0.000161
Piso 2	B52	905	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000159	0.000159
Piso 2	B52	905	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000159	0.000159
Piso 2	B52	905	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000157	0.000157
Piso 2	B52	905	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000203	0.000203
Piso 2	B52	905	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000202	0.000202
Piso 2	B52	905	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000308	0.000308
Piso 2	B52	905	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000309	0.000309
Piso 2	B52	905	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B52	905	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B52	905	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B53	909	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B53	909	V(30x50)	0.79091	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B53	909	V(30x50)	1.28182	No Message	B.2.4-5b	0.000373	0.000373
Piso 2	B53	909	V(30x50)	1.77273	No Message	B.2.4-5b	0.000273	0.000273
Piso 2	B53	909	V(30x50)	2.26364	No Message	B.2.4-5b	0.00022	0.00022
Piso 2	B53	909	V(30x50)	2.75455	No Message	B.2.4-5b	0.00022	0.00022
Piso 2	B53	909	V(30x50)	3.24545	No Message	B.2.4-5b	0.00022	0.00022
Piso 2	B53	909	V(30x50)	3.73636	No Message	B.2.4-5b	0.00022	0.00022
Piso 2	B53	909	V(30x50)	4.22727	No Message	B.2.4-7b	0.000265	0.000265
Piso 2	B53	909	V(30x50)	4.71818	No Message	B.2.4-5b	0.000356	0.000356
Piso 2	B53	909	V(30x50)	5.20909	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B53	909	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B59	933	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B59	933	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B59	933	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B59	933	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000327	0.000327
Piso 2	B59	933	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.00032	0.00032
Piso 2	B59	933	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000192	0.000192
Piso 2	B59	933	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000186	0.000186
Piso 2	B59	933	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000153	0.000153
Piso 2	B59	933	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000154	0.000154
Piso 2	B59	933	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000154	0.000154

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B59	933	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000155	0.000155
Piso 2	B59	933	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000155	0.000155
Piso 2	B59	933	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000156	0.000156
Piso 2	B59	933	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000156	0.000156
Piso 2	B59	933	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000158	0.000158
Piso 2	B59	933	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000158	0.000158
Piso 2	B59	933	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000159	0.000159
Piso 2	B59	933	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.00018	0.00018
Piso 2	B59	933	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000187	0.000187
Piso 2	B59	933	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000303	0.000303
Piso 2	B59	933	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000313	0.000313
Piso 2	B59	933	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B59	933	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B59	933	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B62	945	V(50x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000753	0.000753
Piso 2	B62	945	V(50x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000691	0.000691
Piso 2	B62	945	V(50x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000673	0.000673
Piso 2	B62	945	V(50x50)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000563	0.000563
Piso 2	B62	945	V(50x50)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000541	0.000541
Piso 2	B62	945	V(50x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000445	0.000445
Piso 2	B62	945	V(50x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000419	0.000419
Piso 2	B62	945	V(50x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000407	0.000407
Piso 2	B62	945	V(50x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000379	0.000379
Piso 2	B62	945	V(50x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000379	0.000379
Piso 2	B62	945	V(50x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000351	0.000351
Piso 2	B62	945	V(50x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000351	0.000351
Piso 2	B62	945	V(50x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000323	0.000323
Piso 2	B62	945	V(50x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000323	0.000323
Piso 2	B62	945	V(50x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000296	0.000296
Piso 2	B62	945	V(50x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000296	0.000296
Piso 2	B62	945	V(50x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000269	0.000269
Piso 2	B62	945	V(50x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000303	0.000303
Piso 2	B62	945	V(50x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000276	0.000276
Piso 2	B62	945	V(50x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000379	0.000379
Piso 2	B62	945	V(50x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000355	0.000355
Piso 2	B62	945	V(50x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000485	0.000485
Piso 2	B62	945	V(50x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000467	0.000467
Piso 2	B62	945	V(50x50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000539	0.000539
Piso 2	B63	949	V(50x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000472	0.000472
Piso 2	B63	949	V(50x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000403	0.000403
Piso 2	B63	949	V(50x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000401	0.000401
Piso 2	B63	949	V(50x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000277	0.000277
Piso 2	B63	949	V(50x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000275	0.000275
Piso 2	B63	949	V(50x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000185	0.000185
Piso 2	B63	949	V(50x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000182	0.000182
Piso 2	B63	949	V(50x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000159	0.000159
Piso 2	B63	949	V(50x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000157	0.000157
Piso 2	B63	949	V(50x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000157	0.000157

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B63	949	V(50x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000154	0.000154
Piso 2	B63	949	V(50x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000154	0.000154
Piso 2	B63	949	V(50x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000151	0.000151
Piso 2	B63	949	V(50x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000151	0.000151
Piso 2	B63	949	V(50x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000149	0.000149
Piso 2	B63	949	V(50x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000149	0.000149
Piso 2	B63	949	V(50x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000147	0.000147
Piso 2	B63	949	V(50x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000174	0.000174
Piso 2	B63	949	V(50x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000173	0.000173
Piso 2	B63	949	V(50x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000275	0.000275
Piso 2	B63	949	V(50x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000275	0.000275
Piso 2	B63	949	V(50x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000404	0.000404
Piso 2	B63	949	V(50x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000404	0.000404
Piso 2	B63	949	V(50x50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000476	0.000476
Piso 2	B64	953	V(50x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000442	0.000442
Piso 2	B64	953	V(50x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000371	0.000371
Piso 2	B64	953	V(50x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000371	0.000371
Piso 2	B64	953	V(50x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000242	0.000242
Piso 2	B64	953	V(50x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000242	0.000242
Piso 2	B64	953	V(50x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000149	0.000149
Piso 2	B64	953	V(50x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000149	0.000149
Piso 2	B64	953	V(50x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000124	0.000124
Piso 2	B64	953	V(50x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000124	0.000124
Piso 2	B64	953	V(50x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000124	0.000124
Piso 2	B64	953	V(50x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000125	0.000125
Piso 2	B64	953	V(50x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000125	0.000125
Piso 2	B64	953	V(50x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000126	0.000126
Piso 2	B64	953	V(50x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000126	0.000126
Piso 2	B64	953	V(50x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000129	0.000129
Piso 2	B64	953	V(50x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000129	0.000129
Piso 2	B64	953	V(50x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000132	0.000132
Piso 2	B64	953	V(50x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000163	0.000163
Piso 2	B64	953	V(50x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000168	0.000168
Piso 2	B64	953	V(50x50)	5	No Message	B.2.4-7b	0.000258	0.000258
Piso 2	B64	953	V(50x50)	5	No Message	B.2.4-7b	0.000263	0.000263
Piso 2	B64	953	V(50x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000382	0.000382
Piso 2	B64	953	V(50x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000386	0.000386
Piso 2	B64	953	V(50x50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000455	0.000455
Piso 2	B65	957	V(50x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000413	0.000413
Piso 2	B65	957	V(50x50)	0.7125	No Message	B.2.4-5b	0.000305	0.000305
Piso 2	B65	957	V(50x50)	1.175	No Message	B.2.4-7b	0.000211	0.000211
Piso 2	B65	957	V(50x50)	1.6375	No Message	B.2.4-7b	0.00014	0.00014
Piso 2	B65	957	V(50x50)	2.1	No Message	B.2.4-7b	0.000112	0.000112
Piso 2	B65	957	V(50x50)	2.5625	No Message	B.2.4-7b	0.000112	0.000112
Piso 2	B65	957	V(50x50)	3.025	No Message	B.2.4-7b	0.000112	0.000112
Piso 2	B65	957	V(50x50)	3.4875	No Message	B.2.4-7b	0.000112	0.000112
Piso 2	B65	957	V(50x50)	3.95	No Message	B.2.4-7b	0.000112	0.000112
Piso 2	B65	957	V(50x50)	4.4125	No Message	B.2.4-7b	0.000112	0.000112

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B65	957	V(50x50)	4.875	No Message	B.2.4-7b	0.000179	0.000179
Piso 2	B65	957	V(50x50)	5.3375	No Message	B.2.4-5b	0.000267	0.000267
Piso 2	B65	957	V(50x50)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000374	0.000374
Piso 2	B66	882	V(50x50)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000348	0.000348
Piso 2	B66	882	V(50x50)	0.66667	No Message	B.2.4-5b	0.000239	0.000239
Piso 2	B66	882	V(50x50)	1.13333	No Message	B.2.4-7b	0.000154	0.000154
Piso 2	B66	882	V(50x50)	1.6	No Message	B.2.4-7b	9.4E-05	9.4E-05
Piso 2	B66	882	V(50x50)	2.06667	No Message	B.2.4-7b	9.4E-05	9.4E-05
Piso 2	B66	882	V(50x50)	2.53333	No Message	B.2.4-7b	9.4E-05	9.4E-05
Piso 2	B66	882	V(50x50)	3	No Message	B.2.4-7b	9.4E-05	9.4E-05
Piso 2	B66	882	V(50x50)	3.46667	No Message	B.2.4-7b	9.4E-05	9.4E-05
Piso 2	B66	882	V(50x50)	3.93333	No Message	B.2.4-7b	9.4E-05	9.4E-05
Piso 2	B66	882	V(50x50)	4.4	No Message	B.2.4-7b	0.000115	0.000115
Piso 2	B66	882	V(50x50)	4.86667	No Message	B.2.4-7b	0.000185	0.000185
Piso 2	B66	882	V(50x50)	5.33333	No Message	B.2.4-5b	0.000272	0.000272
Piso 2	B66	882	V(50x50)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.00038	0.00038
Piso 2	B70	977	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-7b	0.000194	0.000194
Piso 2	B70	977	V(30x50)	0.7125	No Message	B.2.4-7b	0.000145	0.000145
Piso 2	B70	977	V(30x50)	1.175	No Message	B.2.4-7b	0.000101	0.000101
Piso 2	B70	977	V(30x50)	1.6375	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B70	977	V(30x50)	2.1	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B70	977	V(30x50)	2.5625	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B70	977	V(30x50)	3.025	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B70	977	V(30x50)	3.4875	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B70	977	V(30x50)	3.95	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B70	977	V(30x50)	4.4125	No Message	B.2.4-7b	8.3E-05	8.3E-05
Piso 2	B70	977	V(30x50)	4.875	No Message	B.2.4-7b	0.000126	0.000126
Piso 2	B70	977	V(30x50)	5.3375	No Message	B.2.4-5b	0.00018	0.00018
Piso 2	B70	977	V(30x50)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000248	0.000248
Piso 2	B71	981	V(30x50)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.00022	0.00022
Piso 2	B71	981	V(30x50)	0.66667	No Message	B.2.4-7b	0.000164	0.000164
Piso 2	B71	981	V(30x50)	1.13333	No Message	B.2.4-7b	0.000116	0.000116
Piso 2	B71	981	V(30x50)	1.6	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B71	981	V(30x50)	2.06667	No Message	B.2.4-7b	7.4E-05	7.4E-05
Piso 2	B71	981	V(30x50)	2.53333	No Message	B.2.4-7b	7.4E-05	7.4E-05
Piso 2	B71	981	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-7b	7.4E-05	7.4E-05
Piso 2	B71	981	V(30x50)	3.46667	No Message	B.2.4-7b	7.4E-05	7.4E-05
Piso 2	B71	981	V(30x50)	3.93333	No Message	B.2.4-7b	7.4E-05	7.4E-05
Piso 2	B71	981	V(30x50)	4.4	No Message	B.2.4-7b	8E-05	8E-05
Piso 2	B71	981	V(30x50)	4.86667	No Message	B.2.4-7b	0.000123	0.000123
Piso 2	B71	981	V(30x50)	5.33333	No Message	B.2.4-7b	0.000172	0.000172
Piso 2	B71	981	V(30x50)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000236	0.000236
Piso 2	B72	985	V(30x50)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000229	0.000229
Piso 2	B72	985	V(30x50)	0.66667	No Message	B.2.4-7b	0.000171	0.000171
Piso 2	B72	985	V(30x50)	1.13333	No Message	B.2.4-7b	0.000122	0.000122
Piso 2	B72	985	V(30x50)	1.6	No Message	B.2.4-7b	7.9E-05	7.9E-05
Piso 2	B72	985	V(30x50)	2.06667	No Message	B.2.4-7b	7.8E-05	7.8E-05
Piso 2	B72	985	V(30x50)	2.53333	No Message	B.2.4-7b	7.8E-05	7.8E-05

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B72	985	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-7b	7.8E-05	7.8E-05
Piso 2	B72	985	V(30x50)	3.46667	No Message	B.2.4-7b	7.8E-05	7.8E-05
Piso 2	B72	985	V(30x50)	3.93333	No Message	B.2.4-7b	7.8E-05	7.8E-05
Piso 2	B72	985	V(30x50)	4.4	No Message	B.2.4-7b	9.1E-05	9.1E-05
Piso 2	B72	985	V(30x50)	4.86667	No Message	B.2.4-7b	0.000136	0.000136
Piso 2	B72	985	V(30x50)	5.33333	No Message	B.2.4-5b	0.000189	0.000189
Piso 2	B72	985	V(30x50)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000257	0.000257
Piso 2	B73	989	V(30x50)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000238	0.000238
Piso 2	B73	989	V(30x50)	0.66667	No Message	B.2.4-7b	0.000175	0.000175
Piso 2	B73	989	V(30x50)	1.13333	No Message	B.2.4-7b	0.000125	0.000125
Piso 2	B73	989	V(30x50)	1.6	No Message	B.2.4-7b	8E-05	8E-05
Piso 2	B73	989	V(30x50)	2.06667	No Message	B.2.4-7b	7.1E-05	7.1E-05
Piso 2	B73	989	V(30x50)	2.53333	No Message	B.2.4-7b	7.1E-05	7.1E-05
Piso 2	B73	989	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-7b	7.1E-05	7.1E-05
Piso 2	B73	989	V(30x50)	3.46667	No Message	B.2.4-7b	7.1E-05	7.1E-05
Piso 2	B73	989	V(30x50)	3.93333	No Message	B.2.4-7b	7.1E-05	7.1E-05
Piso 2	B73	989	V(30x50)	4.4	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B73	989	V(30x50)	4.86667	No Message	B.2.4-7b	0.000119	0.000119
Piso 2	B73	989	V(30x50)	5.33333	No Message	B.2.4-7b	0.00017	0.00017
Piso 2	B73	989	V(30x50)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000232	0.000232
Piso 2	B74	894	V(30x50)	0.2	No Message	B.2.4-7b	0.00024	0.00024
Piso 2	B74	894	V(30x50)	0.66667	No Message	B.2.4-7b	0.000178	0.000178
Piso 2	B74	894	V(30x50)	1.13333	No Message	B.2.4-7b	0.000121	0.000121
Piso 2	B74	894	V(30x50)	1.6	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B74	894	V(30x50)	2.06667	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B74	894	V(30x50)	2.53333	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B74	894	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B74	894	V(30x50)	3.46667	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B74	894	V(30x50)	3.93333	No Message	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05
Piso 2	B74	894	V(30x50)	4.4	No Message	B.2.4-7b	0.000112	0.000112
Piso 2	B74	894	V(30x50)	4.86667	No Message	B.2.4-7b	0.000165	0.000165
Piso 2	B74	894	V(30x50)	5.33333	No Message	B.2.4-5b	0.000228	0.000228
Piso 2	B74	894	V(30x50)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000305	0.000305
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	0.525	No Message	B.2.4-5b	0.000712	0.000712
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.00055	0.00055
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000509	0.000509
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	1.2	No Message	B.2.4-5b	0.000365	0.000365
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000365	0.000365
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000341	0.000341
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000341	0.000341
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000341	0.000341
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000335	0.000335
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	2.77	No Message	B.2.4-5b	0.000335	0.000335
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	2.77	No Message	B.2.4-7b	0.000414	0.000414
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	3.11333	No Message	B.2.4-5b	0.00041	0.00041
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	3.45667	No Message	B.2.4-5b	0.00041	0.00041
Piso 2	B76	1001	V(40x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000426	0.000426

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000523
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000347	0.000347
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000334	0.000334
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000197	0.000197
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000192	0.000192
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000192	0.000192
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000193	0.000193
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000193	0.000193
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000194	0.000194
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000194	0.000194
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000195	0.000195
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000195	0.000195
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000196	0.000196
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.00023	0.00023
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.00024	0.00024
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000387	0.000387
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000401	0.000401
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000457
Piso 2	B82	1025	V(30x50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000559
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000548
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000401	0.000401
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000388	0.000388
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000251	0.000251
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000241	0.000241
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000203	0.000203
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000203	0.000203
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000203	0.000203
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000202	0.000202
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000202	0.000202
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000201	0.000201
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000201	0.000201
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000201	0.000201
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000201	0.000201
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.0002	0.0002
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-5b	0.000239	0.000239
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-5b	0.00025	0.00025
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000418	0.000418
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000431	0.000431
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000468
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000479
Piso 2	B83	1026	V(30x50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000556

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	0.75	No Message	B.2.4-5b	0.000399	0.000399
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	1.25	No Message	B.2.4-7b	0.000296	0.000296
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	1.75	No Message	B.2.4-7b	0.000207	0.000207
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	2.25	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	2.75	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	3.25	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	3.75	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	4.25	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	4.75	No Message	B.2.4-7b	0.000263	0.000263
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	5.25	No Message	B.2.4-5b	0.000392	0.000392
Piso 2	B87	1027	V(30x50)	5.75	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000516
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	0.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	1.25	No Message	B.2.4-5b	0.000298	0.000298
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	1.75	No Message	B.2.4-5b	0.000182	0.000182
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	2.25	No Message	B.2.4-5b	0.000182	0.000182
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	2.75	No Message	B.2.4-5b	0.000182	0.000182
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	3.25	No Message	B.2.4-5b	0.000182	0.000182
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	3.75	No Message	B.2.4-5b	0.000182	0.000182
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	4.25	No Message	B.2.4-5b	0.000182	0.000182
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	4.75	No Message	B.2.4-7b	0.000282	0.000282
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	5.25	No Message	B.2.4-5b	0.000422	0.000422
Piso 2	B90	1030	V(30x50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.00046
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000591
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	0.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000463
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	1.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	1.75	No Message	B.2.4-5b	0.00033	0.00033
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	2.25	No Message	B.2.4-5b	0.0003	0.0003
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	2.75	No Message	B.2.4-5b	0.0003	0.0003
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	3.25	No Message	B.2.4-5b	0.0003	0.0003
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	3.75	No Message	B.2.4-5b	0.0003	0.0003
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	4.25	No Message	B.2.4-7b	0.00032	0.00032
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	4.75	No Message	B.2.4-7b	0.000433	0.000433
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	5.25	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B91	1031	V(30x50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000551
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000533
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	0.75	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	1.25	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	1.75	No Message	B.2.4-7b	0.000403	0.000403
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	2.25	No Message	B.2.4-5b	0.000338	0.000338
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	2.75	No Message	B.2.4-5b	0.000338	0.000338
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	3.25	No Message	B.2.4-5b	0.000338	0.000338
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	3.75	No Message	B.2.4-5b	0.000338	0.000338
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	4.25	No Message	B.2.4-7b	0.000357	0.000357
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	4.75	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	5.25	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B92	1032	V(30x50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.00051

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	0.75	No Message	B.2.4-5b	0.000448	0.000448
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	1.25	No Message	B.2.4-5b	0.000356	0.000356
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	1.75	No Message	B.2.4-7b	0.000278	0.000278
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	2.25	No Message	B.2.4-5b	0.000245	0.000245
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	2.75	No Message	B.2.4-5b	0.000245	0.000245
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	3.25	No Message	B.2.4-5b	0.000245	0.000245
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	3.75	No Message	B.2.4-5b	0.000245	0.000245
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	4.25	No Message	B.2.4-7b	0.000248	0.000248
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	4.75	No Message	B.2.4-7b	0.000323	0.000323
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	5.25	No Message	B.2.4-5b	0.000408	0.000408
Piso 2	B93	1033	V(30x50)	5.75	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B94	697	V(40x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001118
Piso 2	B94	697	V(40x65)	0.4775	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001011
Piso 2	B94	697	V(40x65)	0.4775	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001008
Piso 2	B94	697	V(40x65)	0.955	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B94	697	V(40x65)	0.955	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B94	697	V(40x65)	1.3375	No Message	B.2.4-5b	0.000759	0.000759
Piso 2	B94	697	V(40x65)	1.3375	No Message	B.2.4-5b	0.000762	0.000762
Piso 2	B94	697	V(40x65)	1.72	No Message	B.2.4-5b	0.000558	0.000558
Piso 2	B94	697	V(40x65)	1.72	No Message	B.2.4-5b	0.000592	0.000592
Piso 2	B94	697	V(40x65)	2.216	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	2.712	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	3.208	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	3.704	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	4.666	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	5.132	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	5.598	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	6.064	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	6.53	No Message	B.2.4-5b	0.000434	0.000434
Piso 2	B94	697	V(40x65)	6.53	No Message	B.2.4-5b	0.000402	0.000402
Piso 2	B94	697	V(40x65)	6.87	No Message	B.2.4-5b	0.000402	0.000402
Piso 2	B94	697	V(40x65)	6.87	No Message	B.2.4-5b	0.00039	0.00039
Piso 2	B94	697	V(40x65)	7.21	No Message	B.2.4-7b	0.000428	0.000428
Piso 2	B94	697	V(40x65)	7.21	No Message	B.2.4-7b	0.000416	0.000416
Piso 2	B94	697	V(40x65)	7.55	No Message	B.2.4-7b	0.000524	0.000524
Piso 2	B94	697	V(40x65)	7.55	No Message	B.2.4-7b	0.000512	0.000512
Piso 2	B94	697	V(40x65)	7.975	No Message	B.2.4-5b	0.000721	0.000721
Piso 2	B94	697	V(40x65)	7.975	No Message	B.2.4-5b	0.000711	0.000711
Piso 2	B94	697	V(40x65)	8.15	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B95	729	V(40x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001076
Piso 2	B95	729	V(40x65)	0.4775	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000967
Piso 2	B95	729	V(40x65)	0.4775	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000967
Piso 2	B95	729	V(40x65)	0.955	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B95	729	V(40x65)	0.955	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B95	729	V(40x65)	1.3375	No Message	B.2.4-5b	0.000694	0.000694

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B95	729	V(40x65)	1.3375	No Message	B.2.4-5b	0.000696	0.000696
Piso 2	B95	729	V(40x65)	1.72	No Message	B.2.4-5b	0.000487	0.000487
Piso 2	B95	729	V(40x65)	1.72	No Message	B.2.4-5b	0.000516	0.000516
Piso 2	B95	729	V(40x65)	2.216	No Message	B.2.4-5b	0.000372	0.000372
Piso 2	B95	729	V(40x65)	2.712	No Message	B.2.4-5b	0.000372	0.000372
Piso 2	B95	729	V(40x65)	3.208	No Message	B.2.4-5b	0.000372	0.000372
Piso 2	B95	729	V(40x65)	3.704	No Message	B.2.4-5b	0.000372	0.000372
Piso 2	B95	729	V(40x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000372	0.000372
Piso 2	B95	729	V(40x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000369	0.000369
Piso 2	B95	729	V(40x65)	4.666	No Message	B.2.4-5b	0.000369	0.000369
Piso 2	B95	729	V(40x65)	5.132	No Message	B.2.4-5b	0.000369	0.000369
Piso 2	B95	729	V(40x65)	5.598	No Message	B.2.4-5b	0.000369	0.000369
Piso 2	B95	729	V(40x65)	6.064	No Message	B.2.4-5b	0.000369	0.000369
Piso 2	B95	729	V(40x65)	6.53	No Message	B.2.4-5b	0.000369	0.000369
Piso 2	B95	729	V(40x65)	6.53	No Message	B.2.4-5b	0.000351	0.000351
Piso 2	B95	729	V(40x65)	6.87	No Message	B.2.4-5b	0.000351	0.000351
Piso 2	B95	729	V(40x65)	6.87	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B95	729	V(40x65)	7.21	No Message	B.2.4-7b	0.000431	0.000431
Piso 2	B95	729	V(40x65)	7.21	No Message	B.2.4-7b	0.000432	0.000432
Piso 2	B95	729	V(40x65)	7.55	No Message	B.2.4-7b	0.000545	0.000545
Piso 2	B95	729	V(40x65)	7.55	No Message	B.2.4-7b	0.000546	0.000546
Piso 2	B95	729	V(40x65)	7.975	No Message	B.2.4-5b	0.000768	0.000768
Piso 2	B95	729	V(40x65)	7.975	No Message	B.2.4-5b	0.00077	0.00077
Piso 2	B95	729	V(40x65)	8.15	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B96	749	V(40x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.00099
Piso 2	B96	749	V(40x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.00099
Piso 2	B96	749	V(40x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.00099
Piso 2	B96	749	V(40x65)	0.4775	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000959
Piso 2	B96	749	V(40x65)	0.4775	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000918
Piso 2	B96	749	V(40x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000905
Piso 2	B96	749	V(40x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000913
Piso 2	B96	749	V(40x65)	0.955	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B96	749	V(40x65)	0.955	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B96	749	V(40x65)	1.3375	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B96	749	V(40x65)	1.3375	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B96	749	V(40x65)	1.72	No Message	B.2.4-5b	0.000657	0.000657
Piso 2	B96	749	V(40x65)	1.72	No Message	B.2.4-5b	0.000672	0.000672
Piso 2	B96	749	V(40x65)	2.216	No Message	B.2.4-5b	0.000497	0.000497
Piso 2	B96	749	V(40x65)	2.712	No Message	B.2.4-5b	0.000411	0.000411
Piso 2	B96	749	V(40x65)	3.208	No Message	B.2.4-5b	0.000411	0.000411
Piso 2	B96	749	V(40x65)	3.704	No Message	B.2.4-5b	0.000411	0.000411
Piso 2	B96	749	V(40x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000411	0.000411
Piso 2	B96	749	V(40x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.000409	0.000409
Piso 2	B96	749	V(40x65)	4.666	No Message	B.2.4-5b	0.000409	0.000409
Piso 2	B96	749	V(40x65)	5.132	No Message	B.2.4-5b	0.000409	0.000409
Piso 2	B96	749	V(40x65)	5.598	No Message	B.2.4-5b	0.000409	0.000409
Piso 2	B96	749	V(40x65)	6.064	No Message	B.2.4-5b	0.000409	0.000409
Piso 2	B96	749	V(40x65)	6.53	No Message	B.2.4-7b	0.000433	0.000433

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B96	749	V(40x65)	6.53	No Message	B.2.4-7b	0.000431	0.000431
Piso 2	B96	749	V(40x65)	6.87	No Message	B.2.4-7b	0.000518	0.000518
Piso 2	B96	749	V(40x65)	6.87	No Message	B.2.4-7b	0.000521	0.000521
Piso 2	B96	749	V(40x65)	7.21	No Message	B.2.4-7b	0.000613	0.000613
Piso 2	B96	749	V(40x65)	7.21	No Message	B.2.4-7b	0.000618	0.000618
Piso 2	B96	749	V(40x65)	7.55	No Message	B.2.4-7b	0.000715	0.000715
Piso 2	B96	749	V(40x65)	7.55	No Message	B.2.4-7b	0.000724	0.000724
Piso 2	B96	749	V(40x65)	7.975	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B96	749	V(40x65)	7.975	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B96	749	V(40x65)	8.15	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B121	736	V(40x45)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000401	0.000401
Piso 2	B121	736	V(40x45)	0.69091	No Message	B.2.4-5b	0.000303	0.000303
Piso 2	B121	736	V(40x45)	1.18182	No Message	B.2.4-7b	0.000219	0.000219
Piso 2	B121	736	V(40x45)	1.67273	No Message	B.2.4-7b	0.000154	0.000154
Piso 2	B121	736	V(40x45)	2.16364	No Message	B.2.4-5b	0.000119	0.000119
Piso 2	B121	736	V(40x45)	2.65455	No Message	B.2.4-5b	0.000119	0.000119
Piso 2	B121	736	V(40x45)	3.14545	No Message	B.2.4-5b	0.000119	0.000119
Piso 2	B121	736	V(40x45)	3.63636	No Message	B.2.4-5b	0.000119	0.000119
Piso 2	B121	736	V(40x45)	4.12727	No Message	B.2.4-5b	0.000119	0.000119
Piso 2	B121	736	V(40x45)	4.61818	No Message	B.2.4-5b	0.000119	0.000119
Piso 2	B121	736	V(40x45)	5.10909	No Message	B.2.4-5b	0.000133	0.000133
Piso 2	B121	736	V(40x45)	5.6	No Message	B.2.4-5b	0.000223	0.000223
Piso 2	B122	746	V(30x50)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000421	0.000421
Piso 2	B122	746	V(30x50)	0.475	No Message	B.2.4-7b	0.000283	0.000283
Piso 2	B122	746	V(30x50)	0.475	No Message	B.2.4-7b	0.000262	0.000262
Piso 2	B122	746	V(30x50)	0.95	No Message	B.2.4-5b	0.000179	0.000179
Piso 2	B122	746	V(30x50)	0.95	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B122	746	V(30x50)	1.425	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B122	746	V(30x50)	1.425	No Message	B.2.4-5b	0.000172	0.000172
Piso 2	B122	746	V(30x50)	1.9	No Message	B.2.4-5b	0.000282	0.000282
Piso 2	B122	746	V(30x50)	1.9	No Message	B.2.4-5b	0.000296	0.000296
Piso 2	B122	746	V(30x50)	2.375	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B122	746	V(30x50)	2.375	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B122	746	V(30x50)	2.6	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000477
Piso 2	B109	509	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B109	509	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B109	509	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B109	509	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000326	0.000326
Piso 2	B109	509	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000329	0.000329
Piso 2	B109	509	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000227	0.000227
Piso 2	B109	509	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000232	0.000232
Piso 2	B109	509	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000187	0.000187
Piso 2	B109	509	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000194	0.000194
Piso 2	B109	509	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000194	0.000194
Piso 2	B109	509	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000201	0.000201
Piso 2	B109	509	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000201	0.000201
Piso 2	B109	509	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000207	0.000207
Piso 2	B109	509	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000207	0.000207

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B109	509	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000214	0.000214
Piso 2	B109	509	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000214	0.000214
Piso 2	B109	509	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.00022	0.00022
Piso 2	B109	509	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000272	0.000272
Piso 2	B109	509	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000277	0.000277
Piso 2	B109	509	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000396	0.000396
Piso 2	B109	509	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000401	0.000401
Piso 2	B109	509	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B109	509	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B109	509	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000472
Piso 2	B112	730	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B112	730	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B112	730	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B112	730	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000357	0.000357
Piso 2	B112	730	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000358	0.000358
Piso 2	B112	730	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000231	0.000231
Piso 2	B112	730	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000234	0.000234
Piso 2	B112	730	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000183	0.000183
Piso 2	B112	730	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000186	0.000186
Piso 2	B112	730	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000186	0.000186
Piso 2	B112	730	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000189	0.000189
Piso 2	B112	730	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000189	0.000189
Piso 2	B112	730	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000192	0.000192
Piso 2	B112	730	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000192	0.000192
Piso 2	B112	730	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000195	0.000195
Piso 2	B112	730	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000195	0.000195
Piso 2	B112	730	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000198	0.000198
Piso 2	B112	730	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000249	0.000249
Piso 2	B112	730	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000252	0.000252
Piso 2	B112	730	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000369	0.000369
Piso 2	B112	730	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.00037	0.00037
Piso 2	B112	730	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B112	730	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B112	730	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B115	731	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B115	731	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B115	731	V(30x50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B115	731	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000326	0.000326
Piso 2	B115	731	V(30x50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000327	0.000327
Piso 2	B115	731	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000213	0.000213
Piso 2	B115	731	V(30x50)	1.5	No Message	B.2.4-7b	0.000216	0.000216
Piso 2	B115	731	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000164	0.000164
Piso 2	B115	731	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000167	0.000167
Piso 2	B115	731	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000167	0.000167
Piso 2	B115	731	V(30x50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000171	0.000171
Piso 2	B115	731	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000171	0.000171
Piso 2	B115	731	V(30x50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B115	731	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B115	731	V(30x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000178	0.000178
Piso 2	B115	731	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000178	0.000178
Piso 2	B115	731	V(30x50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000182	0.000182
Piso 2	B115	731	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000239	0.000239
Piso 2	B115	731	V(30x50)	4.5	No Message	B.2.4-7b	0.000241	0.000241
Piso 2	B115	731	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000358	0.000358
Piso 2	B115	731	V(30x50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.00036	0.00036
Piso 2	B115	731	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B115	731	V(30x50)	5.5	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B115	731	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B136	873	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000523
Piso 2	B136	873	V(30x50)	0.79091	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B136	873	V(30x50)	1.28182	No Message	B.2.4-7b	0.000332	0.000332
Piso 2	B136	873	V(30x50)	1.77273	No Message	B.2.4-7b	0.000202	0.000202
Piso 2	B136	873	V(30x50)	2.26364	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B136	873	V(30x50)	2.75455	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B136	873	V(30x50)	3.24545	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B136	873	V(30x50)	3.73636	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B136	873	V(30x50)	4.22727	No Message	B.2.4-7b	0.000203	0.000203
Piso 2	B136	873	V(30x50)	4.71818	No Message	B.2.4-5b	0.000342	0.000342
Piso 2	B136	873	V(30x50)	5.20909	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B136	873	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.00054
Piso 2	B139	913	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B139	913	V(30x50)	0.79091	No Message	B.2.4-5b	0.000421	0.000421
Piso 2	B139	913	V(30x50)	1.28182	No Message	B.2.4-7b	0.000276	0.000276
Piso 2	B139	913	V(30x50)	1.77273	No Message	B.2.4-5b	0.000202	0.000202
Piso 2	B139	913	V(30x50)	2.26364	No Message	B.2.4-5b	0.000202	0.000202
Piso 2	B139	913	V(30x50)	2.75455	No Message	B.2.4-5b	0.000202	0.000202
Piso 2	B139	913	V(30x50)	3.24545	No Message	B.2.4-5b	0.000202	0.000202
Piso 2	B139	913	V(30x50)	3.73636	No Message	B.2.4-5b	0.000202	0.000202
Piso 2	B139	913	V(30x50)	4.22727	No Message	B.2.4-5b	0.000202	0.000202
Piso 2	B139	913	V(30x50)	4.71818	No Message	B.2.4-5b	0.00031	0.00031
Piso 2	B139	913	V(30x50)	5.20909	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B139	913	V(30x50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000499
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	0.75	No Message	B.2.4-5b	0.000366	0.000366
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	1.25	No Message	B.2.4-5b	0.000234	0.000234
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	1.75	No Message	B.2.4-5b	0.000142	0.000142
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	2.25	No Message	B.2.4-5b	0.000142	0.000142
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	2.75	No Message	B.2.4-5b	0.000142	0.000142
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	3.25	No Message	B.2.4-5b	0.000142	0.000142
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	3.75	No Message	B.2.4-5b	0.000142	0.000142
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	4.25	No Message	B.2.4-7b	0.000171	0.000171
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	4.75	No Message	B.2.4-7b	0.00026	0.00026
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	5.25	No Message	B.2.4-5b	0.000385	0.000385
Piso 2	B141	1028	V(30x50)	5.75	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B127	529	V(50x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000626	0.000626
Piso 2	B127	529	V(50x65)	0.71875	No Message	B.2.4-7b	0.000497	0.000497

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B127	529	V(50x65)	1.1875	No Message	B.2.4-7b	0.000384	0.000384
Piso 2	B127	529	V(50x65)	1.65625	No Message	B.2.4-5b	0.000318	0.000318
Piso 2	B127	529	V(50x65)	2.125	No Message	B.2.4-5b	0.000318	0.000318
Piso 2	B127	529	V(50x65)	2.59375	No Message	B.2.4-5b	0.000318	0.000318
Piso 2	B127	529	V(50x65)	3.0625	No Message	B.2.4-5b	0.000318	0.000318
Piso 2	B127	529	V(50x65)	3.53125	No Message	B.2.4-5b	0.000318	0.000318
Piso 2	B127	529	V(50x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000418	0.000418
Piso 2	B127	529	V(50x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.0004	0.0004
Piso 2	B127	529	V(50x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000557	0.000557
Piso 2	B127	529	V(50x65)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000555	0.000555
Piso 2	B127	529	V(50x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000724	0.000724
Piso 2	B127	529	V(50x65)	4.8	No Message	B.2.4-5b	0.000722	0.000722
Piso 2	B127	529	V(50x65)	5.2	No Message	B.2.4-5b	0.000925	0.000925
Piso 2	B127	529	V(50x65)	5.2	No Message	B.2.4-5b	0.000925	0.000925
Piso 2	B127	529	V(50x65)	5.35	No Message	B.2.4-5b	0.001004	0.001004
Piso 2	B129	537	V(30x50)	0.25	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B129	537	V(30x50)	0.69	No Message	B.2.4-5b	0.000403	0.000403
Piso 2	B129	537	V(30x50)	1.13	No Message	B.2.4-5b	0.000263	0.000263
Piso 2	B129	537	V(30x50)	1.57	No Message	B.2.4-7b	0.000188	0.000188
Piso 2	B129	537	V(30x50)	2.01	No Message	B.2.4-7b	0.000188	0.000188
Piso 2	B129	537	V(30x50)	2.45	No Message	B.2.4-7b	0.000192	0.000192
Piso 2	B129	537	V(30x50)	2.89	No Message	B.2.4-7b	0.00031	0.00031
Piso 2	B129	537	V(30x50)	3.33	No Message	B.2.4-7b	0.000434	0.000434
Piso 2	B129	537	V(30x50)	3.77	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B130	541	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000513
Piso 2	B130	541	V(30x50)	0.44667	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.00046
Piso 2	B130	541	V(30x50)	0.44667	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.00046
Piso 2	B130	541	V(30x50)	0.89333	No Message	B.2.4-5b	0.000407	0.000407
Piso 2	B130	541	V(30x50)	0.89333	No Message	B.2.4-5b	0.000408	0.000408
Piso 2	B130	541	V(30x50)	1.34	No Message	B.2.4-7b	0.000225	0.000225
Piso 2	B130	541	V(30x50)	1.34	No Message	B.2.4-7b	0.000226	0.000226
Piso 2	B130	541	V(30x50)	1.78667	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B130	541	V(30x50)	1.78667	No Message	B.2.4-5b	0.000176	0.000176
Piso 2	B130	541	V(30x50)	2.23333	No Message	B.2.4-5b	0.000176	0.000176
Piso 2	B130	541	V(30x50)	2.23333	No Message	B.2.4-5b	0.000178	0.000178
Piso 2	B130	541	V(30x50)	2.68	No Message	B.2.4-7b	0.000185	0.000185
Piso 2	B130	541	V(30x50)	2.68	No Message	B.2.4-7b	0.000186	0.000186
Piso 2	B130	541	V(30x50)	3.12667	No Message	B.2.4-7b	0.000343	0.000343
Piso 2	B130	541	V(30x50)	3.12667	No Message	B.2.4-7b	0.000344	0.000344
Piso 2	B130	541	V(30x50)	3.57333	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B130	541	V(30x50)	3.57333	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B130	541	V(30x50)	3.77	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B131	545	V(30x50)	0.3	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B131	545	V(30x50)	0.44667	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B131	545	V(30x50)	0.44667	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B131	545	V(30x50)	0.89333	No Message	B.2.4-5b	0.000333	0.000333
Piso 2	B131	545	V(30x50)	0.89333	No Message	B.2.4-5b	0.000321	0.000321
Piso 2	B131	545	V(30x50)	1.34	No Message	B.2.4-7b	0.000171	0.000171

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B131	545	V(30x50)	1.34	No Message	B.2.4-7b	0.000161	0.000161
Piso 2	B131	545	V(30x50)	1.78667	No Message	B.2.4-5b	0.000148	0.000148
Piso 2	B131	545	V(30x50)	1.78667	No Message	B.2.4-5b	0.000148	0.000148
Piso 2	B131	545	V(30x50)	2.23333	No Message	B.2.4-5b	0.000148	0.000148
Piso 2	B131	545	V(30x50)	2.23333	No Message	B.2.4-5b	0.000148	0.000148
Piso 2	B131	545	V(30x50)	2.68	No Message	B.2.4-5b	0.000148	0.000148
Piso 2	B131	545	V(30x50)	2.68	No Message	B.2.4-5b	0.000148	0.000148
Piso 2	B131	545	V(30x50)	3.12667	No Message	B.2.4-7b	0.000243	0.000243
Piso 2	B131	545	V(30x50)	3.12667	No Message	B.2.4-7b	0.000251	0.000251
Piso 2	B131	545	V(30x50)	3.57333	No Message	B.2.4-7b	0.00039	0.00039
Piso 2	B131	545	V(30x50)	3.57333	No Message	B.2.4-7b	0.000399	0.000399
Piso 2	B131	545	V(30x50)	3.77	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 2	B478	533	V(50x65)	0.25	No Message	B.2.4-7b	0.001004	0.001004
Piso 2	B478	533	V(50x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001004	0.001004
Piso 2	B478	533	V(50x65)	0.6	No Message	B.2.4-5b	0.001004	0.001004
Piso 2	B478	533	V(50x65)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000758	0.000758
Piso 2	B478	533	V(50x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.000488	0.000488
Piso 2	B478	533	V(50x65)	1.4	No Message	B.2.4-5b	0.00048	0.00048
Piso 2	B478	533	V(50x65)	1.8	No Message	B.2.4-5b	0.000381	0.000381
Piso 2	B478	533	V(50x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000381	0.000381
Piso 2	B478	533	V(50x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000374	0.000374
Piso 2	B478	533	V(50x65)	2.6	No Message	B.2.4-5b	0.000374	0.000374
Piso 2	B478	533	V(50x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000374	0.000374
Piso 2	B478	533	V(50x65)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000367	0.000367
Piso 2	B478	533	V(50x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000367	0.000367
Piso 2	B478	533	V(50x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000367	0.000367
Piso 2	B478	533	V(50x65)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.00036	0.00036
Piso 2	B478	533	V(50x65)	4.2	No Message	B.2.4-5b	0.00036	0.00036
Piso 2	B478	533	V(50x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.00036	0.00036
Piso 2	B478	533	V(50x65)	4.6	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B478	533	V(50x65)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B478	533	V(50x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B478	533	V(50x65)	5.4	No Message	B.2.4-5b	0.000344	0.000344
Piso 2	B478	533	V(50x65)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000344	0.000344
Piso 2	B478	533	V(50x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000344	0.000344
Piso 2	B478	533	V(50x65)	6.2	No Message	B.2.4-5b	0.000338	0.000338
Piso 2	B478	533	V(50x65)	6.6	No Message	B.2.4-5b	0.000338	0.000338
Piso 2	B478	533	V(50x65)	7	No Message	B.2.4-7b	0.000431	0.000431
Piso 2	B478	533	V(50x65)	7	No Message	B.2.4-7b	0.000431	0.000431
Piso 2	B478	533	V(50x65)	7.4	No Message	B.2.4-5b	0.000687	0.000687
Piso 2	B478	533	V(50x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.000967	0.000967
Piso 2	B478	533	V(50x65)	7.8	No Message	B.2.4-5b	0.000974	0.000974
Piso 2	B478	533	V(50x65)	8.15	No Message	B.2.4-7b	0.001004	0.001004
Piso 2	B14	789	V(40x65)	0.3	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B14	789	V(40x65)	0.4	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B14	789	V(40x65)	0.4	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B14	789	V(40x65)	0.43333	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B14	789	V(40x65)	0.43333	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B14	789	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000774	0.000774
Piso 2	B14	789	V(40x65)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000781	0.000781
Piso 2	B14	789	V(40x65)	0.86667	No Message	B.2.4-5b	0.000747	0.000747
Piso 2	B14	789	V(40x65)	0.86667	No Message	B.2.4-5b	0.000749	0.000749
Piso 2	B14	789	V(40x65)	1.3	No Message	B.2.4-5b	0.00054	0.00054
Piso 2	B14	789	V(40x65)	1.3	No Message	B.2.4-5b	0.000547	0.000547
Piso 2	B14	789	V(40x65)	1.75	No Message	B.2.4-5b	0.000387	0.000387
Piso 2	B14	789	V(40x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000288	0.000288
Piso 2	B14	789	V(40x65)	2.65	No Message	B.2.4-5b	0.000288	0.000288
Piso 2	B14	789	V(40x65)	3.1	No Message	B.2.4-5b	0.000288	0.000288
Piso 2	B14	789	V(40x65)	3.55	No Message	B.2.4-5b	0.000288	0.000288
Piso 2	B14	789	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000399	0.000399
Piso 2	B101	801	V(40x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000957
Piso 2	B101	801	V(40x65)	0.43333	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000884
Piso 2	B101	801	V(40x65)	0.43333	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000883
Piso 2	B101	801	V(40x65)	0.86667	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B101	801	V(40x65)	0.86667	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804
Piso 2	B101	801	V(40x65)	1.3	No Message	B.2.4-5b	0.000589	0.000589
Piso 2	B101	801	V(40x65)	1.3	No Message	B.2.4-5b	0.000598	0.000598
Piso 2	B101	801	V(40x65)	1.75	No Message	B.2.4-5b	0.00043	0.00043
Piso 2	B101	801	V(40x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B101	801	V(40x65)	2.65	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B101	801	V(40x65)	3.1	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B101	801	V(40x65)	3.55	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B101	801	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000366	0.000366
Piso 2	B140	813	V(40x65)	0.3	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B140	813	V(40x65)	0.43333	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B140	813	V(40x65)	0.43333	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B140	813	V(40x65)	0.86667	No Message	B.2.4-5b	0.000743	0.000743
Piso 2	B140	813	V(40x65)	0.86667	No Message	B.2.4-5b	0.000745	0.000745
Piso 2	B140	813	V(40x65)	1.3	No Message	B.2.4-5b	0.000538	0.000538
Piso 2	B140	813	V(40x65)	1.3	No Message	B.2.4-5b	0.000537	0.000537
Piso 2	B140	813	V(40x65)	1.75	No Message	B.2.4-5b	0.000383	0.000383
Piso 2	B140	813	V(40x65)	2.2	No Message	B.2.4-5b	0.000291	0.000291
Piso 2	B140	813	V(40x65)	2.65	No Message	B.2.4-5b	0.000291	0.000291
Piso 2	B140	813	V(40x65)	3.1	No Message	B.2.4-5b	0.000291	0.000291
Piso 2	B140	813	V(40x65)	3.55	No Message	B.2.4-5b	0.000291	0.000291
Piso 2	B140	813	V(40x65)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000343	0.000343
Piso 2	B158	965	V(40x45)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000266	0.000266
Piso 2	B158	965	V(40x45)	0.66667	No Message	B.2.4-7b	0.000189	0.000189
Piso 2	B158	965	V(40x45)	1.13333	No Message	B.2.4-7b	0.000129	0.000129
Piso 2	B158	965	V(40x45)	1.6	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B158	965	V(40x45)	2.06667	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B158	965	V(40x45)	2.53333	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B158	965	V(40x45)	3	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B158	965	V(40x45)	3.46667	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B158	965	V(40x45)	3.93333	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B158	965	V(40x45)	4.4	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B158	965	V(40x45)	4.86667	No Message	B.2.4-5b	0.000133	0.000133
Piso 2	B158	965	V(40x45)	5.33333	No Message	B.2.4-5b	0.000219	0.000219
Piso 2	B158	965	V(40x45)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000315	0.000315
Piso 2	B159	969	V(40x45)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000312	0.000312
Piso 2	B159	969	V(40x45)	0.66667	No Message	B.2.4-5b	0.000216	0.000216
Piso 2	B159	969	V(40x45)	1.13333	No Message	B.2.4-5b	0.00013	0.00013
Piso 2	B159	969	V(40x45)	1.6	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B159	969	V(40x45)	2.06667	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B159	969	V(40x45)	2.53333	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B159	969	V(40x45)	3	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B159	969	V(40x45)	3.46667	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B159	969	V(40x45)	3.93333	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B159	969	V(40x45)	4.4	No Message	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05
Piso 2	B159	969	V(40x45)	4.86667	No Message	B.2.4-7b	0.000131	0.000131
Piso 2	B159	969	V(40x45)	5.33333	No Message	B.2.4-7b	0.000192	0.000192
Piso 2	B159	969	V(40x45)	5.8	No Message	B.2.4-5b	0.000269	0.000269
Piso 2	B4	1005	V(40x65)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000455	0.000455
Piso 2	B4	1005	V(40x65)	0.64625	No Message	B.2.4-5b	0.000323	0.000323
Piso 2	B4	1005	V(40x65)	1.0925	No Message	B.2.4-5b	0.000202	0.000202
Piso 2	B4	1005	V(40x65)	1.53875	No Message	B.2.4-5b	0.000136	0.000136
Piso 2	B4	1005	V(40x65)	1.985	No Message	B.2.4-5b	0.000136	0.000136
Piso 2	B4	1005	V(40x65)	2.43125	No Message	B.2.4-5b	0.000182	0.000182
Piso 2	B4	1005	V(40x65)	2.8775	No Message	B.2.4-5b	0.000268	0.000268
Piso 2	B4	1005	V(40x65)	3.32375	No Message	B.2.4-5b	0.000363	0.000363
Piso 2	B4	1005	V(40x65)	3.77	No Message	B.2.4-5b	0.000468	0.000468
Piso 2	B18	849	V(40x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.001138
Piso 2	B18	849	V(40x65)	0.6275	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000923
Piso 2	B18	849	V(40x65)	0.955	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B18	849	V(40x65)	0.955	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B18	849	V(40x65)	1.32	No Message	B.2.4-5b	0.000714	0.000714
Piso 2	B18	849	V(40x65)	1.685	No Message	B.2.4-5b	0.000633	0.000633
Piso 2	B18	849	V(40x65)	2.05	No Message	B.2.4-5b	0.000633	0.000633
Piso 2	B18	849	V(40x65)	2.05	No Message	B.2.4-5b	0.000601	0.000601
Piso 2	B18	849	V(40x65)	2.45	No Message	B.2.4-5b	0.000601	0.000601
Piso 2	B18	849	V(40x65)	2.85	No Message	B.2.4-5b	0.000609	0.000609
Piso 2	B18	849	V(40x65)	2.85	No Message	B.2.4-5b	0.000559	0.000559
Piso 2	B18	849	V(40x65)	3.125	No Message	B.2.4-5b	0.000725	0.000725
Piso 2	B18	849	V(40x65)	3.4	No Message	B.2.4-7b	0.000804	0.000804
Piso 2	B77	853	V(40x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000778	0.000778
Piso 2	B77	853	V(40x65)	0.72222	No Message	B.2.4-5b	0.000656	0.000656
Piso 2	B77	853	V(40x65)	1.19444	No Message	B.2.4-5b	0.000538	0.000538
Piso 2	B77	853	V(40x65)	1.66667	No Message	B.2.4-5b	0.00046	0.00046
Piso 2	B77	853	V(40x65)	2.13889	No Message	B.2.4-5b	0.00046	0.00046
Piso 2	B77	853	V(40x65)	2.61111	No Message	B.2.4-5b	0.00046	0.00046
Piso 2	B77	853	V(40x65)	3.08333	No Message	B.2.4-5b	0.00048	0.00048
Piso 2	B77	853	V(40x65)	3.55556	No Message	B.2.4-5b	0.000617	0.000617
Piso 2	B77	853	V(40x65)	4.02778	No Message	B.2.4-5b	0.000754	0.000754
Piso 2	B77	853	V(40x65)	4.5	No Message	B.2.4-5b	0.000804	0.000804

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopComb o	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000603	0.000712
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	0.68571	No Message	B.2.4-7b	0.000603	0.000603
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	1.12143	No Message	B.2.4-5b	0.000538	0.000538
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	1.55714	No Message	B.2.4-5b	0.000373	0.000373
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	1.99286	No Message	B.2.4-5b	0.000373	0.000373
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	2.42857	No Message	B.2.4-5b	0.000373	0.000373
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	2.86429	No Message	B.2.4-5b	0.000373	0.000373
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	3.3	No Message	B.2.4-5b	0.000373	0.000373
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	3.3	No Message	B.2.4-5b	0.000231	0.000231
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	3.79	No Message	B.2.4-5b	0.000231	0.000231
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	4.28	No Message	B.2.4-5b	0.000231	0.000231
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	4.77	No Message	B.2.4-5b	0.000288	0.000288
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	5.26	No Message	B.2.4-5b	0.000497	0.000497
Piso 2	B80	1057	V(40x50)	5.75	No Message	B.2.4-7b	0.000603	0.000603
Piso 2	B143	1009	V(30x50)	0.2	No Message	B.2.4-7b	0.000242	0.000242
Piso 2	B143	1009	V(30x50)	0.68333	No Message	B.2.4-7b	0.000154	0.000154
Piso 2	B143	1009	V(30x50)	1.16667	No Message	B.2.4-5b	7.8E-05	7.8E-05
Piso 2	B143	1009	V(30x50)	1.65	No Message	B.2.4-5b	7.8E-05	7.8E-05
Piso 2	B143	1009	V(30x50)	2.13333	No Message	B.2.4-5b	7.9E-05	7.9E-05
Piso 2	B143	1009	V(30x50)	2.61667	No Message	B.2.4-5b	0.000175	0.000175
Piso 2	B143	1009	V(30x50)	3.1	No Message	B.2.4-5b	0.00028	0.00028
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	0	No Message	B.2.4-5b	0.000462	0.000462
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	0.4	No Message	B.2.4-5b	0.000367	0.000367
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000367	0.000367
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	0.8	No Message	B.2.4-5b	0.000335	0.000335
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	1.2	No Message	B.2.4-5b	0.000335	0.000335
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000335	0.000335
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	1.6	No Message	B.2.4-5b	0.000291	0.000291
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000291	0.000291
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000291	0.000291
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	2.4	No Message	B.2.4-5b	0.000252	0.000252
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	2.77	No Message	B.2.4-5b	0.000252	0.000252
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	2.77	No Message	B.2.4-5b	0.000256	0.000256
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.00033	0.00033
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	3.2	No Message	B.2.4-5b	0.000315	0.000315
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000514	0.000514
Piso 2	B153	1013	V(40x50)	3.8	No Message	B.2.4-5b	0.000603	0.000603
Piso 2	B175	1017	V(40x50)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000603	0.000603
Piso 2	B175	1017	V(40x50)	0.64625	No Message	B.2.4-5b	0.000513	0.000513
Piso 2	B175	1017	V(40x50)	1.0925	No Message	B.2.4-5b	0.000357	0.000357
Piso 2	B175	1017	V(40x50)	1.53875	No Message	B.2.4-5b	0.000231	0.000231
Piso 2	B175	1017	V(40x50)	1.985	No Message	B.2.4-5b	0.000231	0.000231
Piso 2	B175	1017	V(40x50)	2.43125	No Message	B.2.4-5b	0.000231	0.000231
Piso 2	B175	1017	V(40x50)	2.8775	No Message	B.2.4-5b	0.000313	0.000313
Piso 2	B175	1017	V(40x50)	3.32375	No Message	B.2.4-5b	0.000417	0.000417
Piso 2	B175	1017	V(40x50)	3.77	No Message	B.2.4-5b	0.00053	0.00053
Piso 2	B194	1021	V(30x50)	0.2	No Message	B.2.4-7b	0.00022	0.00022
Piso 2	B194	1021	V(30x50)	0.65	No Message	B.2.4-7b	0.000133	0.000133

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B194	1021	V(30x50)	1.1	No Message	B.2.4-5b	0.000101	0.000101
Piso 2	B194	1021	V(30x50)	1.55	No Message	B.2.4-5b	0.000101	0.000101
Piso 2	B194	1021	V(30x50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000204	0.000204
Piso 2	B194	1021	V(30x50)	2.45	No Message	B.2.4-5b	0.000354	0.000354
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	0	No Message	B.2.4-5b	0.000138	0.000138
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	0.35	No Message	B.2.4-5b	6.7E-05	6.7E-05
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	0.7	No Message	B.2.4-5b	6.2E-05	6.2E-05
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	0.7	No Message	B.2.4-5b	0.000118	0.000118
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	1.1	No Message	B.2.4-5b	0.000118	0.000118
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	1.5	No Message	B.2.4-5b	0.000118	0.000118
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	1.5	No Message	B.2.4-5b	0.000203	0.000203
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	1.9	No Message	B.2.4-5b	0.000203	0.000203
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	2.3	No Message	B.2.4-5b	0.000203	0.000203
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	2.3	No Message	B.2.4-5b	0.000277	0.000277
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	2.7	No Message	B.2.4-5b	0.000277	0.000277
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	3.1	No Message	B.2.4-5b	0.000277	0.000277
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	3.1	No Message	B.2.4-5b	0.000313	0.000313
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000313	0.000313
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	3.9	No Message	B.2.4-5b	0.000313	0.000313
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	3.9	No Message	B.2.4-5b	0.000323	0.000323
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	4.325	No Message	B.2.4-5b	0.000395	0.000395
Piso 2	B204	1053	V(40x50)	4.75	No Message	B.2.4-5b	0.000506	0.000506
Piso 2	B466	738	V(30x50)	0	No Message	B.2.4-7b	2.3E-05	2.3E-05
Piso 2	B466	738	V(30x50)	0.4125	No Message	B.2.4-7b	2.3E-05	2.3E-05
Piso 2	B466	738	V(30x50)	0.825	No Message	B.2.4-7b	2.3E-05	2.3E-05
Piso 2	B466	738	V(30x50)	1.2375	No Message	B.2.4-7b	3.2E-05	3.2E-05
Piso 2	B466	738	V(30x50)	1.65	No Message	B.2.4-7b	4.7E-05	4.7E-05
Piso 2	B466	738	V(30x50)	1.65	No Message	B.2.4-7b	0.000134	0.000134
Piso 2	B466	738	V(30x50)	2.0625	No Message	B.2.4-7b	0.000103	0.000103
Piso 2	B466	738	V(30x50)	2.475	No Message	B.2.4-7b	7.7E-05	7.7E-05
Piso 2	B466	738	V(30x50)	2.8875	No Message	B.2.4-7b	5.4E-05	5.4E-05
Piso 2	B466	738	V(30x50)	3.3	No Message	B.2.4-7b	3.8E-05	3.8E-05
Piso 2	B26	11	V(40x65)	0.2	No Message	B.2.4-7b	0.000182	0.000182
Piso 2	B26	11	V(40x65)	0.617	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B26	11	V(40x65)	0.617	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B26	11	V(40x65)	1.017	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B26	11	V(40x65)	1.417	No Message	B.2.4-5b	0.000191	0.000191
Piso 2	B26	11	V(40x65)	1.417	No Message	B.2.4-5b	0.000193	0.000193
Piso 2	B26	11	V(40x65)	1.817	No Message	B.2.4-5b	0.000193	0.000193
Piso 2	B26	11	V(40x65)	2.217	No Message	B.2.4-5b	0.000193	0.000193
Piso 2	B26	11	V(40x65)	2.217	No Message	B.2.4-5b	0.000197	0.000197
Piso 2	B26	11	V(40x65)	2.617	No Message	B.2.4-7b	0.000254	0.000254
Piso 2	B26	11	V(40x65)	3.017	No Message	B.2.4-5b	0.000396	0.000396
Piso 2	B26	11	V(40x65)	3.017	No Message	B.2.4-5b	0.0004	0.0004
Piso 2	B26	11	V(40x65)	3.417	No Message	B.2.4-5b	0.000618	0.000618
Piso 2	B26	11	V(40x65)	3.417	No Message	B.2.4-5b	0.000637	0.000637
Piso 2	B26	11	V(40x65)	3.567	No Message	B.2.4-5b	0.000738	0.000738
Piso 2	B38	15	V(40x65)	0.2	No Message	B.2.4-7b	0.000154	0.000154

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B38	15	V(40x65)	0.5535	No Message	B.2.4-5b	0.000198	0.000198
Piso 2	B38	15	V(40x65)	0.907	No Message	B.2.4-5b	0.000198	0.000198
Piso 2	B38	15	V(40x65)	0.907	No Message	B.2.4-5b	0.000205	0.000205
Piso 2	B38	15	V(40x65)	1.307	No Message	B.2.4-5b	0.000205	0.000205
Piso 2	B38	15	V(40x65)	1.707	No Message	B.2.4-5b	0.000205	0.000205
Piso 2	B38	15	V(40x65)	1.707	No Message	B.2.4-5b	0.000213	0.000213
Piso 2	B38	15	V(40x65)	2.107	No Message	B.2.4-5b	0.000213	0.000213
Piso 2	B38	15	V(40x65)	2.507	No Message	B.2.4-7b	0.000316	0.000316
Piso 2	B38	15	V(40x65)	2.507	No Message	B.2.4-7b	0.000324	0.000324
Piso 2	B38	15	V(40x65)	2.782	No Message	B.2.4-5b	0.000529	0.000529
Piso 2	B38	15	V(40x65)	3.057	No Message	B.2.4-5b	0.000788	0.000788
Piso 2	B39	17	V(40x65)	0.2	No Message	B.2.4-7b	0.000142	0.000142
Piso 2	B39	17	V(40x65)	0.362	No Message	B.2.4-5b	0.000134	0.000134
Piso 2	B39	17	V(40x65)	0.362	No Message	B.2.4-5b	0.000135	0.000135
Piso 2	B39	17	V(40x65)	0.762	No Message	B.2.4-5b	0.000135	0.000135
Piso 2	B39	17	V(40x65)	1.162	No Message	B.2.4-5b	0.000135	0.000135
Piso 2	B39	17	V(40x65)	1.162	No Message	B.2.4-5b	0.000144	0.000144
Piso 2	B39	17	V(40x65)	1.562	No Message	B.2.4-5b	0.000144	0.000144
Piso 2	B39	17	V(40x65)	1.962	No Message	B.2.4-5b	0.000144	0.000144
Piso 2	B39	17	V(40x65)	1.962	No Message	B.2.4-5b	0.000154	0.000154
Piso 2	B39	17	V(40x65)	2.362	No Message	B.2.4-5b	0.000154	0.000154
Piso 2	B39	17	V(40x65)	2.762	No Message	B.2.4-7b	0.000156	0.000156
Piso 2	B39	17	V(40x65)	2.762	No Message	B.2.4-7b	0.000165	0.000165
Piso 2	B39	17	V(40x65)	3.037	No Message	B.2.4-5b	0.000314	0.000314
Piso 2	B39	17	V(40x65)	3.312	No Message	B.2.4-5b	0.000559	0.000559
Piso 2	B78	20	V(30x50)	0.2	No Message	B.2.4-7b	0.000196	0.000196
Piso 2	B78	20	V(30x50)	0.66712	No Message	B.2.4-7b	0.000139	0.000139
Piso 2	B78	20	V(30x50)	1.13424	No Message	B.2.4-7b	9E-05	9E-05
Piso 2	B78	20	V(30x50)	1.60135	No Message	B.2.4-5b	8.4E-05	8.4E-05
Piso 2	B78	20	V(30x50)	2.06847	No Message	B.2.4-5b	8.4E-05	8.4E-05
Piso 2	B78	20	V(30x50)	2.53559	No Message	B.2.4-5b	8.4E-05	8.4E-05
Piso 2	B78	20	V(30x50)	3.00271	No Message	B.2.4-5b	8.4E-05	8.4E-05
Piso 2	B78	20	V(30x50)	3.46983	No Message	B.2.4-5b	8.4E-05	8.4E-05
Piso 2	B78	20	V(30x50)	3.93694	No Message	B.2.4-5b	8.4E-05	8.4E-05
Piso 2	B78	20	V(30x50)	4.40406	No Message	B.2.4-5b	8.4E-05	8.4E-05
Piso 2	B78	20	V(30x50)	4.87118	No Message	B.2.4-7b	0.000103	0.000103
Piso 2	B78	20	V(30x50)	5.3383	No Message	B.2.4-5b	0.000195	0.000195
Piso 2	B78	20	V(30x50)	5.80542	No Message	B.2.4-5b	0.000299	0.000299
Piso 2	B79	21	V(30x50)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000245	0.000245
Piso 2	B79	21	V(30x50)	0.66712	No Message	B.2.4-5b	0.000173	0.000173
Piso 2	B79	21	V(30x50)	1.13424	No Message	B.2.4-5b	0.000111	0.000111
Piso 2	B79	21	V(30x50)	1.60135	No Message	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05
Piso 2	B79	21	V(30x50)	2.06847	No Message	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05
Piso 2	B79	21	V(30x50)	2.53559	No Message	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05
Piso 2	B79	21	V(30x50)	3.00271	No Message	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05
Piso 2	B79	21	V(30x50)	3.46983	No Message	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05
Piso 2	B79	21	V(30x50)	3.93694	No Message	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05
Piso 2	B79	21	V(30x50)	4.40406	No Message	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B79	21	V(30x50)	4.87118	No Message	B.2.4-5b	9.2E-05	9.2E-05
Piso 2	B79	21	V(30x50)	5.3383	No Message	B.2.4-5b	0.000145	0.000145
Piso 2	B79	21	V(30x50)	5.80542	No Message	B.2.4-5b	0.000207	0.000207
Piso 2	B81	22	V(30x50)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000375	0.000375
Piso 2	B81	22	V(30x50)	0.66712	No Message	B.2.4-5b	0.000247	0.000247
Piso 2	B81	22	V(30x50)	1.13424	No Message	B.2.4-5b	0.000135	0.000135
Piso 2	B81	22	V(30x50)	1.60135	No Message	B.2.4-5b	0.000103	0.000103
Piso 2	B81	22	V(30x50)	2.06847	No Message	B.2.4-5b	0.000103	0.000103
Piso 2	B81	22	V(30x50)	2.53559	No Message	B.2.4-5b	0.000103	0.000103
Piso 2	B81	22	V(30x50)	3.00271	No Message	B.2.4-5b	0.000103	0.000103
Piso 2	B81	22	V(30x50)	3.46983	No Message	B.2.4-5b	0.000103	0.000103
Piso 2	B81	22	V(30x50)	3.93694	No Message	B.2.4-5b	0.000103	0.000103
Piso 2	B81	22	V(30x50)	4.40406	No Message	B.2.4-5b	0.000103	0.000103
Piso 2	B81	22	V(30x50)	4.87118	No Message	B.2.4-7b	0.000104	0.000104
Piso 2	B81	22	V(30x50)	5.3383	No Message	B.2.4-7b	0.000158	0.000158
Piso 2	B81	22	V(30x50)	5.80542	No Message	B.2.4-7b	0.000219	0.000219
Piso 2	B3	66	V(50x65)	0.3	No Message	B.2.4-5b	0.001004	0.00141
Piso 2	B3	66	V(50x65)	0.4775	No Message	B.2.4-5b	0.001004	0.001255
Piso 2	B3	66	V(50x65)	0.4775	No Message	B.2.4-5b	0.001004	0.001257
Piso 2	B3	66	V(50x65)	0.955	No Message	B.2.4-5b	0.001004	0.001004
Piso 2	B3	66	V(50x65)	0.955	No Message	B.2.4-5b	0.001004	0.001004
Piso 2	B3	66	V(50x65)	1.3375	No Message	B.2.4-5b	0.000823	0.000823
Piso 2	B3	66	V(50x65)	1.3375	No Message	B.2.4-5b	0.000831	0.000831
Piso 2	B3	66	V(50x65)	1.72	No Message	B.2.4-5b	0.000646	0.000646
Piso 2	B3	66	V(50x65)	1.72	No Message	B.2.4-5b	0.000655	0.000655
Piso 2	B3	66	V(50x65)	2.05	No Message	B.2.4-5b	0.000655	0.000655
Piso 2	B3	66	V(50x65)	2.05	No Message	B.2.4-5b	0.000624	0.000624
Piso 2	B3	66	V(50x65)	2.45	No Message	B.2.4-5b	0.000624	0.000624
Piso 2	B3	66	V(50x65)	2.85	No Message	B.2.4-5b	0.000624	0.000624
Piso 2	B3	66	V(50x65)	2.85	No Message	B.2.4-5b	0.000584	0.000584
Piso 2	B3	66	V(50x65)	3.125	No Message	B.2.4-5b	0.000714	0.000714
Piso 2	B3	66	V(50x65)	3.4	No Message	B.2.4-5b	0.000883	0.000883
Piso 2	B9	67	V(50x65)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000748	0.000748
Piso 2	B9	67	V(50x65)	0.55	No Message	B.2.4-5b	0.000567	0.000567
Piso 2	B9	67	V(50x65)	0.55	No Message	B.2.4-5b	0.000586	0.000586
Piso 2	B9	67	V(50x65)	0.7	No Message	B.2.4-5b	0.000496	0.000496
Piso 2	B9	67	V(50x65)	0.7	No Message	B.2.4-5b	0.000427	0.000427
Piso 2	B9	67	V(50x65)	1.1	No Message	B.2.4-5b	0.000288	0.000288
Piso 2	B9	67	V(50x65)	1.5	No Message	B.2.4-5b	0.000288	0.000288
Piso 2	B9	67	V(50x65)	1.5	No Message	B.2.4-5b	0.00029	0.00029
Piso 2	B9	67	V(50x65)	1.9	No Message	B.2.4-5b	0.00029	0.00029
Piso 2	B9	67	V(50x65)	2.3	No Message	B.2.4-5b	0.00029	0.00029
Piso 2	B9	67	V(50x65)	2.3	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B9	67	V(50x65)	2.59	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B9	67	V(50x65)	2.88	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B9	67	V(50x65)	2.88	No Message	B.2.4-5b	0.000332	0.000332
Piso 2	B9	67	V(50x65)	3.1	No Message	B.2.4-5b	0.000332	0.000332
Piso 2	B9	67	V(50x65)	3.1	No Message	B.2.4-5b	0.000365	0.000365

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B9	67	V(50x65)	3.22	No Message	B.2.4-5b	0.000365	0.000365
Piso 2	B9	67	V(50x65)	3.22	No Message	B.2.4-5b	0.000354	0.000354
Piso 2	B9	67	V(50x65)	3.56	No Message	B.2.4-5b	0.000354	0.000354
Piso 2	B9	67	V(50x65)	3.56	No Message	B.2.4-5b	0.000347	0.000347
Piso 2	B9	67	V(50x65)	3.9	No Message	B.2.4-5b	0.000495	0.000495
Piso 2	B9	67	V(50x65)	3.9	No Message	B.2.4-5b	0.000509	0.000509
Piso 2	B9	67	V(50x65)	4.325	No Message	B.2.4-5b	0.00084	0.00084
Piso 2	B9	67	V(50x65)	4.325	No Message	B.2.4-5b	0.000836	0.000836
Piso 2	B9	67	V(50x65)	4.5	No Message	B.2.4-5b	0.000978	0.000978
Piso 2	B574	937	V(50x50)	0.25	No Message	B.2.4-7b	0.000753	0.000753
Piso 2	B574	937	V(50x50)	0.68571	No Message	B.2.4-5b	0.000692	0.000692
Piso 2	B574	937	V(50x50)	1.12143	No Message	B.2.4-5b	0.000433	0.000433
Piso 2	B574	937	V(50x50)	1.55714	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B574	937	V(50x50)	1.99286	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B574	937	V(50x50)	2.42857	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B574	937	V(50x50)	2.86429	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B574	937	V(50x50)	3.3	No Message	B.2.4-5b	0.000352	0.000352
Piso 2	B574	937	V(50x50)	3.3	No Message	B.2.4-5b	0.000397	0.000397
Piso 2	B574	937	V(50x50)	3.79	No Message	B.2.4-5b	0.000397	0.000397
Piso 2	B574	937	V(50x50)	4.28	No Message	B.2.4-5b	0.000397	0.000397
Piso 2	B574	937	V(50x50)	4.77	No Message	B.2.4-5b	0.000409	0.000409
Piso 2	B574	937	V(50x50)	5.26	No Message	B.2.4-5b	0.000753	0.000753
Piso 2	B574	937	V(50x50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000753	0.000854
Piso 2	B181	481	V(25x45)	0	No Message	B.2.4-5b	0.000282	0.000282
Piso 2	B181	481	V(25x45)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000201	0.000201
Piso 2	B181	481	V(25x45)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000189	0.000189
Piso 2	B181	481	V(25x45)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000126	0.000126
Piso 2	B181	481	V(25x45)	1	No Message	B.2.4-7b	0.000116	0.000116
Piso 2	B181	481	V(25x45)	1.5	No Message	B.2.4-5b	0.000104	0.000104
Piso 2	B181	481	V(25x45)	1.5	No Message	B.2.4-5b	9.6E-05	9.6E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	2	No Message	B.2.4-5b	9.6E-05	9.6E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	2	No Message	B.2.4-5b	9E-05	9E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	2.5	No Message	B.2.4-5b	9E-05	9E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	2.5	No Message	B.2.4-5b	8.5E-05	8.5E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	3	No Message	B.2.4-5b	8.5E-05	8.5E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	3	No Message	B.2.4-5b	8.4E-05	8.4E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	3.5	No Message	B.2.4-5b	8.4E-05	8.4E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	3.5	No Message	B.2.4-5b	8.7E-05	8.7E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	4	No Message	B.2.4-5b	8.7E-05	8.7E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	4	No Message	B.2.4-5b	9.1E-05	9.1E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	4.5	No Message	B.2.4-5b	9.1E-05	9.1E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	4.5	No Message	B.2.4-5b	9.7E-05	9.7E-05
Piso 2	B181	481	V(25x45)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000141	0.000141
Piso 2	B181	481	V(25x45)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000148	0.000148
Piso 2	B181	481	V(25x45)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000235	0.000235
Piso 2	B181	481	V(25x45)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000242	0.000242
Piso 2	B181	481	V(25x45)	6	No Message	B.2.4-5b	0.000335	0.000335
Piso 2	B184	485	V(25x45)	0	No Message	B.2.4-5b	0.000325	0.000325

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 2	B184	485	V(25x45)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000226	0.000226
Piso 2	B184	485	V(25x45)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000219	0.000219
Piso 2	B184	485	V(25x45)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000132	0.000132
Piso 2	B184	485	V(25x45)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000127	0.000127
Piso 2	B184	485	V(25x45)	1.5	No Message	B.2.4-5b	8.6E-05	8.6E-05
Piso 2	B184	485	V(25x45)	1.5	No Message	B.2.4-5b	8.5E-05	8.5E-05
Piso 2	B184	485	V(25x45)	2	No Message	B.2.4-5b	8.5E-05	8.5E-05
Piso 2	B184	485	V(25x45)	2	No Message	B.2.4-5b	8.7E-05	8.7E-05
Piso 2	B184	485	V(25x45)	2.5	No Message	B.2.4-5b	8.7E-05	8.7E-05
Piso 2	B184	485	V(25x45)	2.5	No Message	B.2.4-5b	9.1E-05	9.1E-05
Piso 2	B184	485	V(25x45)	3	No Message	B.2.4-5b	9.1E-05	9.1E-05
Piso 2	B184	485	V(25x45)	3	No Message	B.2.4-5b	9.5E-05	9.5E-05
Piso 2	B184	485	V(25x45)	3.5	No Message	B.2.4-5b	9.5E-05	9.5E-05
Piso 2	B184	485	V(25x45)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000101	0.000101
Piso 2	B184	485	V(25x45)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000101	0.000101
Piso 2	B184	485	V(25x45)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000106	0.000106
Piso 2	B184	485	V(25x45)	4.5	No Message	B.2.4-5b	0.000106	0.000106
Piso 2	B184	485	V(25x45)	4.5	No Message	B.2.4-5b	0.000112	0.000112
Piso 2	B184	485	V(25x45)	5	No Message	B.2.4-7b	0.000128	0.000128
Piso 2	B184	485	V(25x45)	5	No Message	B.2.4-7b	0.000136	0.000136
Piso 2	B184	485	V(25x45)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000199	0.000199
Piso 2	B184	485	V(25x45)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000208	0.000208
Piso 2	B184	485	V(25x45)	6	No Message	B.2.4-5b	0.00029	0.00029

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B1	14	0.25	B.2.4-5b	0.000486	0.000486	B.2.4-7b	0.00118
Piso 2	B1	14	0.525	B.2.4-5b	0.000442	0.000442	B.2.4-7b	0.00117
Piso 2	B1	14	0.8	B.2.4-5b	0.000442	0.000442	B.2.4-7b	0.00116
Piso 2	B1	14	0.8	B.2.4-5b	0.000451	0.000451	B.2.4-7b	0.00099
Piso 2	B1	14	1.2	B.2.4-5b	0.000495	0.000495	B.2.4-7b	0.00098
Piso 2	B1	14	1.6	B.2.4-5b	0.000629	0.000629	B.2.4-7b	0.00097
Piso 2	B1	14	1.6	B.2.4-5b	0.000631	0.000631	B.2.4-7b	0.0008
Piso 2	B1	14	2	B.2.4-5b	0.000629	0.000629	B.2.4-7b	0.00078
Piso 2	B1	14	2.4	B.2.4-2	0.000646	0.000646	B.2.4-7b	0.00077
Piso 2	B1	14	2.4	B.2.4-2	0.000647	0.000647	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	B1	14	2.8	B.2.4-5b	0.000587	0.000587	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	B1	14	3.2	B.2.4-5b	0.000608	0.000608	B.2.4-7b	0.00061
Piso 2	B1	14	3.2	B.2.4-5b	0.000615	0.000615	B.2.4-7b	0.00078
Piso 2	B1	14	3.6	B.2.4-5b	0.000501	0.000501	B.2.4-7b	0.0008
Piso 2	B1	14	4	B.2.4-5b	0.000458	0.000458	B.2.4-7b	0.00081
Piso 2	B1	14	4	B.2.4-5b	0.000471	0.000471	B.2.4-7b	0.00098
Piso 2	B1	14	4.4	B.2.4-5b	0.000471	0.000471	B.2.4-7b	0.00099
Piso 2	B1	14	4.8	B.2.4-5b	0.000471	0.000471	B.2.4-7b	0.001
Piso 2	B1	14	4.8	B.2.4-5b	0.000472	0.000472	B.2.4-7b	0.00117
Piso 2	B1	14	5.3	B.2.4-5b	0.000804	0.000804	B.2.4-7b	0.00119
Piso 2	B2	689	0.3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00124
Piso 2	B2	689	0.6	B.2.4-5b	0.000796	0.000796	B.2.4-5b	0.00123
Piso 2	B2	689	0.6	B.2.4-5b	0.000793	0.000793	B.2.4-5b	0.00094
Piso 2	B2	689	1	B.2.4-5b	0.000793	0.000793	B.2.4-5b	0.00092
Piso 2	B2	689	1.4	B.2.4-5b	0.000793	0.000793	B.2.4-5b	0.00089
Piso 2	B2	689	1.4	B.2.4-5b	0.000792	0.000792	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B2	689	1.8	B.2.4-5b	0.000792	0.000792	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B2	689	2.2	B.2.4-2	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B2	689	2.2	B.2.4-2	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B2	689	2.6	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B2	689	3	B.2.4-2	0.001205	0.001417	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B2	689	3	B.2.4-2	0.001205	0.001417	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	3.4	B.2.4-2	0.001205	0.001535	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001646	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001645	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	4.2	B.2.4-2	0.001205	0.001626	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001598	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001597	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	5	B.2.4-2	0.001205	0.001439	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	5.4	B.2.4-2	0.001205	0.001273	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	5.4	B.2.4-2	0.001205	0.001272	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	5.8	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	6.2	B.2.4-5b	0.001173	0.001173	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B2	689	6.2	B.2.4-5b	0.001172	0.001172	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B2	689	6.6	B.2.4-5b	0.000793	0.000793	B.2.4-5b	0.00055

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B2	689	7	B.2.4-5b	0.000793	0.000793	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B2	689	7	B.2.4-5b	0.00079	0.00079	B.2.4-5b	0.00089
Piso 2	B2	689	7.4	B.2.4-5b	0.00079	0.00079	B.2.4-5b	0.00092
Piso 2	B2	689	7.8	B.2.4-5b	0.00079	0.00079	B.2.4-5b	0.00094
Piso 2	B2	689	7.8	B.2.4-5b	0.000787	0.000787	B.2.4-5b	0.00123
Piso 2	B2	689	8.1	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00124
Piso 2	B6	721	0.25	B.2.4-7b	0.000578	0.000578	B.2.4-7b	0.00091
Piso 2	B6	721	0.525	B.2.4-7b	0.000587	0.000587	B.2.4-7b	0.0009
Piso 2	B6	721	0.8	B.2.4-5b	0.000622	0.000622	B.2.4-7b	0.00089
Piso 2	B6	721	0.8	B.2.4-5b	0.000618	0.000618	B.2.4-7b	0.00081
Piso 2	B6	721	1.2	B.2.4-5b	0.000622	0.000622	B.2.4-7b	0.00079
Piso 2	B6	721	1.6	B.2.4-5b	0.000619	0.000619	B.2.4-7b	0.00078
Piso 2	B6	721	1.6	B.2.4-5b	0.000618	0.000618	B.2.4-7b	0.0007
Piso 2	B6	721	2	B.2.4-5b	0.000544	0.000544	B.2.4-7b	0.00068
Piso 2	B6	721	2.4	B.2.4-5b	0.000463	0.000463	B.2.4-7b	0.00067
Piso 2	B6	721	2.4	B.2.4-5b	0.00046	0.00046	B.2.4-7b	0.00059
Piso 2	B6	721	2.8	B.2.4-5b	0.000424	0.000424	B.2.4-7b	0.00058
Piso 2	B6	721	3.2	B.2.4-5b	0.000424	0.000424	B.2.4-7b	0.00057
Piso 2	B6	721	3.2	B.2.4-5b	0.00042	0.00042	B.2.4-7b	0.00065
Piso 2	B6	721	3.6	B.2.4-5b	0.00042	0.00042	B.2.4-7b	0.00066
Piso 2	B6	721	4	B.2.4-5b	0.00042	0.00042	B.2.4-7b	0.00067
Piso 2	B6	721	4	B.2.4-5b	0.000408	0.000408	B.2.4-7b	0.00081
Piso 2	B6	721	4.4	B.2.4-5b	0.000408	0.000408	B.2.4-7b	0.00082
Piso 2	B6	721	4.4	B.2.4-5b	0.000407	0.000407	B.2.4-7b	0.00082
Piso 2	B6	721	4.8	B.2.4-5b	0.000407	0.000407	B.2.4-7b	0.00084
Piso 2	B6	721	4.8	B.2.4-5b	0.000408	0.000408	B.2.4-7b	0.00095
Piso 2	B6	721	5.2	B.2.4-5b	0.000408	0.000408	B.2.4-7b	0.00097
Piso 2	B6	721	5.2	B.2.4-5b	0.000408	0.000408	B.2.4-7b	0.00097
Piso 2	B6	721	5.3	B.2.4-5b	0.000803	0.000803	B.2.4-7b	0.00097
Piso 2	B7	725	0.3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00099
Piso 2	B7	725	0.6	B.2.4-5b	0.000698	0.000698	B.2.4-5b	0.00097
Piso 2	B7	725	0.6	B.2.4-5b	0.000696	0.000696	B.2.4-5b	0.00073
Piso 2	B7	725	1	B.2.4-5b	0.000696	0.000696	B.2.4-5b	0.0007
Piso 2	B7	725	1.4	B.2.4-5b	0.000696	0.000696	B.2.4-5b	0.00068
Piso 2	B7	725	1.4	B.2.4-5b	0.000693	0.000693	B.2.4-6b	0.0005
Piso 2	B7	725	1.8	B.2.4-5b	0.000693	0.000693	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B7	725	2.2	B.2.4-5b	0.001051	0.001051	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B7	725	2.2	B.2.4-5b	0.001049	0.001049	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B7	725	2.6	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B7	725	3	B.2.4-2	0.001205	0.001246	B.2.4-2	0.0005
Piso 2	B7	725	3	B.2.4-2	0.001205	0.001246	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	3.4	B.2.4-2	0.001205	0.00137	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001485	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001486	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	4.2	B.2.4-2	0.001205	0.001489	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001484	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001485	B.2.4-7b	0.0005

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B7	725	5	B.2.4-2	0.001205	0.001368	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	5.4	B.2.4-2	0.001205	0.001243	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	5.4	B.2.4-2	0.001205	0.001243	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	5.8	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	6.2	B.2.4-5b	0.001042	0.001042	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B7	725	6.2	B.2.4-5b	0.001046	0.001046	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B7	725	6.6	B.2.4-5b	0.000696	0.000696	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B7	725	7	B.2.4-5b	0.000696	0.000696	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B7	725	7	B.2.4-5b	0.000703	0.000703	B.2.4-5b	0.00068
Piso 2	B7	725	7.4	B.2.4-5b	0.000703	0.000703	B.2.4-5b	0.0007
Piso 2	B7	725	7.8	B.2.4-5b	0.000703	0.000703	B.2.4-5b	0.00073
Piso 2	B7	725	7.8	B.2.4-5b	0.000709	0.000709	B.2.4-5b	0.00098
Piso 2	B7	725	8.1	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00099
Piso 2	B11	602	0.25	B.2.4-5b	0.000585	0.000585	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B11	602	0.71875	B.2.4-5b	0.000505	0.000505	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	B11	602	1.1875	B.2.4-5b	0.000415	0.000415	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B11	602	1.65625	B.2.4-5b	0.00039	0.00039	B.2.4-5b	0.00059
Piso 2	B11	602	2.125	B.2.4-5b	0.00039	0.00039	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B11	602	2.59375	B.2.4-5b	0.00039	0.00039	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B11	602	3.0625	B.2.4-5b	0.00039	0.00039	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B11	602	3.53125	B.2.4-5b	0.00039	0.00039	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B11	602	4	B.2.4-5b	0.00039	0.00039	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B11	602	4	B.2.4-5b	0.00036	0.00036	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	B11	602	4.4	B.2.4-5b	0.00036	0.00036	B.2.4-5b	0.00065
Piso 2	B11	602	4.4	B.2.4-5b	0.000354	0.000354	B.2.4-5b	0.00065
Piso 2	B11	602	4.8	B.2.4-5b	0.000354	0.000354	B.2.4-5b	0.00067
Piso 2	B11	602	4.8	B.2.4-5b	0.000349	0.000349	B.2.4-5b	0.00081
Piso 2	B11	602	5.2	B.2.4-5b	0.000349	0.000349	B.2.4-5b	0.00083
Piso 2	B11	602	5.2	B.2.4-5b	0.000347	0.000347	B.2.4-5b	0.00084
Piso 2	B11	602	5.3	B.2.4-5b	0.00065	0.00065	B.2.4-5b	0.00084
Piso 2	B12	745	0.3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	B12	745	0.6	B.2.4-5b	0.000762	0.000762	B.2.4-5b	0.00101
Piso 2	B12	745	0.6	B.2.4-5b	0.000755	0.000755	B.2.4-5b	0.00076
Piso 2	B12	745	1	B.2.4-5b	0.000755	0.000755	B.2.4-5b	0.00073
Piso 2	B12	745	1.4	B.2.4-5b	0.000755	0.000755	B.2.4-5b	0.00071
Piso 2	B12	745	1.4	B.2.4-5b	0.000749	0.000749	B.2.4-6b	0.0005
Piso 2	B12	745	1.8	B.2.4-5b	0.000788	0.000788	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B12	745	2.2	B.2.4-5b	0.001162	0.001162	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B12	745	2.2	B.2.4-5b	0.001156	0.001156	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B12	745	2.6	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B12	745	3	B.2.4-2	0.001205	0.001214	B.2.4-2	0.0005
Piso 2	B12	745	3	B.2.4-2	0.001205	0.001213	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	3.4	B.2.4-2	0.001205	0.001322	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001423	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001422	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	4.2	B.2.4-2	0.001205	0.001409	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001388	B.2.4-7b	0.0005

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B12	745	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001387	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	5	B.2.4-5b	0.001205	0.00127	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	5.8	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	6.2	B.2.4-5b	0.00113	0.00113	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B12	745	6.2	B.2.4-5b	0.00113	0.00113	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B12	745	6.6	B.2.4-5b	0.00075	0.00075	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B12	745	7	B.2.4-5b	0.000731	0.000731	B.2.4-6b	0.0005
Piso 2	B12	745	7	B.2.4-5b	0.000732	0.000732	B.2.4-5b	0.00071
Piso 2	B12	745	7.4	B.2.4-5b	0.000732	0.000732	B.2.4-5b	0.00073
Piso 2	B12	745	7.8	B.2.4-5b	0.000732	0.000732	B.2.4-5b	0.00076
Piso 2	B12	745	7.8	B.2.4-5b	0.000733	0.000733	B.2.4-5b	0.00101
Piso 2	B12	745	8.1	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	B16	761	0.25	B.2.4-7b	0.00057	0.00057	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B16	761	0.71875	B.2.4-5b	0.000492	0.000492	B.2.4-5b	0.00059
Piso 2	B16	761	1.1875	B.2.4-5b	0.000407	0.000407	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B16	761	1.65625	B.2.4-5b	0.000367	0.000367	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B16	761	2.125	B.2.4-5b	0.000367	0.000367	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B16	761	2.59375	B.2.4-5b	0.000367	0.000367	B.2.4-5b	0.00052
Piso 2	B16	761	3.0625	B.2.4-5b	0.000367	0.000367	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B16	761	3.53125	B.2.4-5b	0.000367	0.000367	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B16	761	4	B.2.4-5b	0.000367	0.000367	B.2.4-7b	0.00047
Piso 2	B16	761	4	B.2.4-5b	0.000342	0.000342	B.2.4-5b	0.00059
Piso 2	B16	761	4.4	B.2.4-5b	0.000342	0.000342	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B16	761	4.4	B.2.4-5b	0.000336	0.000336	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B16	761	4.8	B.2.4-5b	0.000336	0.000336	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	B16	761	4.8	B.2.4-5b	0.00033	0.00033	B.2.4-5b	0.00075
Piso 2	B16	761	5.2	B.2.4-5b	0.00033	0.00033	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B16	761	5.2	B.2.4-5b	0.000329	0.000329	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B16	761	5.3	B.2.4-5b	0.000608	0.000608	B.2.4-5b	0.00078
Piso 2	B17	765	0.3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00079
Piso 2	B17	765	0.6	B.2.4-5b	0.000711	0.000711	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B17	765	0.6	B.2.4-5b	0.000703	0.000703	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B17	765	1	B.2.4-5b	0.000703	0.000703	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B17	765	1.4	B.2.4-5b	0.000703	0.000703	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B17	765	1.4	B.2.4-5b	0.000694	0.000694	B.2.4-1	0.0005
Piso 2	B17	765	1.8	B.2.4-5b	0.000732	0.000732	B.2.4-1	0.0005
Piso 2	B17	765	2.2	B.2.4-5b	0.001042	0.001042	B.2.4-1	0.0005
Piso 2	B17	765	2.2	B.2.4-5b	0.001031	0.001031	B.2.4-2	0.0005
Piso 2	B17	765	2.6	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-2	0.0005
Piso 2	B17	765	3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.00016
Piso 2	B17	765	3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B17	765	3.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B17	765	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001238	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B17	765	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001237	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B17	765	4.2	B.2.4-2	0.001205	0.001235	B.2.4-7b	0.0005

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B17	765	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001224	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B17	765	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001224	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B17	765	5	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B17	765	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B17	765	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.00022
Piso 2	B17	765	5.8	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.00022
Piso 2	B17	765	6.2	B.2.4-5b	0.001197	0.001197	B.2.4-7b	0.00022
Piso 2	B17	765	6.2	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B17	765	6.6	B.2.4-5b	0.00091	0.00091	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B17	765	7	B.2.4-5b	0.000656	0.000656	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B17	765	7	B.2.4-5b	0.000666	0.000666	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B17	765	7.4	B.2.4-5b	0.000666	0.000666	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B17	765	7.8	B.2.4-5b	0.000666	0.000666	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B17	765	7.8	B.2.4-5b	0.000676	0.000676	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B17	765	8.1	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00079
Piso 2	B21	781	0.25	B.2.4-7b	0.000718	0.000718	B.2.4-5b	0.00112
Piso 2	B21	781	0.525	B.2.4-7b	0.000711	0.000711	B.2.4-5b	0.00111
Piso 2	B21	781	0.8	B.2.4-5b	0.00073	0.00073	B.2.4-5b	0.0011
Piso 2	B21	781	0.8	B.2.4-5b	0.000731	0.000731	B.2.4-5b	0.00096
Piso 2	B21	781	1.2	B.2.4-5b	0.000713	0.000713	B.2.4-5b	0.00094
Piso 2	B21	781	1.6	B.2.4-5b	0.000688	0.000688	B.2.4-5b	0.00093
Piso 2	B21	781	1.6	B.2.4-5b	0.000689	0.000689	B.2.4-5b	0.00079
Piso 2	B21	781	2	B.2.4-5b	0.000593	0.000593	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B21	781	2.4	B.2.4-5b	0.000489	0.000489	B.2.4-5b	0.00076
Piso 2	B21	781	2.4	B.2.4-5b	0.000492	0.000492	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B21	781	2.8	B.2.4-5b	0.0004	0.0004	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B21	781	3.2	B.2.4-5b	0.0004	0.0004	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	B21	781	3.2	B.2.4-5b	0.000403	0.000403	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B21	781	3.6	B.2.4-5b	0.000403	0.000403	B.2.4-5b	0.00078
Piso 2	B21	781	4	B.2.4-5b	0.000403	0.000403	B.2.4-5b	0.0008
Piso 2	B21	781	4	B.2.4-5b	0.000407	0.000407	B.2.4-5b	0.00094
Piso 2	B21	781	4.4	B.2.4-5b	0.000407	0.000407	B.2.4-5b	0.00095
Piso 2	B21	781	4.8	B.2.4-5b	0.000407	0.000407	B.2.4-5b	0.00097
Piso 2	B21	781	4.8	B.2.4-5b	0.00041	0.00041	B.2.4-5b	0.00111
Piso 2	B21	781	5.3	B.2.4-5b	0.000803	0.000803	B.2.4-5b	0.00113
Piso 2	B22	785	0.3	B.2.4-5b	0.001197	0.001197	B.2.4-5b	0.00066
Piso 2	B22	785	0.6	B.2.4-5b	0.000623	0.000623	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B22	785	0.6	B.2.4-5b	0.000628	0.000628	B.2.4-6b	0.0005
Piso 2	B22	785	1	B.2.4-5b	0.000628	0.000628	B.2.4-6b	0.0005
Piso 2	B22	785	1.4	B.2.4-5b	0.00063	0.00063	B.2.4-6b	0.0005
Piso 2	B22	785	1.4	B.2.4-5b	0.000636	0.000636	B.2.4-6b	0.00023
Piso 2	B22	785	1.8	B.2.4-5b	0.000878	0.000878	B.2.4-6b	0.00023
Piso 2	B22	785	2.2	B.2.4-5b	0.001111	0.001111	B.2.4-6b	0.00023
Piso 2	B22	785	2.2	B.2.4-5b	0.001116	0.001116	B.2.4-6b	0.00017
Piso 2	B22	785	2.525	B.2.4-5b	0.001193	0.001193	B.2.4-6b	0.00017
Piso 2	B22	785	2.85	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-6b	0.00017
Piso 2	B22	785	2.85	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B22	785	3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0
Piso 2	B22	785	3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-6b	0.00017
Piso 2	B22	785	3.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-6b	0.00017
Piso 2	B22	785	3.8	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-6b	0.00017
Piso 2	B22	785	3.8	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B22	785	4.2	B.2.4-2	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B22	785	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B22	785	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B22	785	5	B.2.4-2	0.001132	0.001132	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B22	785	5.4	B.2.4-5b	0.001067	0.001067	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B22	785	5.4	B.2.4-5b	0.001066	0.001066	B.2.4-7b	0.00016
Piso 2	B22	785	5.8	B.2.4-5b	0.000957	0.000957	B.2.4-7b	0.00016
Piso 2	B22	785	6.2	B.2.4-5b	0.000839	0.000839	B.2.4-7b	0.00016
Piso 2	B22	785	6.2	B.2.4-5b	0.000841	0.000841	B.2.4-6b	0.00022
Piso 2	B22	785	6.6	B.2.4-5b	0.000654	0.000654	B.2.4-6b	0.00022
Piso 2	B22	785	7	B.2.4-5b	0.000653	0.000653	B.2.4-6b	0.00022
Piso 2	B22	785	7	B.2.4-5b	0.000658	0.000658	B.2.4-5b	0.00012
Piso 2	B22	785	7.4	B.2.4-5b	0.000658	0.000658	B.2.4-5b	0.00015
Piso 2	B22	785	7.8	B.2.4-5b	0.000658	0.000658	B.2.4-5b	0.00017
Piso 2	B22	785	7.8	B.2.4-5b	0.000666	0.000666	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B22	785	8.1	B.2.4-5b	0.001161	0.001161	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B24	793	0.25	B.2.4-5b	0.000559	0.000559	B.2.4-7b	0.00124
Piso 2	B24	793	0.525	B.2.4-7b	0.00059	0.00059	B.2.4-7b	0.00123
Piso 2	B24	793	0.8	B.2.4-5b	0.000696	0.000696	B.2.4-7b	0.00122
Piso 2	B24	793	0.8	B.2.4-5b	0.000699	0.000699	B.2.4-7b	0.00105
Piso 2	B24	793	1.2	B.2.4-5b	0.000796	0.000796	B.2.4-7b	0.00104
Piso 2	B24	793	1.6	B.2.4-5b	0.000804	0.000804	B.2.4-7b	0.00103
Piso 2	B24	793	1.6	B.2.4-5b	0.000804	0.000804	B.2.4-7b	0.00086
Piso 2	B24	793	2	B.2.4-5b	0.000804	0.000804	B.2.4-7b	0.00084
Piso 2	B24	793	2.4	B.2.4-5b	0.000784	0.000784	B.2.4-7b	0.00083
Piso 2	B24	793	2.4	B.2.4-5b	0.000787	0.000787	B.2.4-7b	0.00066
Piso 2	B24	793	2.8	B.2.4-2	0.000699	0.000699	B.2.4-7b	0.00066
Piso 2	B24	793	3.2	B.2.4-5b	0.00064	0.00064	B.2.4-7b	0.00067
Piso 2	B24	793	3.2	B.2.4-5b	0.000642	0.000642	B.2.4-7b	0.00084
Piso 2	B24	793	3.6	B.2.4-5b	0.000549	0.000549	B.2.4-7b	0.00086
Piso 2	B24	793	4	B.2.4-5b	0.000501	0.000501	B.2.4-7b	0.00087
Piso 2	B24	793	4	B.2.4-5b	0.000501	0.000501	B.2.4-7b	0.00104
Piso 2	B24	793	4.4	B.2.4-5b	0.000501	0.000501	B.2.4-7b	0.00105
Piso 2	B24	793	4.8	B.2.4-5b	0.000501	0.000501	B.2.4-7b	0.00108
Piso 2	B24	793	4.8	B.2.4-5b	0.000504	0.000504	B.2.4-7b	0.00123
Piso 2	B24	793	5.3	B.2.4-5b	0.000804	0.000804	B.2.4-7b	0.00125
Piso 2	B25	797	0.3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00106
Piso 2	B25	797	0.6	B.2.4-5b	0.000747	0.000747	B.2.4-5b	0.00104
Piso 2	B25	797	0.6	B.2.4-5b	0.000749	0.000749	B.2.4-5b	0.00078
Piso 2	B25	797	1	B.2.4-5b	0.000749	0.000749	B.2.4-5b	0.00075
Piso 2	B25	797	1.4	B.2.4-5b	0.000749	0.000749	B.2.4-5b	0.00074
Piso 2	B25	797	1.4	B.2.4-5b	0.000753	0.000753	B.2.4-6b	0.0005

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B25	797	1.8	B.2.4-5b	0.000753	0.000753	B.2.4-6b	0.0005
Piso 2	B25	797	2.2	B.2.4-5b	0.00106	0.00106	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B25	797	2.2	B.2.4-5b	0.001063	0.001063	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B25	797	2.6	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B25	797	3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B25	797	3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	3.4	B.2.4-2	0.001205	0.001281	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001392	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001392	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	4.2	B.2.4-2	0.001205	0.00139	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001379	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001379	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	5	B.2.4-5b	0.001205	0.001256	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001206	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001209	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	5.8	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	6.2	B.2.4-5b	0.001173	0.001173	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B25	797	6.2	B.2.4-5b	0.001179	0.001179	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B25	797	6.6	B.2.4-5b	0.000812	0.000812	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B25	797	7	B.2.4-5b	0.000773	0.000773	B.2.4-6b	0.0005
Piso 2	B25	797	7	B.2.4-5b	0.000777	0.000777	B.2.4-5b	0.00076
Piso 2	B25	797	7.4	B.2.4-5b	0.000777	0.000777	B.2.4-5b	0.00078
Piso 2	B25	797	7.8	B.2.4-5b	0.000777	0.000777	B.2.4-5b	0.0008
Piso 2	B25	797	7.8	B.2.4-5b	0.000781	0.000781	B.2.4-5b	0.00107
Piso 2	B25	797	8.1	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00108
Piso 2	B27	805	0.25	B.2.4-5b	0.000476	0.000476	B.2.4-7b	0.00087
Piso 2	B27	805	0.525	B.2.4-5b	0.000407	0.000407	B.2.4-7b	0.00086
Piso 2	B27	805	0.8	B.2.4-5b	0.000407	0.000407	B.2.4-7b	0.00085
Piso 2	B27	805	0.8	B.2.4-5b	0.000403	0.000403	B.2.4-7b	0.00077
Piso 2	B27	805	1.2	B.2.4-5b	0.000403	0.000403	B.2.4-7b	0.00076
Piso 2	B27	805	1.6	B.2.4-5b	0.000439	0.000439	B.2.4-7b	0.00074
Piso 2	B27	805	1.6	B.2.4-5b	0.000436	0.000436	B.2.4-7b	0.00066
Piso 2	B27	805	2	B.2.4-5b	0.000403	0.000403	B.2.4-7b	0.00065
Piso 2	B27	805	2.4	B.2.4-5b	0.0004	0.0004	B.2.4-7b	0.00063
Piso 2	B27	805	2.4	B.2.4-5b	0.000399	0.000399	B.2.4-7b	0.00065
Piso 2	B27	805	2.8	B.2.4-5b	0.000399	0.000399	B.2.4-7b	0.00054
Piso 2	B27	805	3.2	B.2.4-5b	0.000448	0.000448	B.2.4-7b	0.00053
Piso 2	B27	805	3.2	B.2.4-5b	0.000448	0.000448	B.2.4-7b	0.00059
Piso 2	B27	805	3.6	B.2.4-5b	0.000442	0.000442	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	B27	805	4	B.2.4-5b	0.00043	0.00043	B.2.4-7b	0.00061
Piso 2	B27	805	4	B.2.4-5b	0.00039	0.00039	B.2.4-7b	0.00077
Piso 2	B27	805	4.4	B.2.4-5b	0.000388	0.000388	B.2.4-7b	0.00078
Piso 2	B27	805	4.8	B.2.4-5b	0.000388	0.000388	B.2.4-7b	0.0008
Piso 2	B27	805	4.8	B.2.4-5b	0.000399	0.000399	B.2.4-7b	0.00097
Piso 2	B27	805	5.3	B.2.4-5b	0.00077	0.00077	B.2.4-7b	0.00098
Piso 2	B28	809	0.3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00081
Piso 2	B28	809	0.6	B.2.4-5b	0.000686	0.000686	B.2.4-5b	0.0008

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B28	809	0.6	B.2.4-5b	0.000691	0.000691	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B28	809	1	B.2.4-5b	0.000691	0.000691	B.2.4-5b	0.00052
Piso 2	B28	809	1.4	B.2.4-5b	0.000691	0.000691	B.2.4-6b	0.0005
Piso 2	B28	809	1.4	B.2.4-5b	0.000698	0.000698	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B28	809	1.8	B.2.4-5b	0.000808	0.000808	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B28	809	2.2	B.2.4-5b	0.00111	0.00111	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B28	809	2.2	B.2.4-5b	0.001118	0.001118	B.2.4-2	0.00022
Piso 2	B28	809	2.6	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-2	0.00022
Piso 2	B28	809	3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-2	0.00022
Piso 2	B28	809	3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-1	0.00022
Piso 2	B28	809	3.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-1	0.00022
Piso 2	B28	809	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001245	B.2.4-1	0.00022
Piso 2	B28	809	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001244	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B28	809	4.25	B.2.4-2	0.001205	0.001206	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B28	809	4.25	B.2.4-2	0.001205	0.001225	B.2.4-6b	0.00017
Piso 2	B28	809	4.6	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-6b	0.00017
Piso 2	B28	809	4.6	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.00023
Piso 2	B28	809	5	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.00023
Piso 2	B28	809	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.00023
Piso 2	B28	809	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B28	809	5.8	B.2.4-5b	0.001063	0.001063	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B28	809	6.2	B.2.4-5b	0.000887	0.000887	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B28	809	6.2	B.2.4-5b	0.000883	0.000883	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B28	809	6.6	B.2.4-5b	0.00074	0.00074	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B28	809	7	B.2.4-5b	0.00074	0.00074	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B28	809	7	B.2.4-5b	0.000738	0.000738	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B28	809	7.4	B.2.4-5b	0.000738	0.000738	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B28	809	7.8	B.2.4-5b	0.000738	0.000738	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B28	809	7.8	B.2.4-5b	0.000739	0.000739	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B28	809	8.1	B.2.4-5b	0.001192	0.001192	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B30	817	0.25	B.2.4-5b	0.000628	0.000628	B.2.4-7b	0.00023
Piso 2	B30	817	0.6	B.2.4-7b	0.000625	0.000625	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B30	817	0.6	B.2.4-7b	0.000617	0.000617	B.2.4-6b	0.00016
Piso 2	B30	817	1	B.2.4-5b	0.000678	0.000678	B.2.4-6b	0.00016
Piso 2	B30	817	1.4	B.2.4-5b	0.000772	0.000772	B.2.4-6b	0.00016
Piso 2	B30	817	1.4	B.2.4-5b	0.000773	0.000773	B.2.4-7b	0.0001
Piso 2	B30	817	1.8	B.2.4-5b	0.000797	0.000797	B.2.4-7b	0.0001
Piso 2	B30	817	2.2	B.2.4-5b	0.000813	0.000813	B.2.4-7b	0.0001
Piso 2	B30	817	2.2	B.2.4-5b	0.000826	0.000826	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B30	817	2.525	B.2.4-5b	0.000787	0.000787	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B30	817	2.85	B.2.4-5b	0.000743	0.000743	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B30	817	2.85	B.2.4-5b	0.000756	0.000756	B.2.4-5b	0.00024
Piso 2	B30	817	3.33182	B.2.4-5b	0.000644	0.000644	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B30	817	3.81364	B.2.4-5b	0.000521	0.000521	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B30	817	4.29545	B.2.4-5b	0.000422	0.000422	B.2.4-7b	0.00017
Piso 2	B30	817	4.77727	B.2.4-5b	0.000455	0.000455	B.2.4-7b	0.00017
Piso 2	B30	817	5.25909	B.2.4-5b	0.000491	0.000491	B.2.4-7b	0.00017

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B30	817	5.74091	B.2.4-5b	0.000515	0.000515	B.2.4-7b	0.00017
Piso 2	B30	817	6.22273	B.2.4-5b	0.000526	0.000526	B.2.4-7b	0.00017
Piso 2	B30	817	6.70455	B.2.4-7b	0.000536	0.000536	B.2.4-7b	0.00017
Piso 2	B30	817	7.18636	B.2.4-7b	0.000555	0.000555	B.2.4-7b	0.00017
Piso 2	B30	817	7.66818	B.2.4-7b	0.000565	0.000565	B.2.4-7b	0.00017
Piso 2	B30	817	8.15	B.2.4-5b	0.000674	0.000674	B.2.4-7b	0.00017
Piso 2	B31	16	0.25	B.2.4-5b	0.000477	0.000477	B.2.4-7b	0.00088
Piso 2	B31	16	0.525	B.2.4-5b	0.000439	0.000439	B.2.4-7b	0.00087
Piso 2	B31	16	0.8	B.2.4-5b	0.000439	0.000439	B.2.4-7b	0.00086
Piso 2	B31	16	0.8	B.2.4-5b	0.000432	0.000432	B.2.4-7b	0.00077
Piso 2	B31	16	1.2	B.2.4-5b	0.000432	0.000432	B.2.4-7b	0.00076
Piso 2	B31	16	1.6	B.2.4-5b	0.000432	0.000432	B.2.4-7b	0.00075
Piso 2	B31	16	1.6	B.2.4-5b	0.000422	0.000422	B.2.4-7b	0.00066
Piso 2	B31	16	2	B.2.4-5b	0.000422	0.000422	B.2.4-7b	0.00065
Piso 2	B31	16	2.4	B.2.4-5b	0.000422	0.000422	B.2.4-7b	0.00064
Piso 2	B31	16	2.4	B.2.4-5b	0.000412	0.000412	B.2.4-7b	0.00056
Piso 2	B31	16	2.8	B.2.4-5b	0.000412	0.000412	B.2.4-7b	0.00054
Piso 2	B31	16	3.2	B.2.4-5b	0.000412	0.000412	B.2.4-7b	0.00053
Piso 2	B31	16	3.2	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	B31	16	3.6	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-7b	0.00061
Piso 2	B31	16	4	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-7b	0.00062
Piso 2	B31	16	4	B.2.4-5b	0.000385	0.000385	B.2.4-7b	0.00078
Piso 2	B31	16	4.4	B.2.4-5b	0.000385	0.000385	B.2.4-7b	0.00079
Piso 2	B31	16	4.8	B.2.4-5b	0.000385	0.000385	B.2.4-7b	0.0008
Piso 2	B31	16	4.8	B.2.4-5b	0.00039	0.00039	B.2.4-7b	0.00097
Piso 2	B31	16	5.3	B.2.4-5b	0.000773	0.000773	B.2.4-7b	0.00099
Piso 2	B32	825	0.3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00124
Piso 2	B32	825	0.6	B.2.4-5b	0.000773	0.000773	B.2.4-5b	0.00122
Piso 2	B32	825	0.6	B.2.4-5b	0.00078	0.00078	B.2.4-5b	0.00094
Piso 2	B32	825	1	B.2.4-5b	0.00078	0.00078	B.2.4-5b	0.00091
Piso 2	B32	825	1.4	B.2.4-5b	0.00078	0.00078	B.2.4-5b	0.00089
Piso 2	B32	825	1.4	B.2.4-5b	0.000794	0.000794	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B32	825	1.8	B.2.4-5b	0.000794	0.000794	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B32	825	2.2	B.2.4-2	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00052
Piso 2	B32	825	2.2	B.2.4-2	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B32	825	2.6	B.2.4-2	0.001205	0.001215	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B32	825	3	B.2.4-2	0.001205	0.001461	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B32	825	3	B.2.4-2	0.001205	0.00146	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	3.4	B.2.4-2	0.001205	0.001579	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.00169	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.00169	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	4.2	B.2.4-2	0.001205	0.001671	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001644	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001644	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	5	B.2.4-2	0.001205	0.001486	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001341	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001353	B.2.4-7b	0.0005

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B32	825	5.8	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	6.2	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B32	825	6.2	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B32	825	6.6	B.2.4-5b	0.00091	0.00091	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B32	825	7	B.2.4-5b	0.00091	0.00091	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B32	825	7	B.2.4-5b	0.000927	0.000927	B.2.4-5b	0.0009
Piso 2	B32	825	7.4	B.2.4-5b	0.000927	0.000927	B.2.4-5b	0.00092
Piso 2	B32	825	7.8	B.2.4-5b	0.000927	0.000927	B.2.4-5b	0.00095
Piso 2	B32	825	7.8	B.2.4-5b	0.000939	0.000939	B.2.4-5b	0.00124
Piso 2	B32	825	8.1	B.2.4-5b	0.001205	0.001225	B.2.4-5b	0.00126
Piso 2	B35	837	0.25	B.2.4-5b	0.000492	0.000492	B.2.4-5b	0.00117
Piso 2	B35	837	0.45	B.2.4-7b	0.00044	0.00044	B.2.4-5b	0.00116
Piso 2	B35	837	0.45	B.2.4-7b	0.000405	0.000405	B.2.4-5b	0.00091
Piso 2	B35	837	0.8	B.2.4-5b	0.00042	0.00042	B.2.4-5b	0.00089
Piso 2	B35	837	0.8	B.2.4-5b	0.000405	0.000405	B.2.4-5b	0.0007
Piso 2	B35	837	0.91	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-5b	0.00069
Piso 2	B35	837	0.91	B.2.4-5b	0.000402	0.000402	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	B35	837	1.37	B.2.4-5b	0.000426	0.000426	B.2.4-5b	0.00079
Piso 2	B35	837	1.37	B.2.4-5b	0.000436	0.000436	B.2.4-5b	0.00073
Piso 2	B35	837	1.6	B.2.4-5b	0.000437	0.000437	B.2.4-5b	0.00072
Piso 2	B35	837	1.6	B.2.4-5b	0.000421	0.000421	B.2.4-5b	0.00067
Piso 2	B35	837	1.83	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-5b	0.00066
Piso 2	B35	837	1.83	B.2.4-5b	0.000437	0.000437	B.2.4-5b	0.00071
Piso 2	B35	837	2.115	B.2.4-5b	0.000351	0.000351	B.2.4-5b	0.00072
Piso 2	B35	837	2.4	B.2.4-5b	0.000368	0.000368	B.2.4-5b	0.00073
Piso 2	B35	837	2.4	B.2.4-5b	0.000352	0.000352	B.2.4-5b	0.0008
Piso 2	B35	837	2.8	B.2.4-5b	0.000394	0.000394	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	B35	837	3.2	B.2.4-5b	0.000429	0.000429	B.2.4-5b	0.00084
Piso 2	B35	837	3.2	B.2.4-5b	0.000415	0.000415	B.2.4-5b	0.0009
Piso 2	B35	837	3.5	B.2.4-7b	0.00042	0.00042	B.2.4-5b	0.00091
Piso 2	B35	837	3.8	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00093
Piso 2	B36	18	0.25	B.2.4-5b	0.000425	0.000425	B.2.4-7b	0.00056
Piso 2	B36	18	0.71875	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.00055
Piso 2	B36	18	1.1875	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.00053
Piso 2	B36	18	1.65625	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.00052
Piso 2	B36	18	2.125	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B36	18	2.59375	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.00049
Piso 2	B36	18	3.0625	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.00048
Piso 2	B36	18	3.53125	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.00046
Piso 2	B36	18	4	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-7b	0.00045
Piso 2	B36	18	4	B.2.4-5b	0.000369	0.000369	B.2.4-7b	0.00056
Piso 2	B36	18	4.4	B.2.4-7b	0.000363	0.000363	B.2.4-7b	0.00057
Piso 2	B36	18	4.8	B.2.4-7b	0.000354	0.000354	B.2.4-7b	0.00058
Piso 2	B36	18	4.8	B.2.4-7b	0.000367	0.000367	B.2.4-7b	0.00075
Piso 2	B36	18	5.3	B.2.4-5b	0.000598	0.000598	B.2.4-7b	0.00077
Piso 2	B37	845	0.3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00081
Piso 2	B37	845	0.6	B.2.4-5b	0.000765	0.000765	B.2.4-5b	0.00079

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B37	845	0.6	B.2.4-5b	0.000782	0.000782	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B37	845	1	B.2.4-5b	0.000782	0.000782	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B37	845	1.4	B.2.4-5b	0.000782	0.000782	B.2.4-6b	0.0005
Piso 2	B37	845	1.4	B.2.4-5b	0.000805	0.000805	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B37	845	1.8	B.2.4-5b	0.000928	0.000928	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B37	845	2.2	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-4b	0.0005
Piso 2	B37	845	2.2	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-2	0.00022
Piso 2	B37	845	2.6	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-2	0.00022
Piso 2	B37	845	3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-2	0.00022
Piso 2	B37	845	3	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-1	0.00023
Piso 2	B37	845	3.4	B.2.4-2	0.001205	0.001225	B.2.4-1	0.00023
Piso 2	B37	845	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.00129	B.2.4-1	0.00023
Piso 2	B37	845	3.8	B.2.4-2	0.001205	0.001293	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B37	845	4.25	B.2.4-2	0.001205	0.001252	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B37	845	4.25	B.2.4-2	0.001205	0.001279	B.2.4-6b	0.00018
Piso 2	B37	845	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001214	B.2.4-6b	0.00018
Piso 2	B37	845	4.6	B.2.4-2	0.001205	0.001216	B.2.4-2	0.00024
Piso 2	B37	845	5	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-2	0.00024
Piso 2	B37	845	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-2	0.00024
Piso 2	B37	845	5.4	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B37	845	5.8	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B37	845	6.2	B.2.4-5b	0.001074	0.001074	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B37	845	6.2	B.2.4-5b	0.001088	0.001088	B.2.4-1	0.00023
Piso 2	B37	845	6.6	B.2.4-5b	0.000985	0.000985	B.2.4-1	0.00023
Piso 2	B37	845	7	B.2.4-5b	0.000985	0.000985	B.2.4-1	0.00023
Piso 2	B37	845	7	B.2.4-5b	0.000998	0.000998	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B37	845	7.4	B.2.4-5b	0.000998	0.000998	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B37	845	7.8	B.2.4-5b	0.000998	0.000998	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B37	845	7.8	B.2.4-5b	0.001007	0.001007	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B37	845	8.1	B.2.4-5b	0.001205	0.001205	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B40	857	0.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00049
Piso 2	B40	857	0.73333	B.2.4-7b	0.000416	0.000416	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B40	857	1.21667	B.2.4-5b	0.000382	0.000382	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B40	857	1.7	B.2.4-5b	0.000343	0.000343	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B40	857	2.18333	B.2.4-5b	0.000292	0.000292	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B40	857	2.66667	B.2.4-5b	0.00025	0.00025	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B40	857	3.15	B.2.4-5b	0.000335	0.000335	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B40	857	3.15	B.2.4-5b	0.000282	0.000282	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B40	857	3.575	B.2.4-5b	0.000277	0.000277	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B40	857	4	B.2.4-5b	0.000293	0.000293	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B40	857	4.425	B.2.4-5b	0.000303	0.000303	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B40	857	4.85	B.2.4-7b	0.000316	0.000316	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B40	857	5.275	B.2.4-7b	0.000334	0.000334	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B40	857	5.7	B.2.4-5b	0.000391	0.000391	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B41	861	0.3	B.2.4-7b	0.000392	0.000392	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B41	861	0.79091	B.2.4-7b	0.000368	0.000368	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B41	861	1.28182	B.2.4-5b	0.000336	0.000336	B.2.4-5b	0.0004

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B41	861	1.77273	B.2.4-5b	0.000306	0.000306	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B41	861	2.26364	B.2.4-5b	0.000257	0.000257	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B41	861	2.75455	B.2.4-5b	0.000187	0.000187	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B41	861	3.24545	B.2.4-5b	0.000187	0.000187	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B41	861	3.73636	B.2.4-5b	0.000255	0.000255	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B41	861	4.22727	B.2.4-5b	0.000303	0.000303	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B41	861	4.71818	B.2.4-5b	0.000331	0.000331	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B41	861	5.20909	B.2.4-7b	0.000366	0.000366	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B41	861	5.7	B.2.4-7b	0.00039	0.00039	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B42	865	0.3	B.2.4-7b	0.000382	0.000382	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B42	865	0.79091	B.2.4-7b	0.000358	0.000358	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B42	865	1.28182	B.2.4-5b	0.000323	0.000323	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B42	865	1.77273	B.2.4-5b	0.000294	0.000294	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B42	865	2.26364	B.2.4-5b	0.000244	0.000244	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B42	865	2.75455	B.2.4-5b	0.000175	0.000175	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B42	865	3.24545	B.2.4-5b	0.000175	0.000175	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B42	865	3.73636	B.2.4-5b	0.000244	0.000244	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B42	865	4.22727	B.2.4-5b	0.000293	0.000293	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B42	865	4.71818	B.2.4-5b	0.000322	0.000322	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B42	865	5.20909	B.2.4-7b	0.000357	0.000357	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B42	865	5.7	B.2.4-7b	0.000381	0.000381	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B43	869	0.3	B.2.4-7b	0.00038	0.00038	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B43	869	0.79091	B.2.4-7b	0.000355	0.000355	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B43	869	1.28182	B.2.4-7b	0.000318	0.000318	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B43	869	1.77273	B.2.4-5b	0.000287	0.000287	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B43	869	2.26364	B.2.4-5b	0.000237	0.000237	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B43	869	2.75455	B.2.4-5b	0.000172	0.000172	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B43	869	3.24545	B.2.4-5b	0.000172	0.000172	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B43	869	3.73636	B.2.4-5b	0.000238	0.000238	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B43	869	4.22727	B.2.4-5b	0.000287	0.000287	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B43	869	4.71818	B.2.4-7b	0.000318	0.000318	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B43	869	5.20909	B.2.4-7b	0.000355	0.000355	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B43	869	5.7	B.2.4-7b	0.000379	0.000379	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B46	881	0.3	B.2.4-7b	0.00041	0.00041	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B46	881	0.79091	B.2.4-7b	0.000386	0.000386	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B46	881	1.28182	B.2.4-5b	0.000357	0.000357	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B46	881	1.77273	B.2.4-5b	0.000333	0.000333	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B46	881	2.26364	B.2.4-5b	0.000287	0.000287	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B46	881	2.75455	B.2.4-5b	0.000219	0.000219	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B46	881	3.24545	B.2.4-5b	0.000218	0.000218	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B46	881	3.73636	B.2.4-5b	0.000286	0.000286	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B46	881	4.22727	B.2.4-5b	0.000331	0.000331	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B46	881	4.71818	B.2.4-5b	0.000355	0.000355	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B46	881	5.20909	B.2.4-7b	0.000384	0.000384	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B46	881	5.7	B.2.4-7b	0.000408	0.000408	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B47	885	0.3	B.2.4-7b	0.000408	0.000408	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B47	885	0.79091	B.2.4-7b	0.000385	0.000385	B.2.4-5b	0.00044

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B47	885	1.28182	B.2.4-7b	0.000349	0.000349	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B47	885	1.77273	B.2.4-5b	0.000315	0.000315	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B47	885	2.26364	B.2.4-5b	0.000268	0.000268	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B47	885	2.75455	B.2.4-5b	0.000206	0.000206	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B47	885	3.24545	B.2.4-5b	0.000206	0.000206	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B47	885	3.73636	B.2.4-5b	0.000264	0.000264	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B47	885	4.22727	B.2.4-5b	0.000312	0.000312	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B47	885	4.71818	B.2.4-5b	0.00034	0.00034	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B47	885	5.20909	B.2.4-7b	0.000374	0.000374	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B47	885	5.7	B.2.4-7b	0.000396	0.000396	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B48	889	0.3	B.2.4-7b	0.000412	0.000412	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B48	889	0.5	B.2.4-7b	0.000399	0.000399	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B48	889	0.5	B.2.4-7b	0.000399	0.000399	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B48	889	1	B.2.4-7b	0.000358	0.000358	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B48	889	1	B.2.4-7b	0.000359	0.000359	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B48	889	1.5	B.2.4-5b	0.000322	0.000322	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B48	889	1.5	B.2.4-5b	0.000323	0.000323	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B48	889	2	B.2.4-5b	0.000276	0.000276	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B48	889	2	B.2.4-5b	0.000278	0.000278	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B48	889	2.5	B.2.4-5b	0.000215	0.000215	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B48	889	2.5	B.2.4-5b	0.000216	0.000216	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B48	889	3	B.2.4-5b	0.000188	0.000188	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B48	889	3	B.2.4-5b	0.000189	0.000189	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B48	889	3.5	B.2.4-5b	0.000211	0.000211	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B48	889	3.5	B.2.4-5b	0.000213	0.000213	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B48	889	4	B.2.4-5b	0.000273	0.000273	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B48	889	4	B.2.4-5b	0.000275	0.000275	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B48	889	4.5	B.2.4-5b	0.000318	0.000318	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B48	889	4.5	B.2.4-5b	0.00032	0.00032	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B48	889	5	B.2.4-7b	0.000361	0.000361	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B48	889	5	B.2.4-7b	0.000363	0.000363	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B48	889	5.5	B.2.4-7b	0.000402	0.000402	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B48	889	5.5	B.2.4-7b	0.000403	0.000403	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B48	889	5.7	B.2.4-7b	0.000416	0.000416	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B49	893	0.3	B.2.4-7b	0.000379	0.000379	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B49	893	0.5	B.2.4-7b	0.000368	0.000368	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B49	893	0.5	B.2.4-7b	0.000369	0.000369	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B49	893	1	B.2.4-7b	0.000333	0.000333	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B49	893	1	B.2.4-7b	0.000334	0.000334	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B49	893	1.5	B.2.4-5b	0.000299	0.000299	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B49	893	1.5	B.2.4-5b	0.0003	0.0003	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B49	893	2	B.2.4-5b	0.00026	0.00026	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B49	893	2	B.2.4-5b	0.000261	0.000261	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B49	893	2.5	B.2.4-5b	0.000205	0.000205	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B49	893	2.5	B.2.4-5b	0.000206	0.000206	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B49	893	3	B.2.4-5b	0.000173	0.000173	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B49	893	3	B.2.4-5b	0.000175	0.000175	B.2.4-5b	0.00026

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B49	893	3.5	B.2.4-5b	0.000205	0.000205	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B49	893	3.5	B.2.4-5b	0.000206	0.000206	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B49	893	4	B.2.4-5b	0.000267	0.000267	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B49	893	4	B.2.4-5b	0.000269	0.000269	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B49	893	4.5	B.2.4-5b	0.000314	0.000314	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B49	893	4.5	B.2.4-5b	0.000316	0.000316	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B49	893	5	B.2.4-7b	0.000347	0.000347	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B49	893	5	B.2.4-7b	0.000349	0.000349	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B49	893	5.5	B.2.4-7b	0.000387	0.000387	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B49	893	5.5	B.2.4-7b	0.000388	0.000388	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B49	893	5.7	B.2.4-7b	0.0004	0.0004	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B50	897	0.25	B.2.4-7b	0.00037	0.00037	B.2.4-5b	0.00052
Piso 2	B50	897	0.5	B.2.4-7b	0.000348	0.000348	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B50	897	0.5	B.2.4-7b	0.000343	0.000343	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B50	897	1	B.2.4-5b	0.000324	0.000324	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B50	897	1	B.2.4-5b	0.000326	0.000326	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B50	897	1.5	B.2.4-5b	0.000312	0.000312	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B50	897	1.5	B.2.4-5b	0.000313	0.000313	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B50	897	2	B.2.4-5b	0.00028	0.00028	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B50	897	2	B.2.4-5b	0.00028	0.00028	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B50	897	2.5	B.2.4-5b	0.000228	0.000228	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B50	897	2.5	B.2.4-5b	0.000226	0.000226	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B50	897	3	B.2.4-5b	0.000181	0.000181	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B50	897	3	B.2.4-5b	0.000183	0.000183	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B50	897	3.5	B.2.4-5b	0.000189	0.000189	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B50	897	3.5	B.2.4-5b	0.000193	0.000193	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B50	897	4	B.2.4-5b	0.000218	0.000218	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B50	897	4	B.2.4-5b	0.000221	0.000221	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B50	897	4.5	B.2.4-7b	0.00023	0.00023	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B50	897	4.5	B.2.4-7b	0.000234	0.000234	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B50	897	5	B.2.4-7b	0.000247	0.000247	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B50	897	5	B.2.4-7b	0.000251	0.000251	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B50	897	5.5	B.2.4-7b	0.000258	0.000258	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B50	897	5.5	B.2.4-7b	0.000258	0.000258	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B50	897	5.7	B.2.4-5b	0.000351	0.000351	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B51	901	0.3	B.2.4-7b	0.000313	0.000313	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B51	901	0.5	B.2.4-7b	0.000307	0.000307	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B51	901	0.5	B.2.4-7b	0.000308	0.000308	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B51	901	1	B.2.4-5b	0.000286	0.000286	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B51	901	1	B.2.4-5b	0.000286	0.000286	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B51	901	1.5	B.2.4-5b	0.000276	0.000276	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B51	901	1.5	B.2.4-5b	0.000274	0.000274	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B51	901	2	B.2.4-5b	0.000245	0.000245	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B51	901	2	B.2.4-5b	0.000245	0.000245	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B51	901	2.5	B.2.4-5b	0.000197	0.000197	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B51	901	2.5	B.2.4-5b	0.000198	0.000198	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B51	901	3	B.2.4-2	0.000142	0.000142	B.2.4-7b	0.00025

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B51	901	3	B.2.4-2	0.000142	0.000142	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B51	901	3.5	B.2.4-5b	0.000177	0.000177	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B51	901	3.5	B.2.4-5b	0.00018	0.00018	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B51	901	4	B.2.4-5b	0.000213	0.000213	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B51	901	4	B.2.4-5b	0.000217	0.000217	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B51	901	4.5	B.2.4-5b	0.000232	0.000232	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B51	901	4.5	B.2.4-5b	0.000235	0.000235	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B51	901	5	B.2.4-7b	0.000252	0.000252	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B51	901	5	B.2.4-7b	0.000253	0.000253	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B51	901	5.5	B.2.4-7b	0.000267	0.000267	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B51	901	5.5	B.2.4-7b	0.000265	0.000265	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B51	901	5.7	B.2.4-5b	0.000287	0.000287	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B52	905	0.3	B.2.4-5b	0.000303	0.000303	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B52	905	0.5	B.2.4-7b	0.000297	0.000297	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B52	905	0.5	B.2.4-7b	0.000298	0.000298	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B52	905	1	B.2.4-7b	0.000283	0.000283	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B52	905	1	B.2.4-7b	0.000282	0.000282	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B52	905	1.5	B.2.4-5b	0.000267	0.000267	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B52	905	1.5	B.2.4-5b	0.000264	0.000264	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B52	905	2	B.2.4-5b	0.000246	0.000246	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B52	905	2	B.2.4-5b	0.000244	0.000244	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B52	905	2.5	B.2.4-5b	0.000207	0.000207	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B52	905	2.5	B.2.4-5b	0.000205	0.000205	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B52	905	3	B.2.4-5b	0.000163	0.000163	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B52	905	3	B.2.4-5b	0.000161	0.000161	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B52	905	3.5	B.2.4-5b	0.000222	0.000222	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B52	905	3.5	B.2.4-5b	0.00022	0.00022	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B52	905	4	B.2.4-5b	0.000265	0.000265	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B52	905	4	B.2.4-5b	0.000263	0.000263	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B52	905	4.5	B.2.4-5b	0.00029	0.00029	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B52	905	4.5	B.2.4-5b	0.000289	0.000289	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B52	905	5	B.2.4-7b	0.000299	0.000299	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B52	905	5	B.2.4-7b	0.000299	0.000299	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B52	905	5.5	B.2.4-7b	0.00032	0.00032	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B52	905	5.5	B.2.4-7b	0.000323	0.000323	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B52	905	5.7	B.2.4-7b	0.000328	0.000328	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B53	909	0.3	B.2.4-7b	0.000406	0.000406	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B53	909	0.79091	B.2.4-7b	0.000368	0.000368	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B53	909	1.28182	B.2.4-7b	0.000323	0.000323	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B53	909	1.77273	B.2.4-7b	0.000272	0.000272	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B53	909	2.26364	B.2.4-5b	0.00022	0.00022	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B53	909	2.75455	B.2.4-5b	0.00022	0.00022	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B53	909	3.24545	B.2.4-5b	0.00022	0.00022	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B53	909	3.73636	B.2.4-5b	0.000231	0.000231	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B53	909	4.22727	B.2.4-5b	0.000289	0.000289	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B53	909	4.71818	B.2.4-7b	0.000343	0.000343	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B53	909	5.20909	B.2.4-7b	0.000392	0.000392	B.2.4-5b	0.00033

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B53	909	5.7	B.2.4-7b	0.000435	0.000435	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B59	933	0.3	B.2.4-5b	0.000291	0.000291	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B59	933	0.5	B.2.4-7b	0.000241	0.000241	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B59	933	0.5	B.2.4-7b	0.000242	0.000242	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B59	933	1	B.2.4-7b	0.000243	0.000243	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B59	933	1	B.2.4-7b	0.000244	0.000244	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B59	933	1.5	B.2.4-5b	0.000243	0.000243	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B59	933	1.5	B.2.4-5b	0.000243	0.000243	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B59	933	2	B.2.4-5b	0.000239	0.000239	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B59	933	2	B.2.4-5b	0.000239	0.000239	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B59	933	2.5	B.2.4-5b	0.000213	0.000213	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B59	933	2.5	B.2.4-5b	0.000212	0.000212	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B59	933	3	B.2.4-2	0.000173	0.000173	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B59	933	3	B.2.4-2	0.000173	0.000173	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B59	933	3.5	B.2.4-5b	0.000215	0.000215	B.2.4-5b	0.00025
Piso 2	B59	933	3.5	B.2.4-5b	0.000219	0.000219	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B59	933	4	B.2.4-5b	0.00025	0.00025	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B59	933	4	B.2.4-5b	0.000253	0.000253	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B59	933	4.5	B.2.4-5b	0.000262	0.000262	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B59	933	4.5	B.2.4-5b	0.000263	0.000263	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B59	933	5	B.2.4-7b	0.00026	0.00026	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B59	933	5	B.2.4-7b	0.000261	0.000261	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B59	933	5.5	B.2.4-7b	0.000263	0.000263	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B59	933	5.5	B.2.4-7b	0.000262	0.000262	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B59	933	5.7	B.2.4-5b	0.000294	0.000294	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B62	945	0.25	B.2.4-5b	0.000555	0.000555	B.2.4-5b	0.00049
Piso 2	B62	945	0.5	B.2.4-7b	0.000519	0.000519	B.2.4-5b	0.00049
Piso 2	B62	945	0.5	B.2.4-7b	0.000503	0.000503	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B62	945	1	B.2.4-5b	0.000514	0.000514	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B62	945	1	B.2.4-5b	0.000492	0.000492	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B62	945	1.5	B.2.4-5b	0.000501	0.000501	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B62	945	1.5	B.2.4-5b	0.000475	0.000475	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B62	945	2	B.2.4-5b	0.000466	0.000466	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B62	945	2	B.2.4-5b	0.000438	0.000438	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B62	945	2.5	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B62	945	2.5	B.2.4-5b	0.000381	0.000381	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B62	945	3	B.2.4-5b	0.000351	0.000351	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B62	945	3	B.2.4-5b	0.000323	0.000323	B.2.4-7b	0.00032
Piso 2	B62	945	3.5	B.2.4-5b	0.000355	0.000355	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B62	945	3.5	B.2.4-5b	0.000327	0.000327	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B62	945	4	B.2.4-5b	0.000343	0.000343	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B62	945	4	B.2.4-5b	0.000314	0.000314	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B62	945	4.5	B.2.4-7b	0.000319	0.000319	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B62	945	4.5	B.2.4-7b	0.000291	0.000291	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B62	945	5	B.2.4-7b	0.000295	0.000295	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B62	945	5	B.2.4-7b	0.00027	0.00027	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B62	945	5.5	B.2.4-7b	0.000262	0.000262	B.2.4-5b	0.00048

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B62	945	5.5	B.2.4-7b	0.000244	0.000244	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B62	945	5.75	B.2.4-5b	0.000312	0.000312	B.2.4-5b	0.00049
Piso 2	B63	949	0.25	B.2.4-5b	0.000263	0.000263	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	0.5	B.2.4-7b	0.000238	0.000238	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	0.5	B.2.4-7b	0.000236	0.000236	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	1	B.2.4-7b	0.000239	0.000239	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	1	B.2.4-7b	0.000237	0.000237	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	1.5	B.2.4-5b	0.000231	0.000231	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	1.5	B.2.4-5b	0.000229	0.000229	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	2	B.2.4-5b	0.000221	0.000221	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	2	B.2.4-5b	0.000218	0.000218	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	2.5	B.2.4-5b	0.000193	0.000193	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	2.5	B.2.4-5b	0.00019	0.00019	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	3	B.2.4-5b	0.000154	0.000154	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	3	B.2.4-5b	0.000151	0.000151	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	3.5	B.2.4-5b	0.000179	0.000179	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	3.5	B.2.4-5b	0.000176	0.000176	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	4	B.2.4-5b	0.000197	0.000197	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	4	B.2.4-5b	0.000195	0.000195	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	4.5	B.2.4-7b	0.0002	0.0002	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	4.5	B.2.4-7b	0.000199	0.000199	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	5	B.2.4-7b	0.000205	0.000205	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	5	B.2.4-7b	0.000204	0.000204	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	5.5	B.2.4-7b	0.000198	0.000198	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	5.5	B.2.4-7b	0.000198	0.000198	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B63	949	5.75	B.2.4-5b	0.000255	0.000255	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	0.25	B.2.4-5b	0.00023	0.00023	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	0.5	B.2.4-7b	0.000194	0.000194	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	0.5	B.2.4-7b	0.000194	0.000194	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	1	B.2.4-7b	0.000199	0.000199	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	1	B.2.4-7b	0.000199	0.000199	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	1.5	B.2.4-5b	0.000197	0.000197	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	1.5	B.2.4-5b	0.000196	0.000196	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	2	B.2.4-5b	0.000191	0.000191	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	2	B.2.4-5b	0.000191	0.000191	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	2.5	B.2.4-5b	0.000169	0.000169	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	2.5	B.2.4-5b	0.00017	0.00017	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	3	B.2.4-5b	0.000138	0.000138	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	3	B.2.4-5b	0.000139	0.000139	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	3.5	B.2.4-5b	0.000181	0.000181	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	3.5	B.2.4-5b	0.000184	0.000184	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	4	B.2.4-5b	0.000208	0.000208	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	4	B.2.4-5b	0.000212	0.000212	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	4.5	B.2.4-5b	0.00022	0.00022	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	4.5	B.2.4-5b	0.000224	0.000224	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	5	B.2.4-7b	0.000227	0.000227	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	5	B.2.4-7b	0.000233	0.000233	B.2.4-7b	0.00042

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B64	953	5.5	B.2.4-7b	0.00023	0.00023	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	5.5	B.2.4-7b	0.000233	0.000233	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B64	953	5.75	B.2.4-5b	0.000247	0.000247	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B65	957	0.25	B.2.4-5b	0.000211	0.000211	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B65	957	0.7125	B.2.4-7b	0.000179	0.000179	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B65	957	1.175	B.2.4-7b	0.000181	0.000181	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B65	957	1.6375	B.2.4-7b	0.000173	0.000173	B.2.4-5b	0.00025
Piso 2	B65	957	2.1	B.2.4-7b	0.000157	0.000157	B.2.4-5b	0.00023
Piso 2	B65	957	2.5625	B.2.4-5b	0.000133	0.000133	B.2.4-5b	0.0002
Piso 2	B65	957	3.025	B.2.4-7b	0.000112	0.000112	B.2.4-7b	0.00018
Piso 2	B65	957	3.4875	B.2.4-7b	0.000112	0.000112	B.2.4-5b	0.0002
Piso 2	B65	957	3.95	B.2.4-7b	0.000125	0.000125	B.2.4-5b	0.00023
Piso 2	B65	957	4.4125	B.2.4-7b	0.000141	0.000141	B.2.4-5b	0.00025
Piso 2	B65	957	4.875	B.2.4-7b	0.000148	0.000148	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B65	957	5.3375	B.2.4-7b	0.000146	0.000146	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B65	957	5.8	B.2.4-5b	0.000192	0.000192	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B66	882	0.2	B.2.4-5b	0.000171	0.000171	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	0.66667	B.2.4-7b	0.000132	0.000132	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	1.13333	B.2.4-7b	0.000136	0.000136	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	1.6	B.2.4-7b	0.000131	0.000131	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	2.06667	B.2.4-5b	0.000122	0.000122	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	2.53333	B.2.4-5b	0.000108	0.000108	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	3	B.2.4-5b	0.000116	0.000116	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	3.46667	B.2.4-5b	0.000146	0.000146	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	3.93333	B.2.4-5b	0.000167	0.000167	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	4.4	B.2.4-7b	0.000181	0.000181	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	4.86667	B.2.4-7b	0.000189	0.000189	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	5.33333	B.2.4-7b	0.000187	0.000187	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B66	882	5.8	B.2.4-5b	0.000187	0.000187	B.2.4-7b	0.00042
Piso 2	B70	977	0.25	B.2.4-7b	0.000112	0.000112	B.2.4-5b	0.00019
Piso 2	B70	977	0.7125	B.2.4-7b	0.000118	0.000118	B.2.4-5b	0.00018
Piso 2	B70	977	1.175	B.2.4-7b	0.000118	0.000118	B.2.4-5b	0.00016
Piso 2	B70	977	1.6375	B.2.4-7b	0.000112	0.000112	B.2.4-5b	0.00015
Piso 2	B70	977	2.1	B.2.4-5b	0.000102	0.000102	B.2.4-5b	0.00013
Piso 2	B70	977	2.5625	B.2.4-5b	8.6E-05	8.6E-05	B.2.4-5b	0.00012
Piso 2	B70	977	3.025	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05	B.2.4-7b	0.00011
Piso 2	B70	977	3.4875	B.2.4-7b	8.4E-05	8.4E-05	B.2.4-5b	0.00012
Piso 2	B70	977	3.95	B.2.4-7b	9.5E-05	9.5E-05	B.2.4-5b	0.00013
Piso 2	B70	977	4.4125	B.2.4-7b	0.000101	0.000101	B.2.4-5b	0.00015
Piso 2	B70	977	4.875	B.2.4-7b	0.000101	0.000101	B.2.4-5b	0.00016
Piso 2	B70	977	5.3375	B.2.4-7b	9.5E-05	9.5E-05	B.2.4-5b	0.00018
Piso 2	B70	977	5.8	B.2.4-5b	0.000127	0.000127	B.2.4-5b	0.00019
Piso 2	B71	981	0.2	B.2.4-7b	0.00012	0.00012	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	0.66667	B.2.4-7b	0.000107	0.000107	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	1.13333	B.2.4-7b	0.000109	0.000109	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	1.6	B.2.4-7b	0.000105	0.000105	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	2.06667	B.2.4-7b	9.6E-05	9.6E-05	B.2.4-7b	0.00025

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B71	981	2.53333	B.2.4-7b	8.1E-05	8.1E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	3	B.2.4-7b	7.4E-05	7.4E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	3.46667	B.2.4-7b	8.2E-05	8.2E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	3.93333	B.2.4-7b	9.6E-05	9.6E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	4.4	B.2.4-7b	0.000104	0.000104	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	4.86667	B.2.4-7b	0.000106	0.000106	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	5.33333	B.2.4-7b	0.000103	0.000103	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B71	981	5.8	B.2.4-7b	0.000124	0.000124	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	0.2	B.2.4-7b	0.000124	0.000124	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	0.66667	B.2.4-7b	0.000116	0.000116	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	1.13333	B.2.4-7b	0.000115	0.000115	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	1.6	B.2.4-7b	0.000109	0.000109	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	2.06667	B.2.4-7b	9.7E-05	9.7E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	2.53333	B.2.4-7b	8E-05	8E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	3	B.2.4-7b	7.8E-05	7.8E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	3.46667	B.2.4-7b	8.4E-05	8.4E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	3.93333	B.2.4-7b	0.0001	0.0001	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	4.4	B.2.4-7b	0.000109	0.000109	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	4.86667	B.2.4-7b	0.000114	0.000114	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	5.33333	B.2.4-7b	0.000112	0.000112	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B72	985	5.8	B.2.4-7b	0.000133	0.000133	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	0.2	B.2.4-7b	0.000124	0.000124	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	0.66667	B.2.4-7b	0.000116	0.000116	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	1.13333	B.2.4-7b	0.000116	0.000116	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	1.6	B.2.4-7b	0.00011	0.00011	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	2.06667	B.2.4-7b	9.9E-05	9.9E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	2.53333	B.2.4-5b	8.5E-05	8.5E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	3	B.2.4-7b	7.1E-05	7.1E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	3.46667	B.2.4-5b	8.1E-05	8.1E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	3.93333	B.2.4-7b	9.5E-05	9.5E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	4.4	B.2.4-7b	0.000107	0.000107	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	4.86667	B.2.4-7b	0.000113	0.000113	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	5.33333	B.2.4-7b	0.000113	0.000113	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B73	989	5.8	B.2.4-7b	0.000121	0.000121	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	0.2	B.2.4-7b	0.000122	0.000122	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	0.66667	B.2.4-7b	0.000116	0.000116	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	1.13333	B.2.4-7b	0.000108	0.000108	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	1.6	B.2.4-7b	9.5E-05	9.5E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	2.06667	B.2.4-7b	7.7E-05	7.7E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	2.53333	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	3	B.2.4-7b	7.5E-05	7.5E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	3.46667	B.2.4-7b	8.9E-05	8.9E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	3.93333	B.2.4-7b	0.000112	0.000112	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	4.4	B.2.4-7b	0.000129	0.000129	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	4.86667	B.2.4-7b	0.000141	0.000141	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	5.33333	B.2.4-7b	0.000147	0.000147	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B74	894	5.8	B.2.4-7b	0.000148	0.000148	B.2.4-7b	0.00025

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B76	1001	0.25	B.2.4-7b	0.000629	0.000629	B.2.4-5b	0.00078
Piso 2	B76	1001	0.525	B.2.4-5b	0.000622	0.000622	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B76	1001	0.8	B.2.4-5b	0.00062	0.00062	B.2.4-5b	0.00076
Piso 2	B76	1001	0.8	B.2.4-5b	0.000579	0.000579	B.2.4-5b	0.00068
Piso 2	B76	1001	1.2	B.2.4-5b	0.000535	0.000535	B.2.4-5b	0.00067
Piso 2	B76	1001	1.6	B.2.4-5b	0.000486	0.000486	B.2.4-5b	0.00065
Piso 2	B76	1001	1.6	B.2.4-5b	0.000461	0.000461	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B76	1001	2	B.2.4-5b	0.000429	0.000429	B.2.4-5b	0.00056
Piso 2	B76	1001	2.4	B.2.4-5b	0.000561	0.000561	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B76	1001	2.4	B.2.4-5b	0.000554	0.000554	B.2.4-7b	0.00055
Piso 2	B76	1001	2.77	B.2.4-5b	0.000652	0.000652	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B76	1001	2.77	B.2.4-5b	0.000742	0.000742	B.2.4-5b	0.00074
Piso 2	B76	1001	3.11333	B.2.4-5b	0.000589	0.000589	B.2.4-5b	0.00076
Piso 2	B76	1001	3.45667	B.2.4-5b	0.000428	0.000428	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B76	1001	3.8	B.2.4-5b	0.000333	0.000333	B.2.4-5b	0.00078
Piso 2	B82	1025	0.25	B.2.4-5b	0.000351	0.000351	B.2.4-5b	0.00052
Piso 2	B82	1025	0.5	B.2.4-7b	0.000288	0.000288	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B82	1025	0.5	B.2.4-7b	0.000287	0.000287	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B82	1025	1	B.2.4-7b	0.000278	0.000278	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B82	1025	1	B.2.4-7b	0.000277	0.000277	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B82	1025	1.5	B.2.4-5b	0.000281	0.000281	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B82	1025	1.5	B.2.4-5b	0.000282	0.000282	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B82	1025	2	B.2.4-5b	0.000272	0.000272	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B82	1025	2	B.2.4-5b	0.000271	0.000271	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B82	1025	2.5	B.2.4-5b	0.000235	0.000235	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B82	1025	2.5	B.2.4-5b	0.000232	0.000232	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B82	1025	3	B.2.4-2	0.000214	0.000214	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B82	1025	3	B.2.4-2	0.000214	0.000214	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B82	1025	3.5	B.2.4-5b	0.000258	0.000258	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B82	1025	3.5	B.2.4-5b	0.000262	0.000262	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B82	1025	4	B.2.4-5b	0.000293	0.000293	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B82	1025	4	B.2.4-5b	0.000296	0.000296	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B82	1025	4.5	B.2.4-5b	0.000302	0.000302	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B82	1025	4.5	B.2.4-5b	0.000303	0.000303	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B82	1025	5	B.2.4-7b	0.000302	0.000302	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B82	1025	5	B.2.4-7b	0.000304	0.000304	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B82	1025	5.5	B.2.4-7b	0.000311	0.000311	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B82	1025	5.5	B.2.4-7b	0.000313	0.000313	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B82	1025	5.75	B.2.4-5b	0.000378	0.000378	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B83	1026	0.25	B.2.4-5b	0.000376	0.000376	B.2.4-5b	0.00056
Piso 2	B83	1026	0.5	B.2.4-7b	0.000338	0.000338	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B83	1026	0.5	B.2.4-7b	0.000336	0.000336	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B83	1026	1	B.2.4-7b	0.000324	0.000324	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B83	1026	1	B.2.4-7b	0.000322	0.000322	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B83	1026	1.5	B.2.4-5b	0.000317	0.000317	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B83	1026	1.5	B.2.4-5b	0.000316	0.000316	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B83	1026	2	B.2.4-5b	0.0003	0.0003	B.2.4-5b	0.00037

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B83	1026	2	B.2.4-5b	0.000297	0.000297	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B83	1026	2.5	B.2.4-5b	0.000255	0.000255	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B83	1026	2.5	B.2.4-5b	0.000251	0.000251	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B83	1026	3	B.2.4-5b	0.000202	0.000202	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B83	1026	3	B.2.4-5b	0.000201	0.000201	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B83	1026	3.5	B.2.4-5b	0.000219	0.000219	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B83	1026	3.5	B.2.4-5b	0.000221	0.000221	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B83	1026	4	B.2.4-5b	0.000251	0.000251	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B83	1026	4	B.2.4-5b	0.000252	0.000252	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B83	1026	4.5	B.2.4-7b	0.000263	0.000263	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B83	1026	4.5	B.2.4-7b	0.000264	0.000264	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B83	1026	5	B.2.4-7b	0.000279	0.000279	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B83	1026	5	B.2.4-7b	0.000279	0.000279	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B83	1026	5.5	B.2.4-7b	0.000287	0.000287	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B83	1026	5.5	B.2.4-7b	0.000288	0.000288	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B83	1026	5.75	B.2.4-5b	0.000377	0.000377	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B87	1027	0.25	B.2.4-7b	0.00037	0.00037	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B87	1027	0.75	B.2.4-7b	0.000348	0.000348	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B87	1027	1.25	B.2.4-5b	0.00033	0.00033	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B87	1027	1.75	B.2.4-5b	0.000309	0.000309	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B87	1027	2.25	B.2.4-5b	0.000271	0.000271	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B87	1027	2.75	B.2.4-5b	0.000219	0.000219	B.2.4-5b	0.00025
Piso 2	B87	1027	3.25	B.2.4-5b	0.000175	0.000175	B.2.4-5b	0.00025
Piso 2	B87	1027	3.75	B.2.4-5b	0.000212	0.000212	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B87	1027	4.25	B.2.4-5b	0.00024	0.00024	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B87	1027	4.75	B.2.4-7b	0.000258	0.000258	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B87	1027	5.25	B.2.4-7b	0.000284	0.000284	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B87	1027	5.75	B.2.4-7b	0.000302	0.000302	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B90	1030	0.25	B.2.4-5b	0.000348	0.000348	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B90	1030	0.75	B.2.4-7b	0.000298	0.000298	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B90	1030	1.25	B.2.4-7b	0.000276	0.000276	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B90	1030	1.75	B.2.4-5b	0.000268	0.000268	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B90	1030	2.25	B.2.4-5b	0.000243	0.000243	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B90	1030	2.75	B.2.4-2	0.000208	0.000208	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B90	1030	3.25	B.2.4-5b	0.00022	0.00022	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B90	1030	3.75	B.2.4-5b	0.000284	0.000284	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B90	1030	4.25	B.2.4-5b	0.000325	0.000325	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B90	1030	4.75	B.2.4-5b	0.000343	0.000343	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B90	1030	5.25	B.2.4-7b	0.00035	0.00035	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B90	1030	5.75	B.2.4-7b	0.000367	0.000367	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B91	1031	0.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B91	1031	0.75	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B91	1031	1.25	B.2.4-7b	0.000413	0.000413	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B91	1031	1.75	B.2.4-7b	0.000363	0.000363	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B91	1031	2.25	B.2.4-5b	0.000315	0.000315	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B91	1031	2.75	B.2.4-5b	0.0003	0.0003	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B91	1031	3.25	B.2.4-5b	0.0003	0.0003	B.2.4-5b	0.00032

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B91	1031	3.75	B.2.4-5b	0.000332	0.000332	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B91	1031	4.25	B.2.4-5b	0.000389	0.000389	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B91	1031	4.75	B.2.4-5b	0.00043	0.00043	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B91	1031	5.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B91	1031	5.75	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B92	1032	0.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B92	1032	0.75	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B92	1032	1.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B92	1032	1.75	B.2.4-5b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B92	1032	2.25	B.2.4-5b	0.0004	0.0004	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B92	1032	2.75	B.2.4-5b	0.000338	0.000338	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B92	1032	3.25	B.2.4-5b	0.000338	0.000338	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B92	1032	3.75	B.2.4-5b	0.000342	0.000342	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B92	1032	4.25	B.2.4-5b	0.000401	0.000401	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B92	1032	4.75	B.2.4-7b	0.000446	0.000446	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B92	1032	5.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B92	1032	5.75	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B93	1033	0.25	B.2.4-7b	0.000395	0.000395	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B93	1033	0.75	B.2.4-7b	0.000374	0.000374	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B93	1033	1.25	B.2.4-7b	0.000345	0.000345	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B93	1033	1.75	B.2.4-5b	0.000316	0.000316	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B93	1033	2.25	B.2.4-5b	0.000281	0.000281	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B93	1033	2.75	B.2.4-5b	0.000245	0.000245	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B93	1033	3.25	B.2.4-5b	0.000245	0.000245	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B93	1033	3.75	B.2.4-5b	0.000266	0.000266	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B93	1033	4.25	B.2.4-5b	0.000306	0.000306	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B93	1033	4.75	B.2.4-5b	0.000338	0.000338	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B93	1033	5.25	B.2.4-7b	0.000365	0.000365	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B93	1033	5.75	B.2.4-7b	0.00039	0.00039	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B94	697	0.3	B.2.4-5b	0.000764	0.000764	B.2.4-7b	0.00062
Piso 2	B94	697	0.4775	B.2.4-5b	0.000411	0.000411	B.2.4-7b	0.00062
Piso 2	B94	697	0.4775	B.2.4-5b	0.000407	0.000407	B.2.4-7b	0.00061
Piso 2	B94	697	0.955	B.2.4-5b	0.000407	0.000407	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	B94	697	0.955	B.2.4-5b	0.000405	0.000405	B.2.4-7b	0.00052
Piso 2	B94	697	1.3375	B.2.4-5b	0.000405	0.000405	B.2.4-7b	0.00051
Piso 2	B94	697	1.3375	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-7b	0.00051
Piso 2	B94	697	1.72	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B94	697	1.72	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-7b	0.00041
Piso 2	B94	697	2.216	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-7b	0.0004
Piso 2	B94	697	2.712	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-7b	0.00038
Piso 2	B94	697	3.208	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-7b	0.00037
Piso 2	B94	697	3.704	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-7b	0.00035
Piso 2	B94	697	4.2	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-7b	0.00034
Piso 2	B94	697	4.2	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B94	697	4.666	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-7b	0.00035
Piso 2	B94	697	5.132	B.2.4-5b	0.000495	0.000495	B.2.4-7b	0.00036
Piso 2	B94	697	5.598	B.2.4-5b	0.000568	0.000568	B.2.4-7b	0.00037

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B94	697	6.064	B.2.4-5b	0.000631	0.000631	B.2.4-7b	0.00039
Piso 2	B94	697	6.53	B.2.4-5b	0.000685	0.000685	B.2.4-7b	0.0004
Piso 2	B94	697	6.53	B.2.4-5b	0.000682	0.000682	B.2.4-7b	0.00049
Piso 2	B94	697	6.87	B.2.4-5b	0.000661	0.000661	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B94	697	6.87	B.2.4-5b	0.000649	0.000649	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B94	697	7.21	B.2.4-5b	0.000621	0.000621	B.2.4-7b	0.00051
Piso 2	B94	697	7.21	B.2.4-5b	0.000609	0.000609	B.2.4-7b	0.00051
Piso 2	B94	697	7.55	B.2.4-5b	0.000574	0.000574	B.2.4-7b	0.00052
Piso 2	B94	697	7.55	B.2.4-5b	0.000557	0.000557	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	B94	697	7.975	B.2.4-7b	0.000476	0.000476	B.2.4-7b	0.00061
Piso 2	B94	697	7.975	B.2.4-7b	0.000466	0.000466	B.2.4-7b	0.00061
Piso 2	B94	697	8.15	B.2.4-7b	0.000442	0.000442	B.2.4-7b	0.00062
Piso 2	B95	729	0.3	B.2.4-5b	0.000707	0.000707	B.2.4-7b	0.00063
Piso 2	B95	729	0.4775	B.2.4-5b	0.000355	0.000355	B.2.4-7b	0.00062
Piso 2	B95	729	0.4775	B.2.4-5b	0.000355	0.000355	B.2.4-7b	0.00062
Piso 2	B95	729	0.955	B.2.4-5b	0.000355	0.000355	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	B95	729	0.955	B.2.4-5b	0.000354	0.000354	B.2.4-7b	0.00053
Piso 2	B95	729	1.3375	B.2.4-5b	0.000354	0.000354	B.2.4-7b	0.00052
Piso 2	B95	729	1.3375	B.2.4-5b	0.000356	0.000356	B.2.4-7b	0.00051
Piso 2	B95	729	1.72	B.2.4-5b	0.000356	0.000356	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B95	729	1.72	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.00041
Piso 2	B95	729	2.216	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.0004
Piso 2	B95	729	2.712	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.00038
Piso 2	B95	729	3.208	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.00037
Piso 2	B95	729	3.704	B.2.4-5b	0.000372	0.000372	B.2.4-7b	0.00035
Piso 2	B95	729	4.2	B.2.4-3b	0.000422	0.000422	B.2.4-7b	0.00034
Piso 2	B95	729	4.2	B.2.4-3b	0.00042	0.00042	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B95	729	4.666	B.2.4-3b	0.000426	0.000426	B.2.4-7b	0.00034
Piso 2	B95	729	5.132	B.2.4-5b	0.00048	0.00048	B.2.4-7b	0.00036
Piso 2	B95	729	5.598	B.2.4-5b	0.000558	0.000558	B.2.4-7b	0.00037
Piso 2	B95	729	6.064	B.2.4-5b	0.000628	0.000628	B.2.4-7b	0.00039
Piso 2	B95	729	6.53	B.2.4-5b	0.000687	0.000687	B.2.4-7b	0.0004
Piso 2	B95	729	6.53	B.2.4-5b	0.000701	0.000701	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	B95	729	6.87	B.2.4-5b	0.000677	0.000677	B.2.4-7b	0.00051
Piso 2	B95	729	6.87	B.2.4-5b	0.000678	0.000678	B.2.4-7b	0.00051
Piso 2	B95	729	7.21	B.2.4-5b	0.000647	0.000647	B.2.4-7b	0.00052
Piso 2	B95	729	7.21	B.2.4-5b	0.000648	0.000648	B.2.4-7b	0.00052
Piso 2	B95	729	7.55	B.2.4-5b	0.000609	0.000609	B.2.4-7b	0.00053
Piso 2	B95	729	7.55	B.2.4-5b	0.000606	0.000606	B.2.4-7b	0.00061
Piso 2	B95	729	7.975	B.2.4-7b	0.000525	0.000525	B.2.4-7b	0.00062
Piso 2	B95	729	7.975	B.2.4-7b	0.000527	0.000527	B.2.4-7b	0.00062
Piso 2	B95	729	8.15	B.2.4-7b	0.000502	0.000502	B.2.4-7b	0.00063
Piso 2	B96	749	0.3	B.2.4-5b	0.000694	0.000694	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B96	749	0.3	B.2.4-5b	0.000389	0.000389	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B96	749	0.3	B.2.4-5b	0.000389	0.000389	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B96	749	0.4775	B.2.4-5b	0.000389	0.000389	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B96	749	0.4775	B.2.4-5b	0.000388	0.000388	B.2.4-5b	0.00039

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B96	749	0.6	B.2.4-5b	0.000388	0.000388	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B96	749	0.6	B.2.4-5b	0.000402	0.000402	B.2.4-5b	0.00065
Piso 2	B96	749	0.955	B.2.4-5b	0.000402	0.000402	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B96	749	0.955	B.2.4-5b	0.0004	0.0004	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B96	749	1.3375	B.2.4-5b	0.0004	0.0004	B.2.4-5b	0.00056
Piso 2	B96	749	1.3375	B.2.4-5b	0.000402	0.000402	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B96	749	1.72	B.2.4-5b	0.000402	0.000402	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B96	749	1.72	B.2.4-5b	0.000411	0.000411	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B96	749	2.216	B.2.4-5b	0.000411	0.000411	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B96	749	2.712	B.2.4-5b	0.000411	0.000411	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B96	749	3.208	B.2.4-5b	0.000411	0.000411	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B96	749	3.704	B.2.4-5b	0.000411	0.000411	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B96	749	4.2	B.2.4-5b	0.000411	0.000411	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B96	749	4.2	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-7b	0.00036
Piso 2	B96	749	4.666	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B96	749	5.132	B.2.4-5b	0.0005	0.0005	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B96	749	5.598	B.2.4-5b	0.000586	0.000586	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B96	749	6.064	B.2.4-5b	0.000663	0.000663	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B96	749	6.53	B.2.4-5b	0.00073	0.00073	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B96	749	6.53	B.2.4-5b	0.000746	0.000746	B.2.4-5b	0.00052
Piso 2	B96	749	6.87	B.2.4-5b	0.000762	0.000762	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B96	749	6.87	B.2.4-5b	0.000764	0.000764	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B96	749	7.21	B.2.4-5b	0.000774	0.000774	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B96	749	7.21	B.2.4-5b	0.000778	0.000778	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B96	749	7.55	B.2.4-5b	0.000781	0.000781	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B96	749	7.55	B.2.4-5b	0.000785	0.000785	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B96	749	7.975	B.2.4-7b	0.000764	0.000764	B.2.4-5b	0.00066
Piso 2	B96	749	7.975	B.2.4-7b	0.000771	0.000771	B.2.4-5b	0.00066
Piso 2	B96	749	8.15	B.2.4-7b	0.000769	0.000769	B.2.4-5b	0.00067
Piso 2	B121	736	0.2	B.2.4-7b	0.000229	0.000229	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	0.69091	B.2.4-7b	0.000236	0.000236	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	1.18182	B.2.4-5b	0.000239	0.000239	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	1.67273	B.2.4-5b	0.000238	0.000238	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	2.16364	B.2.4-5b	0.000226	0.000226	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	2.65455	B.2.4-5b	0.000202	0.000202	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	3.14545	B.2.4-5b	0.000168	0.000168	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	3.63636	B.2.4-5b	0.000123	0.000123	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	4.12727	B.2.4-5b	0.000119	0.000119	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	4.61818	B.2.4-5b	0.000119	0.000119	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	5.10909	B.2.4-5b	0.000119	0.000119	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B121	736	5.6	B.2.4-5b	0.000124	0.000124	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B122	746	0.2	B.2.4-7b	0.000394	0.000394	B.2.4-5b	0.00067
Piso 2	B122	746	0.475	B.2.4-5b	0.000291	0.000291	B.2.4-5b	0.00066
Piso 2	B122	746	0.475	B.2.4-5b	0.000272	0.000272	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	B122	746	0.95	B.2.4-5b	0.000179	0.000179	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B122	746	0.95	B.2.4-5b	0.000175	0.000175	B.2.4-5b	0.0006
Piso 2	B122	746	1.425	B.2.4-5b	0.000175	0.000175	B.2.4-5b	0.00059

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B122	746	1.425	B.2.4-5b	0.000172	0.000172	B.2.4-5b	0.0006
Piso 2	B122	746	1.9	B.2.4-7b	0.000289	0.000289	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B122	746	1.9	B.2.4-7b	0.0003	0.0003	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B122	746	2.375	B.2.4-7b	0.000446	0.000446	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B122	746	2.375	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	B122	746	2.6	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B109	509	0.3	B.2.4-7b	0.000329	0.000329	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B109	509	0.5	B.2.4-7b	0.000324	0.000324	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B109	509	0.5	B.2.4-7b	0.000324	0.000324	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B109	509	1	B.2.4-7b	0.000304	0.000304	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B109	509	1	B.2.4-7b	0.000307	0.000307	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B109	509	1.5	B.2.4-5b	0.000302	0.000302	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B109	509	1.5	B.2.4-5b	0.000307	0.000307	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B109	509	2	B.2.4-5b	0.000285	0.000285	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B109	509	2	B.2.4-5b	0.000292	0.000292	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B109	509	2.5	B.2.4-5b	0.000251	0.000251	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B109	509	2.5	B.2.4-5b	0.000257	0.000257	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B109	509	3	B.2.4-5b	0.000201	0.000201	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B109	509	3	B.2.4-5b	0.000207	0.000207	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B109	509	3.5	B.2.4-5b	0.000254	0.000254	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B109	509	3.5	B.2.4-5b	0.000261	0.000261	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B109	509	4	B.2.4-5b	0.000295	0.000295	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B109	509	4	B.2.4-5b	0.000301	0.000301	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B109	509	4.5	B.2.4-5b	0.000317	0.000317	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B109	509	4.5	B.2.4-5b	0.000322	0.000322	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B109	509	5	B.2.4-7b	0.000329	0.000329	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B109	509	5	B.2.4-7b	0.000333	0.000333	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B109	509	5.5	B.2.4-7b	0.000349	0.000349	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B109	509	5.5	B.2.4-7b	0.000351	0.000351	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B109	509	5.7	B.2.4-5b	0.000363	0.000363	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B112	730	0.3	B.2.4-7b	0.000313	0.000313	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B112	730	0.5	B.2.4-7b	0.000309	0.000309	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B112	730	0.5	B.2.4-7b	0.000309	0.000309	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B112	730	1	B.2.4-7b	0.000291	0.000291	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B112	730	1	B.2.4-7b	0.000293	0.000293	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B112	730	1.5	B.2.4-5b	0.000268	0.000268	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B112	730	1.5	B.2.4-5b	0.00027	0.00027	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B112	730	2	B.2.4-5b	0.000249	0.000249	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B112	730	2	B.2.4-5b	0.000251	0.000251	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B112	730	2.5	B.2.4-5b	0.000213	0.000213	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B112	730	2.5	B.2.4-5b	0.000216	0.000216	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B112	730	3	B.2.4-5b	0.000189	0.000189	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B112	730	3	B.2.4-5b	0.000192	0.000192	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B112	730	3.5	B.2.4-5b	0.000221	0.000221	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B112	730	3.5	B.2.4-5b	0.000224	0.000224	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B112	730	4	B.2.4-5b	0.000264	0.000264	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B112	730	4	B.2.4-5b	0.000267	0.000267	B.2.4-5b	0.00029

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B112	730	4.5	B.2.4-5b	0.00029	0.00029	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B112	730	4.5	B.2.4-5b	0.000292	0.000292	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B112	730	5	B.2.4-7b	0.000309	0.000309	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B112	730	5	B.2.4-7b	0.00031	0.00031	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B112	730	5.5	B.2.4-7b	0.000326	0.000326	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B112	730	5.5	B.2.4-7b	0.000326	0.000326	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B112	730	5.7	B.2.4-7b	0.00033	0.00033	B.2.4-5b	0.0004
Piso 2	B115	731	0.3	B.2.4-7b	0.000298	0.000298	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B115	731	0.5	B.2.4-7b	0.000294	0.000294	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B115	731	0.5	B.2.4-7b	0.000294	0.000294	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B115	731	1	B.2.4-7b	0.000276	0.000276	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B115	731	1	B.2.4-7b	0.000278	0.000278	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B115	731	1.5	B.2.4-5b	0.00026	0.00026	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B115	731	1.5	B.2.4-5b	0.000263	0.000263	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B115	731	2	B.2.4-5b	0.000239	0.000239	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B115	731	2	B.2.4-5b	0.000242	0.000242	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B115	731	2.5	B.2.4-5b	0.000202	0.000202	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B115	731	2.5	B.2.4-5b	0.000205	0.000205	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B115	731	3	B.2.4-5b	0.000171	0.000171	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B115	731	3	B.2.4-5b	0.000175	0.000175	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B115	731	3.5	B.2.4-5b	0.000208	0.000208	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B115	731	3.5	B.2.4-5b	0.000211	0.000211	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B115	731	4	B.2.4-5b	0.00025	0.00025	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B115	731	4	B.2.4-5b	0.000253	0.000253	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B115	731	4.5	B.2.4-5b	0.000275	0.000275	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B115	731	4.5	B.2.4-5b	0.000278	0.000278	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B115	731	5	B.2.4-7b	0.000296	0.000296	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B115	731	5	B.2.4-7b	0.000298	0.000298	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B115	731	5.5	B.2.4-7b	0.000314	0.000314	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B115	731	5.5	B.2.4-7b	0.000314	0.000314	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B115	731	5.7	B.2.4-7b	0.000317	0.000317	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B136	873	0.3	B.2.4-7b	0.000399	0.000399	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B136	873	0.79091	B.2.4-7b	0.000374	0.000374	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B136	873	1.28182	B.2.4-5b	0.000339	0.000339	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B136	873	1.77273	B.2.4-5b	0.000308	0.000308	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B136	873	2.26364	B.2.4-5b	0.000256	0.000256	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B136	873	2.75455	B.2.4-5b	0.000191	0.000191	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B136	873	3.24545	B.2.4-5b	0.000191	0.000191	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B136	873	3.73636	B.2.4-5b	0.00025	0.00025	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B136	873	4.22727	B.2.4-5b	0.000297	0.000297	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B136	873	4.71818	B.2.4-7b	0.000334	0.000334	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B136	873	5.20909	B.2.4-7b	0.000372	0.000372	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B136	873	5.7	B.2.4-7b	0.000396	0.000396	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B139	913	0.3	B.2.4-7b	0.000329	0.000329	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B139	913	0.79091	B.2.4-7b	0.000325	0.000325	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B139	913	1.28182	B.2.4-5b	0.000329	0.000329	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B139	913	1.77273	B.2.4-5b	0.000317	0.000317	B.2.4-5b	0.00034

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B139	913	2.26364	B.2.4-5b	0.000282	0.000282	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B139	913	2.75455	B.2.4-5b	0.000227	0.000227	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B139	913	3.24545	B.2.4-5b	0.000204	0.000204	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B139	913	3.73636	B.2.4-5b	0.000244	0.000244	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B139	913	4.22727	B.2.4-5b	0.000263	0.000263	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B139	913	4.71818	B.2.4-7b	0.000267	0.000267	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B139	913	5.20909	B.2.4-7b	0.000277	0.000277	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B139	913	5.7	B.2.4-5b	0.000354	0.000354	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B141	1028	0.25	B.2.4-5b	0.000263	0.000263	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B141	1028	0.75	B.2.4-7b	0.000236	0.000236	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B141	1028	1.25	B.2.4-7b	0.000209	0.000209	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B141	1028	1.75	B.2.4-5b	0.000186	0.000186	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B141	1028	2.25	B.2.4-5b	0.000157	0.000157	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B141	1028	2.75	B.2.4-5b	0.000142	0.000142	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B141	1028	3.25	B.2.4-5b	0.000159	0.000159	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B141	1028	3.75	B.2.4-5b	0.00021	0.00021	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B141	1028	4.25	B.2.4-5b	0.000245	0.000245	B.2.4-5b	0.0003
Piso 2	B141	1028	4.75	B.2.4-7b	0.000268	0.000268	B.2.4-5b	0.00032
Piso 2	B141	1028	5.25	B.2.4-7b	0.000298	0.000298	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B141	1028	5.75	B.2.4-7b	0.00032	0.00032	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B127	529	0.25	B.2.4-7b	0.000581	0.000581	B.2.4-5b	0.00065
Piso 2	B127	529	0.71875	B.2.4-5b	0.000514	0.000514	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B127	529	1.1875	B.2.4-5b	0.000442	0.000442	B.2.4-5b	0.0006
Piso 2	B127	529	1.65625	B.2.4-5b	0.000358	0.000358	B.2.4-5b	0.00058
Piso 2	B127	529	2.125	B.2.4-5b	0.000318	0.000318	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B127	529	2.59375	B.2.4-5b	0.000318	0.000318	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B127	529	3.0625	B.2.4-5b	0.000318	0.000318	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B127	529	3.53125	B.2.4-5b	0.000318	0.000318	B.2.4-5b	0.00052
Piso 2	B127	529	4	B.2.4-5b	0.000318	0.000318	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B127	529	4	B.2.4-5b	0.000303	0.000303	B.2.4-5b	0.00059
Piso 2	B127	529	4.4	B.2.4-5b	0.000303	0.000303	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B127	529	4.4	B.2.4-5b	0.000302	0.000302	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B127	529	4.8	B.2.4-5b	0.000302	0.000302	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B127	529	4.8	B.2.4-5b	0.0003	0.0003	B.2.4-5b	0.00067
Piso 2	B127	529	5.2	B.2.4-7b	0.000315	0.000315	B.2.4-5b	0.00069
Piso 2	B127	529	5.2	B.2.4-7b	0.000315	0.000315	B.2.4-5b	0.00069
Piso 2	B127	529	5.35	B.2.4-5b	0.000533	0.000533	B.2.4-5b	0.0007
Piso 2	B129	537	0.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B129	537	0.69	B.2.4-7b	0.000358	0.000358	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B129	537	1.13	B.2.4-7b	0.000259	0.000259	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B129	537	1.57	B.2.4-7b	0.000188	0.000188	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B129	537	2.01	B.2.4-7b	0.000188	0.000188	B.2.4-7b	0.00041
Piso 2	B129	537	2.45	B.2.4-5b	0.00024	0.00024	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B129	537	2.89	B.2.4-5b	0.000353	0.000353	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B129	537	3.33	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B129	537	3.77	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B130	541	0.3	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00055

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B130	541	0.44667	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B130	541	0.44667	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B130	541	0.89333	B.2.4-7b	0.000371	0.000371	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B130	541	0.89333	B.2.4-7b	0.000372	0.000372	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B130	541	1.34	B.2.4-5b	0.000255	0.000255	B.2.4-5b	0.00049
Piso 2	B130	541	1.34	B.2.4-5b	0.000256	0.000256	B.2.4-5b	0.00049
Piso 2	B130	541	1.78667	B.2.4-5b	0.000175	0.000175	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B130	541	1.78667	B.2.4-5b	0.000176	0.000176	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B130	541	2.23333	B.2.4-5b	0.000176	0.000176	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B130	541	2.23333	B.2.4-5b	0.000178	0.000178	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B130	541	2.68	B.2.4-5b	0.000278	0.000278	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B130	541	2.68	B.2.4-5b	0.000279	0.000279	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B130	541	3.12667	B.2.4-5b	0.000414	0.000414	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B130	541	3.12667	B.2.4-5b	0.000415	0.000415	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B130	541	3.57333	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B130	541	3.57333	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B130	541	3.77	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B131	545	0.3	B.2.4-7b	0.000391	0.000391	B.2.4-5b	0.00056
Piso 2	B131	545	0.44667	B.2.4-7b	0.000355	0.000355	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B131	545	0.44667	B.2.4-7b	0.000351	0.000351	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B131	545	0.89333	B.2.4-7b	0.000282	0.000282	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B131	545	0.89333	B.2.4-7b	0.000276	0.000276	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B131	545	1.34	B.2.4-5b	0.000208	0.000208	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B131	545	1.34	B.2.4-5b	0.000203	0.000203	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B131	545	1.78667	B.2.4-5b	0.000148	0.000148	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B131	545	1.78667	B.2.4-5b	0.000149	0.000149	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B131	545	2.23333	B.2.4-5b	0.000148	0.000148	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B131	545	2.23333	B.2.4-5b	0.000148	0.000148	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B131	545	2.68	B.2.4-5b	0.000237	0.000237	B.2.4-5b	0.00046
Piso 2	B131	545	2.68	B.2.4-5b	0.000244	0.000244	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B131	545	3.12667	B.2.4-5b	0.000334	0.000334	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B131	545	3.12667	B.2.4-5b	0.00034	0.00034	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B131	545	3.57333	B.2.4-5b	0.000419	0.000419	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B131	545	3.57333	B.2.4-5b	0.000423	0.000423	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B131	545	3.77	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00056
Piso 2	B478	533	0.25	B.2.4-5b	0.000702	0.000702	B.2.4-7b	0.00032
Piso 2	B478	533	0.6	B.2.4-5b	0.000392	0.000392	B.2.4-7b	0.00031
Piso 2	B478	533	0.6	B.2.4-5b	0.000387	0.000387	B.2.4-6b	0.00016
Piso 2	B478	533	1	B.2.4-5b	0.000387	0.000387	B.2.4-6b	0.00016
Piso 2	B478	533	1.4	B.2.4-5b	0.000387	0.000387	B.2.4-6b	0.00016
Piso 2	B478	533	1.4	B.2.4-5b	0.000381	0.000381	B.2.4-1	0.00011
Piso 2	B478	533	1.8	B.2.4-5b	0.000431	0.000431	B.2.4-1	0.00011
Piso 2	B478	533	2.2	B.2.4-5b	0.000558	0.000558	B.2.4-1	0.00011
Piso 2	B478	533	2.2	B.2.4-5b	0.000553	0.000553	B.2.4-2	0.00016
Piso 2	B478	533	2.6	B.2.4-5b	0.000633	0.000633	B.2.4-2	0.00016
Piso 2	B478	533	3	B.2.4-5b	0.000707	0.000707	B.2.4-2	0.00016
Piso 2	B478	533	3	B.2.4-5b	0.000701	0.000701	B.2.4-7b	0

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B478	533	3.4	B.2.4-5b	0.00073	0.00073	B.2.4-7b	0
Piso 2	B478	533	3.8	B.2.4-2	0.000774	0.000774	B.2.4-7b	0
Piso 2	B478	533	3.8	B.2.4-2	0.000776	0.000776	B.2.4-7b	0
Piso 2	B478	533	4.2	B.2.4-2	0.000789	0.000789	B.2.4-7b	0
Piso 2	B478	533	4.6	B.2.4-5b	0.00083	0.00083	B.2.4-7b	0
Piso 2	B478	533	4.6	B.2.4-5b	0.000823	0.000823	B.2.4-7b	0
Piso 2	B478	533	5	B.2.4-5b	0.000828	0.000828	B.2.4-7b	0
Piso 2	B478	533	5.4	B.2.4-5b	0.000828	0.000828	B.2.4-7b	0
Piso 2	B478	533	5.4	B.2.4-5b	0.000819	0.000819	B.2.4-2	0.00017
Piso 2	B478	533	5.8	B.2.4-5b	0.000774	0.000774	B.2.4-2	0.00017
Piso 2	B478	533	6.2	B.2.4-5b	0.00072	0.00072	B.2.4-2	0.00017
Piso 2	B478	533	6.2	B.2.4-5b	0.000712	0.000712	B.2.4-1	0.00012
Piso 2	B478	533	6.6	B.2.4-5b	0.000614	0.000614	B.2.4-7b	0.00012
Piso 2	B478	533	7	B.2.4-5b	0.000509	0.000509	B.2.4-7b	0.00014
Piso 2	B478	533	7	B.2.4-5b	0.000506	0.000506	B.2.4-7b	0.00018
Piso 2	B478	533	7.4	B.2.4-7b	0.00041	0.00041	B.2.4-7b	0.0002
Piso 2	B478	533	7.8	B.2.4-5b	0.000336	0.000336	B.2.4-7b	0.00022
Piso 2	B478	533	7.8	B.2.4-5b	0.000341	0.000341	B.2.4-7b	0.00023
Piso 2	B478	533	8.15	B.2.4-5b	0.000642	0.000642	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B14	789	0.3	B.2.4-5b	0.000509	0.000509	B.2.4-5b	0.0007
Piso 2	B14	789	0.4	B.2.4-7b	0.000483	0.000483	B.2.4-5b	0.0007
Piso 2	B14	789	0.4	B.2.4-7b	0.000484	0.000484	B.2.4-5b	0.00058
Piso 2	B14	789	0.43333	B.2.4-7b	0.000484	0.000484	B.2.4-5b	0.00058
Piso 2	B14	789	0.43333	B.2.4-7b	0.000483	0.000483	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	B14	789	0.8	B.2.4-7b	0.000466	0.000466	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B14	789	0.8	B.2.4-7b	0.000473	0.000473	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B14	789	0.86667	B.2.4-7b	0.000465	0.000465	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	B14	789	0.86667	B.2.4-7b	0.000466	0.000466	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	B14	789	1.3	B.2.4-7b	0.000404	0.000404	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B14	789	1.3	B.2.4-7b	0.000416	0.000416	B.2.4-7b	0.00052
Piso 2	B14	789	1.75	B.2.4-7b	0.000314	0.000314	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B14	789	2.2	B.2.4-5b	0.000288	0.000288	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B14	789	2.65	B.2.4-5b	0.000288	0.000288	B.2.4-5b	0.00056
Piso 2	B14	789	3.1	B.2.4-5b	0.000288	0.000288	B.2.4-5b	0.00058
Piso 2	B14	789	3.55	B.2.4-5b	0.000288	0.000288	B.2.4-5b	0.0006
Piso 2	B14	789	4	B.2.4-7b	0.000377	0.000377	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B101	801	0.3	B.2.4-5b	0.000642	0.000642	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	B101	801	0.43333	B.2.4-5b	0.000333	0.000333	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	B101	801	0.43333	B.2.4-5b	0.000333	0.000333	B.2.4-5b	0.00081
Piso 2	B101	801	0.86667	B.2.4-5b	0.000333	0.000333	B.2.4-5b	0.00079
Piso 2	B101	801	0.86667	B.2.4-5b	0.000333	0.000333	B.2.4-5b	0.00078
Piso 2	B101	801	1.3	B.2.4-5b	0.000333	0.000333	B.2.4-5b	0.00076
Piso 2	B101	801	1.3	B.2.4-5b	0.000352	0.000352	B.2.4-5b	0.0006
Piso 2	B101	801	1.75	B.2.4-5b	0.000352	0.000352	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B101	801	2.2	B.2.4-5b	0.000352	0.000352	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B101	801	2.65	B.2.4-5b	0.000352	0.000352	B.2.4-5b	0.00066
Piso 2	B101	801	3.1	B.2.4-5b	0.000352	0.000352	B.2.4-5b	0.00067

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B101	801	3.55	B.2.4-5b	0.000352	0.000352	B.2.4-5b	0.00069
Piso 2	B101	801	4	B.2.4-5b	0.000359	0.000359	B.2.4-5b	0.00071
Piso 2	B140	813	0.3	B.2.4-5b	0.000528	0.000528	B.2.4-5b	0.00065
Piso 2	B140	813	0.43333	B.2.4-7b	0.000356	0.000356	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B140	813	0.43333	B.2.4-7b	0.000359	0.000359	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B140	813	0.86667	B.2.4-7b	0.000327	0.000327	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B140	813	0.86667	B.2.4-7b	0.000328	0.000328	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B140	813	1.3	B.2.4-7b	0.000289	0.000289	B.2.4-5b	0.0006
Piso 2	B140	813	1.3	B.2.4-7b	0.000296	0.000296	B.2.4-7b	0.00051
Piso 2	B140	813	1.75	B.2.4-5b	0.000291	0.000291	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B140	813	2.2	B.2.4-5b	0.000291	0.000291	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B140	813	2.65	B.2.4-5b	0.000291	0.000291	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B140	813	3.1	B.2.4-5b	0.000291	0.000291	B.2.4-5b	0.00056
Piso 2	B140	813	3.55	B.2.4-5b	0.000291	0.000291	B.2.4-5b	0.00058
Piso 2	B140	813	4	B.2.4-7b	0.000339	0.000339	B.2.4-5b	0.0006
Piso 2	B158	965	0.2	B.2.4-7b	0.000186	0.000186	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	0.66667	B.2.4-5b	0.000194	0.000194	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	1.13333	B.2.4-5b	0.000199	0.000199	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	1.6	B.2.4-5b	0.000194	0.000194	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	2.06667	B.2.4-5b	0.000179	0.000179	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	2.53333	B.2.4-5b	0.000154	0.000154	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	3	B.2.4-5b	0.000119	0.000119	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	3.46667	B.2.4-3b	9.5E-05	9.5E-05	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	3.93333	B.2.4-5b	9.3E-05	9.3E-05	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	4.4	B.2.4-5b	9.2E-05	9.2E-05	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	4.86667	B.2.4-7b	8.6E-05	8.6E-05	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	5.33333	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B158	965	5.8	B.2.4-5b	0.00016	0.00016	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	0.2	B.2.4-5b	0.000158	0.000158	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	0.66667	B.2.4-5b	8.2E-05	8.2E-05	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	1.13333	B.2.4-7b	8.8E-05	8.8E-05	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	1.6	B.2.4-5b	9.4E-05	9.4E-05	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	2.06667	B.2.4-5b	9.5E-05	9.5E-05	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	2.53333	B.2.4-3b	9.6E-05	9.6E-05	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	3	B.2.4-5b	0.00012	0.00012	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	3.46667	B.2.4-5b	0.000155	0.000155	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	3.93333	B.2.4-5b	0.000179	0.000179	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	4.4	B.2.4-5b	0.000194	0.000194	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	4.86667	B.2.4-5b	0.000199	0.000199	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	5.33333	B.2.4-5b	0.000193	0.000193	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B159	969	5.8	B.2.4-7b	0.000185	0.000185	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B4	1005	0.2	B.2.4-5b	0.000239	0.000239	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B4	1005	0.64625	B.2.4-7b	0.000174	0.000174	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B4	1005	1.0925	B.2.4-5b	0.000136	0.000136	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B4	1005	1.53875	B.2.4-5b	0.000136	0.000136	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	B4	1005	1.985	B.2.4-5b	0.000136	0.000136	B.2.4-7b	0.0004
Piso 2	B4	1005	2.43125	B.2.4-7b	0.000178	0.000178	B.2.4-5b	0.00041

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B4	1005	2.8775	B.2.4-7b	0.000261	0.000261	B.2.4-5b	0.00043
Piso 2	B4	1005	3.32375	B.2.4-7b	0.000338	0.000338	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B4	1005	3.77	B.2.4-7b	0.000409	0.000409	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	B18	849	0.3	B.2.4-7b	0.000804	0.000804	B.2.4-5b	0.00126
Piso 2	B18	849	0.6275	B.2.4-7b	0.000686	0.000686	B.2.4-5b	0.00125
Piso 2	B18	849	0.955	B.2.4-7b	0.000643	0.000643	B.2.4-5b	0.00124
Piso 2	B18	849	0.955	B.2.4-5b	0.000633	0.000633	B.2.4-5b	0.00107
Piso 2	B18	849	1.32	B.2.4-5b	0.000633	0.000633	B.2.4-5b	0.00105
Piso 2	B18	849	1.685	B.2.4-5b	0.000633	0.000633	B.2.4-5b	0.00104
Piso 2	B18	849	2.05	B.2.4-5b	0.000633	0.000633	B.2.4-5b	0.00102
Piso 2	B18	849	2.05	B.2.4-5b	0.000601	0.000601	B.2.4-5b	0.00108
Piso 2	B18	849	2.45	B.2.4-5b	0.000601	0.000601	B.2.4-5b	0.0011
Piso 2	B18	849	2.85	B.2.4-5b	0.000695	0.000695	B.2.4-5b	0.00111
Piso 2	B18	849	2.85	B.2.4-5b	0.000645	0.000645	B.2.4-5b	0.00125
Piso 2	B18	849	3.125	B.2.4-5b	0.000702	0.000702	B.2.4-5b	0.00126
Piso 2	B18	849	3.4	B.2.4-5b	0.000756	0.000756	B.2.4-5b	0.00128
Piso 2	B77	853	0.25	B.2.4-5b	0.00072	0.00072	B.2.4-5b	0.00066
Piso 2	B77	853	0.72222	B.2.4-5b	0.000653	0.000653	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B77	853	1.19444	B.2.4-5b	0.000572	0.000572	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B77	853	1.66667	B.2.4-5b	0.000478	0.000478	B.2.4-5b	0.0006
Piso 2	B77	853	2.13889	B.2.4-5b	0.00046	0.00046	B.2.4-5b	0.00059
Piso 2	B77	853	2.61111	B.2.4-5b	0.00046	0.00046	B.2.4-5b	0.00059
Piso 2	B77	853	3.08333	B.2.4-5b	0.00046	0.00046	B.2.4-5b	0.0006
Piso 2	B77	853	3.55556	B.2.4-5b	0.000518	0.000518	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B77	853	4.02778	B.2.4-5b	0.000576	0.000576	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B77	853	4.5	B.2.4-5b	0.000621	0.000621	B.2.4-5b	0.00066
Piso 2	B80	1057	0.25	B.2.4-5b	0.000562	0.000562	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B80	1057	0.68571	B.2.4-7b	0.000454	0.000454	B.2.4-5b	0.00059
Piso 2	B80	1057	1.12143	B.2.4-7b	0.000456	0.000456	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B80	1057	1.55714	B.2.4-5b	0.000473	0.000473	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	B80	1057	1.99286	B.2.4-5b	0.000484	0.000484	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B80	1057	2.42857	B.2.4-5b	0.000481	0.000481	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B80	1057	2.86429	B.2.4-5b	0.000477	0.000477	B.2.4-5b	0.00045
Piso 2	B80	1057	3.3	B.2.4-5b	0.000593	0.000593	B.2.4-5b	0.00042
Piso 2	B80	1057	3.3	B.2.4-5b	0.000345	0.000345	B.2.4-5b	0.00044
Piso 2	B80	1057	3.79	B.2.4-5b	0.00035	0.00035	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B80	1057	4.28	B.2.4-5b	0.000331	0.000331	B.2.4-5b	0.00052
Piso 2	B80	1057	4.77	B.2.4-5b	0.000289	0.000289	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B80	1057	5.26	B.2.4-7b	0.000261	0.000261	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B80	1057	5.75	B.2.4-5b	0.000384	0.000384	B.2.4-5b	0.00065
Piso 2	B143	1009	0.2	B.2.4-5b	0.000247	0.000247	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B143	1009	0.68333	B.2.4-5b	0.000182	0.000182	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B143	1009	1.16667	B.2.4-5b	0.00011	0.00011	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B143	1009	1.65	B.2.4-5b	7.8E-05	7.8E-05	B.2.4-7b	0.0003
Piso 2	B143	1009	2.13333	B.2.4-5b	8.6E-05	8.6E-05	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B143	1009	2.61667	B.2.4-7b	0.000147	0.000147	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B143	1009	3.1	B.2.4-7b	0.000204	0.000204	B.2.4-5b	0.00034

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B153	1013	0	B.2.4-5b	0.000331	0.000331	B.2.4-7b	0.00067
Piso 2	B153	1013	0.4	B.2.4-5b	0.000367	0.000367	B.2.4-7b	0.00066
Piso 2	B153	1013	0.8	B.2.4-5b	0.00041	0.00041	B.2.4-7b	0.00064
Piso 2	B153	1013	0.8	B.2.4-5b	0.000376	0.000376	B.2.4-7b	0.00053
Piso 2	B153	1013	1.2	B.2.4-5b	0.000428	0.000428	B.2.4-7b	0.00052
Piso 2	B153	1013	1.6	B.2.4-5b	0.000515	0.000515	B.2.4-7b	0.00051
Piso 2	B153	1013	1.6	B.2.4-5b	0.000472	0.000472	B.2.4-7b	0.0004
Piso 2	B153	1013	2	B.2.4-5b	0.000474	0.000474	B.2.4-7b	0.00041
Piso 2	B153	1013	2.4	B.2.4-5b	0.000469	0.000469	B.2.4-7b	0.00043
Piso 2	B153	1013	2.4	B.2.4-5b	0.00043	0.00043	B.2.4-7b	0.00053
Piso 2	B153	1013	2.77	B.2.4-5b	0.00035	0.00035	B.2.4-7b	0.00054
Piso 2	B153	1013	2.77	B.2.4-5b	0.000316	0.000316	B.2.4-7b	0.00059
Piso 2	B153	1013	3.2	B.2.4-5b	0.000256	0.000256	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	B153	1013	3.2	B.2.4-5b	0.000241	0.000241	B.2.4-7b	0.00066
Piso 2	B153	1013	3.5	B.2.4-5b	0.000241	0.000241	B.2.4-7b	0.00066
Piso 2	B153	1013	3.8	B.2.4-5b	0.0004	0.0004	B.2.4-7b	0.00067
Piso 2	B175	1017	0.2	B.2.4-5b	0.000379	0.000379	B.2.4-5b	0.00059
Piso 2	B175	1017	0.64625	B.2.4-7b	0.000267	0.000267	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B175	1017	1.0925	B.2.4-5b	0.000231	0.000231	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B175	1017	1.53875	B.2.4-5b	0.000231	0.000231	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B175	1017	1.985	B.2.4-5b	0.000231	0.000231	B.2.4-7b	0.00052
Piso 2	B175	1017	2.43125	B.2.4-5b	0.000231	0.000231	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B175	1017	2.8775	B.2.4-5b	0.000334	0.000334	B.2.4-5b	0.00055
Piso 2	B175	1017	3.32375	B.2.4-5b	0.000443	0.000443	B.2.4-5b	0.00057
Piso 2	B175	1017	3.77	B.2.4-5b	0.000543	0.000543	B.2.4-5b	0.00059
Piso 2	B194	1021	0.2	B.2.4-5b	0.000298	0.000298	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B194	1021	0.65	B.2.4-5b	0.000199	0.000199	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B194	1021	1.1	B.2.4-5b	0.000101	0.000101	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B194	1021	1.55	B.2.4-5b	0.000101	0.000101	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B194	1021	2	B.2.4-7b	0.000116	0.000116	B.2.4-5b	0.00051
Piso 2	B194	1021	2.45	B.2.4-5b	0.000184	0.000184	B.2.4-5b	0.00053
Piso 2	B204	1053	0	B.2.4-5b	7.3E-05	7.3E-05	B.2.4-5b	0.00039
Piso 2	B204	1053	0.35	B.2.4-5b	6.2E-05	6.2E-05	B.2.4-5b	0.00038
Piso 2	B204	1053	0.7	B.2.4-5b	0.000108	0.000108	B.2.4-5b	0.00036
Piso 2	B204	1053	0.7	B.2.4-5b	0.000163	0.000163	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	1.1	B.2.4-5b	0.000206	0.000206	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	1.5	B.2.4-5b	0.000243	0.000243	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	1.5	B.2.4-5b	0.000335	0.000335	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	1.9	B.2.4-5b	0.00034	0.00034	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	2.3	B.2.4-5b	0.000338	0.000338	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	2.3	B.2.4-5b	0.000419	0.000419	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	2.7	B.2.4-5b	0.000386	0.000386	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	3.1	B.2.4-5b	0.000349	0.000349	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	3.1	B.2.4-5b	0.000386	0.000386	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	3.5	B.2.4-5b	0.000329	0.000329	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	3.9	B.2.4-5b	0.000313	0.000313	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	B204	1053	3.9	B.2.4-5b	0.000323	0.000323	B.2.4-5b	0.00033

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B204	1053	4.325	B.2.4-5b	0.000323	0.000323	B.2.4-5b	0.00035
Piso 2	B204	1053	4.75	B.2.4-5b	0.000384	0.000384	B.2.4-5b	0.00037
Piso 2	B466	738	0	B.2.4-7b	2.3E-05	2.3E-05	B.2.4-5b	0.00025
Piso 2	B466	738	0.4125	B.2.4-5b	7.5E-05	7.5E-05	B.2.4-5b	0.00025
Piso 2	B466	738	0.825	B.2.4-5b	0.000119	0.000119	B.2.4-5b	0.00025
Piso 2	B466	738	1.2375	B.2.4-5b	0.000156	0.000156	B.2.4-5b	0.00025
Piso 2	B466	738	1.65	B.2.4-5b	0.000184	0.000184	B.2.4-5b	0.00025
Piso 2	B466	738	1.65	B.2.4-5b	0.0003	0.0003	B.2.4-7b	0.0001
Piso 2	B466	738	2.0625	B.2.4-5b	0.000244	0.000244	B.2.4-7b	0.00012
Piso 2	B466	738	2.475	B.2.4-5b	0.000181	0.000181	B.2.4-7b	0.00013
Piso 2	B466	738	2.8875	B.2.4-5b	0.000111	0.000111	B.2.4-7b	0.00015
Piso 2	B466	738	3.3	B.2.4-7b	3.8E-05	3.8E-05	B.2.4-7b	0.00016
Piso 2	B26	11	0.2	B.2.4-5b	0.000222	0.000222	B.2.4-5b	0.00079
Piso 2	B26	11	0.617	B.2.4-5b	0.000258	0.000258	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B26	11	0.617	B.2.4-5b	0.00026	0.00026	B.2.4-5b	0.00066
Piso 2	B26	11	1.017	B.2.4-5b	0.000237	0.000237	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B26	11	1.417	B.2.4-2	0.000265	0.000265	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	B26	11	1.417	B.2.4-2	0.000265	0.000265	B.2.4-5b	0.0005
Piso 2	B26	11	1.817	B.2.4-5b	0.000301	0.000301	B.2.4-5b	0.00048
Piso 2	B26	11	2.217	B.2.4-5b	0.000334	0.000334	B.2.4-7b	0.00046
Piso 2	B26	11	2.217	B.2.4-5b	0.000338	0.000338	B.2.4-5b	0.00059
Piso 2	B26	11	2.617	B.2.4-5b	0.000307	0.000307	B.2.4-5b	0.00061
Piso 2	B26	11	3.017	B.2.4-7b	0.000284	0.000284	B.2.4-5b	0.00062
Piso 2	B26	11	3.017	B.2.4-7b	0.000285	0.000285	B.2.4-5b	0.00072
Piso 2	B26	11	3.417	B.2.4-7b	0.000259	0.000259	B.2.4-5b	0.00074
Piso 2	B26	11	3.417	B.2.4-7b	0.000255	0.000255	B.2.4-5b	0.00081
Piso 2	B26	11	3.567	B.2.4-5b	0.000376	0.000376	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	B38	15	0.2	B.2.4-5b	0.000226	0.000226	B.2.4-5b	0.00106
Piso 2	B38	15	0.5535	B.2.4-5b	0.000297	0.000297	B.2.4-5b	0.00104
Piso 2	B38	15	0.907	B.2.4-2	0.000403	0.000403	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	B38	15	0.907	B.2.4-2	0.000404	0.000404	B.2.4-5b	0.00073
Piso 2	B38	15	1.307	B.2.4-2	0.000415	0.000415	B.2.4-5b	0.00071
Piso 2	B38	15	1.707	B.2.4-5b	0.000473	0.000473	B.2.4-5b	0.00069
Piso 2	B38	15	1.707	B.2.4-5b	0.000481	0.000481	B.2.4-5b	0.00075
Piso 2	B38	15	2.107	B.2.4-5b	0.000414	0.000414	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B38	15	2.507	B.2.4-5b	0.000342	0.000342	B.2.4-5b	0.00078
Piso 2	B38	15	2.507	B.2.4-5b	0.00035	0.00035	B.2.4-5b	0.00109
Piso 2	B38	15	2.782	B.2.4-7b	0.000262	0.000262	B.2.4-5b	0.00109
Piso 2	B38	15	3.057	B.2.4-5b	0.000408	0.000408	B.2.4-5b	0.0011
Piso 2	B39	17	0.2	B.2.4-5b	0.000232	0.000232	B.2.4-7b	0.00072
Piso 2	B39	17	0.362	B.2.4-5b	0.000315	0.000315	B.2.4-7b	0.00072
Piso 2	B39	17	0.362	B.2.4-5b	0.000315	0.000315	B.2.4-7b	0.00061
Piso 2	B39	17	0.762	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	B39	17	1.162	B.2.4-2	0.000566	0.000566	B.2.4-7b	0.00059
Piso 2	B39	17	1.162	B.2.4-2	0.000565	0.000565	B.2.4-7b	0.00046
Piso 2	B39	17	1.562	B.2.4-2	0.000564	0.000564	B.2.4-7b	0.00045
Piso 2	B39	17	1.962	B.2.4-2	0.000555	0.000555	B.2.4-7b	0.00044

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B39	17	1.962	B.2.4-2	0.000555	0.000555	B.2.4-7b	0.00051
Piso 2	B39	17	2.362	B.2.4-5b	0.000446	0.000446	B.2.4-7b	0.00053
Piso 2	B39	17	2.762	B.2.4-5b	0.000341	0.000341	B.2.4-7b	0.00054
Piso 2	B39	17	2.762	B.2.4-5b	0.000352	0.000352	B.2.4-7b	0.00066
Piso 2	B39	17	3.037	B.2.4-7b	0.000207	0.000207	B.2.4-7b	0.00067
Piso 2	B39	17	3.312	B.2.4-5b	0.000295	0.000295	B.2.4-7b	0.00068
Piso 2	B78	20	0.2	B.2.4-5b	0.000239	0.000239	B.2.4-5b	0.00029
Piso 2	B78	20	0.66712	B.2.4-5b	0.00026	0.00026	B.2.4-5b	0.00027
Piso 2	B78	20	1.13424	B.2.4-5b	0.00027	0.00027	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B78	20	1.60135	B.2.4-5b	0.000267	0.000267	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B78	20	2.06847	B.2.4-5b	0.000252	0.000252	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B78	20	2.53559	B.2.4-5b	0.000225	0.000225	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B78	20	3.00271	B.2.4-5b	0.000187	0.000187	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B78	20	3.46983	B.2.4-5b	0.000139	0.000139	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B78	20	3.93694	B.2.4-5b	0.000128	0.000128	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B78	20	4.40406	B.2.4-5b	0.000109	0.000109	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B78	20	4.87118	B.2.4-7b	8.6E-05	8.6E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B78	20	5.3383	B.2.4-5b	8.4E-05	8.4E-05	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B78	20	5.80542	B.2.4-5b	0.000155	0.000155	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B79	21	0.2	B.2.4-5b	0.000127	0.000127	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	0.66712	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	1.13424	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	1.60135	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	2.06847	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	2.53559	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	3.00271	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	3.46983	B.2.4-5b	6.9E-05	6.9E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	3.93694	B.2.4-5b	7.4E-05	7.4E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	4.40406	B.2.4-7b	7.2E-05	7.2E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	4.87118	B.2.4-7b	6.8E-05	6.8E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	5.3383	B.2.4-5b	6.8E-05	6.8E-05	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B79	21	5.80542	B.2.4-5b	0.000108	0.000108	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B81	22	0.2	B.2.4-5b	0.000192	0.000192	B.2.4-5b	0.00034
Piso 2	B81	22	0.66712	B.2.4-5b	0.000103	0.000103	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B81	22	1.13424	B.2.4-5b	0.000103	0.000103	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B81	22	1.60135	B.2.4-5b	0.000105	0.000105	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B81	22	2.06847	B.2.4-5b	0.00013	0.00013	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B81	22	2.53559	B.2.4-5b	0.000141	0.000141	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B81	22	3.00271	B.2.4-5b	0.000193	0.000193	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B81	22	3.46983	B.2.4-5b	0.000235	0.000235	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B81	22	3.93694	B.2.4-5b	0.000263	0.000263	B.2.4-7b	0.00025
Piso 2	B81	22	4.40406	B.2.4-5b	0.000278	0.000278	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B81	22	4.87118	B.2.4-5b	0.000279	0.000279	B.2.4-5b	0.00028
Piso 2	B81	22	5.3383	B.2.4-5b	0.000267	0.000267	B.2.4-5b	0.00031
Piso 2	B81	22	5.80542	B.2.4-5b	0.000242	0.000242	B.2.4-5b	0.00033
Piso 2	B3	66	0.3	B.2.4-5b	0.001004	0.001004	B.2.4-5b	0.00144
Piso 2	B3	66	0.4775	B.2.4-5b	0.000649	0.000649	B.2.4-5b	0.00143

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B3	66	0.4775	B.2.4-5b	0.000652	0.000652	B.2.4-5b	0.00143
Piso 2	B3	66	0.955	B.2.4-5b	0.000652	0.000652	B.2.4-5b	0.0014
Piso 2	B3	66	0.955	B.2.4-5b	0.000637	0.000637	B.2.4-5b	0.00116
Piso 2	B3	66	1.3375	B.2.4-5b	0.000637	0.000637	B.2.4-5b	0.00114
Piso 2	B3	66	1.3375	B.2.4-5b	0.000646	0.000646	B.2.4-5b	0.00114
Piso 2	B3	66	1.72	B.2.4-5b	0.000646	0.000646	B.2.4-5b	0.00112
Piso 2	B3	66	1.72	B.2.4-5b	0.000655	0.000655	B.2.4-5b	0.00106
Piso 2	B3	66	2.05	B.2.4-5b	0.000655	0.000655	B.2.4-5b	0.00105
Piso 2	B3	66	2.05	B.2.4-5b	0.000624	0.000624	B.2.4-5b	0.0012
Piso 2	B3	66	2.45	B.2.4-5b	0.000624	0.000624	B.2.4-5b	0.00122
Piso 2	B3	66	2.85	B.2.4-5b	0.000624	0.000624	B.2.4-5b	0.00124
Piso 2	B3	66	2.85	B.2.4-5b	0.000584	0.000584	B.2.4-5b	0.00138
Piso 2	B3	66	3.125	B.2.4-5b	0.000584	0.000584	B.2.4-5b	0.00139
Piso 2	B3	66	3.4	B.2.4-7b	0.000616	0.000616	B.2.4-5b	0.00141
Piso 2	B9	67	0.25	B.2.4-5b	0.000448	0.000448	B.2.4-5b	0.00094
Piso 2	B9	67	0.55	B.2.4-7b	0.000423	0.000423	B.2.4-5b	0.00093
Piso 2	B9	67	0.55	B.2.4-7b	0.000433	0.000433	B.2.4-5b	0.00092
Piso 2	B9	67	0.7	B.2.4-5b	0.000451	0.000451	B.2.4-5b	0.00091
Piso 2	B9	67	0.7	B.2.4-5b	0.000383	0.000383	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	B9	67	1.1	B.2.4-5b	0.000403	0.000403	B.2.4-5b	0.0008
Piso 2	B9	67	1.5	B.2.4-5b	0.000415	0.000415	B.2.4-5b	0.00078
Piso 2	B9	67	1.5	B.2.4-5b	0.000419	0.000419	B.2.4-5b	0.00069
Piso 2	B9	67	1.9	B.2.4-5b	0.000382	0.000382	B.2.4-5b	0.00067
Piso 2	B9	67	2.3	B.2.4-5b	0.000371	0.000371	B.2.4-5b	0.00065
Piso 2	B9	67	2.3	B.2.4-5b	0.000433	0.000433	B.2.4-5b	0.00056
Piso 2	B9	67	2.59	B.2.4-5b	0.000481	0.000481	B.2.4-7b	0.00055
Piso 2	B9	67	2.88	B.2.4-5b	0.000529	0.000529	B.2.4-5b	0.00056
Piso 2	B9	67	2.88	B.2.4-5b	0.000491	0.000491	B.2.4-5b	0.00064
Piso 2	B9	67	3.1	B.2.4-5b	0.000507	0.000507	B.2.4-5b	0.00065
Piso 2	B9	67	3.1	B.2.4-5b	0.00054	0.00054	B.2.4-5b	0.00075
Piso 2	B9	67	3.22	B.2.4-5b	0.000534	0.000534	B.2.4-5b	0.00075
Piso 2	B9	67	3.22	B.2.4-5b	0.000524	0.000524	B.2.4-5b	0.00075
Piso 2	B9	67	3.56	B.2.4-5b	0.000503	0.000503	B.2.4-5b	0.00077
Piso 2	B9	67	3.56	B.2.4-5b	0.000496	0.000496	B.2.4-5b	0.00078
Piso 2	B9	67	3.9	B.2.4-7b	0.000473	0.000473	B.2.4-5b	0.00079
Piso 2	B9	67	3.9	B.2.4-7b	0.000486	0.000486	B.2.4-5b	0.00099
Piso 2	B9	67	4.325	B.2.4-7b	0.000436	0.000436	B.2.4-5b	0.00101
Piso 2	B9	67	4.325	B.2.4-7b	0.000432	0.000432	B.2.4-5b	0.00101
Piso 2	B9	67	4.5	B.2.4-5b	0.000561	0.000561	B.2.4-5b	0.00102
Piso 2	B574	937	0.25	B.2.4-5b	0.000535	0.000535	B.2.4-7b	0.00072
Piso 2	B574	937	0.68571	B.2.4-5b	0.000352	0.000352	B.2.4-7b	0.0007
Piso 2	B574	937	1.12143	B.2.4-5b	0.000352	0.000352	B.2.4-7b	0.00068
Piso 2	B574	937	1.55714	B.2.4-5b	0.000413	0.000413	B.2.4-7b	0.00066
Piso 2	B574	937	1.99286	B.2.4-5b	0.000512	0.000512	B.2.4-7b	0.00063
Piso 2	B574	937	2.42857	B.2.4-5b	0.0006	0.0006	B.2.4-7b	0.00061
Piso 2	B574	937	2.86429	B.2.4-5b	0.0007	0.0007	B.2.4-7b	0.00059
Piso 2	B574	937	3.3	B.2.4-5b	0.000753	0.000753	B.2.4-7b	0.00056

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B574	937	3.3	B.2.4-5b	0.000753	0.000753	B.2.4-7b	0.00061
Piso 2	B574	937	3.79	B.2.4-5b	0.000622	0.000622	B.2.4-7b	0.00064
Piso 2	B574	937	4.28	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-7b	0.00067
Piso 2	B574	937	4.77	B.2.4-5b	0.000397	0.000397	B.2.4-7b	0.00071
Piso 2	B574	937	5.26	B.2.4-5b	0.000397	0.000397	B.2.4-7b	0.00074
Piso 2	B574	937	5.75	B.2.4-5b	0.00064	0.00064	B.2.4-7b	0.00077
Piso 2	B181	481	0	B.2.4-5b	0.000166	0.000166	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B181	481	0.5	B.2.4-7b	0.000163	0.000163	B.2.4-5b	0.00024
Piso 2	B181	481	0.5	B.2.4-7b	0.000151	0.000151	B.2.4-5b	0.00024
Piso 2	B181	481	1	B.2.4-5b	0.000166	0.000166	B.2.4-5b	0.00022
Piso 2	B181	481	1	B.2.4-5b	0.000155	0.000155	B.2.4-5b	0.00022
Piso 2	B181	481	1.5	B.2.4-5b	0.000168	0.000168	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	1.5	B.2.4-5b	0.00016	0.00016	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	2	B.2.4-5b	0.00016	0.00016	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	2	B.2.4-5b	0.000154	0.000154	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	2.5	B.2.4-5b	0.000141	0.000141	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	2.5	B.2.4-5b	0.000136	0.000136	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	3	B.2.4-5b	0.000112	0.000112	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	3	B.2.4-5b	0.00011	0.00011	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	3.5	B.2.4-2	9.3E-05	9.3E-05	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	3.5	B.2.4-5b	9.4E-05	9.4E-05	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	4	B.2.4-5b	9E-05	9E-05	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	4	B.2.4-5b	9.4E-05	9.4E-05	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	4.5	B.2.4-5b	9.1E-05	9.1E-05	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	4.5	B.2.4-5b	9.7E-05	9.7E-05	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B181	481	5	B.2.4-5b	9.7E-05	9.7E-05	B.2.4-5b	0.00022
Piso 2	B181	481	5	B.2.4-5b	0.000104	0.000104	B.2.4-5b	0.00022
Piso 2	B181	481	5.5	B.2.4-5b	0.000104	0.000104	B.2.4-5b	0.00024
Piso 2	B181	481	5.5	B.2.4-5b	0.000111	0.000111	B.2.4-5b	0.00024
Piso 2	B181	481	6	B.2.4-5b	0.000187	0.000187	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B184	485	0	B.2.4-5b	0.000172	0.000172	B.2.4-5b	0.00026
Piso 2	B184	485	0.5	B.2.4-5b	9.7E-05	9.7E-05	B.2.4-5b	0.00024
Piso 2	B184	485	0.5	B.2.4-5b	9E-05	9E-05	B.2.4-5b	0.00024
Piso 2	B184	485	1	B.2.4-5b	9E-05	9E-05	B.2.4-5b	0.00022
Piso 2	B184	485	1	B.2.4-5b	8.6E-05	8.6E-05	B.2.4-5b	0.00022
Piso 2	B184	485	1.5	B.2.4-5b	8.6E-05	8.6E-05	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	1.5	B.2.4-5b	8.5E-05	8.5E-05	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	2	B.2.4-5b	9.2E-05	9.2E-05	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	2	B.2.4-5b	9.4E-05	9.4E-05	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	2.5	B.2.4-2	0.000115	0.000115	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	2.5	B.2.4-2	0.000116	0.000116	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	3	B.2.4-2	0.000129	0.000129	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	3	B.2.4-2	0.00013	0.00013	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	3.5	B.2.4-5b	0.000151	0.000151	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	3.5	B.2.4-5b	0.000156	0.000156	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	4	B.2.4-5b	0.000169	0.000169	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	4	B.2.4-5b	0.000174	0.000174	B.2.4-7b	0.00021

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 2	B184	485	4.5	B.2.4-5b	0.000174	0.000174	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	4.5	B.2.4-5b	0.00018	0.00018	B.2.4-7b	0.00021
Piso 2	B184	485	5	B.2.4-5b	0.000168	0.000168	B.2.4-5b	0.00022
Piso 2	B184	485	5	B.2.4-5b	0.000176	0.000176	B.2.4-5b	0.00022
Piso 2	B184	485	5.5	B.2.4-7b	0.000161	0.000161	B.2.4-5b	0.00024
Piso 2	B184	485	5.5	B.2.4-7b	0.00017	0.00017	B.2.4-5b	0.00024
Piso 2	B184	485	6	B.2.4-5b	0.000172	0.000172	B.2.4-5b	0.00026

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B1	14	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	0.525	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	1.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	2.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	3.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B1	14	5.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B2	689	0.3	B.2.4-5b	0.001655	B.2.4-5b	0.00077	No Message
Piso 2	B2	689	0.6	B.2.4-5b	0.001655	B.2.4-5b	0.00077	No Message
Piso 2	B2	689	0.6	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B2	689	1	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B2	689	1.4	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B2	689	1.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00032	No Message
Piso 2	B2	689	1.8	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00032	No Message
Piso 2	B2	689	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00032	No Message
Piso 2	B2	689	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B2	689	2.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B2	689	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B2	689	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B2	689	3.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B2	689	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B2	689	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B2	689	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B2	689	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B2	689	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B2	689	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B2	689	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B2	689	5.4	B.2.4-5b	0.001522	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B2	689	5.8	B.2.4-5b	0.001522	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B2	689	6.2	B.2.4-5b	0.001522	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B2	689	6.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00024	No Message
Piso 2	B2	689	6.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00024	No Message
Piso 2	B2	689	7	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00024	No Message
Piso 2	B2	689	7	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.00039	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B2	689	7.4	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.00039	No Message
Piso 2	B2	689	7.8	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.00039	No Message
Piso 2	B2	689	7.8	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.0006	No Message
Piso 2	B2	689	8.1	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.0006	No Message
Piso 2	B6	721	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	0.525	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	1.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	2.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	3.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B6	721	4.8	B.2.4-4b	0.001081	B.2.4-5b	0.0003	No Message
Piso 2	B6	721	5.2	B.2.4-4b	0.001081	B.2.4-5b	0.0003	No Message
Piso 2	B6	721	5.2	B.2.4-4b	0.001081	B.2.4-5b	0.0003	No Message
Piso 2	B6	721	5.3	B.2.4-4b	0.001081	B.2.4-5b	0.0003	No Message
Piso 2	B7	725	0.3	B.2.4-7b	0.001354	B.2.4-7b	0.00063	No Message
Piso 2	B7	725	0.6	B.2.4-7b	0.001354	B.2.4-7b	0.00063	No Message
Piso 2	B7	725	0.6	B.2.4-5b	0.001219	B.2.4-7b	0.00039	No Message
Piso 2	B7	725	1	B.2.4-5b	0.001219	B.2.4-7b	0.00039	No Message
Piso 2	B7	725	1.4	B.2.4-5b	0.001219	B.2.4-7b	0.00039	No Message
Piso 2	B7	725	1.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-7b	0.00024	No Message
Piso 2	B7	725	1.8	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-7b	0.00024	No Message
Piso 2	B7	725	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-7b	0.00024	No Message
Piso 2	B7	725	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-7b	0.00014	No Message
Piso 2	B7	725	2.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-7b	0.00014	No Message
Piso 2	B7	725	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-7b	0.00014	No Message
Piso 2	B7	725	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	3.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B7	725	6.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B7	725	6.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-7b	0.00017	No Message
Piso 2	B7	725	6.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-7b	0.00017	No Message
Piso 2	B7	725	7	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-7b	0.00017	No Message
Piso 2	B7	725	7	B.2.4-5b	0.001443	B.2.4-7b	0.00029	No Message
Piso 2	B7	725	7.4	B.2.4-5b	0.001443	B.2.4-7b	0.00029	No Message
Piso 2	B7	725	7.8	B.2.4-5b	0.001443	B.2.4-7b	0.00029	No Message
Piso 2	B7	725	7.8	B.2.4-5b	0.001057	B.2.4-7b	0.00047	No Message
Piso 2	B7	725	8.1	B.2.4-5b	0.001057	B.2.4-7b	0.00047	No Message
Piso 2	B11	602	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	0.71875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	1.1875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	1.65625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	2.125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	2.59375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	3.0625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	3.53125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B11	602	4.8	B.2.4-7b	0.000739	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B11	602	5.2	B.2.4-7b	0.000739	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B11	602	5.2	B.2.4-7b	0.000739	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B11	602	5.3	B.2.4-7b	0.000739	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B12	745	0.3	B.2.4-5b	0.001372	B.2.4-5b	0.00064	No Message
Piso 2	B12	745	0.6	B.2.4-5b	0.001372	B.2.4-5b	0.00064	No Message
Piso 2	B12	745	0.6	B.2.4-7b	0.00121	B.2.4-5b	0.00041	No Message
Piso 2	B12	745	1	B.2.4-7b	0.00121	B.2.4-5b	0.00041	No Message
Piso 2	B12	745	1.4	B.2.4-7b	0.00121	B.2.4-5b	0.00041	No Message
Piso 2	B12	745	1.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B12	745	1.8	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B12	745	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B12	745	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B12	745	2.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B12	745	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B12	745	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	3.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B12	745	6.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B12	745	6.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B12	745	6.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B12	745	7	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B12	745	7	B.2.4-7b	0.0014	B.2.4-5b	0.00032	No Message
Piso 2	B12	745	7.4	B.2.4-7b	0.0014	B.2.4-5b	0.00032	No Message
Piso 2	B12	745	7.8	B.2.4-7b	0.0014	B.2.4-5b	0.00032	No Message
Piso 2	B12	745	7.8	B.2.4-5b	0.00108	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B12	745	8.1	B.2.4-5b	0.00108	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B16	761	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	0.71875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	1.1875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	1.65625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	2.125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	2.59375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	3.0625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	3.53125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B16	761	4.8	B.2.4-5b	0.000714	B.2.4-5b	0.00041	No Message
Piso 2	B16	761	5.2	B.2.4-5b	0.000714	B.2.4-5b	0.00041	No Message
Piso 2	B16	761	5.2	B.2.4-5b	0.000714	B.2.4-5b	0.00041	No Message
Piso 2	B16	761	5.3	B.2.4-5b	0.000714	B.2.4-5b	0.00041	No Message
Piso 2	B17	765	0.3	B.2.4-5b	0.001795	B.2.4-5b	0.00084	No Message
Piso 2	B17	765	0.6	B.2.4-5b	0.001795	B.2.4-5b	0.00084	No Message
Piso 2	B17	765	0.6	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00054	No Message
Piso 2	B17	765	1	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00054	No Message
Piso 2	B17	765	1.4	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00054	No Message
Piso 2	B17	765	1.4	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00035	No Message
Piso 2	B17	765	1.8	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00035	No Message
Piso 2	B17	765	2.2	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00035	No Message
Piso 2	B17	765	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B17	765	2.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B17	765	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B17	765	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B17	765	3.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B17	765	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B17	765	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B17	765	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B17	765	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B17	765	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B17	765	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B17	765	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B17	765	5.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B17	765	5.8	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B17	765	6.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B17	765	6.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00029	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B17	765	6.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00029	No Message
Piso 2	B17	765	7	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00029	No Message
Piso 2	B17	765	7	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00045	No Message
Piso 2	B17	765	7.4	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00045	No Message
Piso 2	B17	765	7.8	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00045	No Message
Piso 2	B17	765	7.8	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00069	No Message
Piso 2	B17	765	8.1	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00069	No Message
Piso 2	B21	781	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	0.525	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	1.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	2.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	3.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B21	781	5.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B22	785	0.3	B.2.4-5b	0.001663	B.2.4-5b	0.00078	No Message
Piso 2	B22	785	0.6	B.2.4-5b	0.001663	B.2.4-5b	0.00078	No Message
Piso 2	B22	785	0.6	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00056	No Message
Piso 2	B22	785	1	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00056	No Message
Piso 2	B22	785	1.4	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00056	No Message
Piso 2	B22	785	1.4	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00045	No Message
Piso 2	B22	785	1.8	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00045	No Message
Piso 2	B22	785	2.2	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00045	No Message
Piso 2	B22	785	2.2	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00038	No Message
Piso 2	B22	785	2.525	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00038	No Message
Piso 2	B22	785	2.85	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00038	No Message
Piso 2	B22	785	2.85	B.2.4-6b	0.00151	B.2.4-5b	0.00047	No Message
Piso 2	B22	785	3	B.2.4-6b	0.00151	B.2.4-5b	0.00047	No Message
Piso 2	B22	785	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-2	0.0003	No Message
Piso 2	B22	785	3.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-2	0.0003	No Message
Piso 2	B22	785	3.8	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-2	0.0003	No Message
Piso 2	B22	785	3.8	B.2.4-5b	0.001522	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B22	785	4.2	B.2.4-5b	0.001522	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B22	785	4.6	B.2.4-5b	0.001522	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B22	785	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B22	785	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B22	785	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B22	785	5.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B22	785	5.8	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B22	785	6.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B22	785	6.2	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00039	No Message
Piso 2	B22	785	6.6	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00039	No Message
Piso 2	B22	785	7	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00039	No Message
Piso 2	B22	785	7	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00059	No Message
Piso 2	B22	785	7.4	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00059	No Message
Piso 2	B22	785	7.8	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00059	No Message
Piso 2	B22	785	7.8	B.2.4-5b	0.00173	B.2.4-5b	0.00081	No Message
Piso 2	B22	785	8.1	B.2.4-5b	0.00173	B.2.4-5b	0.00081	No Message
Piso 2	B24	793	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	0.525	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	1.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	2.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	3.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B24	793	5.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	0.3	B.2.4-5b	0.001408	B.2.4-5b	0.00066	No Message
Piso 2	B25	797	0.6	B.2.4-5b	0.001408	B.2.4-5b	0.00066	No Message
Piso 2	B25	797	0.6	B.2.4-5b	0.001183	B.2.4-7b	0.00041	No Message
Piso 2	B25	797	1	B.2.4-5b	0.001183	B.2.4-7b	0.00041	No Message
Piso 2	B25	797	1.4	B.2.4-5b	0.001183	B.2.4-7b	0.00041	No Message
Piso 2	B25	797	1.4	B.2.4-5b	0.001517	B.2.4-7b	0.00025	No Message
Piso 2	B25	797	1.8	B.2.4-5b	0.001517	B.2.4-7b	0.00025	No Message
Piso 2	B25	797	2.2	B.2.4-5b	0.001517	B.2.4-7b	0.00025	No Message
Piso 2	B25	797	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B25	797	2.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B25	797	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B25	797	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	3.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B25	797	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	6.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B25	797	6.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B25	797	6.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B25	797	7	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B25	797	7	B.2.4-7b	0.001403	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B25	797	7.4	B.2.4-7b	0.001403	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B25	797	7.8	B.2.4-7b	0.001403	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B25	797	7.8	B.2.4-5b	0.001078	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B25	797	8.1	B.2.4-5b	0.001078	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B27	805	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	0.525	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	1.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	2.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	3.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B27	805	5.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B28	809	0.3	B.2.4-5b	0.001565	B.2.4-5b	0.00073	No Message
Piso 2	B28	809	0.6	B.2.4-5b	0.001565	B.2.4-5b	0.00073	No Message
Piso 2	B28	809	0.6	B.2.4-7b	0.001093	B.2.4-5b	0.00049	No Message
Piso 2	B28	809	1	B.2.4-7b	0.001093	B.2.4-5b	0.00049	No Message
Piso 2	B28	809	1.4	B.2.4-7b	0.001093	B.2.4-5b	0.00049	No Message
Piso 2	B28	809	1.4	B.2.4-7b	0.001418	B.2.4-5b	0.00034	No Message
Piso 2	B28	809	1.8	B.2.4-7b	0.001418	B.2.4-5b	0.00034	No Message
Piso 2	B28	809	2.2	B.2.4-7b	0.001418	B.2.4-5b	0.00034	No Message
Piso 2	B28	809	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B28	809	2.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B28	809	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B28	809	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B28	809	3.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B28	809	3.8	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B28	809	3.8	B.2.4-5b	0.001522	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B28	809	4.25	B.2.4-5b	0.001522	B.2.4-5b	0.00018	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B28	809	4.25	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00033	No Message
Piso 2	B28	809	4.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00033	No Message
Piso 2	B28	809	4.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00022	No Message
Piso 2	B28	809	5	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00022	No Message
Piso 2	B28	809	5.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00022	No Message
Piso 2	B28	809	5.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00013	No Message
Piso 2	B28	809	5.8	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00013	No Message
Piso 2	B28	809	6.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00013	No Message
Piso 2	B28	809	6.2	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B28	809	6.6	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B28	809	7	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B28	809	7	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00052	No Message
Piso 2	B28	809	7.4	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00052	No Message
Piso 2	B28	809	7.8	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00052	No Message
Piso 2	B28	809	7.8	B.2.4-5b	0.001595	B.2.4-5b	0.00074	No Message
Piso 2	B28	809	8.1	B.2.4-5b	0.001595	B.2.4-5b	0.00074	No Message
Piso 2	B30	817	0.25	B.2.4-5b	0.001432	B.2.4-5b	0.00074	No Message
Piso 2	B30	817	0.6	B.2.4-5b	0.001432	B.2.4-5b	0.00074	No Message
Piso 2	B30	817	0.6	B.2.4-6b	0.00131	B.2.4-5b	0.00044	No Message
Piso 2	B30	817	1	B.2.4-6b	0.00131	B.2.4-5b	0.00044	No Message
Piso 2	B30	817	1.4	B.2.4-6b	0.00131	B.2.4-5b	0.00044	No Message
Piso 2	B30	817	1.4	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B30	817	1.8	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B30	817	2.2	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B30	817	2.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B30	817	2.525	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B30	817	2.85	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B30	817	2.85	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	3.33182	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	3.81364	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	4.29545	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	4.77727	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	5.25909	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	5.74091	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	6.22273	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	6.70455	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	7.18636	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	7.66818	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B30	817	8.15	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B31	16	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	0.525	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	1.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B31	16	2.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	3.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	3.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B31	16	5.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	0.3	B.2.4-5b	0.001645	B.2.4-5b	0.00077	No Message
Piso 2	B32	825	0.6	B.2.4-5b	0.001645	B.2.4-5b	0.00077	No Message
Piso 2	B32	825	0.6	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B32	825	1	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B32	825	1.4	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B32	825	1.4	B.2.4-7b	0.00152	B.2.4-5b	0.00032	No Message
Piso 2	B32	825	1.8	B.2.4-7b	0.00152	B.2.4-5b	0.00032	No Message
Piso 2	B32	825	2.2	B.2.4-7b	0.00152	B.2.4-5b	0.00032	No Message
Piso 2	B32	825	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B32	825	2.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B32	825	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B32	825	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	3.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	6.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B32	825	6.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00023	No Message
Piso 2	B32	825	6.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00023	No Message
Piso 2	B32	825	7	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00023	No Message
Piso 2	B32	825	7	B.2.4-7b	0.001367	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B32	825	7.4	B.2.4-7b	0.001367	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B32	825	7.8	B.2.4-7b	0.001367	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B32	825	7.8	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.00056	No Message
Piso 2	B32	825	8.1	B.2.4-2	0.001522	B.2.4-5b	0.00056	No Message
Piso 2	B35	837	0.25	B.2.4-2	0.001543	B.2.4-2	0.00079	No Message
Piso 2	B35	837	0.45	B.2.4-2	0.001543	B.2.4-2	0.00079	No Message
Piso 2	B35	837	0.45	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B35	837	0.8	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B35	837	0.8	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B35	837	0.91	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B35	837	0.91	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B35	837	1.37	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00021	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B35	837	1.37	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B35	837	1.6	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B35	837	1.6	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B35	837	1.83	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B35	837	1.83	B.2.4-1	0.00131	B.2.4-2	0.00027	No Message
Piso 2	B35	837	2.115	B.2.4-1	0.00131	B.2.4-2	0.00027	No Message
Piso 2	B35	837	2.4	B.2.4-1	0.00131	B.2.4-2	0.00027	No Message
Piso 2	B35	837	2.4	B.2.4-1	0.00131	B.2.4-2	0.00027	No Message
Piso 2	B35	837	2.8	B.2.4-1	0.00131	B.2.4-2	0.00027	No Message
Piso 2	B35	837	3.2	B.2.4-1	0.00131	B.2.4-2	0.00027	No Message
Piso 2	B35	837	3.2	B.2.4-1	0.00131	B.2.4-2	0.00027	No Message
Piso 2	B35	837	3.5	B.2.4-1	0.00131	B.2.4-2	0.00027	No Message
Piso 2	B35	837	3.8	B.2.4-1	0.00131	B.2.4-2	0.00027	No Message
Piso 2	B36	18	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	0.71875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	1.1875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	1.65625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	2.125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	2.59375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	3.0625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	3.53125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B36	18	5.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B37	845	0.3	B.2.4-5b	0.001563	B.2.4-5b	0.00073	No Message
Piso 2	B37	845	0.6	B.2.4-5b	0.001563	B.2.4-5b	0.00073	No Message
Piso 2	B37	845	0.6	B.2.4-7b	0.001096	B.2.4-5b	0.00049	No Message
Piso 2	B37	845	1	B.2.4-7b	0.001096	B.2.4-5b	0.00049	No Message
Piso 2	B37	845	1.4	B.2.4-7b	0.001096	B.2.4-5b	0.00049	No Message
Piso 2	B37	845	1.4	B.2.4-7b	0.001421	B.2.4-5b	0.00034	No Message
Piso 2	B37	845	1.8	B.2.4-7b	0.001421	B.2.4-5b	0.00034	No Message
Piso 2	B37	845	2.2	B.2.4-7b	0.001421	B.2.4-5b	0.00034	No Message
Piso 2	B37	845	2.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B37	845	2.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B37	845	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B37	845	3	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B37	845	3.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B37	845	3.8	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B37	845	3.8	B.2.4-5b	0.001522	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B37	845	4.25	B.2.4-5b	0.001522	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B37	845	4.25	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00033	No Message
Piso 2	B37	845	4.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00033	No Message
Piso 2	B37	845	4.6	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B37	845	5	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B37	845	5.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B37	845	5.4	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00015	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B37	845	5.8	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B37	845	6.2	B.2.4-7b	0.001522	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B37	845	6.2	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00034	No Message
Piso 2	B37	845	6.6	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00034	No Message
Piso 2	B37	845	7	B.2.4-4b	0.001522	B.2.4-5b	0.00034	No Message
Piso 2	B37	845	7	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00054	No Message
Piso 2	B37	845	7.4	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00054	No Message
Piso 2	B37	845	7.8	B.2.4-6b	0.001522	B.2.4-5b	0.00054	No Message
Piso 2	B37	845	7.8	B.2.4-5b	0.001658	B.2.4-5b	0.00077	No Message
Piso 2	B37	845	8.1	B.2.4-5b	0.001658	B.2.4-5b	0.00077	No Message
Piso 2	B40	857	0.25	B.2.4-7b	0.000554	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B40	857	0.73333	B.2.4-7b	0.000554	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B40	857	1.21667	B.2.4-7b	0.000554	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B40	857	1.7	B.2.4-7b	0.000554	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B40	857	2.18333	B.2.4-7b	0.000554	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B40	857	2.66667	B.2.4-7b	0.000554	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B40	857	3.15	B.2.4-7b	0.000554	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B40	857	3.15	B.2.4-7b	0.000565	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B40	857	3.575	B.2.4-7b	0.000565	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B40	857	4	B.2.4-7b	0.000565	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B40	857	4.425	B.2.4-7b	0.000565	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B40	857	4.85	B.2.4-7b	0.000565	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B40	857	5.275	B.2.4-7b	0.000565	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B40	857	5.7	B.2.4-7b	0.000565	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B41	861	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B41	861	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B42	865	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B43	869	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B43	869	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B46	881	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B47	885	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B48	889	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B48	889	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B49	893	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	0.25	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B50	897	0.5	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B50	897	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B50	897	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B50	897	5	B.2.4-5b	0.000636	B.2.4-5b	0.0001	No Message
Piso 2	B50	897	5.5	B.2.4-5b	0.000636	B.2.4-5b	0.0001	No Message
Piso 2	B50	897	5.5	B.2.4-4b	0.000636	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B50	897	5.7	B.2.4-4b	0.000636	B.2.4-5b	0.00021	No Message
Piso 2	B51	901	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B51	901	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B52	905	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B52	905	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B53	909	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	0.3	B.2.4-5b	0.000628	B.2.4-5b	0.00013	No Message
Piso 2	B59	933	0.5	B.2.4-5b	0.000628	B.2.4-5b	0.00013	No Message
Piso 2	B59	933	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B59	933	5.5	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B59	933	5.7	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B62	945	0.25	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	0.5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	0.5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	1	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	1	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B62	945	1.5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	1.5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	2	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	2	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	2.5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	2.5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	3	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	3	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	3.5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	3.5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	4	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	4	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	4.5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	4.5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	5	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	5	B.2.4-5b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	5.5	B.2.4-5b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	5.5	B.2.4-5b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B62	945	5.75	B.2.4-5b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B63	949	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B63	949	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B64	953	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B64	953	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B65	957	0.25	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	0.7125	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	1.175	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	1.6375	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	2.1	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	2.5625	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	3.025	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	3.4875	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	3.95	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	4.4125	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	4.875	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	5.3375	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B65	957	5.8	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B66	882	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	0.66667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	1.13333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	2.06667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	2.53333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	3.46667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	3.93333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	4.86667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	5.33333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B66	882	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B70	977	0.25	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	0.7125	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	1.175	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	1.6375	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	2.1	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B70	977	2.5625	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	3.025	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	3.4875	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	3.95	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	4.4125	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	4.875	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	5.3375	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B70	977	5.8	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B71	981	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	0.66667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	1.13333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	2.06667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	2.53333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	3.46667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	3.93333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	4.86667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	5.33333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B71	981	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	0.66667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	1.13333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	2.06667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	2.53333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	3.46667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	3.93333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	4.86667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	5.33333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B72	985	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	0.66667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	1.13333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	2.06667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	2.53333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	3.46667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	3.93333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	4.86667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	5.33333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B73	989	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	0.66667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B74	894	1.13333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	2.06667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	2.53333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	3.46667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	3.93333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	4.86667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	5.33333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B74	894	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	0.525	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	0.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	1.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	2.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	2.77	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B76	1001	2.77	B.2.4-5b	0.001081	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B76	1001	3.11333	B.2.4-5b	0.001081	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B76	1001	3.45667	B.2.4-5b	0.001081	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B76	1001	3.8	B.2.4-5b	0.001081	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B82	1025	0.25	B.2.4-4b	0.000636	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B82	1025	0.5	B.2.4-4b	0.000636	B.2.4-5b	0.00018	No Message
Piso 2	B82	1025	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B82	1025	5	B.2.4-5b	0.000636	B.2.4-5b	0.0001	No Message
Piso 2	B82	1025	5.5	B.2.4-5b	0.000636	B.2.4-5b	0.0001	No Message
Piso 2	B82	1025	5.5	B.2.4-1	0.000608	B.2.4-5b	0.00023	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B82	1025	5.75	B.2.4-1	0.000608	B.2.4-5b	0.00023	No Message
Piso 2	B83	1026	0.25	B.2.4-1	0.000599	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B83	1026	0.5	B.2.4-1	0.000599	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B83	1026	0.5	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B83	1026	1	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B83	1026	1	B.2.4-5b	0.000636	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B83	1026	1.5	B.2.4-5b	0.000636	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B83	1026	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B83	1026	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	0.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	1.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	2.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	3.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	3.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	4.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	4.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	5.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B87	1027	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	0.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	1.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	2.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	3.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	3.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	4.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	4.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	5.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B90	1030	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B91	1031	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	0.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	1.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	2.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	3.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	3.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	4.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	4.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	5.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B91	1031	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	0.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	1.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	2.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	3.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	3.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	4.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	4.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	5.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B92	1032	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	0.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	1.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	2.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	3.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	3.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	4.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	4.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	5.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B93	1033	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	0.3	B.2.4-7b	0.000747	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B94	697	0.4775	B.2.4-7b	0.000747	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B94	697	0.4775	B.2.4-7b	0.000747	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B94	697	0.955	B.2.4-7b	0.000747	B.2.4-5b	0.00037	No Message
Piso 2	B94	697	0.955	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B94	697	1.3375	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B94	697	1.3375	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B94	697	1.72	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B94	697	1.72	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	2.216	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	2.712	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	3.208	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	3.704	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B94	697	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	4.666	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	5.132	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	5.598	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	6.064	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	6.53	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	6.53	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	6.87	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	6.87	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	7.21	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	7.21	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	7.55	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B94	697	7.55	B.2.4-7b	0.001076	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B94	697	7.975	B.2.4-7b	0.001076	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B94	697	7.975	B.2.4-7b	0.001076	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B94	697	8.15	B.2.4-7b	0.001076	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B95	729	0.3	B.2.4-7b	0.000769	B.2.4-5b	0.00035	No Message
Piso 2	B95	729	0.4775	B.2.4-7b	0.000769	B.2.4-5b	0.00035	No Message
Piso 2	B95	729	0.4775	B.2.4-7b	0.000769	B.2.4-5b	0.00035	No Message
Piso 2	B95	729	0.955	B.2.4-7b	0.000769	B.2.4-5b	0.00035	No Message
Piso 2	B95	729	0.955	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-7b	0.00015	No Message
Piso 2	B95	729	1.3375	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-7b	0.00015	No Message
Piso 2	B95	729	1.3375	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-7b	0.00015	No Message
Piso 2	B95	729	1.72	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-7b	0.00015	No Message
Piso 2	B95	729	1.72	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	2.216	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	2.712	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	3.208	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	3.704	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	4.666	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	5.132	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	5.598	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	6.064	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	6.53	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	6.53	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	6.87	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	6.87	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	7.21	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	7.21	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	7.55	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B95	729	7.55	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-7b	0.00016	No Message
Piso 2	B95	729	7.975	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-7b	0.00016	No Message
Piso 2	B95	729	7.975	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-7b	0.00016	No Message
Piso 2	B95	729	8.15	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-7b	0.00016	No Message
Piso 2	B96	749	0.3	B.2.4-1	0.001081	B.2.4-5b	0.00042	No Message
Piso 2	B96	749	0.3	B.2.4-1	0.001081	B.2.4-5b	0.00042	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B96	749	0.3	B.2.4-1	0.001081	B.2.4-5b	0.00042	No Message
Piso 2	B96	749	0.4775	B.2.4-1	0.001081	B.2.4-5b	0.00042	No Message
Piso 2	B96	749	0.4775	B.2.4-1	0.001081	B.2.4-5b	0.00042	No Message
Piso 2	B96	749	0.6	B.2.4-1	0.001081	B.2.4-5b	0.00042	No Message
Piso 2	B96	749	0.6	B.2.4-1	0.001063	B.2.4-5b	0.00044	No Message
Piso 2	B96	749	0.955	B.2.4-1	0.001063	B.2.4-5b	0.00044	No Message
Piso 2	B96	749	0.955	B.2.4-3b	0.001081	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B96	749	1.3375	B.2.4-3b	0.001081	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B96	749	1.3375	B.2.4-3b	0.001081	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B96	749	1.72	B.2.4-3b	0.001081	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B96	749	1.72	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	2.216	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	2.712	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	3.208	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	3.704	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	4.666	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	5.132	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	5.598	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	6.064	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	6.53	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	6.53	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	6.87	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	6.87	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	7.21	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	7.21	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	7.55	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B96	749	7.55	B.2.4-1	0.001081	B.2.4-5b	0.00029	No Message
Piso 2	B96	749	7.975	B.2.4-1	0.001081	B.2.4-5b	0.00029	No Message
Piso 2	B96	749	7.975	B.2.4-1	0.001081	B.2.4-5b	0.00029	No Message
Piso 2	B96	749	8.15	B.2.4-1	0.001081	B.2.4-5b	0.00029	No Message
Piso 2	B121	736	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	0.69091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	1.18182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	1.67273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	2.16364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	2.65455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	3.14545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	3.63636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	4.12727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	4.61818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	5.10909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B121	736	5.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B122	746	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B122	746	0.475	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B122	746	0.475	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B122	746	0.95	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B122	746	0.95	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B122	746	1.425	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B122	746	1.425	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B122	746	1.9	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B122	746	1.9	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B122	746	2.375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B122	746	2.375	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B122	746	2.6	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B109	509	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B109	509	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B112	730	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B112	730	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B115	731	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B136	873	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B139	913	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B139	913	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	0.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	1.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	2.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	3.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	3.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	4.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	4.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	5.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B141	1028	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	0.71875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	1.1875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	1.65625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	2.125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	2.59375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	3.0625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	3.53125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	4.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B127	529	4.8	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-7b	0.00018	No Message
Piso 2	B127	529	5.2	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-7b	0.00018	No Message
Piso 2	B127	529	5.2	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-7b	0.00018	No Message
Piso 2	B127	529	5.35	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-7b	0.00018	No Message
Piso 2	B129	537	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B129	537	0.69	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B129	537	1.13	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B129	537	1.57	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B129	537	2.01	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B129	537	2.45	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B129	537	2.89	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B129	537	3.33	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B129	537	3.77	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	0.44667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	0.44667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	0.89333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	0.89333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	1.34	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B130	541	1.34	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	1.78667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	1.78667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	2.23333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	2.23333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	2.68	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	2.68	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	3.12667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	3.12667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	3.57333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	3.57333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B130	541	3.77	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	0.3	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B131	545	0.44667	B.2.4-7b	0.000636	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B131	545	0.44667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	0.89333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	0.89333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	1.34	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	1.34	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	1.78667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	1.78667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	2.23333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	2.23333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	2.68	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	2.68	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	3.12667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	3.12667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	3.57333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	3.57333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B131	545	3.77	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B478	533	0.25	B.2.4-5b	0.001311	B.2.4-5b	0.00067	No Message
Piso 2	B478	533	0.6	B.2.4-5b	0.001311	B.2.4-5b	0.00067	No Message
Piso 2	B478	533	0.6	B.2.4-6b	0.00131	B.2.4-5b	0.00046	No Message
Piso 2	B478	533	1	B.2.4-6b	0.00131	B.2.4-5b	0.00046	No Message
Piso 2	B478	533	1.4	B.2.4-6b	0.00131	B.2.4-5b	0.00046	No Message
Piso 2	B478	533	1.4	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.0003	No Message
Piso 2	B478	533	1.8	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.0003	No Message
Piso 2	B478	533	2.2	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.0003	No Message
Piso 2	B478	533	2.2	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B478	533	2.6	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B478	533	3	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00019	No Message
Piso 2	B478	533	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B478	533	3.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B478	533	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B478	533	3.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B478	533	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B478	533	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B478	533	4.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B478	533	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B478	533	5.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B478	533	5.4	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B478	533	5.8	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B478	533	6.2	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B478	533	6.2	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B478	533	6.6	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B478	533	7	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00026	No Message
Piso 2	B478	533	7	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.00039	No Message
Piso 2	B478	533	7.4	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.00039	No Message
Piso 2	B478	533	7.8	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.00039	No Message
Piso 2	B478	533	7.8	B.2.4-6b	0.00131	B.2.4-5b	0.00057	No Message
Piso 2	B478	533	8.15	B.2.4-6b	0.00131	B.2.4-5b	0.00057	No Message
Piso 2	B14	789	0.3	B.2.4-5b	0.000981	B.2.4-7b	0.00023	No Message
Piso 2	B14	789	0.4	B.2.4-5b	0.000981	B.2.4-7b	0.00023	No Message
Piso 2	B14	789	0.4	B.2.4-7b	0.000975	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B14	789	0.43333	B.2.4-7b	0.000975	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B14	789	0.43333	B.2.4-7b	0.000975	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B14	789	0.8	B.2.4-7b	0.000975	B.2.4-5b	0.00025	No Message
Piso 2	B14	789	0.8	B.2.4-7b	0.000949	B.2.4-5b	0.00028	No Message
Piso 2	B14	789	0.86667	B.2.4-7b	0.000949	B.2.4-5b	0.00028	No Message
Piso 2	B14	789	0.86667	B.2.4-7b	0.000949	B.2.4-5b	0.00028	No Message
Piso 2	B14	789	1.3	B.2.4-7b	0.000949	B.2.4-5b	0.00028	No Message
Piso 2	B14	789	1.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B14	789	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B14	789	2.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B14	789	2.65	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B14	789	3.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B14	789	3.55	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B14	789	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B101	801	0.3	B.2.4-7b	0.000834	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B101	801	0.43333	B.2.4-7b	0.000834	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B101	801	0.43333	B.2.4-7b	0.000834	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B101	801	0.86667	B.2.4-7b	0.000834	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B101	801	0.86667	B.2.4-7b	0.000834	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B101	801	1.3	B.2.4-7b	0.000834	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B101	801	1.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B101	801	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B101	801	2.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B101	801	2.65	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B101	801	3.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B101	801	3.55	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B101	801	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B140	813	0.3	B.2.4-7b	0.000944	B.2.4-5b	0.00028	No Message
Piso 2	B140	813	0.43333	B.2.4-7b	0.000944	B.2.4-5b	0.00028	No Message
Piso 2	B140	813	0.43333	B.2.4-7b	0.000944	B.2.4-5b	0.00028	No Message
Piso 2	B140	813	0.86667	B.2.4-7b	0.000944	B.2.4-5b	0.00028	No Message
Piso 2	B140	813	0.86667	B.2.4-7b	0.000945	B.2.4-5b	0.00027	No Message
Piso 2	B140	813	1.3	B.2.4-7b	0.000945	B.2.4-5b	0.00027	No Message
Piso 2	B140	813	1.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B140	813	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B140	813	2.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B140	813	2.65	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B140	813	3.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B140	813	3.55	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B140	813	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	0.66667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	1.13333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	2.06667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	2.53333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	3.46667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	3.93333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	4.86667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	5.33333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B158	965	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	0.66667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	1.13333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	2.06667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	2.53333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	3.46667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	3.93333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	4.86667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	5.33333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B159	969	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B4	1005	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B4	1005	0.64625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B4	1005	1.0925	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B4	1005	1.53875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B4	1005	1.985	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B4	1005	2.43125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B4	1005	2.8775	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B4	1005	3.32375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B4	1005	3.77	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	0.6275	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	0.955	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	0.955	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	1.32	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	1.685	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	2.05	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	2.05	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B18	849	2.45	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	2.85	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	2.85	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	3.125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B18	849	3.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B77	853	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B77	853	0.72222	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B77	853	1.19444	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B77	853	1.66667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B77	853	2.13889	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B77	853	2.61111	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B77	853	3.08333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B77	853	3.55556	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B77	853	4.02778	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B77	853	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B80	1057	0.25	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B80	1057	0.68571	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B80	1057	1.12143	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B80	1057	1.55714	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B80	1057	1.99286	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B80	1057	2.42857	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B80	1057	2.86429	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B80	1057	3.3	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B80	1057	3.3	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B80	1057	3.79	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B80	1057	4.28	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B80	1057	4.77	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B80	1057	5.26	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B80	1057	5.75	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B143	1009	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B143	1009	0.68333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B143	1009	1.16667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B143	1009	1.65	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B143	1009	2.13333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B143	1009	2.61667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B143	1009	3.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B153	1013	0	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	0.4	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	0.8	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	0.8	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	1.2	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	1.6	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	1.6	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	2	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	2.4	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	2.4	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	2.77	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	2.77	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	3.2	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B153	1013	3.2	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	3.5	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B153	1013	3.8	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 2	B175	1017	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B175	1017	0.64625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B175	1017	1.0925	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B175	1017	1.53875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B175	1017	1.985	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B175	1017	2.43125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B175	1017	2.8775	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B175	1017	3.32375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B175	1017	3.77	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B194	1021	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B194	1021	0.65	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B194	1021	1.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B194	1021	1.55	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B194	1021	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B194	1021	2.45	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B204	1053	0	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B204	1053	0.35	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B204	1053	0.7	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B204	1053	0.7	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B204	1053	1.1	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B204	1053	1.5	B.2.4-5b	0.000815	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B204	1053	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B204	1053	1.9	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B204	1053	2.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B204	1053	2.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B204	1053	2.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B204	1053	3.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B204	1053	3.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B204	1053	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B204	1053	3.9	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B204	1053	3.9	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B204	1053	4.325	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B204	1053	4.75	B.2.4-7b	0.000815	B.2.4-5b	0.00016	No Message
Piso 2	B466	738	0	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B466	738	0.4125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B466	738	0.825	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B466	738	1.2375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B466	738	1.65	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B466	738	1.65	B.2.4-7b	0.000593	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B466	738	2.0625	B.2.4-7b	0.000593	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B466	738	2.475	B.2.4-7b	0.000593	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B466	738	2.8875	B.2.4-7b	0.000593	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B466	738	3.3	B.2.4-7b	0.000593	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 2	B26	11	0.2	B.2.4-7b	0.001061	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B26	11	0.617	B.2.4-7b	0.001061	B.2.4-5b	0.00031	No Message
Piso 2	B26	11	0.617	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B26	11	1.017	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B26	11	1.417	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B26	11	1.417	B.2.4-5b	0.001081	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B26	11	1.817	B.2.4-5b	0.001081	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B26	11	2.217	B.2.4-5b	0.001081	B.2.4-5b	0.00014	No Message
Piso 2	B26	11	2.217	B.2.4-6b	0.001081	B.2.4-5b	0.00041	No Message
Piso 2	B26	11	2.617	B.2.4-6b	0.001081	B.2.4-5b	0.00041	No Message
Piso 2	B26	11	3.017	B.2.4-6b	0.001081	B.2.4-5b	0.00041	No Message
Piso 2	B26	11	3.017	B.2.4-5b	0.001242	B.2.4-5b	0.00071	No Message
Piso 2	B26	11	3.417	B.2.4-5b	0.001242	B.2.4-5b	0.00071	No Message
Piso 2	B26	11	3.417	B.2.4-5b	0.001149	B.2.4-5b	0.00066	No Message
Piso 2	B26	11	3.567	B.2.4-5b	0.001149	B.2.4-5b	0.00066	No Message
Piso 2	B38	15	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B38	15	0.5535	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B38	15	0.907	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B38	15	0.907	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B38	15	1.307	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B38	15	1.707	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B38	15	1.707	B.2.4-7b	0.000997	B.2.4-5b	0.00023	No Message
Piso 2	B38	15	2.107	B.2.4-7b	0.000997	B.2.4-5b	0.00023	No Message
Piso 2	B38	15	2.507	B.2.4-7b	0.000997	B.2.4-5b	0.00023	No Message
Piso 2	B38	15	2.507	B.2.4-5b	0.000865	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B38	15	2.782	B.2.4-5b	0.000865	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B38	15	3.057	B.2.4-5b	0.000865	B.2.4-5b	0.0005	No Message
Piso 2	B39	17	0.2	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B39	17	0.362	B.2.4-7b	0.001081	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B39	17	0.362	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B39	17	0.762	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B39	17	1.162	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B39	17	1.162	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B39	17	1.562	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B39	17	1.962	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B39	17	1.962	B.2.4-7b	0.001074	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B39	17	2.362	B.2.4-7b	0.001074	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B39	17	2.762	B.2.4-7b	0.001074	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B39	17	2.762	B.2.4-7b	0.000727	B.2.4-5b	0.0004	No Message
Piso 2	B39	17	3.037	B.2.4-7b	0.000727	B.2.4-5b	0.0004	No Message
Piso 2	B39	17	3.312	B.2.4-7b	0.000727	B.2.4-5b	0.0004	No Message
Piso 2	B78	20	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	0.66712	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	1.13424	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	1.60135	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	2.06847	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	2.53559	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	3.00271	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	3.46983	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	3.93694	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	4.40406	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	4.87118	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B78	20	5.3383	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B78	20	5.80542	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	0.66712	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	1.13424	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	1.60135	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	2.06847	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	2.53559	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	3.00271	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	3.46983	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	3.93694	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	4.40406	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	4.87118	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	5.3383	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B79	21	5.80542	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	0.66712	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	1.13424	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	1.60135	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	2.06847	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	2.53559	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	3.00271	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	3.46983	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	3.93694	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	4.40406	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	4.87118	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	5.3383	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B81	22	5.80542	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B3	66	0.3	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00022	No Message
Piso 2	B3	66	0.4775	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00022	No Message
Piso 2	B3	66	0.4775	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00022	No Message
Piso 2	B3	66	0.955	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.00022	No Message
Piso 2	B3	66	0.955	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B3	66	1.3375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B3	66	1.3375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B3	66	1.72	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B3	66	1.72	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B3	66	2.05	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B3	66	2.05	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B3	66	2.45	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B3	66	2.85	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B3	66	2.85	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B3	66	3.125	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B3	66	3.4	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B9	67	0.25	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.00043	No Message
Piso 2	B9	67	0.55	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.00043	No Message
Piso 2	B9	67	0.55	B.2.4-6b	0.00131	B.2.4-5b	0.00043	No Message
Piso 2	B9	67	0.7	B.2.4-6b	0.00131	B.2.4-5b	0.00043	No Message
Piso 2	B9	67	0.7	B.2.4-7b	0.001297	B.2.4-5b	0.00024	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B9	67	1.1	B.2.4-7b	0.001297	B.2.4-5b	0.00024	No Message
Piso 2	B9	67	1.5	B.2.4-7b	0.001297	B.2.4-5b	0.00024	No Message
Piso 2	B9	67	1.5	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00013	No Message
Piso 2	B9	67	1.9	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00013	No Message
Piso 2	B9	67	2.3	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00013	No Message
Piso 2	B9	67	2.3	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B9	67	2.59	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B9	67	2.88	B.2.4-7b	0.00131	B.2.4-5b	0.0002	No Message
Piso 2	B9	67	2.88	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B9	67	3.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B9	67	3.1	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B9	67	3.22	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B9	67	3.22	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B9	67	3.56	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B9	67	3.56	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B9	67	3.9	B.2.4-5b	0.00131	B.2.4-5b	0.00015	No Message
Piso 2	B9	67	3.9	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.00027	No Message
Piso 2	B9	67	4.325	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.00027	No Message
Piso 2	B9	67	4.325	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.00027	No Message
Piso 2	B9	67	4.5	B.2.4-4b	0.00131	B.2.4-5b	0.00027	No Message
Piso 2	B574	937	0.25	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B574	937	0.68571	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B574	937	1.12143	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B574	937	1.55714	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B574	937	1.99286	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B574	937	2.42857	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B574	937	2.86429	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B574	937	3.3	B.2.4-7b	0.000976	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 2	B574	937	3.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B574	937	3.79	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B574	937	4.28	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B574	937	4.77	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B574	937	5.26	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B574	937	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	0	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 2	B181	481	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B181	481	6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	0	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 2	B184	485	6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B1	14	0.25	No Message
Piso 2	B1	14	0.525	No Message
Piso 2	B1	14	0.8	No Message
Piso 2	B1	14	0.8	No Message
Piso 2	B1	14	1.2	No Message
Piso 2	B1	14	1.6	No Message
Piso 2	B1	14	1.6	No Message
Piso 2	B1	14	2	No Message
Piso 2	B1	14	2.4	No Message
Piso 2	B1	14	2.4	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B1	14	2.8	No Message
Piso 2	B1	14	3.2	No Message
Piso 2	B1	14	3.2	No Message
Piso 2	B1	14	3.6	No Message
Piso 2	B1	14	4	No Message
Piso 2	B1	14	4	No Message
Piso 2	B1	14	4.4	No Message
Piso 2	B1	14	4.8	No Message
Piso 2	B1	14	4.8	No Message
Piso 2	B1	14	5.3	No Message
Piso 2	B2	689	0.3	No Message
Piso 2	B2	689	0.6	No Message
Piso 2	B2	689	0.6	No Message
Piso 2	B2	689	1	No Message
Piso 2	B2	689	1.4	No Message
Piso 2	B2	689	1.4	No Message
Piso 2	B2	689	1.8	No Message
Piso 2	B2	689	2.2	No Message
Piso 2	B2	689	2.2	No Message
Piso 2	B2	689	2.6	No Message
Piso 2	B2	689	3	No Message
Piso 2	B2	689	3	No Message
Piso 2	B2	689	3.4	No Message
Piso 2	B2	689	3.8	No Message
Piso 2	B2	689	3.8	No Message
Piso 2	B2	689	4.2	No Message
Piso 2	B2	689	4.6	No Message
Piso 2	B2	689	4.6	No Message
Piso 2	B2	689	5	No Message
Piso 2	B2	689	5.4	No Message
Piso 2	B2	689	5.4	No Message
Piso 2	B2	689	5.8	No Message
Piso 2	B2	689	6.2	No Message
Piso 2	B2	689	6.2	No Message
Piso 2	B2	689	6.6	No Message
Piso 2	B2	689	7	No Message
Piso 2	B2	689	7	No Message
Piso 2	B2	689	7.4	No Message
Piso 2	B2	689	7.8	No Message
Piso 2	B2	689	7.8	No Message
Piso 2	B2	689	8.1	No Message
Piso 2	B6	721	0.25	No Message
Piso 2	B6	721	0.525	No Message
Piso 2	B6	721	0.8	No Message
Piso 2	B6	721	0.8	No Message
Piso 2	B6	721	1.2	No Message
Piso 2	B6	721	1.6	No Message
Piso 2	B6	721	1.6	No Message
Piso 2	B6	721	2	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B6	721	2.4	No Message
Piso 2	B6	721	2.4	No Message
Piso 2	B6	721	2.8	No Message
Piso 2	B6	721	3.2	No Message
Piso 2	B6	721	3.2	No Message
Piso 2	B6	721	3.6	No Message
Piso 2	B6	721	4	No Message
Piso 2	B6	721	4	No Message
Piso 2	B6	721	4.4	No Message
Piso 2	B6	721	4.4	No Message
Piso 2	B6	721	4.8	No Message
Piso 2	B6	721	4.8	No Message
Piso 2	B6	721	5.2	No Message
Piso 2	B6	721	5.2	No Message
Piso 2	B6	721	5.3	No Message
Piso 2	B7	725	0.3	No Message
Piso 2	B7	725	0.6	No Message
Piso 2	B7	725	0.6	No Message
Piso 2	B7	725	1	No Message
Piso 2	B7	725	1.4	No Message
Piso 2	B7	725	1.4	No Message
Piso 2	B7	725	1.8	No Message
Piso 2	B7	725	2.2	No Message
Piso 2	B7	725	2.2	No Message
Piso 2	B7	725	2.6	No Message
Piso 2	B7	725	3	No Message
Piso 2	B7	725	3	No Message
Piso 2	B7	725	3.4	No Message
Piso 2	B7	725	3.8	No Message
Piso 2	B7	725	3.8	No Message
Piso 2	B7	725	4.2	No Message
Piso 2	B7	725	4.6	No Message
Piso 2	B7	725	4.6	No Message
Piso 2	B7	725	5	No Message
Piso 2	B7	725	5.4	No Message
Piso 2	B7	725	5.4	No Message
Piso 2	B7	725	5.8	No Message
Piso 2	B7	725	6.2	No Message
Piso 2	B7	725	6.2	No Message
Piso 2	B7	725	6.6	No Message
Piso 2	B7	725	7	No Message
Piso 2	B7	725	7	No Message
Piso 2	B7	725	7.4	No Message
Piso 2	B7	725	7.8	No Message
Piso 2	B7	725	7.8	No Message
Piso 2	B7	725	8.1	No Message
Piso 2	B11	602	0.25	No Message
Piso 2	B11	602	0.71875	No Message
Piso 2	B11	602	1.1875	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B11	602	1.65625	No Message
Piso 2	B11	602	2.125	No Message
Piso 2	B11	602	2.59375	No Message
Piso 2	B11	602	3.0625	No Message
Piso 2	B11	602	3.53125	No Message
Piso 2	B11	602	4	No Message
Piso 2	B11	602	4	No Message
Piso 2	B11	602	4.4	No Message
Piso 2	B11	602	4.4	No Message
Piso 2	B11	602	4.8	No Message
Piso 2	B11	602	4.8	No Message
Piso 2	B11	602	5.2	No Message
Piso 2	B11	602	5.2	No Message
Piso 2	B11	602	5.3	No Message
Piso 2	B12	745	0.3	No Message
Piso 2	B12	745	0.6	No Message
Piso 2	B12	745	0.6	No Message
Piso 2	B12	745	1	No Message
Piso 2	B12	745	1.4	No Message
Piso 2	B12	745	1.4	No Message
Piso 2	B12	745	1.8	No Message
Piso 2	B12	745	2.2	No Message
Piso 2	B12	745	2.2	No Message
Piso 2	B12	745	2.6	No Message
Piso 2	B12	745	3	No Message
Piso 2	B12	745	3	No Message
Piso 2	B12	745	3.4	No Message
Piso 2	B12	745	3.8	No Message
Piso 2	B12	745	3.8	No Message
Piso 2	B12	745	4.2	No Message
Piso 2	B12	745	4.6	No Message
Piso 2	B12	745	4.6	No Message
Piso 2	B12	745	5	No Message
Piso 2	B12	745	5.4	No Message
Piso 2	B12	745	5.4	No Message
Piso 2	B12	745	5.8	No Message
Piso 2	B12	745	6.2	No Message
Piso 2	B12	745	6.2	No Message
Piso 2	B12	745	6.6	No Message
Piso 2	B12	745	7	No Message
Piso 2	B12	745	7	No Message
Piso 2	B12	745	7.4	No Message
Piso 2	B12	745	7.8	No Message
Piso 2	B12	745	7.8	No Message
Piso 2	B12	745	8.1	No Message
Piso 2	B16	761	0.25	No Message
Piso 2	B16	761	0.71875	No Message
Piso 2	B16	761	1.1875	No Message
Piso 2	B16	761	1.65625	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B16	761	2.125	No Message
Piso 2	B16	761	2.59375	No Message
Piso 2	B16	761	3.0625	No Message
Piso 2	B16	761	3.53125	No Message
Piso 2	B16	761	4	No Message
Piso 2	B16	761	4	No Message
Piso 2	B16	761	4.4	No Message
Piso 2	B16	761	4.4	No Message
Piso 2	B16	761	4.8	No Message
Piso 2	B16	761	4.8	No Message
Piso 2	B16	761	5.2	No Message
Piso 2	B16	761	5.2	No Message
Piso 2	B16	761	5.3	No Message
Piso 2	B17	765	0.3	No Message
Piso 2	B17	765	0.6	No Message
Piso 2	B17	765	0.6	No Message
Piso 2	B17	765	1	No Message
Piso 2	B17	765	1.4	No Message
Piso 2	B17	765	1.4	No Message
Piso 2	B17	765	1.8	No Message
Piso 2	B17	765	2.2	No Message
Piso 2	B17	765	2.2	No Message
Piso 2	B17	765	2.6	No Message
Piso 2	B17	765	3	No Message
Piso 2	B17	765	3	No Message
Piso 2	B17	765	3.4	No Message
Piso 2	B17	765	3.8	No Message
Piso 2	B17	765	3.8	No Message
Piso 2	B17	765	4.2	No Message
Piso 2	B17	765	4.6	No Message
Piso 2	B17	765	4.6	No Message
Piso 2	B17	765	5	No Message
Piso 2	B17	765	5.4	No Message
Piso 2	B17	765	5.4	No Message
Piso 2	B17	765	5.8	No Message
Piso 2	B17	765	6.2	No Message
Piso 2	B17	765	6.2	No Message
Piso 2	B17	765	6.6	No Message
Piso 2	B17	765	7	No Message
Piso 2	B17	765	7	No Message
Piso 2	B17	765	7.4	No Message
Piso 2	B17	765	7.8	No Message
Piso 2	B17	765	7.8	No Message
Piso 2	B17	765	8.1	No Message
Piso 2	B21	781	0.25	No Message
Piso 2	B21	781	0.525	No Message
Piso 2	B21	781	0.8	No Message
Piso 2	B21	781	0.8	No Message
Piso 2	B21	781	1.2	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B21	781	1.6	No Message
Piso 2	B21	781	1.6	No Message
Piso 2	B21	781	2	No Message
Piso 2	B21	781	2.4	No Message
Piso 2	B21	781	2.4	No Message
Piso 2	B21	781	2.8	No Message
Piso 2	B21	781	3.2	No Message
Piso 2	B21	781	3.2	No Message
Piso 2	B21	781	3.6	No Message
Piso 2	B21	781	4	No Message
Piso 2	B21	781	4	No Message
Piso 2	B21	781	4.4	No Message
Piso 2	B21	781	4.8	No Message
Piso 2	B21	781	4.8	No Message
Piso 2	B21	781	5.3	No Message
Piso 2	B22	785	0.3	No Message
Piso 2	B22	785	0.6	No Message
Piso 2	B22	785	0.6	No Message
Piso 2	B22	785	1	No Message
Piso 2	B22	785	1.4	No Message
Piso 2	B22	785	1.4	No Message
Piso 2	B22	785	1.8	No Message
Piso 2	B22	785	2.2	No Message
Piso 2	B22	785	2.2	No Message
Piso 2	B22	785	2.525	No Message
Piso 2	B22	785	2.85	No Message
Piso 2	B22	785	2.85	No Message
Piso 2	B22	785	3	No Message
Piso 2	B22	785	3	No Message
Piso 2	B22	785	3.4	No Message
Piso 2	B22	785	3.8	No Message
Piso 2	B22	785	3.8	No Message
Piso 2	B22	785	4.2	No Message
Piso 2	B22	785	4.6	No Message
Piso 2	B22	785	4.6	No Message
Piso 2	B22	785	5	No Message
Piso 2	B22	785	5.4	No Message
Piso 2	B22	785	5.4	No Message
Piso 2	B22	785	5.8	No Message
Piso 2	B22	785	6.2	No Message
Piso 2	B22	785	6.2	No Message
Piso 2	B22	785	6.6	No Message
Piso 2	B22	785	7	No Message
Piso 2	B22	785	7	No Message
Piso 2	B22	785	7.4	No Message
Piso 2	B22	785	7.8	No Message
Piso 2	B22	785	7.8	No Message
Piso 2	B22	785	8.1	No Message
Piso 2	B24	793	0.25	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B24	793	0.525	No Message
Piso 2	B24	793	0.8	No Message
Piso 2	B24	793	0.8	No Message
Piso 2	B24	793	1.2	No Message
Piso 2	B24	793	1.6	No Message
Piso 2	B24	793	1.6	No Message
Piso 2	B24	793	2	No Message
Piso 2	B24	793	2.4	No Message
Piso 2	B24	793	2.4	No Message
Piso 2	B24	793	2.8	No Message
Piso 2	B24	793	3.2	No Message
Piso 2	B24	793	3.2	No Message
Piso 2	B24	793	3.6	No Message
Piso 2	B24	793	4	No Message
Piso 2	B24	793	4	No Message
Piso 2	B24	793	4.4	No Message
Piso 2	B24	793	4.8	No Message
Piso 2	B24	793	4.8	No Message
Piso 2	B24	793	5.3	No Message
Piso 2	B25	797	0.3	No Message
Piso 2	B25	797	0.6	No Message
Piso 2	B25	797	0.6	No Message
Piso 2	B25	797	1	No Message
Piso 2	B25	797	1.4	No Message
Piso 2	B25	797	1.4	No Message
Piso 2	B25	797	1.8	No Message
Piso 2	B25	797	2.2	No Message
Piso 2	B25	797	2.2	No Message
Piso 2	B25	797	2.6	No Message
Piso 2	B25	797	3	No Message
Piso 2	B25	797	3	No Message
Piso 2	B25	797	3.4	No Message
Piso 2	B25	797	3.8	No Message
Piso 2	B25	797	3.8	No Message
Piso 2	B25	797	4.2	No Message
Piso 2	B25	797	4.6	No Message
Piso 2	B25	797	4.6	No Message
Piso 2	B25	797	5	No Message
Piso 2	B25	797	5.4	No Message
Piso 2	B25	797	5.4	No Message
Piso 2	B25	797	5.8	No Message
Piso 2	B25	797	6.2	No Message
Piso 2	B25	797	6.2	No Message
Piso 2	B25	797	6.6	No Message
Piso 2	B25	797	7	No Message
Piso 2	B25	797	7	No Message
Piso 2	B25	797	7.4	No Message
Piso 2	B25	797	7.8	No Message
Piso 2	B25	797	7.8	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B25	797	8.1	No Message
Piso 2	B27	805	0.25	No Message
Piso 2	B27	805	0.525	No Message
Piso 2	B27	805	0.8	No Message
Piso 2	B27	805	0.8	No Message
Piso 2	B27	805	1.2	No Message
Piso 2	B27	805	1.6	No Message
Piso 2	B27	805	1.6	No Message
Piso 2	B27	805	2	No Message
Piso 2	B27	805	2.4	No Message
Piso 2	B27	805	2.4	No Message
Piso 2	B27	805	2.8	No Message
Piso 2	B27	805	3.2	No Message
Piso 2	B27	805	3.2	No Message
Piso 2	B27	805	3.6	No Message
Piso 2	B27	805	4	No Message
Piso 2	B27	805	4	No Message
Piso 2	B27	805	4.4	No Message
Piso 2	B27	805	4.8	No Message
Piso 2	B27	805	4.8	No Message
Piso 2	B27	805	5.3	No Message
Piso 2	B28	809	0.3	No Message
Piso 2	B28	809	0.6	No Message
Piso 2	B28	809	0.6	No Message
Piso 2	B28	809	1	No Message
Piso 2	B28	809	1.4	No Message
Piso 2	B28	809	1.4	No Message
Piso 2	B28	809	1.8	No Message
Piso 2	B28	809	2.2	No Message
Piso 2	B28	809	2.2	No Message
Piso 2	B28	809	2.6	No Message
Piso 2	B28	809	3	No Message
Piso 2	B28	809	3	No Message
Piso 2	B28	809	3.4	No Message
Piso 2	B28	809	3.8	No Message
Piso 2	B28	809	3.8	No Message
Piso 2	B28	809	4.25	No Message
Piso 2	B28	809	4.25	No Message
Piso 2	B28	809	4.6	No Message
Piso 2	B28	809	4.6	No Message
Piso 2	B28	809	5	No Message
Piso 2	B28	809	5.4	No Message
Piso 2	B28	809	5.4	No Message
Piso 2	B28	809	5.8	No Message
Piso 2	B28	809	6.2	No Message
Piso 2	B28	809	6.2	No Message
Piso 2	B28	809	6.6	No Message
Piso 2	B28	809	7	No Message
Piso 2	B28	809	7	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B28	809	7.4	No Message
Piso 2	B28	809	7.8	No Message
Piso 2	B28	809	7.8	No Message
Piso 2	B28	809	8.1	No Message
Piso 2	B30	817	0.25	No Message
Piso 2	B30	817	0.6	No Message
Piso 2	B30	817	0.6	No Message
Piso 2	B30	817	1	No Message
Piso 2	B30	817	1.4	No Message
Piso 2	B30	817	1.4	No Message
Piso 2	B30	817	1.8	No Message
Piso 2	B30	817	2.2	No Message
Piso 2	B30	817	2.2	No Message
Piso 2	B30	817	2.525	No Message
Piso 2	B30	817	2.85	No Message
Piso 2	B30	817	2.85	No Message
Piso 2	B30	817	3.33182	No Message
Piso 2	B30	817	3.81364	No Message
Piso 2	B30	817	4.29546	No Message
Piso 2	B30	817	4.77727	No Message
Piso 2	B30	817	5.25909	No Message
Piso 2	B30	817	5.74091	No Message
Piso 2	B30	817	6.22273	No Message
Piso 2	B30	817	6.70455	No Message
Piso 2	B30	817	7.18636	No Message
Piso 2	B30	817	7.66818	No Message
Piso 2	B30	817	8.15	No Message
Piso 2	B31	16	0.25	No Message
Piso 2	B31	16	0.525	No Message
Piso 2	B31	16	0.8	No Message
Piso 2	B31	16	0.8	No Message
Piso 2	B31	16	1.2	No Message
Piso 2	B31	16	1.6	No Message
Piso 2	B31	16	1.6	No Message
Piso 2	B31	16	2	No Message
Piso 2	B31	16	2.4	No Message
Piso 2	B31	16	2.4	No Message
Piso 2	B31	16	2.8	No Message
Piso 2	B31	16	3.2	No Message
Piso 2	B31	16	3.2	No Message
Piso 2	B31	16	3.6	No Message
Piso 2	B31	16	4	No Message
Piso 2	B31	16	4	No Message
Piso 2	B31	16	4.4	No Message
Piso 2	B31	16	4.8	No Message
Piso 2	B31	16	4.8	No Message
Piso 2	B31	16	5.3	No Message
Piso 2	B32	825	0.3	No Message
Piso 2	B32	825	0.6	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B32	825	0.6	No Message
Piso 2	B32	825	1	No Message
Piso 2	B32	825	1.4	No Message
Piso 2	B32	825	1.4	No Message
Piso 2	B32	825	1.8	No Message
Piso 2	B32	825	2.2	No Message
Piso 2	B32	825	2.2	No Message
Piso 2	B32	825	2.6	No Message
Piso 2	B32	825	3	No Message
Piso 2	B32	825	3	No Message
Piso 2	B32	825	3.4	No Message
Piso 2	B32	825	3.8	No Message
Piso 2	B32	825	3.8	No Message
Piso 2	B32	825	4.2	No Message
Piso 2	B32	825	4.6	No Message
Piso 2	B32	825	4.6	No Message
Piso 2	B32	825	5	No Message
Piso 2	B32	825	5.4	No Message
Piso 2	B32	825	5.4	No Message
Piso 2	B32	825	5.8	No Message
Piso 2	B32	825	6.2	No Message
Piso 2	B32	825	6.2	No Message
Piso 2	B32	825	6.6	No Message
Piso 2	B32	825	7	No Message
Piso 2	B32	825	7	No Message
Piso 2	B32	825	7.4	No Message
Piso 2	B32	825	7.8	No Message
Piso 2	B32	825	7.8	No Message
Piso 2	B32	825	8.1	No Message
Piso 2	B35	837	0.25	No Message
Piso 2	B35	837	0.45	No Message
Piso 2	B35	837	0.45	No Message
Piso 2	B35	837	0.8	No Message
Piso 2	B35	837	0.8	No Message
Piso 2	B35	837	0.91	No Message
Piso 2	B35	837	0.91	No Message
Piso 2	B35	837	1.37	No Message
Piso 2	B35	837	1.37	No Message
Piso 2	B35	837	1.6	No Message
Piso 2	B35	837	1.6	No Message
Piso 2	B35	837	1.83	No Message
Piso 2	B35	837	1.83	No Message
Piso 2	B35	837	2.115	No Message
Piso 2	B35	837	2.4	No Message
Piso 2	B35	837	2.4	No Message
Piso 2	B35	837	2.8	No Message
Piso 2	B35	837	3.2	No Message
Piso 2	B35	837	3.2	No Message
Piso 2	B35	837	3.5	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B35	837	3.8	No Message
Piso 2	B36	18	0.25	No Message
Piso 2	B36	18	0.71875	No Message
Piso 2	B36	18	1.1875	No Message
Piso 2	B36	18	1.65625	No Message
Piso 2	B36	18	2.125	No Message
Piso 2	B36	18	2.59375	No Message
Piso 2	B36	18	3.0625	No Message
Piso 2	B36	18	3.53125	No Message
Piso 2	B36	18	4	No Message
Piso 2	B36	18	4	No Message
Piso 2	B36	18	4.4	No Message
Piso 2	B36	18	4.8	No Message
Piso 2	B36	18	4.8	No Message
Piso 2	B36	18	5.3	No Message
Piso 2	B37	845	0.3	No Message
Piso 2	B37	845	0.6	No Message
Piso 2	B37	845	0.6	No Message
Piso 2	B37	845	1	No Message
Piso 2	B37	845	1.4	No Message
Piso 2	B37	845	1.4	No Message
Piso 2	B37	845	1.8	No Message
Piso 2	B37	845	2.2	No Message
Piso 2	B37	845	2.2	No Message
Piso 2	B37	845	2.6	No Message
Piso 2	B37	845	3	No Message
Piso 2	B37	845	3	No Message
Piso 2	B37	845	3.4	No Message
Piso 2	B37	845	3.8	No Message
Piso 2	B37	845	3.8	No Message
Piso 2	B37	845	4.25	No Message
Piso 2	B37	845	4.25	No Message
Piso 2	B37	845	4.6	No Message
Piso 2	B37	845	4.6	No Message
Piso 2	B37	845	5	No Message
Piso 2	B37	845	5.4	No Message
Piso 2	B37	845	5.4	No Message
Piso 2	B37	845	5.8	No Message
Piso 2	B37	845	6.2	No Message
Piso 2	B37	845	6.2	No Message
Piso 2	B37	845	6.6	No Message
Piso 2	B37	845	7	No Message
Piso 2	B37	845	7	No Message
Piso 2	B37	845	7.4	No Message
Piso 2	B37	845	7.8	No Message
Piso 2	B37	845	7.8	No Message
Piso 2	B37	845	8.1	No Message
Piso 2	B40	857	0.25	No Message
Piso 2	B40	857	0.73333	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 2	B40	857	1.21667	No Message
Piso 2	B40	857	1.7	No Message
Piso 2	B40	857	2.18333	No Message
Piso 2	B40	857	2.66667	No Message
Piso 2	B40	857	3.15	No Message
Piso 2	B40	857	3.15	No Message
Piso 2	B40	857	3.575	No Message
Piso 2	B40	857	4	No Message
Piso 2	B40	857	4.425	No Message
Piso 2	B40	857	4.85	No Message
Piso 2	B40	857	5.275	No Message
Piso 2	B40	857	5.7	No Message
Piso 2	B41	861	0.3	No Message
Piso 2	B41	861	0.79091	No Message
Piso 2	B41	861	1.28182	No Message
Piso 2	B41	861	1.77273	No Message
Piso 2	B41	861	2.26364	No Message
Piso 2	B41	861	2.75455	No Message
Piso 2	B41	861	3.24545	No Message
Piso 2	B41	861	3.73636	No Message
Piso 2	B41	861	4.22727	No Message
Piso 2	B41	861	4.71818	No Message
Piso 2	B41	861	5.20909	No Message
Piso 2	B41	861	5.7	No Message
Piso 2	B42	865	0.3	No Message
Piso 2	B42	865	0.79091	No Message
Piso 2	B42	865	1.28182	No Message
Piso 2	B42	865	1.77273	No Message
Piso 2	B42	865	2.26364	No Message
Piso 2	B42	865	2.75455	No Message
Piso 2	B42	865	3.24545	No Message
Piso 2	B42	865	3.73636	No Message
Piso 2	B42	865	4.22727	No Message
Piso 2	B42	865	4.71818	No Message
Piso 2	B42	865	5.20909	No Message
Piso 2	B42	865	5.7	No Message
Piso 2	B43	869	0.3	No Message
Piso 2	B43	869	0.79091	No Message
Piso 2	B43	869	1.28182	No Message
Piso 2	B43	869	1.77273	No Message
Piso 2	B43	869	2.26364	No Message
Piso 2	B43	869	2.75455	No Message
Piso 2	B43	869	3.24545	No Message
Piso 2	B43	869	3.73636	No Message
Piso 2	B43	869	4.22727	No Message
Piso 2	B43	869	4.71818	No Message
Piso 2	B43	869	5.20909	No Message
Piso 2	B43	869	5.7	No Message
Piso 2	B46	881	0.3	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 1	B52	908	VC(30X50)	2.26364	No Message	B.2.4-5b	0.000279	0.000279
Piso 1	B52	908	VC(30X50)	2.75455	No Message	B.2.4-5b	0.000279	0.000279
Piso 1	B52	908	VC(30X50)	3.24545	No Message	B.2.4-5b	0.000279	0.000279
Piso 1	B52	908	VC(30X50)	3.73636	No Message	B.2.4-5b	0.000279	0.000279
Piso 1	B52	908	VC(30X50)	4.22727	No Message	B.2.4-5b	0.000388	0.000388
Piso 1	B52	908	VC(30X50)	4.71818	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 1	B52	908	VC(30X50)	5.20909	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000545
Piso 1	B52	908	VC(30X50)	5.7	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000685
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000724
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	0.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000569
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	1.25	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	1.75	No Message	B.2.4-7b	0.000389	0.000389
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	2.25	No Message	B.2.4-5b	0.00026	0.00026
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	2.75	No Message	B.2.4-5b	0.00026	0.00026
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	3.25	No Message	B.2.4-5b	0.00026	0.00026
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	3.75	No Message	B.2.4-5b	0.00026	0.00026
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	4.25	No Message	B.2.4-7b	0.000375	0.000375
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	4.75	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	5.25	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000543
Piso 1	B82	1034	VC(30X50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000689
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	0.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000657
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	0.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.00051
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	1.25	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	1.75	No Message	B.2.4-7b	0.000337	0.000337
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	2.25	No Message	B.2.4-5b	0.000227	0.000227
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	2.75	No Message	B.2.4-5b	0.000227	0.000227
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	3.25	No Message	B.2.4-5b	0.000227	0.000227
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	3.75	No Message	B.2.4-5b	0.000227	0.000227
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	4.25	No Message	B.2.4-7b	0.000363	0.000363
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	4.75	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	5.25	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000549
Piso 1	B83	1035	VC(30X50)	5.75	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000706
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	0.2	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	0.66667	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	1.13333	No Message	B.2.4-5b	0.000343	0.000343
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	1.6	No Message	B.2.4-7b	0.00024	0.00024
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	2.06667	No Message	B.2.4-7b	0.00015	0.00015
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	2.53333	No Message	B.2.4-5b	0.00015	0.00015
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.00015	0.00015
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	3.46667	No Message	B.2.4-5b	0.00015	0.00015
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	3.93333	No Message	B.2.4-5b	0.00015	0.00015
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	4.4	No Message	B.2.4-7b	0.000177	0.000177
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	4.86667	No Message	B.2.4-7b	0.000267	0.000267
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	5.33333	No Message	B.2.4-5b	0.000366	0.000366
Piso 1	B158	968	VC(30X50)	5.8	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	0.2	No Message	B.2.4-5b	0.000452	0.000452
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	0.66667	No Message	B.2.4-5b	0.000355	0.000355
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	1.13333	No Message	B.2.4-7b	0.000267	0.000267

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	1.6	No Message	B.2.4-7b	0.000189	0.000189
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	2.06667	No Message	B.2.4-5b	0.000141	0.000141
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	2.53333	No Message	B.2.4-5b	0.000141	0.000141
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000141	0.000141
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	3.46667	No Message	B.2.4-5b	0.000141	0.000141
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	3.93333	No Message	B.2.4-5b	0.000141	0.000141
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	4.4	No Message	B.2.4-5b	0.000204	0.000204
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	4.86667	No Message	B.2.4-5b	0.0003	0.0003
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	5.33333	No Message	B.2.4-5b	0.000405	0.000405
Piso 1	B159	972	VC(30X50)	5.8	No Message	B.2.4-7b	0.000452	0.000452
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	0	No Message	B.2.4-7b	0.000165	0.000165
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.00011	0.00011
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.00011	0.00011
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	1.5	No Message	B.2.4-5b	0.00011	0.00011
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.00011	0.00011
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.00011	0.00011
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.00011	0.00011
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.00011	0.00011
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.00011	0.00011
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	4.5	No Message	B.2.4-5b	0.00011	0.00011
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.00011	0.00011
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000182	0.000182
Piso 1	B179	139	VC(55X50)	6	No Message	B.2.4-5b	0.00029	0.00029
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	0	No Message	B.2.4-5b	0.000306	0.000306
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	0.5	No Message	B.2.4-5b	0.000222	0.000222
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	1	No Message	B.2.4-5b	0.000164	0.000164
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	1.5	No Message	B.2.4-5b	0.000164	0.000164
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	2	No Message	B.2.4-5b	0.000164	0.000164
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	2.5	No Message	B.2.4-5b	0.000164	0.000164
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	3	No Message	B.2.4-5b	0.000164	0.000164
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	3.5	No Message	B.2.4-5b	0.000164	0.000164
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	4	No Message	B.2.4-5b	0.000164	0.000164
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	4.5	No Message	B.2.4-5b	0.000164	0.000164
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	5	No Message	B.2.4-5b	0.000164	0.000164
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	5.5	No Message	B.2.4-5b	0.000235	0.000235
Piso 1	B190	142	VC(55X50)	6	No Message	B.2.4-5b	0.000322	0.000322
Piso 1	B198	138	VC(55X50)	0	No Message	B.2.4-5b	0.000254	0.000254
Piso 1	B198	138	VC(55X50)	0.49447	No Message	B.2.4-5b	0.000187	0.000187
Piso 1	B198	138	VC(55X50)	0.98894	No Message	B.2.4-5b	0.000174	0.000174
Piso 1	B198	138	VC(55X50)	1.48341	No Message	B.2.4-5b	0.000192	0.000192
Piso 1	B198	138	VC(55X50)	1.97788	No Message	B.2.4-5b	0.000227	0.000227
Piso 1	B198	138	VC(55X50)	2.47235	No Message	B.2.4-5b	0.000274	0.000274
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	0	No Message	B.2.4-5b	0.000511	0.000511
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	0.42765	No Message	B.2.4-5b	0.000345	0.000345
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	0.42765	No Message	B.2.4-5b	0.000363	0.000363
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	0.89432	No Message	B.2.4-7b	0.000288	0.000288
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	1.36098	No Message	B.2.4-5b	0.000259	0.000259
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	1.82765	No Message	B.2.4-5b	0.000259	0.000259

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 4

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	Status	AsTopCombo	AsMinTop	AsTop
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	m²	m²
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	1.82765	No Message	B.2.4-5b	0.000262	0.000262
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	2.25265	No Message	B.2.4-5b	0.000262	0.000262
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	2.67765	No Message	B.2.4-5b	0.000262	0.000262
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	3.10265	No Message	B.2.4-5b	0.000262	0.000262
Piso 1	B301	141	VC(55X50)	3.52765	No Message	B.2.4-7b	0.000302	0.000302

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 1	B1	688	0.25	B.2.4-7b	0.000552	0.000636	B.2.4-5b	0.00051
Piso 1	B1	688	0.70909	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.0005
Piso 1	B1	688	1.16818	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00049
Piso 1	B1	688	1.62727	B.2.4-5b	0.00042	0.00042	B.2.4-5b	0.00047
Piso 1	B1	688	2.08636	B.2.4-5b	0.000269	0.000269	B.2.4-5b	0.00046
Piso 1	B1	688	2.54545	B.2.4-7b	0.00025	0.00025	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B1	688	3.00455	B.2.4-7b	0.00025	0.00025	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B1	688	3.46364	B.2.4-5b	0.000333	0.000333	B.2.4-5b	0.00046
Piso 1	B1	688	3.92273	B.2.4-5b	0.000476	0.000476	B.2.4-5b	0.00047
Piso 1	B1	688	4.38182	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00049
Piso 1	B1	688	4.84091	B.2.4-5b	0.000552	0.000559	B.2.4-5b	0.0005
Piso 1	B1	688	5.3	B.2.4-7b	0.000552	0.00066	B.2.4-5b	0.00051
Piso 1	B27	808	0.25	B.2.4-7b	0.000552	0.00066	B.2.4-5b	0.00057
Piso 1	B27	808	0.70909	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00056
Piso 1	B27	808	1.16818	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00055
Piso 1	B27	808	1.62727	B.2.4-5b	0.000429	0.000429	B.2.4-5b	0.00053
Piso 1	B27	808	2.08636	B.2.4-7b	0.000277	0.000277	B.2.4-5b	0.00052
Piso 1	B27	808	2.54545	B.2.4-7b	0.000277	0.000277	B.2.4-5b	0.0005
Piso 1	B27	808	3.00455	B.2.4-7b	0.000277	0.000277	B.2.4-5b	0.0005
Piso 1	B27	808	3.46364	B.2.4-5b	0.000394	0.000394	B.2.4-5b	0.00052
Piso 1	B27	808	3.92273	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00053
Piso 1	B27	808	4.38182	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00055
Piso 1	B27	808	4.84091	B.2.4-5b	0.000552	0.000673	B.2.4-5b	0.00056
Piso 1	B27	808	5.3	B.2.4-7b	0.000552	0.000793	B.2.4-5b	0.00057
Piso 1	B28	812	0.3	B.2.4-5b	0.000552	0.000629	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B28	812	0.7875	B.2.4-5b	0.000552	0.000586	B.2.4-5b	0.00041
Piso 1	B28	812	1.275	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B28	812	1.7625	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00038
Piso 1	B28	812	2.25	B.2.4-5b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00037
Piso 1	B28	812	2.7375	B.2.4-5b	0.00047	0.00047	B.2.4-5b	0.00035
Piso 1	B28	812	3.225	B.2.4-5b	0.000374	0.000374	B.2.4-5b	0.00034
Piso 1	B28	812	3.7125	B.2.4-5b	0.000338	0.000338	B.2.4-5b	0.00032
Piso 1	B28	812	4.2	B.2.4-5b	0.000338	0.000338	B.2.4-7b	0.00031
Piso 1	B28	812	4.6875	B.2.4-5b	0.000338	0.000338	B.2.4-5b	0.00032
Piso 1	B28	812	5.175	B.2.4-5b	0.000339	0.000339	B.2.4-5b	0.00034
Piso 1	B28	812	5.6625	B.2.4-5b	0.000415	0.000415	B.2.4-5b	0.00035

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 1	B28	812	6.15	B.2.4-5b	0.000483	0.000483	B.2.4-5b	0.00037
Piso 1	B28	812	6.6375	B.2.4-7b	0.000548	0.000548	B.2.4-5b	0.00038
Piso 1	B28	812	7.125	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B28	812	7.6125	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00041
Piso 1	B28	812	8.1	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B31	824	0.25	B.2.4-7b	0.000552	0.000593	B.2.4-5b	0.0005
Piso 1	B31	824	0.70909	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00049
Piso 1	B31	824	1.16818	B.2.4-7b	0.000519	0.000519	B.2.4-5b	0.00047
Piso 1	B31	824	1.62727	B.2.4-5b	0.000381	0.000381	B.2.4-5b	0.00046
Piso 1	B31	824	2.08636	B.2.4-5b	0.00024	0.00024	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B31	824	2.54545	B.2.4-7b	0.000227	0.000227	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B31	824	3.00455	B.2.4-7b	0.000227	0.000227	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B31	824	3.46364	B.2.4-5b	0.000324	0.000324	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B31	824	3.92273	B.2.4-5b	0.000473	0.000473	B.2.4-5b	0.00046
Piso 1	B31	824	4.38182	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00047
Piso 1	B31	824	4.84091	B.2.4-7b	0.000552	0.000569	B.2.4-5b	0.00049
Piso 1	B31	824	5.3	B.2.4-7b	0.000552	0.000674	B.2.4-5b	0.0005
Piso 1	B32	828	0.3	B.2.4-5b	0.000552	0.000784	B.2.4-5b	0.00049
Piso 1	B32	828	0.7875	B.2.4-5b	0.000552	0.000722	B.2.4-5b	0.00048
Piso 1	B32	828	1.275	B.2.4-5b	0.000552	0.000654	B.2.4-5b	0.00046
Piso 1	B32	828	1.7625	B.2.4-5b	0.000552	0.00058	B.2.4-5b	0.00045
Piso 1	B32	828	2.25	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B32	828	2.7375	B.2.4-5b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B32	828	3.225	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B32	828	3.7125	B.2.4-5b	0.000423	0.000423	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B32	828	4.2	B.2.4-5b	0.000423	0.000423	B.2.4-7b	0.00037
Piso 1	B32	828	4.6875	B.2.4-5b	0.000423	0.000423	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B32	828	5.175	B.2.4-5b	0.000423	0.000423	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B32	828	5.6625	B.2.4-5b	0.000423	0.000423	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B32	828	6.15	B.2.4-5b	0.000423	0.000423	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B32	828	6.6375	B.2.4-5b	0.000423	0.000423	B.2.4-5b	0.00045
Piso 1	B32	828	7.125	B.2.4-5b	0.000423	0.000423	B.2.4-5b	0.00046
Piso 1	B32	828	7.6125	B.2.4-5b	0.000423	0.000423	B.2.4-5b	0.00048
Piso 1	B32	828	8.1	B.2.4-5b	0.000552	0.000565	B.2.4-5b	0.00049
Piso 1	B36	844	0.25	B.2.4-7b	0.000552	0.000614	B.2.4-5b	0.00055
Piso 1	B36	844	0.70909	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00054
Piso 1	B36	844	1.16818	B.2.4-7b	0.000539	0.000539	B.2.4-5b	0.00053
Piso 1	B36	844	1.62727	B.2.4-7b	0.000393	0.000393	B.2.4-5b	0.00051
Piso 1	B36	844	2.08636	B.2.4-7b	0.000261	0.000261	B.2.4-5b	0.0005
Piso 1	B36	844	2.54545	B.2.4-7b	0.000261	0.000261	B.2.4-5b	0.00048
Piso 1	B36	844	3.00455	B.2.4-7b	0.000261	0.000261	B.2.4-5b	0.00048
Piso 1	B36	844	3.46364	B.2.4-7b	0.000352	0.000352	B.2.4-5b	0.0005
Piso 1	B36	844	3.92273	B.2.4-7b	0.000522	0.000522	B.2.4-5b	0.00051
Piso 1	B36	844	4.38182	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00053
Piso 1	B36	844	4.84091	B.2.4-7b	0.000552	0.000639	B.2.4-5b	0.00054
Piso 1	B36	844	5.3	B.2.4-7b	0.000552	0.000759	B.2.4-5b	0.00055
Piso 1	B37	848	0.3	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B37	848	0.7875	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00037

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotComb o	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 1	B37	848	1.275	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00036
Piso 1	B37	848	1.7625	B.2.4-5b	0.000551	0.000551	B.2.4-5b	0.00034
Piso 1	B37	848	2.25	B.2.4-5b	0.000485	0.000485	B.2.4-5b	0.00033
Piso 1	B37	848	2.7375	B.2.4-5b	0.000411	0.000411	B.2.4-5b	0.00032
Piso 1	B37	848	3.225	B.2.4-5b	0.000329	0.000329	B.2.4-5b	0.0003
Piso 1	B37	848	3.7125	B.2.4-5b	0.000288	0.000288	B.2.4-5b	0.00029
Piso 1	B37	848	4.2	B.2.4-5b	0.000288	0.000288	B.2.4-7b	0.00027
Piso 1	B37	848	4.6875	B.2.4-5b	0.000288	0.000288	B.2.4-5b	0.00029
Piso 1	B37	848	5.175	B.2.4-5b	0.000301	0.000301	B.2.4-5b	0.0003
Piso 1	B37	848	5.6625	B.2.4-5b	0.000371	0.000371	B.2.4-5b	0.00032
Piso 1	B37	848	6.15	B.2.4-5b	0.000434	0.000434	B.2.4-5b	0.00033
Piso 1	B37	848	6.6375	B.2.4-7b	0.000493	0.000493	B.2.4-5b	0.00034
Piso 1	B37	848	7.125	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00036
Piso 1	B37	848	7.6125	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00037
Piso 1	B37	848	8.1	B.2.4-7b	0.000552	0.000552	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B41	864	0.3	B.2.4-7b	0.000452	0.000611	B.2.4-5b	0.00047
Piso 1	B41	864	0.79091	B.2.4-7b	0.000452	0.000521	B.2.4-5b	0.00045
Piso 1	B41	864	1.28182	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B41	864	1.77273	B.2.4-5b	0.000448	0.000448	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B41	864	2.26364	B.2.4-5b	0.000318	0.000318	B.2.4-5b	0.00041
Piso 1	B41	864	2.75455	B.2.4-5b	0.000276	0.000276	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B41	864	3.24545	B.2.4-5b	0.000276	0.000276	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B41	864	3.73636	B.2.4-5b	0.000316	0.000316	B.2.4-5b	0.00041
Piso 1	B41	864	4.22727	B.2.4-5b	0.000446	0.000446	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B41	864	4.71818	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B41	864	5.20909	B.2.4-7b	0.000452	0.000516	B.2.4-5b	0.00045
Piso 1	B41	864	5.7	B.2.4-7b	0.000452	0.000606	B.2.4-5b	0.00047
Piso 1	B42	868	0.3	B.2.4-7b	0.000452	0.000569	B.2.4-5b	0.00046
Piso 1	B42	868	0.79091	B.2.4-7b	0.000452	0.000481	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B42	868	1.28182	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B42	868	1.77273	B.2.4-5b	0.000397	0.000397	B.2.4-5b	0.00041
Piso 1	B42	868	2.26364	B.2.4-5b	0.00027	0.00027	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B42	868	2.75455	B.2.4-5b	0.000234	0.000234	B.2.4-5b	0.00038
Piso 1	B42	868	3.24545	B.2.4-5b	0.000234	0.000234	B.2.4-5b	0.00038
Piso 1	B42	868	3.73636	B.2.4-5b	0.000275	0.000275	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B42	868	4.22727	B.2.4-5b	0.000409	0.000409	B.2.4-5b	0.00041
Piso 1	B42	868	4.71818	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B42	868	5.20909	B.2.4-7b	0.000452	0.000493	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B42	868	5.7	B.2.4-7b	0.000452	0.000585	B.2.4-5b	0.00046
Piso 1	B51	904	0.3	B.2.4-7b	0.000452	0.000512	B.2.4-5b	0.00045
Piso 1	B51	904	0.79091	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B51	904	1.28182	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B51	904	1.77273	B.2.4-5b	0.000382	0.000382	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B51	904	2.26364	B.2.4-5b	0.000278	0.000278	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B51	904	2.75455	B.2.4-5b	0.000266	0.000266	B.2.4-5b	0.00037
Piso 1	B51	904	3.24545	B.2.4-5b	0.000266	0.000266	B.2.4-5b	0.00037
Piso 1	B51	904	3.73636	B.2.4-5b	0.000303	0.000303	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B51	904	4.22727	B.2.4-5b	0.000427	0.000427	B.2.4-5b	0.0004

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotComb o	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 1	B51	904	4.71818	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B51	904	5.20909	B.2.4-5b	0.000452	0.000489	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B51	904	5.7	B.2.4-5b	0.000452	0.000565	B.2.4-5b	0.00045
Piso 1	B52	908	0.3	B.2.4-5b	0.000452	0.000569	B.2.4-5b	0.00045
Piso 1	B52	908	0.79091	B.2.4-5b	0.000452	0.000495	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B52	908	1.28182	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B52	908	1.77273	B.2.4-5b	0.000441	0.000441	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B52	908	2.26364	B.2.4-5b	0.000321	0.000321	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B52	908	2.75455	B.2.4-5b	0.000279	0.000279	B.2.4-5b	0.00037
Piso 1	B52	908	3.24545	B.2.4-5b	0.000279	0.000279	B.2.4-5b	0.00037
Piso 1	B52	908	3.73636	B.2.4-5b	0.000291	0.000291	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B52	908	4.22727	B.2.4-5b	0.000396	0.000396	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B52	908	4.71818	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B52	908	5.20909	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B52	908	5.7	B.2.4-7b	0.000452	0.00052	B.2.4-5b	0.00045
Piso 1	B82	1034	0.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000603	B.2.4-5b	0.00047
Piso 1	B82	1034	0.75	B.2.4-7b	0.000452	0.000514	B.2.4-5b	0.00045
Piso 1	B82	1034	1.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B82	1034	1.75	B.2.4-5b	0.000432	0.000432	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B82	1034	2.25	B.2.4-5b	0.000303	0.000303	B.2.4-5b	0.00041
Piso 1	B82	1034	2.75	B.2.4-5b	0.00026	0.00026	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B82	1034	3.25	B.2.4-5b	0.00026	0.00026	B.2.4-5b	0.00039
Piso 1	B82	1034	3.75	B.2.4-5b	0.000312	0.000312	B.2.4-5b	0.00041
Piso 1	B82	1034	4.25	B.2.4-5b	0.000448	0.000448	B.2.4-5b	0.00042
Piso 1	B82	1034	4.75	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B82	1034	5.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000526	B.2.4-5b	0.00045
Piso 1	B82	1034	5.75	B.2.4-7b	0.000452	0.000619	B.2.4-5b	0.00047
Piso 1	B83	1035	0.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000596	B.2.4-5b	0.00046
Piso 1	B83	1035	0.75	B.2.4-7b	0.000452	0.000502	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B83	1035	1.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B83	1035	1.75	B.2.4-5b	0.000408	0.000408	B.2.4-5b	0.00041
Piso 1	B83	1035	2.25	B.2.4-5b	0.000271	0.000271	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B83	1035	2.75	B.2.4-5b	0.000227	0.000227	B.2.4-5b	0.00038
Piso 1	B83	1035	3.25	B.2.4-5b	0.000227	0.000227	B.2.4-5b	0.00038
Piso 1	B83	1035	3.75	B.2.4-5b	0.000258	0.000258	B.2.4-5b	0.0004
Piso 1	B83	1035	4.25	B.2.4-5b	0.000384	0.000384	B.2.4-5b	0.00041
Piso 1	B83	1035	4.75	B.2.4-7b	0.000452	0.000452	B.2.4-5b	0.00043
Piso 1	B83	1035	5.25	B.2.4-7b	0.000452	0.000472	B.2.4-5b	0.00044
Piso 1	B83	1035	5.75	B.2.4-7b	0.000452	0.000559	B.2.4-5b	0.00046
Piso 1	B158	968	0.2	B.2.4-7b	0.000395	0.000395	B.2.4-5b	0.00033
Piso 1	B158	968	0.66667	B.2.4-7b	0.000356	0.000356	B.2.4-5b	0.00031
Piso 1	B158	968	1.13333	B.2.4-7b	0.000311	0.000311	B.2.4-5b	0.0003
Piso 1	B158	968	1.6	B.2.4-5b	0.000263	0.000263	B.2.4-5b	0.00029
Piso 1	B158	968	2.06667	B.2.4-5b	0.000213	0.000213	B.2.4-5b	0.00027
Piso 1	B158	968	2.53333	B.2.4-5b	0.000156	0.000156	B.2.4-5b	0.00026
Piso 1	B158	968	3	B.2.4-5b	0.00015	0.00015	B.2.4-7b	0.00025
Piso 1	B158	968	3.46667	B.2.4-5b	0.00015	0.00015	B.2.4-5b	0.00026
Piso 1	B158	968	3.93333	B.2.4-5b	0.000185	0.000185	B.2.4-5b	0.00027

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 1	B158	968	4.4	B.2.4-5b	0.000243	0.000243	B.2.4-5b	0.00029
Piso 1	B158	968	4.86667	B.2.4-5b	0.000294	0.000294	B.2.4-5b	0.0003
Piso 1	B158	968	5.33333	B.2.4-7b	0.000339	0.000339	B.2.4-5b	0.00031
Piso 1	B158	968	5.8	B.2.4-7b	0.000384	0.000384	B.2.4-5b	0.00033
Piso 1	B159	972	0.2	B.2.4-7b	0.000363	0.000363	B.2.4-5b	0.00032
Piso 1	B159	972	0.66667	B.2.4-7b	0.000326	0.000326	B.2.4-5b	0.00031
Piso 1	B159	972	1.13333	B.2.4-5b	0.00029	0.00029	B.2.4-5b	0.00029
Piso 1	B159	972	1.6	B.2.4-5b	0.000246	0.000246	B.2.4-5b	0.00028
Piso 1	B159	972	2.06667	B.2.4-5b	0.000196	0.000196	B.2.4-5b	0.00026
Piso 1	B159	972	2.53333	B.2.4-5b	0.000141	0.000141	B.2.4-7b	0.00025
Piso 1	B159	972	3	B.2.4-5b	0.000141	0.000141	B.2.4-7b	0.00025
Piso 1	B159	972	3.46667	B.2.4-5b	0.000141	0.000141	B.2.4-7b	0.00025
Piso 1	B159	972	3.93333	B.2.4-5b	0.000148	0.000148	B.2.4-5b	0.00026
Piso 1	B159	972	4.4	B.2.4-7b	0.000188	0.000188	B.2.4-5b	0.00028
Piso 1	B159	972	4.86667	B.2.4-7b	0.000226	0.000226	B.2.4-5b	0.00029
Piso 1	B159	972	5.33333	B.2.4-7b	0.000258	0.000258	B.2.4-5b	0.00031
Piso 1	B159	972	5.8	B.2.4-7b	0.000285	0.000285	B.2.4-5b	0.00032
Piso 1	B179	139	0	B.2.4-7b	0.000109	0.000109	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	0.5	B.2.4-5b	0.00014	0.00014	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	1	B.2.4-5b	0.000188	0.000188	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	1.5	B.2.4-5b	0.000221	0.000221	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	2	B.2.4-5b	0.000237	0.000237	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	2.5	B.2.4-5b	0.000239	0.000239	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	3	B.2.4-5b	0.000224	0.000224	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	3.5	B.2.4-5b	0.000194	0.000194	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	4	B.2.4-5b	0.000149	0.000149	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	4.5	B.2.4-5b	0.00011	0.00011	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	5	B.2.4-5b	0.00011	0.00011	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	5.5	B.2.4-5b	0.00011	0.00011	B.2.4-7b	0
Piso 1	B179	139	6	B.2.4-5b	0.00017	0.00017	B.2.4-7b	0
Piso 1	B190	142	0	B.2.4-5b	0.000212	0.000212	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	0.5	B.2.4-5b	0.000164	0.000164	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	1	B.2.4-5b	0.000164	0.000164	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	1.5	B.2.4-5b	0.000166	0.000166	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	2	B.2.4-5b	0.00021	0.00021	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	2.5	B.2.4-5b	0.000233	0.000233	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	3	B.2.4-5b	0.00024	0.00024	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	3.5	B.2.4-5b	0.000232	0.000232	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	4	B.2.4-5b	0.000208	0.000208	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	4.5	B.2.4-5b	0.000164	0.000164	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	5	B.2.4-5b	0.000164	0.000164	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	5.5	B.2.4-5b	0.000164	0.000164	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B190	142	6	B.2.4-5b	0.00022	0.00022	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B198	138	0	B.2.4-5b	0.000187	0.000187	B.2.4-5b	0.00022
Piso 1	B198	138	0.49447	B.2.4-7b	0.000163	0.000163	B.2.4-5b	0.00019
Piso 1	B198	138	0.98894	B.2.4-7b	0.000163	0.000163	B.2.4-5b	0.00016
Piso 1	B198	138	1.48341	B.2.4-7b	0.000165	0.000165	B.2.4-5b	0.00016
Piso 1	B198	138	1.97788	B.2.4-7b	0.000182	0.000182	B.2.4-5b	0.00019

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	AsBotCombo	AsMinBot	AsBot	VCombo	VRebar
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	m²	Unitless	m²/m
Piso 1	B198	138	2.47235	B.2.4-7b	0.000201	0.000201	B.2.4-5b	0.00022
Piso 1	B301	141	0	B.2.4-5b	0.000337	0.000337	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B301	141	0.42765	B.2.4-5b	0.000255	0.000255	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B301	141	0.42765	B.2.4-5b	0.000259	0.000259	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B301	141	0.89432	B.2.4-5b	0.000259	0.000259	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B301	141	1.36098	B.2.4-5b	0.000259	0.000259	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B301	141	1.82765	B.2.4-5b	0.000259	0.000259	B.2.4-7b	0.00046
Piso 1	B301	141	1.82765	B.2.4-5b	0.000262	0.000262	B.2.4-5b	0.0003
Piso 1	B301	141	2.25265	B.2.4-5b	0.000262	0.000262	B.2.4-7b	0.00028
Piso 1	B301	141	2.67765	B.2.4-5b	0.000289	0.000289	B.2.4-5b	0.0003
Piso 1	B301	141	3.10265	B.2.4-5b	0.000346	0.000346	B.2.4-5b	0.00032
Piso 1	B301	141	3.52765	B.2.4-5b	0.000388	0.000388	B.2.4-5b	0.00035

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 1	B1	688	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	0.70909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	1.16818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	1.62727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	2.08636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	2.54545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	3.00455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	3.46364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	3.92273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	4.38182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	4.84091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B1	688	5.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	0.70909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	1.16818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	1.62727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	2.08636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	2.54545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	3.00455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	3.46364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	3.92273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	4.38182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	4.84091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B27	808	5.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	0.7875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	1.275	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	1.7625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	2.7375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 1	B28	812	3.225	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	3.7125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	4.6875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	5.175	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	5.6625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	6.15	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	6.6375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	7.125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	7.6125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B28	812	8.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	0.70909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	1.16818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	1.62727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	2.08636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	2.54545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	3.00455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	3.46364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	3.92273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	4.38182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	4.84091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B31	824	5.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	0.7875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	1.275	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	1.7625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	2.7375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	3.225	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	3.7125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	4.6875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	5.175	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	5.6625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	6.15	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	6.6375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	7.125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	7.6125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B32	828	8.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	0.70909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	1.16818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	1.62727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	2.08636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	2.54545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	3.00455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	3.46364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	3.92273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 1	B36	844	4.38182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	4.84091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B36	844	5.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	0.7875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	1.275	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	1.7625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	2.7375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	3.225	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	3.7125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	4.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	4.6875	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	5.175	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	5.6625	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	6.15	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	6.6375	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	7.125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	7.6125	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B37	848	8.1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B41	864	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B42	868	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 1	B51	904	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B51	904	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	0.3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	0.79091	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	1.28182	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	1.77273	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	2.26364	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	2.75455	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	3.24545	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	3.73636	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	4.22727	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	4.71818	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	5.20909	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B52	908	5.7	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	0.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	1.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	2.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	3.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	3.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	4.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	4.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	5.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B82	1034	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	0.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	0.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	1.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	1.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	2.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	2.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	3.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	3.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	4.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	4.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	5.25	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B83	1035	5.75	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	0.66667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	1.13333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	2.06667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	2.53333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 1	B158	968	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	3.46667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	3.93333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	4.86667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	5.33333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B158	968	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	0.2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	0.66667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	1.13333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	1.6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	2.06667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	2.53333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	3.46667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	3.93333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	4.4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	4.86667	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	5.33333	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B159	972	5.8	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	0	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B179	139	6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	0	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	0.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	1	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	1.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	2	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	2.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	3	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	3.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	4	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	4.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	5.5	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B190	142	6	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B198	138	0	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 1	B198	138	0.49447	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 1	B198	138	0.98894	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00017	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	TLngCombo	TLngRebar	TTrnCombo	TTrnRebar	WarnMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	m²	Unitless	m²/m	Unitless
Piso 1	B198	138	1.48341	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 1	B198	138	1.97788	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 1	B198	138	2.47235	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00017	No Message
Piso 1	B301	141	0	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B301	141	0.42765	B.2.4-7b	0	B.2.4-7b	0	No Message
Piso 1	B301	141	0.42765	B.2.4-5b	0.001051	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 1	B301	141	0.89432	B.2.4-5b	0.001051	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 1	B301	141	1.36098	B.2.4-5b	0.001051	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 1	B301	141	1.82765	B.2.4-5b	0.001051	B.2.4-5b	0.00011	No Message
Piso 1	B301	141	1.82765	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 1	B301	141	2.25265	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 1	B301	141	2.67765	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 1	B301	141	3.10265	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00012	No Message
Piso 1	B301	141	3.52765	B.2.4-7b	0.001051	B.2.4-5b	0.00012	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 1	B1	688	0.25	No Message
Piso 1	B1	688	0.70909	No Message
Piso 1	B1	688	1.16818	No Message
Piso 1	B1	688	1.62727	No Message
Piso 1	B1	688	2.08636	No Message
Piso 1	B1	688	2.54545	No Message
Piso 1	B1	688	3.00455	No Message
Piso 1	B1	688	3.46364	No Message
Piso 1	B1	688	3.92273	No Message
Piso 1	B1	688	4.38182	No Message
Piso 1	B1	688	4.84091	No Message
Piso 1	B1	688	5.3	No Message
Piso 1	B27	808	0.25	No Message
Piso 1	B27	808	0.70909	No Message
Piso 1	B27	808	1.16818	No Message
Piso 1	B27	808	1.62727	No Message
Piso 1	B27	808	2.08636	No Message
Piso 1	B27	808	2.54545	No Message
Piso 1	B27	808	3.00455	No Message
Piso 1	B27	808	3.46364	No Message
Piso 1	B27	808	3.92273	No Message
Piso 1	B27	808	4.38182	No Message
Piso 1	B27	808	4.84091	No Message
Piso 1	B27	808	5.3	No Message
Piso 1	B28	812	0.3	No Message
Piso 1	B28	812	0.7875	No Message
Piso 1	B28	812	1.275	No Message
Piso 1	B28	812	1.7625	No Message
Piso 1	B28	812	2.25	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 1	B28	812	2.7375	No Message
Piso 1	B28	812	3.225	No Message
Piso 1	B28	812	3.7125	No Message
Piso 1	B28	812	4.2	No Message
Piso 1	B28	812	4.6875	No Message
Piso 1	B28	812	5.175	No Message
Piso 1	B28	812	5.6625	No Message
Piso 1	B28	812	6.15	No Message
Piso 1	B28	812	6.6375	No Message
Piso 1	B28	812	7.125	No Message
Piso 1	B28	812	7.6125	No Message
Piso 1	B28	812	8.1	No Message
Piso 1	B31	824	0.25	No Message
Piso 1	B31	824	0.70909	No Message
Piso 1	B31	824	1.16818	No Message
Piso 1	B31	824	1.62727	No Message
Piso 1	B31	824	2.08636	No Message
Piso 1	B31	824	2.54545	No Message
Piso 1	B31	824	3.00455	No Message
Piso 1	B31	824	3.46364	No Message
Piso 1	B31	824	3.92273	No Message
Piso 1	B31	824	4.38182	No Message
Piso 1	B31	824	4.84091	No Message
Piso 1	B31	824	5.3	No Message
Piso 1	B32	828	0.3	No Message
Piso 1	B32	828	0.7875	No Message
Piso 1	B32	828	1.275	No Message
Piso 1	B32	828	1.7625	No Message
Piso 1	B32	828	2.25	No Message
Piso 1	B32	828	2.7375	No Message
Piso 1	B32	828	3.225	No Message
Piso 1	B32	828	3.7125	No Message
Piso 1	B32	828	4.2	No Message
Piso 1	B32	828	4.6875	No Message
Piso 1	B32	828	5.175	No Message
Piso 1	B32	828	5.6625	No Message
Piso 1	B32	828	6.15	No Message
Piso 1	B32	828	6.6375	No Message
Piso 1	B32	828	7.125	No Message
Piso 1	B32	828	7.6125	No Message
Piso 1	B32	828	8.1	No Message
Piso 1	B36	844	0.25	No Message
Piso 1	B36	844	0.70909	No Message
Piso 1	B36	844	1.16818	No Message
Piso 1	B36	844	1.62727	No Message
Piso 1	B36	844	2.08636	No Message
Piso 1	B36	844	2.54545	No Message
Piso 1	B36	844	3.00455	No Message
Piso 1	B36	844	3.46364	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 1	B36	844	3.92273	No Message
Piso 1	B36	844	4.38182	No Message
Piso 1	B36	844	4.84091	No Message
Piso 1	B36	844	5.3	No Message
Piso 1	B37	848	0.3	No Message
Piso 1	B37	848	0.7875	No Message
Piso 1	B37	848	1.275	No Message
Piso 1	B37	848	1.7625	No Message
Piso 1	B37	848	2.25	No Message
Piso 1	B37	848	2.7375	No Message
Piso 1	B37	848	3.225	No Message
Piso 1	B37	848	3.7125	No Message
Piso 1	B37	848	4.2	No Message
Piso 1	B37	848	4.6875	No Message
Piso 1	B37	848	5.175	No Message
Piso 1	B37	848	5.6625	No Message
Piso 1	B37	848	6.15	No Message
Piso 1	B37	848	6.6375	No Message
Piso 1	B37	848	7.125	No Message
Piso 1	B37	848	7.6125	No Message
Piso 1	B37	848	8.1	No Message
Piso 1	B41	864	0.3	No Message
Piso 1	B41	864	0.79091	No Message
Piso 1	B41	864	1.28182	No Message
Piso 1	B41	864	1.77273	No Message
Piso 1	B41	864	2.26364	No Message
Piso 1	B41	864	2.75455	No Message
Piso 1	B41	864	3.24545	No Message
Piso 1	B41	864	3.73636	No Message
Piso 1	B41	864	4.22727	No Message
Piso 1	B41	864	4.71818	No Message
Piso 1	B41	864	5.20909	No Message
Piso 1	B41	864	5.7	No Message
Piso 1	B42	868	0.3	No Message
Piso 1	B42	868	0.79091	No Message
Piso 1	B42	868	1.28182	No Message
Piso 1	B42	868	1.77273	No Message
Piso 1	B42	868	2.26364	No Message
Piso 1	B42	868	2.75455	No Message
Piso 1	B42	868	3.24545	No Message
Piso 1	B42	868	3.73636	No Message
Piso 1	B42	868	4.22727	No Message
Piso 1	B42	868	4.71818	No Message
Piso 1	B42	868	5.20909	No Message
Piso 1	B42	868	5.7	No Message
Piso 1	B51	904	0.3	No Message
Piso 1	B51	904	0.79091	No Message
Piso 1	B51	904	1.28182	No Message
Piso 1	B51	904	1.77273	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 1	B51	904	2.26364	No Message
Piso 1	B51	904	2.75455	No Message
Piso 1	B51	904	3.24545	No Message
Piso 1	B51	904	3.73636	No Message
Piso 1	B51	904	4.22727	No Message
Piso 1	B51	904	4.71818	No Message
Piso 1	B51	904	5.20909	No Message
Piso 1	B51	904	5.7	No Message
Piso 1	B52	908	0.3	No Message
Piso 1	B52	908	0.79091	No Message
Piso 1	B52	908	1.28182	No Message
Piso 1	B52	908	1.77273	No Message
Piso 1	B52	908	2.26364	No Message
Piso 1	B52	908	2.75455	No Message
Piso 1	B52	908	3.24545	No Message
Piso 1	B52	908	3.73636	No Message
Piso 1	B52	908	4.22727	No Message
Piso 1	B52	908	4.71818	No Message
Piso 1	B52	908	5.20909	No Message
Piso 1	B52	908	5.7	No Message
Piso 1	B82	1034	0.25	No Message
Piso 1	B82	1034	0.75	No Message
Piso 1	B82	1034	1.25	No Message
Piso 1	B82	1034	1.75	No Message
Piso 1	B82	1034	2.25	No Message
Piso 1	B82	1034	2.75	No Message
Piso 1	B82	1034	3.25	No Message
Piso 1	B82	1034	3.75	No Message
Piso 1	B82	1034	4.25	No Message
Piso 1	B82	1034	4.75	No Message
Piso 1	B82	1034	5.25	No Message
Piso 1	B82	1034	5.75	No Message
Piso 1	B83	1035	0.25	No Message
Piso 1	B83	1035	0.75	No Message
Piso 1	B83	1035	1.25	No Message
Piso 1	B83	1035	1.75	No Message
Piso 1	B83	1035	2.25	No Message
Piso 1	B83	1035	2.75	No Message
Piso 1	B83	1035	3.25	No Message
Piso 1	B83	1035	3.75	No Message
Piso 1	B83	1035	4.25	No Message
Piso 1	B83	1035	4.75	No Message
Piso 1	B83	1035	5.25	No Message
Piso 1	B83	1035	5.75	No Message
Piso 1	B158	968	0.2	No Message
Piso 1	B158	968	0.66667	No Message
Piso 1	B158	968	1.13333	No Message
Piso 1	B158	968	1.6	No Message
Piso 1	B158	968	2.06667	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 1	B158	968	2.53333	No Message
Piso 1	B158	968	3	No Message
Piso 1	B158	968	3.46667	No Message
Piso 1	B158	968	3.93333	No Message
Piso 1	B158	968	4.4	No Message
Piso 1	B158	968	4.86667	No Message
Piso 1	B158	968	5.33333	No Message
Piso 1	B158	968	5.8	No Message
Piso 1	B159	972	0.2	No Message
Piso 1	B159	972	0.66667	No Message
Piso 1	B159	972	1.13333	No Message
Piso 1	B159	972	1.6	No Message
Piso 1	B159	972	2.06667	No Message
Piso 1	B159	972	2.53333	No Message
Piso 1	B159	972	3	No Message
Piso 1	B159	972	3.46667	No Message
Piso 1	B159	972	3.93333	No Message
Piso 1	B159	972	4.4	No Message
Piso 1	B159	972	4.86667	No Message
Piso 1	B159	972	5.33333	No Message
Piso 1	B159	972	5.8	No Message
Piso 1	B179	139	0	No Message
Piso 1	B179	139	0.5	No Message
Piso 1	B179	139	1	No Message
Piso 1	B179	139	1.5	No Message
Piso 1	B179	139	2	No Message
Piso 1	B179	139	2.5	No Message
Piso 1	B179	139	3	No Message
Piso 1	B179	139	3.5	No Message
Piso 1	B179	139	4	No Message
Piso 1	B179	139	4.5	No Message
Piso 1	B179	139	5	No Message
Piso 1	B179	139	5.5	No Message
Piso 1	B179	139	6	No Message
Piso 1	B190	142	0	No Message
Piso 1	B190	142	0.5	No Message
Piso 1	B190	142	1	No Message
Piso 1	B190	142	1.5	No Message
Piso 1	B190	142	2	No Message
Piso 1	B190	142	2.5	No Message
Piso 1	B190	142	3	No Message
Piso 1	B190	142	3.5	No Message
Piso 1	B190	142	4	No Message
Piso 1	B190	142	4.5	No Message
Piso 1	B190	142	5	No Message
Piso 1	B190	142	5.5	No Message
Piso 1	B190	142	6	No Message
Piso 1	B198	138	0	No Message
Piso 1	B198	138	0.49447	No Message

Table: Concrete Beam Design Summary - ACI 318-08, Part 4 of 4

Story	Label	UniqueName	Station	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless
Piso 1	B198	138	0.98894	No Message
Piso 1	B198	138	1.48341	No Message
Piso 1	B198	138	1.97788	No Message
Piso 1	B198	138	2.47235	No Message
Piso 1	B301	141	0	No Message
Piso 1	B301	141	0.42765	No Message
Piso 1	B301	141	0.42765	No Message
Piso 1	B301	141	0.89432	No Message
Piso 1	B301	141	1.36098	No Message
Piso 1	B301	141	1.82765	No Message
Piso 1	B301	141	1.82765	No Message
Piso 1	B301	141	2.25265	No Message
Piso 1	B301	141	2.67765	No Message
Piso 1	B301	141	3.10265	No Message
Piso 1	B301	141	3.52765	No Message

ANEXO E – ESCALERA Y RAMPA

ANEXO E – DISEÑO DE ESCALERA

- Avalúo de cargas

*** Peldaños**

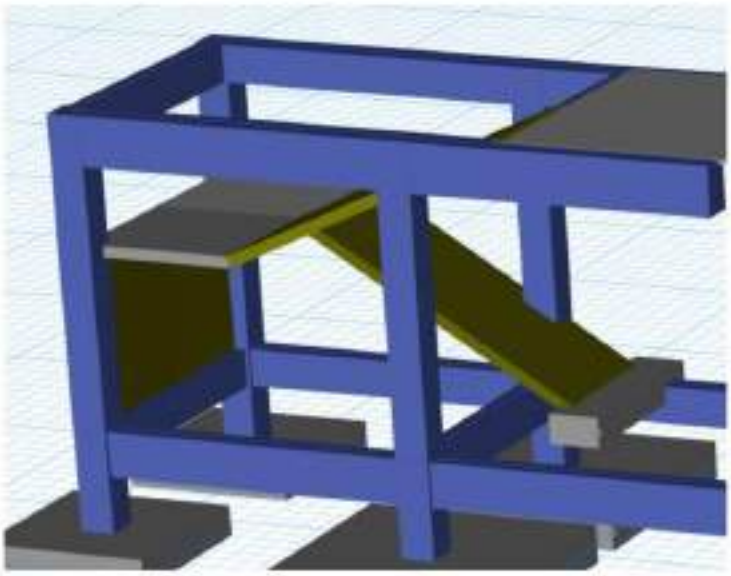
Peso ppio: 432 Kg/m
Acabados: 150 Kg/m
Peldaños : 177 Kg/m

W_{DL} =	759 Kg/m	W_{CS} =	1259 Kg/m
W_{LL} =	500 Kg/m	W_U =	1711 Kg/m

*** Descanso**

Peso ppio: 432 Kg/m
Acabados: 150 Kg/m

W_{DL} =	582 Kg/m	W_{CS} =	882 Kg/m
W_{LL} =	300 Kg/m	W_U =	1178 Kg/m



- Especificaciones

fy (Kg/cm²)	4200
f'c (Kg/cm²)	280
F.C.	1.36

- Geometría

L (m)	2.85
H (cm)	18
B (cm)	100
d' (cm)	3
d (cm)	15

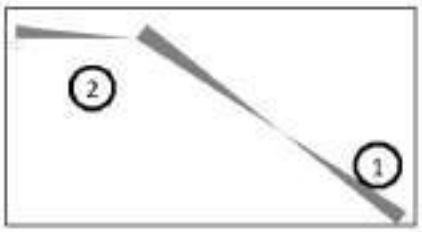


Diagrama de Cortantes



Diagrama de Momentos

	Apoyo 1			Apoyo 2	
Luz libre (m)			2.85		
Mn (Kg-m)		0	1711.11	1424	
Mu (Kg-m)		0	1540.	1282	
Xo (m)		0	1.43	2.850	
ρ calculado		0.00000	0.00184	0.00153	
ρ asumido		0.00180	0.00330	0.00180	
As (-) cm²		3.24		3.24	
Ref. superior		#4@20		#4@20	
As (+) cm²			4.95		
Ref inferior			#4@20		
Vu (Kg)		1253.97		1459.23	
Vud (Kg)		989.98		1126.42	
Vud (Kg/cm²)		0.660		0.751	
Φ Vc (Kg/cm²)		6.65	Espesor Ok!	6.65	

- Acero de retracción y fraguado

As ret : 0 cm²/m

Use: #3@25cm

ANEXO E – DISEÑO DE RAMPA

Diseño de losa de rampa

- Especificaciones

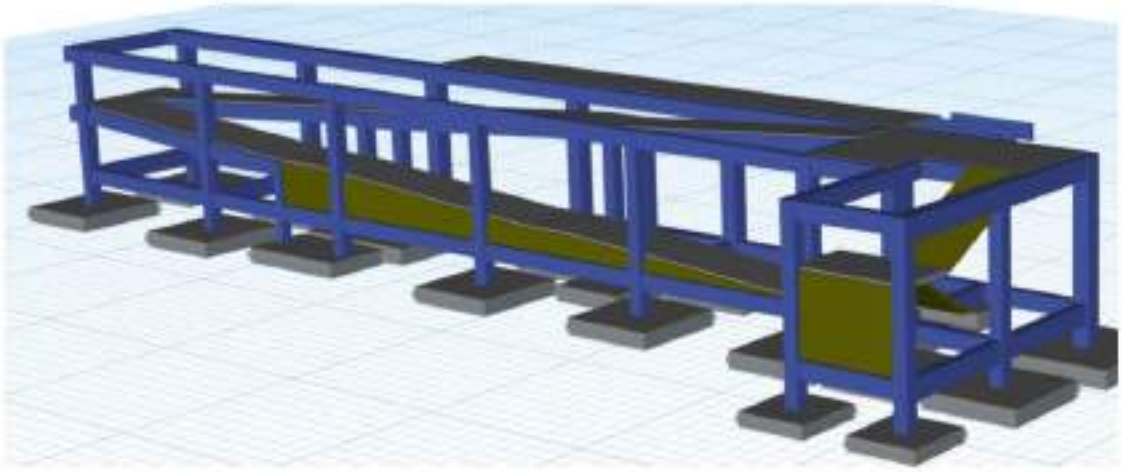
- Resistencia del concreto	f'c =	280	Kg/cm²
- Fluencia del acero de refue	fy =	4200	Kg/cm²

- Refuerzo Longitudinal

	Mu [Ton-m]	b [cm]	h [cm]	d' [cm]	d [cm]	As-Req [cm2]	ρ-min	As-min [cm2]
Dirección 1	1.32	100	15	3	12	3.0	0.0018	2.7
Dirección 2	0.74	100	15	3	12	1.7	0.0018	2.7

- Chequeo de cortante

	Vu-máx [Ton]		ΦVc [Ton]	¿Chequea?
Dirección 1	1.31	<	7.98	Si
Dirección 2	0.4	<	7.98	Si



ANEXO E – BARANDAS Y PASAMANOS

E.1 EMPUJES EN PASAMANOS Y ANTEPECHOS

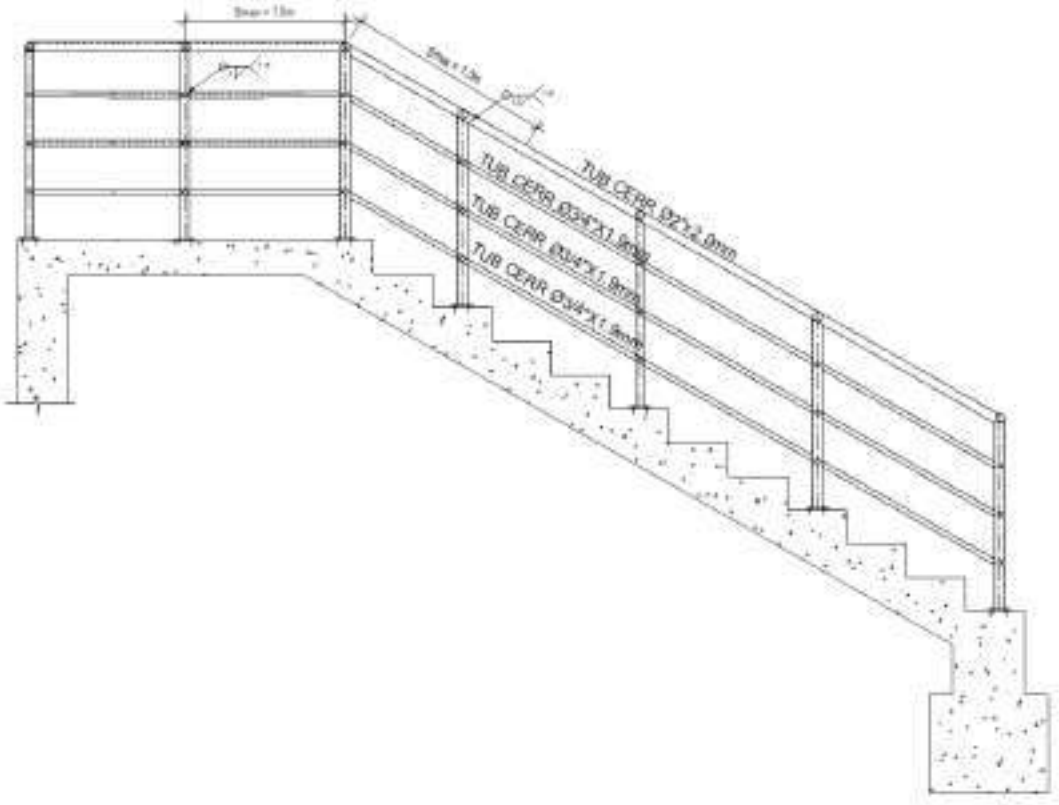
B.4.2.2 – Las barandas, pasamanos de escaleras y balcones, y barras auxiliares tanto exteriores como interiores, y los antepechos deben diseñarse para que resistan una fuerza horizontal de 100 kg/m aplicada en la parte superior de la baranda, pasamanos o antepecho y deben ser capaces de transferir esta carga a través de los soportes a la estructura.

- Cargas lineales

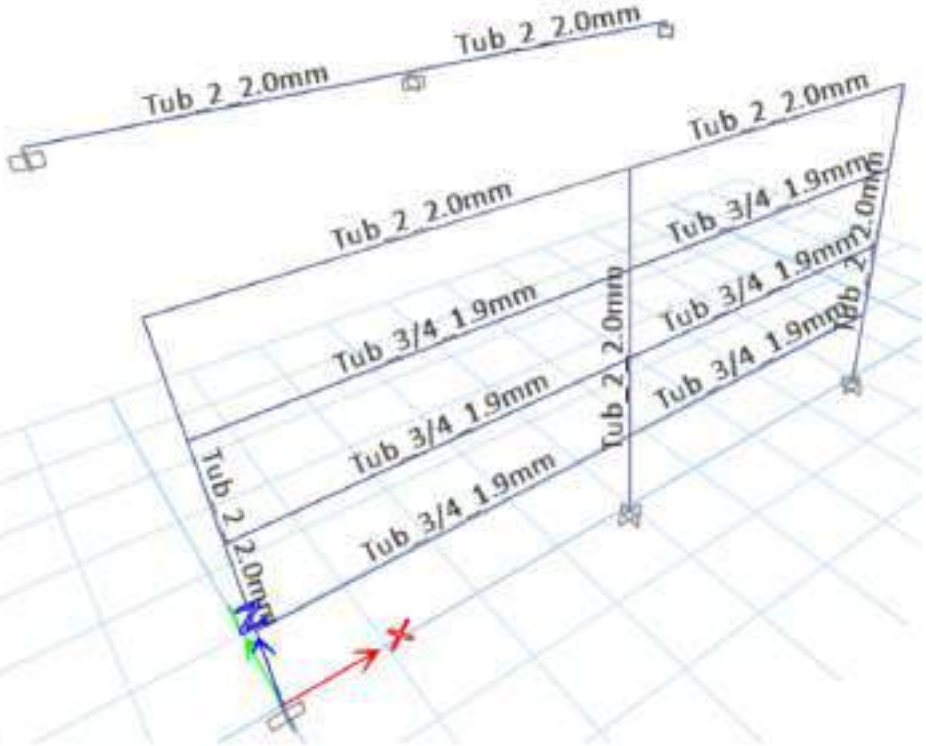
Barandas

$$W_{LD} = \frac{100\ Kg/m}{100\ Kg/m}$$

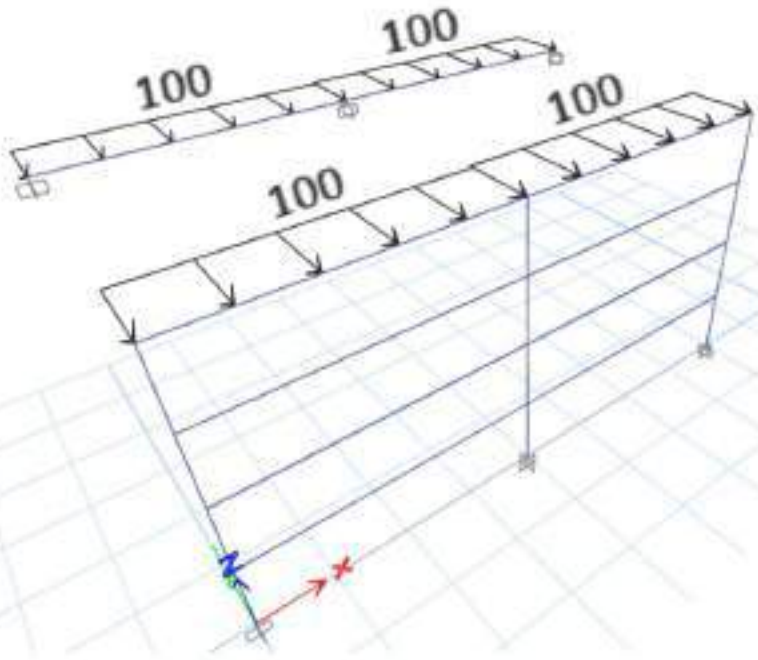
E.2 BARANDA TIPO



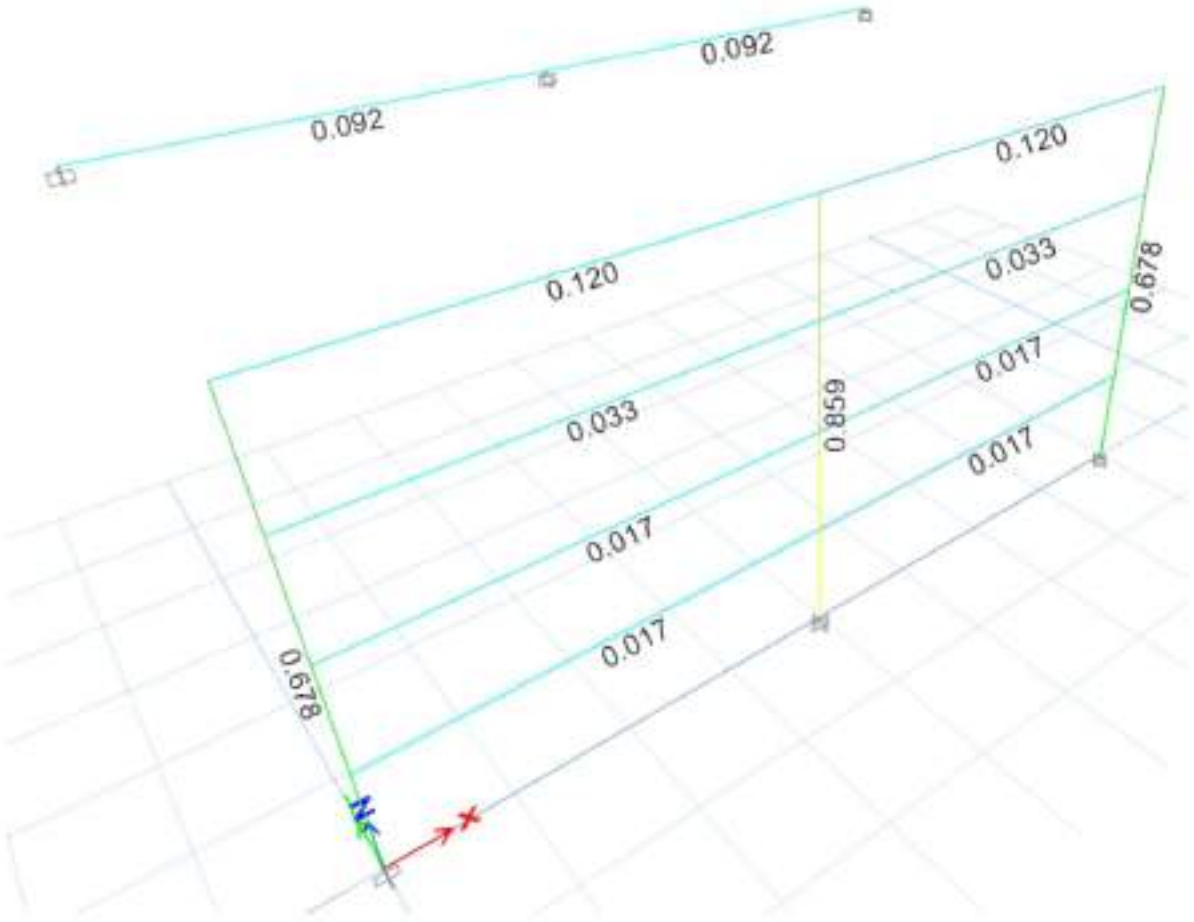
E.3 MODELO 3D



E.4 CARGAS SOBRE BARANDAS Y PASAMANOS



E.5 INDICES DE SOBRESFUERZO



Demand/Capacity (D/C) Ratio Eqn.(H1-1b)

D/C Ratio =	$(P_r/2P_c) + Sqrt[(M_{r33}/M_{c33})^2 + (M_{r22}/M_{c22})^2]$
0.859 =	0.001 + Sqrt[(0)² + (0.858)²]

Axial Force and Capacities

P_u Force (kgf)	ϕP_{nc} Capacity (kgf)	ϕP_{nt} Capacity (kgf)
10.95	5155.5	7844.91

Moments and Capacities

	M_u Moment (kgf-m)	ϕM_n (kgf-m)	ϕM_n No LTB (kgf-m)	ϕM_n Cb=1 (kgf-m)
Major Bending	0	144.64	144.64	144.64
Minor Bending	124.15	144.64		

E.6 CONEXIÓN PARALES

Para el diseño del anclaje, debido a que se instalará sobre una losa fundida, se proponen anclajes con epóxico Sika® AnchorFix-3001. Se deben tener las fuerzas de servicio actuantes y la calidad de los materiales involucrados con el fin de hallar las correctas especificaciones.

Momento máximo de servicio	M: 0.1 Ton/m x 1m x 1m = 0.1 Ton-m
Cortante máxima de servicio	V: 0.1 Ton
Distancia entre pernos	d: 0.08 m
Tensión en pernos (M/d)	Ts: 1.25 Ton
Numero de pernos resistentes	#: 4 pernos
Tensión / perno	T: 0.325 Ton/perno ≈ 750 lb/perno

Anchor Diameter	Embedment Depth	Allowable Concrete Capacity /Bond					
		Tension (lb)			Shear (lb)		
		f'_c=2,500psi	f'_c=4,000psi	f'_c=6,000psi	f'_c=2,500psi	f'_c=4,000psi	f'_c=6,000psi
3/8" or #3	2-3/8"	1,939	2,032	2,176	2,585	2,710	2,904
	4-15/16"	4,031	4,225	4,528	5,375	5,633	6,038
	7-1/2"	6,123	6,418	6,878	8,164	8,557	9,171

1. The above values represent mean ultimate values and allowable w orking loads. The allowable working loads have been reduced us ing a safety factor of 4.0 for tension and 3.0 for shear , however, in some cases, such as life safety, safety factors of 10.0 or higher may be necessary
2. Allowable loads must be checked against steel capacity. The lowest value controls.
3. Tabulated data is applicable to single anchors in normal weight concrete unaffected by edge or spacing reduction factors. V alues are valid for anchors installed into dry concrete in holes drilled with a hammer drill and ANSI carbide drill bit.
4. Linear interpolation is allowed.

Se escogen pernos de 3/8 de pulgada con una longitud embebida de 8cm que cuentan con una tensión admisible resistente de aproximadamente 2032 lb que resulta mayor a la tensión actuante de 750 lb. Además, la resistencia a cortante de un solo perno Vr = 2710 lb supera la fuerza cortante admisible actuante V = 220 lb.

E.7 CONEXIÓN PASAMANOS

1. Geometría y configuración

- Separación entre anclajes: 1.20 m (es decir, cada soporte está cada 1.2 m)
- Altura de baranda: 1.00 m
- Carga horizontal en la baranda:
  Según NSR 10 :

Carga horizontal aplicada en la parte superior: 0.75 kN/m (75 kg/m o ~150 lb/ft)

- Tipo de anclaje: 2 pernos de 3/8" por soporte tipo cuña.
- Placa base: Acero de 6 mm de espesor ASMT A572 Gr.50.

2. Cálculo de cargas por soporte

- Carga horizontal aplicada a cada soporte

La carga se distribuye linealmente, así que la carga que toma cada soporte es:

$$F = Q * L = 0.75kN - m * 1.2m = 0.9kN$$

3. Momento flector en la base del soporte (por esa carga).

$$M = F * H = 0.90kN * 1m = 0.9kN - m$$

Distribución de esfuerzos en los anclajes.

Con dos pernos separados verticalmente 80mm, el momento genera una fuerza de tracción y compresión en los pernos:

$$T = \frac{0.9 * 10^3 N - m}{0.11m} = 8.1kN$$

Fuerza de tensión en cada anclaje (1800lb).

4. Carga de corte horizontal

La fuerza horizontal total es 0.90 kN, y se distribuye generalmente a cortante en los anclajes o a fricción si hay contacto suficiente entre placa y concreto.

Si asumimos que toda la carga va a los pernos:

$$V = \frac{0.90kN}{2} = 0.45kN$$

Fuerza a corte en cada anclaje (100lb).

5. Verificación de resistencia

Resistencia a la tensión de los pernos:



Datos de diseño de resistencia a la tensión de los anclajes

Característica	Símbolo	Unidades	Diámetro nominal del anclaje, d_a (pulg)										
			½"	⅝"	¾"	⅞"	1"	1⅛"	1¼"	1⅜"	1½"	1¾"	2"
Categoría del anclaje	1, 2 ó 3	—	1										2
Profundidad de empotramiento nominal	h_{nom}	pulg	1¾	1⅞	2½	2⅞	3⅜	3¾	5⅛	4½	5⅛	5½	8¼
Resistencia del acero en tensión (ACI 318 - sección D.5.1)													
Resistencia del acero en tensión	N_{sa}	lb	2,225	5,800		12,100		19,070		20,700		36,875	
Factor de reducción de resistencia — Falla del acero[2]	ϕ_{sa}	—	0.75									0.65	
Resistencia al arrancamiento del concreto en tensión (ACI 318 - sección D.5.2)[3]													
Profundidad de empotramiento eficaz	h_{ef}	pulg	1⅛	1⅝	2⅛	2⅝	3⅜	3⅝	4½	3⅝	5	4½	9
Distancia crítica al borde	c_{ac}	pulg	2½	6½	6	6½	7⅛	7½	9	8	9	18	13½

Resistencia al corte de los pernos:

Datos de diseño de resistencia al corte

Características	Símbolo	Unidades	Diámetro nominal del anclaje, d_a (pulg)											
			⅜"		½"		⅝"		¾"		⅞"		1"	
Categoría del anclaje	1, 2 o 3	—	1										2	
Profundidad de empotramiento nominal	h_{nom}	pulg	1¾	1⅞	2⅜	2¾	3⅜	3¾	5⅛	4⅛	5¾	5¼	6¾	
Resistencia del acero en corte (ACI 318 - sección D.6.1)														
Resistencia del acero en corte	V_{sa}	lb	965	1,800		7,235		11,035		14,480		15,080		
Factor de reducción de resistencia — Falla del acero[1]	ϕ_{sa}	—	0.65									0.60		
Resistencia al arrancamiento del concreto en corte (ACI 318 - sección D.6.2)[2]														
Diámetro exterior	d_o	pulg	0.25		0.375		0.500		0.625		0.750		1.00	
Longitud de soporte de carga del anclaje en corte	ℓ_e	pulg	1.000	1.500	2.500	2.250	3.375	2.750	4.000	3.375	5.000	4.500	6.000	
Factor de reducción de resistencia — Falla de arrancamiento del concreto[1]	ϕ_{ca}	—	0.70											

Resistencias de diseño a la tensión de los anclajes (f'_c = 3,000 psi)

Diám. del anclaje (pulg)	Profundidad de empotramiento nominal (pulg)	Distancia mínima al extremo c_{min} (pulg)	Resistencia de diseño a la tensión (lb) SDC A-B[4] Sin fisuras
⅜	2	3½	1,145
	3⅛	6	2,850
½	2¾	4½	1,870
	4⅛	8	2,485
⅝	3⅜	5½	2,395
	5⅛	10	4,265
¾	4⅛	8¾	2,470

ANEXO F – MUROS NO ESTRUCTURALES

ANEXO F - DISEÑO MUROS NO ESTRUCTURALES

ALTERNATIVA MUROS EN MAMPOSTERÍA H= 2.4m MÁXIMA

Muros apoyados arriba y abajo

F.1. - Valor de Sa [%g]

- Periodo fundamental de la estructura.

donde,

Ct =	0.047
α =	0.900
h_n (m) =	8.900

⟹

Ta (seg) =	0.336

- Del espectro elástico se obtiene

Sa(g) =	1.359

F.2. - Aceleración horizontal ax

$$a_x = As + \frac{(Sa - As)h_x}{h_{eq}} \quad ; h_x < h_{eq}$$

$$a_x = Sa\frac{h_x}{h_{eq}} \quad ; h_x \geq h_{eq}$$

	h_x (m)	a_x [%g]
Piso 1	0.00	1.359
Piso 2	4.10	1.359

A_s: Aceleración máxima en la superficie del suelo estimada como la aceleración espectral correspondiente a un periodo de vibración igual a cero.

As(g) =	1.359

h_n: Altura total del edificio.

h_{eq}: Altura equivalente del sistema de 1 GDL que simula la edificación. $h_{eq} = 0.75h_n$

h_{eq}(m) =	6.7

h_x: Altura medida desde la base del edificio hasta la base ó apoyo del elemento no estructural.

F.3. - Coeficiente de amplificación dinámica ap

- Elemento no estructural: *Muros divisorios y particiones*
- Tipo: *Muros divisorios de altura total* ⟹ $a_p = 1.0$ Tabla (A.9.5-1)

F.4. - Coeficiente de capacidad de disipación de energia Rp

- Tipo de anclaje: *Anclajes Dúctiles* ⟹ $R_p = 3.0$ (A.9.4.9)

F.5. - Fuerza sísmica de diseño

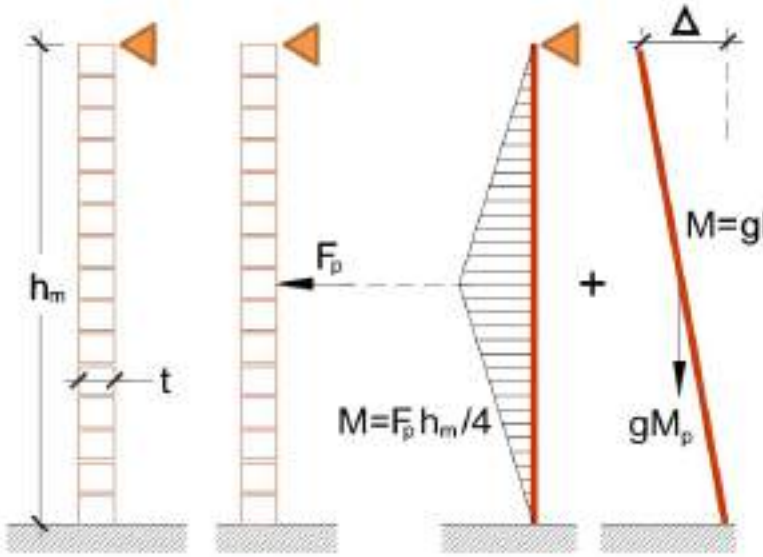
$$F_p = 0.7\frac{a_x a_p}{R_p} gM_p \qquad \text{(A.9.4-1)}$$

M_p: Masa del elemento no estructural.

Factor de 0.7 debido al diseño por ASD.

Fp (Kg):	168.95

F.6. - Muro no estructural



Muro en mampostería reforzada

- Bloque estructural arcilla - 12x19x29

- Caracteristicas muro

t (cm):	12
h_m (cm):	240

- Se analiza el muro tomando como profundidad establecida de 1.0m

Mp (Kg):	532.80
Fp (Kg):	168.95
$M_{máx}$ (Kg-m):	107.76

F.6.1. - Especificaciones mampostería

- Mortero de Pega	f'cp =	175	kg/cm²	D.3.4.
- Mortero de Relleno	f'cr =	125	kg/cm²	D.3.5.

F.6.2. - Unidad de mampostería

- Resistencia Unidad de mampostería	f'cu =	225	kg/cm²

- La resistencia promedio de los ladrillos es de 241 kg/cm^2

F.6.3. - Valor de f'm

$$Rm = \left(\frac{2h}{75+3h}\right) f'_{cu} + \left(\frac{50k_p}{75+3h}\right) f'_{cp} \leq 0.8 f'_{cu} \qquad \text{D.3.7-1.}$$

h : Altura de la unidad de mampostería, en mm.
K_p : Factor de corrección por absorción de la unidad.

K_p : 1.4, unidades de concreto
K_p : 0.8, unidades de arcilla

h :	190

K_p :	0.80

R_m : 143.4 kg/cm^2 < 0.8f'cu = 180 Kg/m^2

$$f'_m = 0.75[rR_m + 0.9k_r(1-r)f'_{cr}] \leq 0.94R_m \qquad \text{D.3.7-3.}$$

r : Relación entre el área neta y el área bruta de las unidades de mampostería.
K_r : Factor de corrección por absorción de la unidad en la mampostería inyectada.

K_r : 0.90, Para unidades de concreto
K_r : 0.75, Para unidades de arcilla o sílico - calcáreas

r :	0.55

K_r :	0.75

f'm : 88 kg/cm^2 < 0.94Rm = 135 Kg/m^2

F.6.4. - Modulo de elásticidad de la mampostería

E_m : 750 f'm ⟹ E_m : 65725 kg/cm^2

F.7. - Diseño muro no estructural

- **Esfuerzos admisibles**

Fa-adm :	13.55	kg/cm^2
Fs-adm :	1680.0	kg/cm^2
Fb-adm :	29.21	kg/cm^2
Fv-adm :	0.74	kg/cm^2

Usar 1 barra #4 @ 90cm ⟹

As-req :	1.089	cm^2
As-sum :	1.290	cm^2 ✓

ρ :	0.00239	k :	0.453	j :	0.85	OK

f_a :	0.8	kg/cm^2	< fa - adm	
f_s :	1476.2	kg/cm^2	< fs - adm	
f_m :	15.56	kg/cm^2	< fb - adm	✓
fv :	0.60	kg/cm^2	< Fv - adm	✓
Ec. Unitaria	0.59	< 1.33	ok	

- Refuerzo longitudinal — Usar 1 barra # 4@90cm
- Refuerzo transversal — Usar escalerilla 2Φ4.0mm @44cm

La altura máxima de diseño para el muro es de H = 2.80 m. Si se requiere continuar los muros por encima de esta altura, deberá hacerse mediante una estructura liviana tipo muro en drywall. Adicionalmente, los muros deben estar amarrados en su parte superior mediante una viga de concreto."

ALTERNATIVA MUROS EN DRYWALL

- Valor de Sa [%g]

- Periodo fundamental de la estructura, aproximado

$$T_a = C_t h_n^{\alpha} \qquad \text{(A.4.2-3)}$$

donde,

Ct =	0.047
α =	0.900
hn (m) =	8.900

⟹

Ta (seg) =	0.336

- Del espectro elástico se obtiene

Sa(g) =	1.359

Aceleración horizontal ax

$a_x = As + \frac{(Sa - As)h_x}{h_{eq}}$; hx < heq

$a_x = Sa\frac{h_x}{h_{eq}}$; hx ≥ heq

Losa entrepiso ;As

As: Aceleración máxima en la superficie del suelo estimada como la aceleración espectral correspondiente a un periodo de vibración igual a cero.

As(g) =	1.359
Ax(g) =	1.359
Aa(g) =	0.25

	hx [m]	ax [%g]
Piso 1	0.00	1.359
Piso 2	4.10	1.359

hn: Altura total del edificio.

heq: Altura equivalente del sistema de 1 GDL que simula la edificación. heq = 0.75hn

heq(m) =	6.7

hx: Altura medida desde la base del edificio hasta la base ó apoyo del elemento no estructural.

fuerza sísmica reducida para elementos estructurales en la base de la estructura y por debajo de ella igual a Aa I

- Coeficiente de amplificación dinámica ap

- Elemento no estructural: *Fachadas y muros interiores*
- Tipo: *- Tipo: lámina en yeso, con costillas de acero*

⟹ **ap = 1** Tabla (A.9.5-1)

- Coeficiente de capacidad de disipación de energía Rp

- Tipo de anclaje: *Anclajes No Dúctiles*

⟹ **Rp = 3.0** (A.9.4.9)

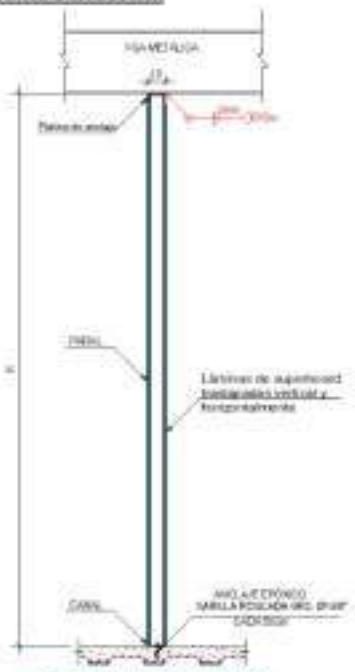
- Fuerza sísmica de diseño

$$F_p = \frac{a_x a_p}{R_p} g M_p \qquad \text{(A.9.4-1)}$$

Mp: Masa del elemento no estructural.

Fp (Kg):	22.29

- Muro no estructural

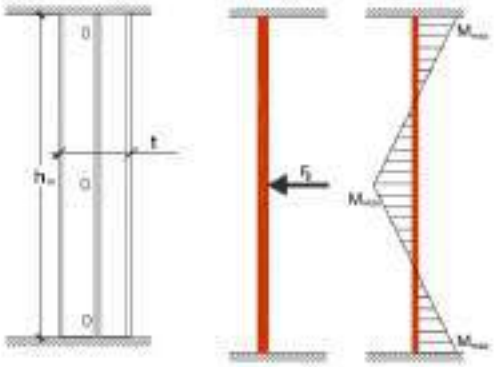


DETALLE MURO LIVIANO

Placa de Superboard+Placa Panel yeso
(arriostrando las aletas de los perfiles)

- Caracteristicas muro

	t (cm):	hm (cm):
Piso tipo	12	410



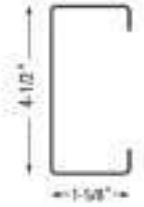
- Se analiza el muro tomando como profundidad establecida de 1.0m

	piso 1 y 2	
Mp (Kg):	49	
Fp (Kg):	22.29	
Mmáx (Kg-m):	11.42	

carga horizontal equivalente (kg/m2): 5.44
Usar: (kg/m2): 50.00

Usando el Manual técnico de Superboard - Colombit escogemos el perfil adecuado

SERIE PMH — Perfiles tipo PARAL Uso principal Muros Interiores y Exteriores

Producto	Calibre	Referencia	Espacio entre parales	Carga horizontal (kg/m²)														
				25			50			100			150			200		
				Deflexión admisible														
				L/240	L/360	L/600	L/240	L/360	L/600	L/240	L/360	L/600	L/240	L/360	L/600	L/240	L/360	L/600
 PARAL DE 4 1/2" x 1 5/8"	24	P45016224	30,5	6,11	5,33	4,50	4,85	4,23	3,57	3,85	3,36	2,83	3,36	2,94	2,48	3,05	2,67	2,25
			40,5	5,56	4,85	4,09	4,41	3,85	3,25	3,50	3,06	2,58	3,06	2,67	2,25	2,78	2,43	2,05
			61,0	4,85	4,23	3,57	3,85	3,36	2,83	3,05	2,67	2,25	2,67	2,33	1,97	2,42	2,12	1,79
	22	P45016222	30,5	6,42	5,61	4,73	5,09	4,45	3,75	4,04	3,53	2,98	3,53	3,09	2,60	3,21	2,80	2,36
			40,5	5,84	5,10	4,30	4,64	4,05	3,42	3,68	3,21	2,71	3,21	2,81	2,37	2,92	2,55	2,15
			61,0	5,09	4,45	3,75	4,04	3,53	2,98	3,21	2,80	2,36	2,80	2,45	2,07	2,55	2,23	1,88
	20	P45016220	30,5	6,96	6,08	5,13	5,52	4,82	4,07	4,38	3,83	3,23	3,83	3,35	2,82	3,48	3,04	2,56
			40,5	6,33	5,53	4,66	5,02	4,39	3,70	3,99	3,48	2,94	3,48	3,04	2,57	3,17	2,77	2,33
			61,0	5,52	4,82	4,07	4,38	3,83	3,23	3,48	3,04	2,56	3,04	2,66	2,24	2,76	2,41	2,03
	18	P45016218	30,5	7,62	6,66	5,62	6,05	5,29	4,46	4,80	4,19	3,54	4,19	3,66	3,09	3,81	3,33	2,81
			40,5	6,93	6,06	5,11	5,50	4,81	4,06	4,37	3,82	3,22	3,82	3,33	2,81	3,47	3,03	2,55
			61,0	6,05	5,29	4,46	4,80	4,19	3,54	3,81	3,33	2,81	3,33	2,91	2,45	3,02	2,64	2,23
	16	P45016216	30,5	8,17	7,14	6,02	6,49	5,67	4,78	5,15	4,50	3,79	4,50	3,93	3,31	4,09	3,57	3,01
			40,5	7,44	6,50	5,48	5,90	5,16	4,35	4,68	4,09	3,45	4,09	3,57	3,01	3,72	3,25	2,74
			61,0	6,49	5,67	4,78	5,15	4,50	3,79	4,09	3,57	3,01	3,57	3,12	2,63	3,24	2,83	2,39

Para : 4.10 m interpolando en la tabla del proveedor tenemos:

Paral 4"x 1-5/8" Calibre 20 cada 60 cm

Canales de amarre de 4" Calibre 20

ANEXO G – DISEÑO PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

ANEXO G – DISEÑO PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

1 CLASIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA

La clasificación de la estructura se realiza de acuerdo con lo prescrito en el titulo K y la resistencia requerida al fuego de la estructura de acuerdo con el título J de la NSR-10.

1.1 CLASIFICACIÓN POR GRUPO DE OCUPACIÓN

Según el capítulo K.2.1 de la norma NSR-10, específicamente en la tabla K.2.1-1, la estructura se clasifica dentro del Grupo de ocupación Institucional (I) y Subgrupo de Ocupación Educación (I-2).

Tabla K.2.1-1
Grupos y subgrupos de ocupación

Grupos y Subgrupos de ocupación	Clasificación	Sección
A	**ALMACENAMIENTO**	K.2.2
A-1	Riesgo moderado	
A-2	Riesgo bajo	
C	**COMERCIAL**	K.2.3
C-1	Servicios	
C-2	Bienes	
E	**ESPECIALES**	K.2.4
F	**FABRIL E INDUSTRIAL**	K.2.5
F-1	Riesgo moderado	
F-2	Riesgo bajo	
I	**INSTITUCIONAL**	K.2.6
I-1	Reclusión	
I-2	Salud o incapacidad	
I-3	Educación	
I-4	Seguridad pública	
I-5	Servicio público	
L	**LUGARES DE REUNIÓN**	K.2.7
L-1	Deportivos	
L-2	Culturales y teatros	
L-3	Sociales y recreativos	
L-4	Religiosos	
L-5	De transporte	
M	**MIXTO Y OTROS**	K.2.8
P	**ALTA PELIGROSIDAD**	K.2.9
R	**RESIDENCIAL**	K.2.10
R-1	Unifamiliar y bifamiliar	
R-2	Multifamiliar	
R-3	Hoteles	
T	**TEMPORAL**	K.2.11

1.2 CLASIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN UNA CATEGORÍA DE RIESGO

Toda edificación debe clasificarse en una de las categorías de riesgo definidas en J.3.3.1. Dependiendo del grupo de uso de la edificación bajo estudio, esta clasificación se hace en función del área construida, de acuerdo con la tabla J.3.3-1, o en función del potencial de combustión, de acuerdo con la tabla J.3.3-2.

Tabla J.3.3-1
Categorización de las edificaciones para efectos de resistencia contra el fuego de acuerdo con su uso, área construida, y número de pisos.

Grupos y subgrupos de ocupación	Área total construida, A_T m²	Número de pisos						
		1	2	3	4	5	6	≥ 7
(C-1)	$A_T > 1500$	III	III	II	II	II	I	I
	$A_T < 1500$	III	III	III	II	II	II	I
(C-2)	$A_T > 500$	II	I	I	I	I	I	I
	$A_T < 500$			II	I	I	I	I
(E)	Sin límite	III	III	III	II	II	II	I
(I-2), (I-4)	$A_T > 1000$	III	II	II	I	I	I	I
	$500 < A_T < 1000$	III	III	II	II	I	I	I
	$A_T < 500$	III	III	III	II	II	II	I
(I-3)	$A_T > 1000$	II	II	I	I	I	I	I
	$A_T < 1000$		III	II	II	I	I	I
(L-1), (L-2), (L-3), (L-4)	$A_T > 1000$	II	I	I	I	I	I	I
(L-5), (I-1), (I-5)	$500 < A_T < 1000$	II	II	I	I	I	I	I
	$A_T < 500$	III	III	II	II	I	I	I
(R-1), (R-2)	Unidades > 140 m²				II	I	I	I
	Unidades ≤ 140 m²				III	II	II	I
(R-3)	$A_T > 5000$	III	II	I	I	I	I	I
	$A_T < 5000$	III	II	II	II	I	I	I

Notas: (1). En edificios para vivienda, el límite de 140 m² por unidad corresponde al promedio aritmético de las áreas de todas las unidades, sin tener en cuenta las zonas comunes.

De acuerdo a lo anterior la edificación se clasifica dentro de la categoría II.

J.3.3.1.2 — ***Categoría II*** — Esta categoría comprende edificaciones de riesgo intermedio.

1.3 RESISTENCIA REQUERIDA CONTRA EL FUEGO

Según la Tabla J.3.4-3 del NSR-10, de acuerdo a la Categoría de Riesgo de la estructura, los elementos de una edificación deben resistir al fuego un tiempo mínimo determinado.

Tabla J.3.4-3
Resistencia requerida al fuego normalizado NTC 1480 (ISO 834), en horas, de elementos de una edificación de todos los grupos de ocupación excepto R-1 y R-2. (Véase Nota 1)

Elementos de la construcción	Categoría según la clasificación dada en J.3.3.1		
	I	II	III
Muros Cortafuego	3	2	1
Muros de cerramiento de escaleras, ascensores, buitrones, ductos para basuras y corredores de evacuación protegidos	2	2	1
Muros divisorios entre unidades	1	1	1
Muros interiores no portantes	½	¼	-
Elementos estructurales de los materiales cubiertos por los Títulos C a G del Reglamento NSR-10	2	1	1
Cubiertas	1	1	½
Escaleras interiores no encerradas con muros	2	1	1

Nota 1. En la sección J.3.3.3 se indican los grupos de ocupación que están exentos de cuantificación de resistencia contra el fuego y para los cuales no hay necesidad de aplicar la presente tabla.

Tabla K.2.6-2
Subgrupo de ocupación institucional de salud o incapacidad (I-2)

Hospitales	Ancianatos
Sanatorios	Guarderías
Clínicas	Dispensarios
Centros de salud	Laboratorios clínicos
Centros para discapacitados	Hospicios
Puestos de primeros auxilios	Otros similares
Orfanatos	

De acuerdo con el subgrupo I-2 y la categoría de riesgo II, los elementos deben protegerse a la exposición al fuego así:

2 SISTEMAS DE PROTECCIÓN

2.1 ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- **COLUMNAS**

J.3.5.2.1 — ***Columnas de concreto estructural*** — Las columnas de concreto estructural deben cumplir los siguientes requisitos para efectos de su resistencia al fuego:

(a) La dimensión mínima para columnas en estructuras con capacidad especial de disipación de energía *DES* dada en C.21.6.1.1 de 300 mm, es adecuada para resistencia al fuego requerida de tres (3) horas.
(b) La dimensión mínima para columnas en estructuras con capacidad moderada de disipación de energía *DMO* dada en C.21.3.5.1 de 250 mm, es adecuada para resistencia al fuego requerida hasta de dos (2) horas. Este tamaño de columna no se permite en zonas de amenaza sísmica alta.
(c) Una dimensión mínima de 200 mm es adecuada para resistencia al fuego requerida hasta de una (1) hora. El Título C no establece una dimensión mínima para columnas con capacidad mínima de disipación de energía *DMI*. Este tamaño de columna no se permite en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia.
(d) Los requisitos de recubrimiento para concreto construido en sitio dados en C.7.7.1 de 40 mm para estribos, espirales y armadura principal, son adecuados para resistencia al fuego requerida hasta de tres (3) horas.

De acuerdo a lo anterior todas las columnas del proyecto cumplen las dimensiones de C.21.6.1.1 y recubrimientos C.7.7.1, lo cual les garantiza una resistencia de 3 horas.

- **VIGAS**

J.3.5.2.4 — ***Vigas de concreto estructural*** — Las vigas de concreto estructural deben cumplir los siguientes requisitos para efectos de su resistencia al fuego:

(a) El ancho mínimo del alma de vigas en estructuras con capacidad especial de disipación de energía *DES* dada en C.21.5.1.3 de 250 mm, es adecuado para resistencia al fuego requerida de tres (3) horas.
(b) El ancho mínimo del alma de vigas en estructuras con capacidad moderada de disipación de energía *DMO* dada en C.21.3.4.1 de 200 mm, es adecuada para resistencia al fuego requerida de dos (2) horas. Este ancho del alma de vigas no se permite en zonas de amenaza sísmica alta.
(c) El ancho mínimo del alma de vigas no debe ser menor de 120 mm para resistencia al fuego requerida de una (1) hora. Este ancho del alma de vigas no se permite en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia.
(e) Los requisitos de recubrimiento para concreto construido en sitio dados en C.7.7.1 de 40 mm para estribos y armadura principal, son adecuados para resistencia al fuego requerida hasta de dos (2) horas.
(f) Para tres (3) horas de resistencia al fuego requerida se debe emplear un recubrimiento de 60 mm.

De acuerdo a lo anterior todas las vigas del proyecto cumplen las dimensiones de C.21.5.1.3 y recubrimientos C.7.7.1, lo cual les garantiza una resistencia de 3 horas.

- **MUROS ESTRUCTURALES**

J.3.5.2.2 — ***Muros estructurales*** — Los muros estructurales de concreto deben cumplir los siguientes requisitos para efectos de su resistencia al fuego:

(a) El ancho mínimo en muros estructurales no debe ser menor de 150 mm para resistencia al fuego requerida de tres (3) horas.
(b) El ancho mínimo en muros estructurales no debe ser menor de 100 mm para resistencia al fuego requerida de dos (2) horas.
(c) El ancho mínimo en muros estructurales no debe ser menor de 80 mm para resistencia al fuego requerida de una (1) hora.
(d) Los requisitos de recubrimiento para concreto construido en sitio dados en C.7.7.1 de 20 mm para refuerzo con barras No. 11 (1-3/8" ó 36M (36 mm), solo es adecuado para resistencia al fuego requerida hasta de una (1) hora.
(e) Para resistencia al fuego requerida de dos (2) horas o más, el recubrimiento para concreto construido en sitio debe ser al menos 25 mm.

De acuerdo a lo anterior todos los muros del proyecto cumplen las dimensiones de dimensión menor mayor a 150mm y recubrimientos mayores a 25mm, lo cual les garantiza una resistencia de 2 horas.

2.2 ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

- Muros de cerramiento de escaleras.
- Muros interiores no portantes.

ELEMENTOS DE MAMPOSTERÍA – Para proveer muros de mampostería con las resistencias al fuego normalizado especificadas en el numeral J.3.4.3, debe estimarse la resistencia al fuego de la mampostería, especificadas en la tabla J.3.5.7 o J.3.5.8 en función de su espesor mínimo equivalente.

Tabla J.3.5-1
Espesor mínimo equivalente, e_t, de muros de mampostería de arcilla, en mm, en función de la resistencia al fuego en horas. Véase la Nota-1

Tipo de unidad	Resistencia al fuego en horas		
	1 [Nota-2]	2	3
Maciza	60	90	110
De perforación vertical	50	80	100
De perforación horizontal	45	65	90

Nota-1: Las unidades de mampostería de arcilla deben cumplir los requisitos dados en D.3.6 respecto a propiedades y normas técnicas.

Nota-2: La resistencia al fuego de 1 hora se considera que se cumple implícitamente en las siguientes unidades de arcilla:

(a) Para unidades macizas hasta con 25% de vacíos, 1 hora de resistencia al fuego se cumple con unidades de ancho nominal de 100 mm.

(b) Para unidades de perforación vertical hasta con 65% de vacíos (máximo porcentaje de vacíos permitido por D.3.6.4.1) y con sus celdas para alojar refuerzo vertical con o sin mortero de relleno, 1 hora de resistencia al fuego se cumple con unidades con ancho nominal de 120 mm.

(c) Para unidades de perforación horizontal que cumplan con los espesores mínimos de pared establecidos en la norma NTC 4205, 1 hora de resistencia al fuego se cumple con unidades con ancho nominal de 100 mm.

J.3.5.3.1 – El espesor mínimo equivalente se calcula con base en la ecuación J.3.5-1

$$e_E = \frac{V}{LA} \qquad \text{(J.3.5-1)}$$

Donde:

e_E = espesor equivalente.
V = volumen de sólidos de una unidad de mampostería.
L = longitud de la unidad de mampostería.
A = altura de la unidad de mampostería

ANEXO H – DISEÑO DE ELEMENTOS METÁLICOS Y CONEXIONES

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB1	C127	1253	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.219	0.012
CB1	C127	1253	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.051	0.003
CB1	C130	1124	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.202	0.01
CB1	C130	1124	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.057	0.002
CB1	C131	1265	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.39	0.02
CB1	C131	1265	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.111	0.005
CB1	C132	1266	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.406	0.023
CB1	C132	1266	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.104	0.007
CB1	C133	1268	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.2	0.01
CB1	C133	1268	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.058	0.003
CB1	C134	1269	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.221	0.012
CB1	C134	1269	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.048	0.003
CB1	C135	1277	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.203	0.01
CB1	C135	1277	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.056	0.003
CB1	C136	1278	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.22	0.012
CB1	C136	1278	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.049	0.003
CB1	C137	1286	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.205	0.01
CB1	C137	1286	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.056	0.002
CB1	C138	1287	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.223	0.012

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB1	C138	1287	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.047	0.003
CB1	C139	1289	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.132	0.002
CB1	C139	1289	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.022	0.001
CB1	C140	1290	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.158	0.002
CB1	C140	1290	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.016	0.001
CB1	C146	1299	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.222	0.006
CB1	C146	1299	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.073	0.004
CB1	C148	1298	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.196	0.005
CB1	C148	1298	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.037	0.002
CB1	C150	1315	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.204	0.005
CB1	C150	1315	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.035	0.002
CB1	C151	1316	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.223	0.006
CB1	C151	1316	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.069	0.004
CB1	C152	1318	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.223	0.005
CB1	C152	1318	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.033	0.002
CB1	C153	1319	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.263	0.006
CB1	C153	1319	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.09	0.004
CB1	C154	1321	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.192	0.003
CB1	C154	1321	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.01	0.001
CB1	C155	1322	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.214	0.004

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB1	C155	1322	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.083	0.002
CB1	C156	1336	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.155	0.004
CB1	C156	1336	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.02	0.001
CB1	C157	1337	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.302	0.004
CB1	C157	1337	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.114	0.001
CB1	C158	53	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.3	0.011
CB1	C159	1340	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.203	0.013
CB1	C159	1340	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.102	0.004
CB1	C160	1342	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.286	0.004
CB1	C160	1342	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.095	0.002
CB1	C161	1343	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.218	0.005
CB1	C161	1343	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.09	0.004
CB1	C162	1345	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.231	0.005
CB1	C162	1345	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.066	0.002
CB1	C163	1346	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.2	0.006
CB1	C163	1346	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.068	0.004
CB1	C164	1348	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.216	0.005
CB1	C164	1348	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.053	0.002
CB1	C165	1349	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.225	0.006
CB1	C165	1349	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.076	0.004

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB1	C166	1351	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.197	0.004
CB1	C166	1351	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.042	0.002
CB1	C167	1352	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.186	0.005
CB1	C167	1352	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.06	0.003
CB1	C114	1354	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.165	0.002
CB1	C114	1354	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.016	0.001
CB1	C121	1355	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.151	0.003
CB1	C121	1355	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.052	0.001
CB1	C31	32	Column	Tub 150x150x6mm	Warning: See Message	B.2.4-3b(C)	0.355	0.274
CB1	C31	32	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.039	0.001
CB1	C55	33	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.228	0.012
CB1	C55	33	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.022	0.001
CB1	C32	54	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.193	0.002
CB1	C32	54	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.062	0.001
CB1	C77	36	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.189	0.01
CB1	C77	36	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.048	0.003
CB1	C79	38	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.155	0.015
CB1	C79	38	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.047	0.004
CB1	C90	40	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.151	0.015
CB1	C90	40	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.046	0.004

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB1	C106	42	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.154	0.015
CB1	C106	42	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.045	0.004
CB1	C108	44	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.161	0.015
CB1	C108	44	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.048	0.004
CB1	C211	46	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.214	0.009
CB1	C211	46	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.069	0.002
CB1	C212	88	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.228	0.004
CB1	C212	88	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.015	0.00041
CB1	C101	89	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.18	0.002
CB1	C101	89	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.042	0.003
CB1	C102	118	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.171	0.002
CB1	C102	118	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.06	0.002
CB1	C217	85	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-7b(C)	0.289	0.002
CB1	C217	85	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-7b(T)	0.351	0.002
CB1	C64	117	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.236	0.003
CB1	C64	117	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.1	0.002
CB1	C76	103	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.183	0.007
CB1	C76	103	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.029	0.003
CB1	C103	37	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.178	0.005
CB1	C103	37	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.05	0.004

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB1	C104	39	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.175	0.005
CB1	C104	39	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.045	0.004
CB1	C105	41	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.19	0.005
CB1	C105	41	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.044	0.004
CB1	C213	43	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.181	0.014
CB1	C213	43	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.051	0.004
CB1	C214	45	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.208	0.008
CB1	C214	45	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.062	0.002
CB1	C70	148	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.134	0.003
CB1	C70	148	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.042	0.002
CB1	C71	151	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.218	0.013
CB1	C71	151	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.05	0.004
CB1	C78	154	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.251	0.016
CB1	C78	154	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.063	0.005
CB1	C81	155	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.244	0.016
CB1	C81	155	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.065	0.005
CB1	C91	156	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.232	0.014
CB1	C91	156	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.081	0.005
CB1	C94	157	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.383	0.016
CB1	C94	157	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.109	0.004

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB1	C100	158	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.337	0.002
CB1	C100	158	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.126	0.003
CB1	C107	159	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.262	0.016
CB1	C107	159	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.059	0.005
CB1	C109	160	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.255	0.016
CB1	C109	160	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.053	0.005
CB1	C112	161	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.261	0.016
CB1	C112	161	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.059	0.005
CB1	C123	162	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.173	0.008
CB1	C123	162	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.056	0.003
CB	C80	975	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.164	0.003
CB	C80	975	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.057	0.001
CB	C83	993	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.138	0.006
CB	C83	993	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.047	0.002
CB	C84	995	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.183	0.004
CB	C84	995	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.021	0.003
CB	C85	998	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.13	0.004
CB	C85	998	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.018	0.004
CB	C86	1002	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.181	0.004
CB	C86	1002	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.031	0.003

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C87	1006	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.168	0.004
CB	C87	1006	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.027	0.004
CB	C88	1012	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.406	0.006
CB	C88	1012	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.048	0.001
CB	C89	1014	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.073	0
CB	C89	1014	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.207	0.006
CB	C98	1070	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.356	0.008
CB	C99	1061	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.093	0.012
CB	C99	1061	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.017	0.003
CB	C110	1058	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.123	0.012
CB	C110	1058	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.013	0.003
CB	C111	1050	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.132	0.006
CB	C111	1050	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.048	0.001
CB	C82	1059	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.64	0.005
CB	C82	1059	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.072	0.003
CB	C96	1112	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.624	0.005
CB	C96	1112	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.09	0.003
CB	C67	1115	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.403	0.006
CB	C67	1115	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.072	0.002
CB	C92	1055	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.164	0.016

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C92	1055	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.038	0.005
CB	C93	1129	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.17	0.005
CB	C93	1129	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.055	0.004
CB	C97	1132	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.392	0.006
CB	C97	1132	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.074	0.002
CB	C120	1187	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.158	0.006
CB	C120	1187	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.042	0.001
CB	C122	1142	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.31	0.002
CB	C122	1142	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.052	0.002
CB	C115	1149	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.262	0.08
CB	C115	1149	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.057	0.004
CB	C116	1150	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.197	0.012
CB	C116	1150	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.055	0.003
CB	C118	1152	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.153	0.016
CB	C118	1152	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.041	0.004
CB	C119	1244	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.172	0.005
CB	C119	1244	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.044	0.004
CB	C124	1246	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.443	0.006
CB	C124	1246	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.079	0.002
CB	C95	1144	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.109	0.002

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C95	1144	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.029	0.001
CB	C113	1148	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.111	0.002
CB	C113	1148	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.023	0.001
CB	C170	934	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.146	0.005
CB	C170	934	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.046	0.001
CB	C199	954	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.086	0.011
CB	C199	954	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.034	0.003
CB	C210	962	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.145	0.005
CB	C210	962	Column	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.047	0.001
CB1	B359	1260	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.274	0.019
CB1	B359	1260	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.07	0.003
CB1	B386	1267	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.53	0.04
CB1	B386	1267	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.149	0.006
CB1	B387	1270	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.277	0.02
CB1	B387	1270	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.071	0.003
CB1	B400	1285	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.275	0.02
CB1	B400	1285	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.071	0.003
CB1	B401	1288	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.275	0.019
CB1	B401	1288	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.072	0.003
CB1	B402	1291	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.129	0.007

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB1	B402	1291	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.026	0.001
CB1	B430	1307	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.241	0.021
CB1	B430	1307	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.043	0.001
CB1	B445	1317	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.241	0.021
CB1	B445	1317	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.043	0.001
CB1	B446	1320	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.24	0.021
CB1	B446	1320	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.045	0.001
CB1	B447	1323	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.128	0.014
CB1	B447	1323	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.031	0
CB1	B460	1338	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.143	0.02
CB1	B461	1341	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.28	0.008
CB1	B461	1341	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.155	0.012
CB1	B462	1344	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.226	0.019
CB1	B462	1344	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.044	0.001
CB1	B463	1347	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.243	0.021
CB1	B463	1347	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.054	0
CB1	B464	1350	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.241	0.021
CB1	B464	1350	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.046	0.001
CB1	B465	1353	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.205	0.018
CB1	B465	1353	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.038	0.001

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB1	B503	1368	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.092	0.011
CB1	B503	1368	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.023	0
CB1	B19	34	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.135	0.005
CB1	B19	34	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.044	0
CB1	B67	55	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.089	0.018
CB1	B8	116	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.103	0.002
CB1	B8	116	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.058	0.002
CB1	B55	74	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.154	0.002
CB1	B55	74	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.079	0.007
CB1	B99	106	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	(T)	0.117	0.005
CB1	B102	84	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.068	0.027
CB1	B287	75	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.204	0.01
CB1	B287	75	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.056	0.002
CB1	B289	76	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.197	0.01
CB1	B289	76	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.055	0.002
CB1	B297	77	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.194	0.01
CB1	B297	77	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.054	0.002
CB1	B299	78	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.207	0.01
CB1	B299	78	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.057	0.003
CB1	B310	52	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	(T)	0.124	0.012

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB1	B155	47	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.123	0.006
CB1	B155	47	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.032	0.001
CB	B192	973	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.07	0.008
CB	B199	994	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.099	0.015
CB	B199	994	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.025	0
CB	B200	999	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.1	0.013
CB	B200	999	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.026	0.0002947
CB	B283	1010	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.108	0.026
CB	B177	1067	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.357	0.031
CB	B237	1060	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.107	0.013
CB	B237	1060	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.028	0.001
CB	B248	1056	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.104	0.014
CB	B248	1056	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.029	0.0004329
CB	B281	1047	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.07	0.007
CB	B244	1114	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-7b(C)	0.197	0.042
CB	B244	1114	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-7b(T)	0.23	0.044
CB	B324	1082	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	(T)	0.227	0.043
CB	B345	1121	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.186	0.039
CB	B347	1135	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.217	0.012
CB	B347	1135	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.062	0.003

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	B349	1136	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.176	0.037
CB	B328	1186	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.084	0.003
CB	B328	1186	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.036	0.0001893
CB	B355	1141	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.165	0.01
CB	B355	1141	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(T)	0.019	0.001
CB	B361	1151	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.179	0.011
CB	B361	1151	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.049	0.002
CB	B363	1245	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.214	0.013
CB	B363	1245	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.06	0.003
CB	B367	1248	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-5b(C)	0.171	0.042
CB	B495	1123	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.063	0.004
CB	B495	1123	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.012	0.001
CB	B163	930	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.074	0.003
CB	B163	930	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.018	0.001
CB	B165	950	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.113	0.008
CB	B165	950	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.033	0.002
CB	B166	961	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.074	0.003
CB	B166	961	Beam	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.018	0.001
CB	D1	917	Brace	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.094	0.005
CB	D1	917	Brace	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.029	0.001

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Design Type	Design Section	Status	PMM Combo	PMM Ratio	P Ratio
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	D2	946	Brace	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.138	0.012
CB	D2	946	Brace	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.034	0.004
CB	D3	958	Brace	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(C)	0.094	0.005
CB	D3	958	Brace	Tub 150x150x6mm	No Message	B.2.4-3b(T)	0.031	0.002

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 2 of 2

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 2 of 2

UniqueName	M Major Ratio	M Minor Ratio	V Major Combo	V Major Ratio	V Minor Combo	V Minor Ratio	Message
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
1253	0.202	0.005	B.2.4-3b	0.067	B.2.4-5b	0.022	
1253	0.044	0.003					
1124	0.19	0.002	B.2.4-3b	0.067	B.2.4-5b	0.017	
1124	0.039	0.016					
1265	0.37	0.001	B.2.4-3b	0.136	B.2.4-5b	0.02	
1265	0.105	0.0002886					
1266	0.38	0.003	B.2.4-3b	0.136	B.2.4-5b	0.02	
1266	0.096	0.001					
1268	0.187	0.002	B.2.4-3b	0.069	B.2.4-5b	0.016	
1268	0.05	0.005					
1269	0.201	0.008	B.2.4-3b	0.069	B.2.4-7b	0.011	
1269	0.043	0.002					
1277	0.189	0.004	B.2.4-3b	0.067	B.2.4-5b	0.011	
1277	0.049	0.004					
1278	0.202	0.007	B.2.4-3b	0.067	B.2.4-5b	0.01	
1278	0.043	0.002					
1286	0.19	0.004	B.2.4-3b	0.065	B.2.4-5b	0.018	
1286	0.044	0.009					
1287	0.206	0.006	B.2.4-3b	0.065	B.2.4-5b	0.015	
1287	0.041	0.003					
1289	0.055	0.074	B.2.4-3b	0.025	B.2.4-5b	0.014	
1289	0.02	0.001					
1290	0.042	0.114	B.2.4-3b	0.025	B.2.4-5b	0.05	
1290	0.011	0.003					
1299	0.191	0.025	B.2.4-3b	0.118	B.2.4-5b	0.01	
1299	0.064	0.006					
1298	0.174	0.017	B.2.4-5b	0.043	B.2.4-5b	0.003	
1298	0.03	0.004					
1315	0.185	0.014	B.2.4-5b	0.048	B.2.4-5b	0.003	
1315	0.028	0.004					
1316	0.195	0.021	B.2.4-5b	0.119	B.2.4-5b	0.007	
1316	0.06	0.005					
1318	0.204	0.014	B.2.4-5b	0.054	B.2.4-5b	0.003	
1318	0.026	0.005					
1319	0.212	0.044	B.2.4-5b	0.129	B.2.4-5b	0.018	
1319	0.066	0.02					

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 2 of 2

UniqueName	M Major Ratio	M Minor Ratio	V Major Combo	V Major Ratio	V Minor Combo	V Minor Ratio	Message
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
1321	0.177	0.012	B.2.4-5b	0.048	B.2.4-5b	0.003	
1321	0.005	0.004					
1322	0.165	0.045	B.2.4-5b	0.097	B.2.4-5b	0.021	
1322	0.054	0.027					
1336	0.127	0.025	B.2.4-5b	0.041	B.2.4-5b	0.004	
1336	0.018	0.002					
1337	0.235	0.063	B.2.4-5b	0.121	B.2.4-5b	0.025	
1337	0.11	0.003					
53	0.134	0.155	B.2.4-5b	0.023	B.2.4-5b	0.034	
1340	0.066	0.124	B.2.4-5b	0.061	B.2.4-3b	0.042	
1340	0.051	0.047					
1342	0.158	0.124	B.2.4-7b	0.037	B.2.4-5b	0.025	
1342	0.031	0.061					
1343	0.176	0.037	B.2.4-3b	0.107	B.2.4-5b	0.017	
1343	0.058	0.029					
1345	0.163	0.063	B.2.4-5b	0.042	B.2.4-5b	0.013	
1345	0.03	0.034					
1346	0.184	0.01	B.2.4-3b	0.118	B.2.4-7b	0.003	
1346	0.06	0.005					
1348	0.174	0.037	B.2.4-5b	0.044	B.2.4-5b	0.008	
1348	0.029	0.022					
1349	0.183	0.036	B.2.4-3b	0.119	B.2.4-5b	0.014	
1349	0.062	0.011					
1351	0.17	0.023	B.2.4-7b	0.04	B.2.4-5b	0.004	
1351	0.026	0.013					
1352	0.158	0.023	B.2.4-3b	0.1	B.2.4-5b	0.009	
1352	0.054	0.003					
1354	0.143	0.019	B.2.4-5b	0.039	B.2.4-5b	0.003	
1354	0.007	0.009					
1355	0.12	0.027	B.2.4-5b	0.072	B.2.4-5b	0.013	
1355	0.043	0.008					
32	0.078	0.002	B.2.4-3b	0.015	B.2.4-5b	0.02	kl/r > 200
32	0.038	0.0001953					
33	0.086	0.13	B.2.4-5b	0.019	B.2.4-5b	0.056	
33	0.014	0.007					
54	0.136	0.055	B.2.4-5b	0.06	B.2.4-5b	0.033	
54	0.058	0.003					
36	0.111	0.067	B.2.4-5b	0.049	B.2.4-3b	0.03	
36	0.016	0.029					
38	0.139	0.002	B.2.4-3b	0.059	B.2.4-7b	0.012	
38	0.042	0.0002597					
40	0.136	0.001	B.2.4-3b	0.056	B.2.4-5b	0.008	
40	0.04	0.001					
42	0.136	0.003	B.2.4-5b	0.061	B.2.4-5b	0.005	
42	0.04	0.001					
44	0.144	0.002	B.2.4-3b	0.059	B.2.4-3b	0.019	
44	0.042	0.001					
46	0.078	0.128	B.2.4-5b	0.041	B.2.4-3b	0.026	
46	0.024	0.042					
88	0.139	0.086	B.2.4-5b	0.08	B.2.4-5b	0.043	
88	0.01	0.005					
89	0.104	0.074	B.2.4-5b	0.062	B.2.4-5b	0.044	
89	0.012	0.028					

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 2 of 2

UniqueName	M Major Ratio	M Minor Ratio	V Major Combo	V Major Ratio	V Minor Combo	V Minor Ratio	Message
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
118	0.052	0.117	B.2.4-5b	0.019	B.2.4-5b	0.065	
118	0.003	0.054					
85	0.214	0.073	B.2.4-5b	0.131	B.2.4-3b	0.058	
85	0.249	0.1					
117	0.094	0.139	B.2.4-5b	0.015	B.2.4-3b	0.04	
117	0.031	0.068					
103	0.083	0.093	B.2.4-5b	0.019	B.2.4-3b	0.035	
103	0.022	0.004					
37	0.117	0.056	B.2.4-3b	0.059	B.2.4-5b	0.012	
37	0.042	0.004					
39	0.138	0.032	B.2.4-3b	0.056	B.2.4-5b	0.007	
39	0.04	0.001					
41	0.166	0.02	B.2.4-3b	0.055	B.2.4-3b	0.006	
41	0.04	0.0001662					
43	0.153	0.015	B.2.4-3b	0.059	B.2.4-3b	0.014	
43	0.042	0.005					
45	0.084	0.116	B.2.4-3b	0.035	B.2.4-3b	0.027	
45	0.022	0.038					
148	0.016	0.115	B.2.4-5b	0.005	B.2.4-3b	0.048	
148	0.003	0.038					
151	0.008	0.197	B.2.4-5b	0.008	B.2.4-3b	0.083	
151	0.006	0.04					
154	0.003	0.231	B.2.4-5b	0.01	B.2.4-3b	0.098	
154	0.015	0.042					
155	0.001	0.227	B.2.4-5b	0.01	B.2.4-3b	0.097	
155	0.019	0.041					
156	0.006	0.212	B.2.4-5b	0.013	B.2.4-3b	0.09	
156	0.034	0.042					
157	0.152	0.215	B.2.4-3b	0.027	B.2.4-3b	0.128	
157	0.016	0.089					
158	0.094	0.24	B.2.4-5b	0.023	B.2.4-3b	0.095	
158	0.019	0.103					
159	0.017	0.229	B.2.4-5b	0.014	B.2.4-3b	0.098	
159	0.008	0.045					
160	0.013	0.226	B.2.4-5b	0.012	B.2.4-3b	0.097	
160	0.007	0.041					
161	0.014	0.231	B.2.4-5b	0.012	B.2.4-3b	0.099	
161	0.009	0.045					
162	0.014	0.152	B.2.4-5b	0.009	B.2.4-3b	0.063	
162	0.01	0.042					
975	0.139	0.023	B.2.4-5b	0.066	B.2.4-3b	0.034	
975	0.016	0.04					
993	0.002	0.131	B.2.4-5b	0.038	B.2.4-3b	0.039	
993	0.0001768	0.045					
995	0.144	0.035	B.2.4-3b	0.093	B.2.4-5b	0.023	
995	0.016	0.002					
998	0.085	0.042	B.2.4-5b	0.034	B.2.4-5b	0.021	
998	0.01	0.004					
1002	0.116	0.06	B.2.4-3b	0.085	B.2.4-5b	0.033	
1002	0.014	0.015					
1006	0.081	0.083	B.2.4-5b	0.033	B.2.4-5b	0.036	
1006	0.01	0.013					
1012	0.287	0.113	B.2.4-5b	0.166	B.2.4-5b	0.032	

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 2 of 2

UniqueName	M Major Ratio	M Minor Ratio	V Major Combo	V Major Ratio	V Minor Combo	V Minor Ratio	Message
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
1012	0.017	0.03					
1014	0.015	0.058	B.2.4-5b	0.086	B.2.4-3b	0.031	
1014	0.159	0.042					
1070	0.306	0.041	B.2.4-5b	0.205	B.2.4-3b	0.021	
1061	0.079	0.003	B.2.4-3b	0.078	B.2.4-5b	0.011	
1061	0.001	0.014					
1058	0.095	0.016	B.2.4-3b	0.087	B.2.4-3b	0.014	
1058	0.005	0.006					
1050	0.043	0.084	B.2.4-3b	0.041	B.2.4-3b	0.032	
1050	0.002	0.045					
1059	0.572	0.063	B.2.4-5b	0.31	B.2.4-3b	0.035	
1059	0.056	0.013					
1112	0.56	0.059	B.2.4-5b	0.304	B.2.4-3b	0.035	
1112	0.072	0.015					
1115	0.343	0.054	B.2.4-5b	0.201	B.2.4-3b	0.03	
1115	0.026	0.044					
1055	0.147	0.001	B.2.4-3b	0.066	B.2.4-5b	0.007	
1055	0.033	0.0002777					
1129	0.077	0.089	B.2.4-3b	0.056	B.2.4-5b	0.037	
1129	0.048	0.003					
1132	0.328	0.058	B.2.4-5b	0.193	B.2.4-3b	0.028	
1132	0.029	0.043					
1187	0.038	0.114	B.2.4-5b	0.022	B.2.4-3b	0.043	
1187	0.005	0.036					
1142	0.205	0.103	B.2.4-5b	0.064	B.2.4-3b	0.043	
1142	0.012	0.038					
1149	0.128	0.054	B.2.4-3b	0.059	B.2.4-5b	0.018	
1149	0.035	0.018					
1150	0.137	0.048	B.2.4-3b	0.059	B.2.4-5b	0.027	
1150	0.037	0.015					
1152	0.135	0.002	B.2.4-3b	0.072	B.2.4-5b	0.018	
1152	0.036	0.001					
1244	0.104	0.064	B.2.4-3b	0.072	B.2.4-5b	0.03	
1244	0.039	0.001					
1246	0.373	0.064	B.2.4-5b	0.214	B.2.4-3b	0.03	
1246	0.04	0.037					
1144	0.061	0.046	B.2.4-5b	0.035	B.2.4-5b	0.012	
1144	0.008	0.02					
1148	0.093	0.016	B.2.4-5b	0.027	B.2.4-3b	0.009	
1148	0.007	0.015					
934	0.029	0.113	B.2.4-3b	0.02	B.2.4-3b	0.042	
934	0.006	0.039					
954	0.072	0.002	B.2.4-3b	0.045	B.2.4-5b	0.014	
954	0.029	0.002					
962	0.029	0.112	B.2.4-3b	0.018	B.2.4-3b	0.043	
962	0.006	0.039					
1260	0.254	0.0003617	B.2.4-3b	0.05	B.2.4-5b	0.016	
1260	0.067	0.001					
1267	0.489	0.001	B.2.4-3b	0.097	B.2.4-5b	0.015	
1267	0.143	0.0001615					
1270	0.256	0.001	B.2.4-3b	0.05	B.2.4-5b	0.014	
1270	0.068	0.0003401					
1285	0.254	0.001	B.2.4-3b	0.05	B.2.4-5b	0.011	

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 2 of 2

UniqueName	M Major Ratio	M Minor Ratio	V Major Combo	V Major Ratio	V Minor Combo	V Minor Ratio	Message
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
1285	0.067	0.0003285					
1288	0.256	0.0001606	B.2.4-3b	0.05	B.2.4-5b	0.011	
1288	0.068	0.0002747					
1291	0.12	0.002	B.2.4-3b	0.023	B.2.4-5b	0.003	
1291	0.024	0.0002376					
1307	0.22	0.001	B.2.4-3b	0.053	B.2.4-5b	0.007	
1307	0.042	0.0004206					
1317	0.218	0.002	B.2.4-3b	0.053	B.2.4-5b	0.006	
1317	0.041	0.001					
1320	0.218	0.001	B.2.4-3b	0.053	B.2.4-5b	0.005	
1320	0.043	0.0004825					
1323	0.111	0.003	B.2.4-3b	0.027	B.2.4-5b	0.005	
1323	0.029	0.001					
1338	0.118	0.004	B.2.4-3b	0.028	B.2.4-5b	0.008	
1341	0.253	0.019	B.2.4-3b	0.057	B.2.4-5b	0.007	
1341	0.129	0.014					
1344	0.198	0.009	B.2.4-3b	0.048	B.2.4-5b	0.006	
1344	0.038	0.005					
1347	0.218	0.004	B.2.4-3b	0.053	B.2.4-5b	0.006	
1347	0.052	0.002					
1350	0.219	0.001	B.2.4-3b	0.053	B.2.4-5b	0.005	
1350	0.041	0.004					
1353	0.185	0.002	B.2.4-3b	0.044	B.2.4-5b	0.005	
1353	0.035	0.002					
1368	0.078	0.003	B.2.4-3b	0.019	B.2.4-5b	0.004	
1368	0.021	0.002					
34	0.129	0.001	B.2.4-3b	0.024	B.2.4-5b	0.005	
34	0.043	0.001					
55	0.048	0.023	B.2.4-3b	0.015	B.2.4-5b	0.009	
116	0.075	0.026	B.2.4-3b	0.019	B.2.4-5b	0.008	
116	0.029	0.027					
74	0.147	0.004	B.2.4-3b	0.034	B.2.4-5b	0.004	
74	0.063	0.009					
106	0.104	0.008	B.2.4-3b	0.023	B.2.4-5b	0.005	
84	0.031	0.011	B.2.4-3b	0.008	B.2.4-5b	0.006	
75	0.192	0.002	B.2.4-3b	0.05	B.2.4-5b	0.005	
75	0.053	0.001					
76	0.186	0.001	B.2.4-3b	0.049	B.2.4-5b	0.005	
76	0.051	0.001					
77	0.185	0	B.2.4-3b	0.049	B.2.4-5b	0.006	
77	0.051	0.001					
78	0.196	0.0002521	B.2.4-3b	0.052	B.2.4-5b	0.005	
78	0.054	0.001					
52	0.091	0.021	B.2.4-3b	0.022	B.2.4-5b	0.005	
47	0.111	0.006	B.2.4-3b	0.029	B.2.4-5b	0.004	
47	0.028	0.003					
973	0.037	0.025	B.2.4-3b	0.013	B.2.4-3b	0.006	
994	0.082	0.001	B.2.4-3b	0.027	B.2.4-5b	0.005	
994	0.024	0.001					
999	0.082	0.005	B.2.4-3b	0.026	B.2.4-5b	0.005	
999	0.024	0.002					
1010	0.077	0.004	B.2.4-5b	0.016	B.2.4-5b	0.005	
1067	0.226	0.101	B.2.4-5b	0.101	B.2.4-5b	0.038	

Table: Steel Frame Design Summary - AISC 360-10, Part 2 of 2

UniqueName	M Major Ratio	M Minor Ratio	V Major Combo	V Major Ratio	V Minor Combo	V Minor Ratio	Message
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
1060	0.086	0.008	B.2.4-3b	0.027	B.2.4-5b	0.005	
1060	0.026	0.002					
1056	0.088	0.002	B.2.4-3b	0.028	B.2.4-7b	0.004	
1056	0.027	0.001					
1047	0.04	0.023	B.2.4-3b	0.014	B.2.4-3b	0.005	
1114	0.149	0.006	B.2.4-3b	0.032	B.2.4-7b	0.003	
1114	0.179	0.007					
1082	0.175	0.008	B.2.4-3b	0.032	B.2.4-7b	0.003	
1121	0.127	0.02	B.2.4-3b	0.025	B.2.4-5b	0.004	
1135	0.205	0.0001724	B.2.4-3b	0.054	B.2.4-5b	0.003	
1135	0.059	0					
1136	0.115	0.024	B.2.4-3b	0.025	B.2.4-5b	0.005	
1186	0.068	0.012	B.2.4-3b	0.027	B.2.4-3b	0.005	
1186	0.034	0.002					
1141	0.14	0.015	B.2.4-3b	0.031	B.2.4-5b	0.006	
1141	0.014	0.005					
1151	0.166	0.002	B.2.4-3b	0.043	B.2.4-5b	0.004	
1151	0.046	0.0004562					
1245	0.201	0.0002237	B.2.4-3b	0.053	B.2.4-5b	0.004	
1245	0.057	0					
1248	0.118	0.012	B.2.4-3b	0.025	B.2.4-5b	0.004	
1123	0.056	0.003	B.2.4-3b	0.015	B.2.4-5b	0.004	
1123	0.011	0.0003796					
930	0.045	0.026	B.2.4-3b	0.016	B.2.4-3b	0.004	
930	0.012	0.005					
950	0.105	0.000187	B.2.4-3b	0.035	B.2.4-5b	0.003	
950	0.031	0.0001393					
961	0.045	0.026	B.2.4-3b	0.015	B.2.4-5b	0.004	
961	0.012	0.005					
917	0.088	0.001	B.2.4-3b	0.024	B.2.4-3b	0.015	
917	0.027	0.001					
946	0.001	0.125	B.2.4-5b	0.009	B.2.4-3b	0.033	
946	0.000468	0.03					
958	0.087	0.002	B.2.4-3b	0.025	B.2.4-3b	0.016	
958	0.028	0.001					

Datos del proyecto

Nombre del proyecto	CES
Número del Proyecto	
Autor	
Descripción	
Fecha	22/10/2021
Código	AISC/ACI

Material

Acero	A572 Gr.50, A500, Gr. C, shaped, A36
Hormigón	4000 psi, 3000 psi

Ítem del proyecto ANCLAJES

Diseño

Nombre	ANCLAJES
Descripción	
Análisis	Tensión, deformación/ Cargas en equilibrio
Normativa de cálculo	AISC - LRFD (2016)

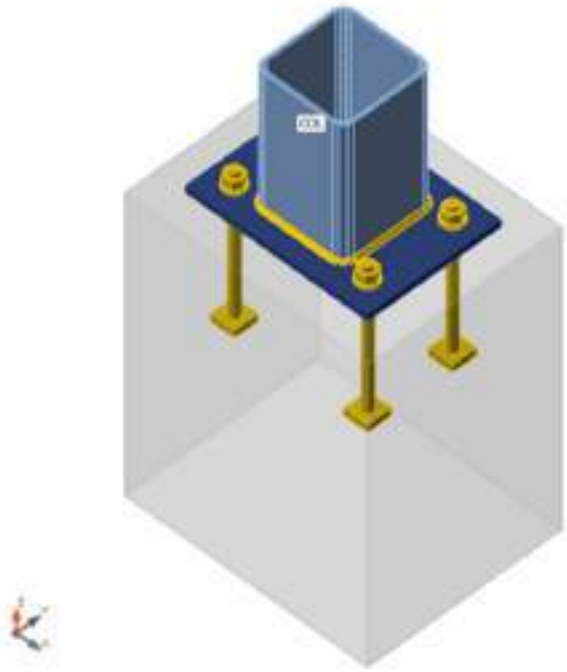
Elementos

Geometría

Nombre	Sección transversal	β – Dirección [°]	γ - Inclinación [°]	α - Rotación [°]	Desplazamiento ex [mm]	Desplazamiento ey [mm]	Desplazamiento ez [mm]
COL	32 - TUB 150x150x6mm(RHS150x150)	0.0	90.0	0.0	0	0	0

Apoyos y fuerzas

Nombre	Apoyo	Fuerzas en	X [mm]
COL / final		Nodo	0



Secciones

Nombre	Material
32 - TUB 150x150x6mm(RHS150x150)	A500, Gr. C, shaped

Anclajes

Nombre	Conjunto de tornillo	Diámetro [mm]	f_u [MPa]	Área bruta [mm^2]
5/8 ASTM 193 Gr. B7	5/8 ASTM 193 Gr. B7	16	861.8	198

Cargas (Fuerzas en equilibrio)

Nombre	Elemento	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
LE1	COL / Finalizar	-38.0	26.0	0.0	0.0	10.8	2.4

Fuerzas Desbalanceadas

Nombre	X [kN]	Y [kN]	Z [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
LE1	0.0	26.0	-38.0	-2.4	10.8	0.0

Bloque de la cimentación

Ítem	Valor	Unidad
CB 1		
Dimensiones	320 x 400	mm
Profundidad	500	mm
Anclaje	5/8 ASTM 193 Gr. B7	
Longitud del anclaje	200	mm
Transferencia de la fuerza cortante	Anclajes	

Verificación

Resumen

Nombre	Valor	Estado de la verificación
Análisis	100.0%	OK
Placas	0.0 < 5.0%	OK
Anclajes	33.6 < 100%	OK
Soldaduras	75.7 < 100%	OK
Bloque de hormigón	21.6 < 100%	OK
Pandeo	No calculado	

Placas

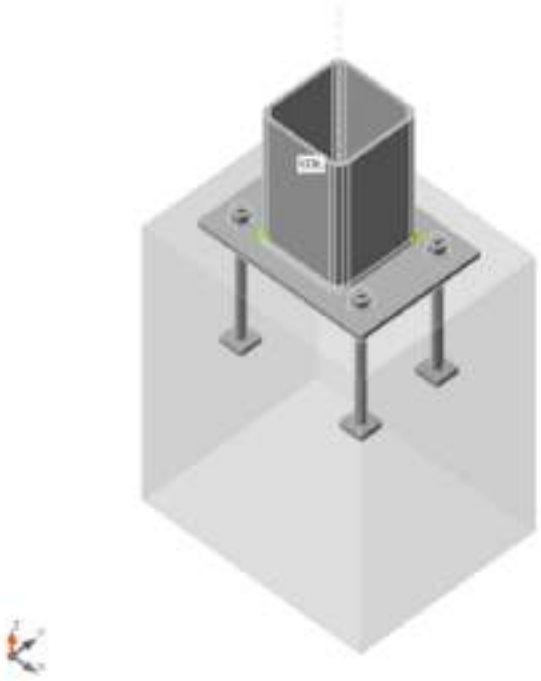
Nombre	Material	t_p [mm]	Cargas	σ_{Ed} [MPa]	ε_{Pl} [%]	$\sigma_{c,Ed}$ [MPa]	Estado
COL-w 1	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	161.4	0.0	0.0	OK
COL-arc 1	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	242.1	0.0	0.0	OK
COL-arc 2	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	227.9	0.0	0.0	OK
COL-arc 3	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	167.4	0.0	0.0	OK
COL-w 2	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	86.3	0.0	0.0	OK
COL-arc 4	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	134.6	0.0	0.0	OK
COL-arc 5	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	219.0	0.0	0.0	OK
COL-arc 6	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	246.3	0.0	0.0	OK
COL-w 3	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	197.9	0.0	0.0	OK
COL-arc 7	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	284.1	0.0	0.0	OK
COL-arc 8	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	270.2	0.0	0.0	OK
COL-arc 9	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	213.0	0.0	0.0	OK
COL-w 4	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	125.9	0.0	0.0	OK
COL-arc 10	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	93.0	0.0	0.0	OK
COL-arc 11	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	122.4	0.0	0.0	OK
COL-arc 12	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	144.6	0.0	0.0	OK
BP1	A572 Gr.50	12.0	LE1	244.7	0.0	0.0	OK

Datos de diseño

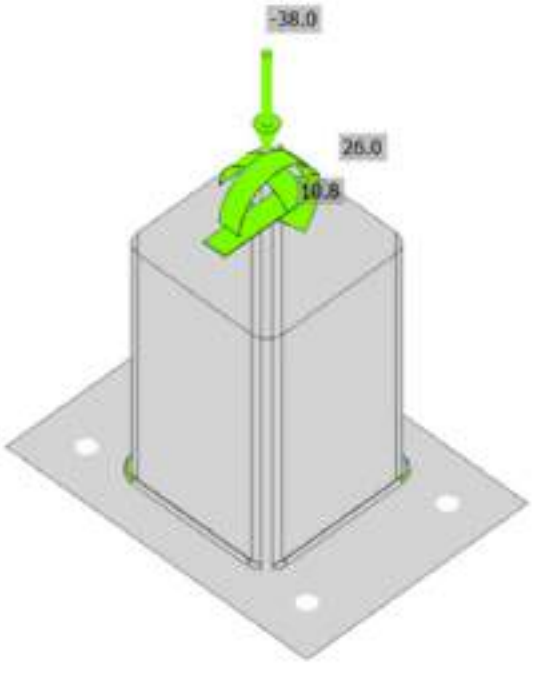
Material	F_y [MPa]	ε_{lim} [%]
A500, Gr. C, shaped	344.7	5.0
A572 Gr.50	344.7	5.0

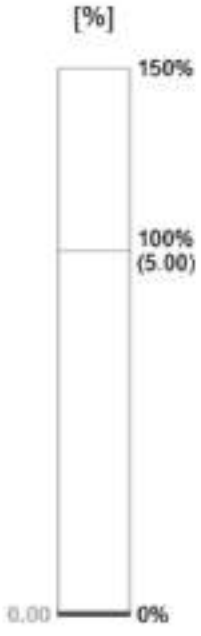
Explicación del símbolo

t_p	Espesor de placa
σ_{Ed}	Tensión equivalente
ε_{Pl}	Deformación plástica
$\sigma_{c,Ed}$	Tensiones de Contacto
F_y	Límite elástico
ε_{lim}	Límite de la deformación plástica

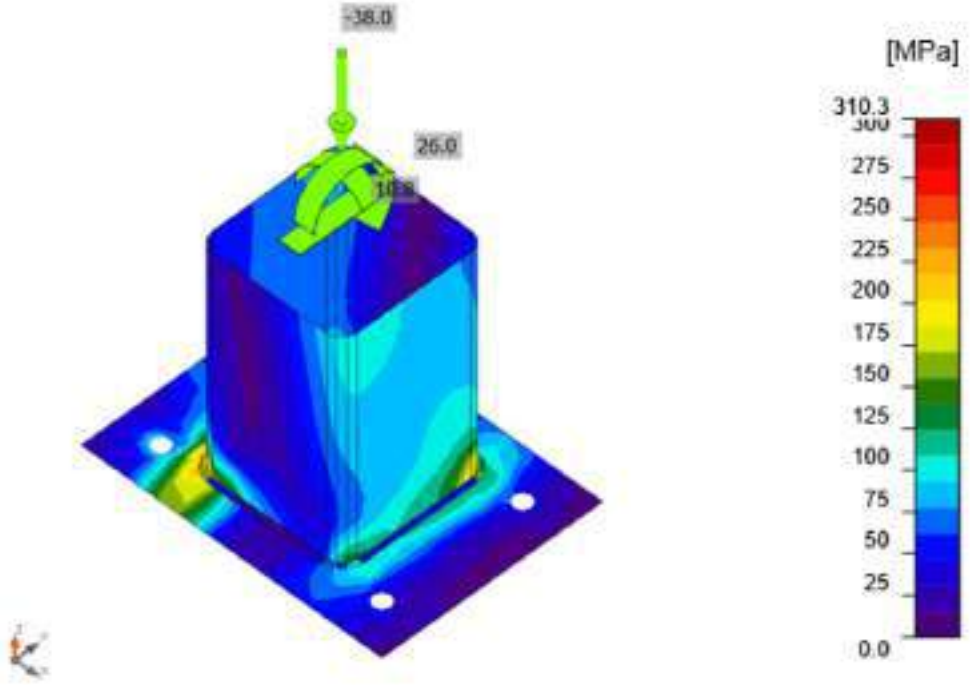


Verificación general, LE1



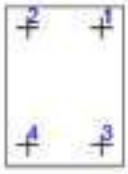


Verificación de deformación, LE1



Tensión equivalente, LE1

Anclajes

Forma	Ítem	Cargas	N_f [kN]	V [kN]	ϕN_p [kN]	ϕN_{sb} [kN]	Ut_t [%]	Ut_s [%]	Ut_{ts} [%]	Estado
	A1	LE1	20.6	6.4	162.4	71.3	23.5	13.1	12.3	OK
	A2	LE1	29.5	6.6	162.4	71.3	33.6	13.5	19.8	OK
	A3	LE1	0.0	6.6	162.4	-	0.0	13.5	3.5	OK
	A4	LE1	0.0	6.4	162.4	-	0.0	13.1	3.4	OK

Datos de diseño

Calidad	ϕN_{sa} [kN]	ϕV_{sa} [kN]
5/8 ASTM 193 Gr. B7 - 1	87.8	48.9

Explicación del símbolo

N_f	Fuerza de tracción
V	Resultante de fuerzas cortantes en pernos Vy y Vz en planos de cortantes
ϕN_p	Resistencia al deslizamiento – ACI 318-14 – 17.4.3
ϕN_{sb}	Resistencia al arrancamiento lateral del cono de hormigón a tracción de acuerdo con – ACI 318-14 – 17.4.4
Ut_t	Utilización a tracción
Ut_s	Utilización a cortante
Ut_{ts}	Utilización a tensión y cortante
ϕN_{sa}	Resistencia del anclaje en tracción - ACI 318-14 – 17.4.1
ϕV_{sa}	Resistencia del anclaje a cortante - ACI 318-14 – 17.5.1

Soldaduras

Ítem	Borde	Xu	t_w [mm]	w [mm]	L [mm]	L_c [mm]	Cargas	F_n [kN]	ϕR_n [kN]	Ut [%]	Estado
BP1	COL-w 1	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	113	19	LE1	4.4	25.1	17.6	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	114	19	LE1	6.9	24.8	28.0	OK
BP1	COL-arc 1	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	5.7	10.7	53.1	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	8.0	10.6	75.1	OK
BP1	COL-arc 2	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	4.0	10.7	37.5	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	7.1	10.7	65.9	OK
BP1	COL-arc 3	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	2.1	10.6	19.4	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	4.4	10.7	40.8	OK
BP1	COL-w 2	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	113	19	LE1	4.4	19.3	22.8	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	114	19	LE1	2.6	26.2	10.0	OK
BP1	COL-arc 4	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	2.1	10.5	19.6	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	1.9	10.7	17.7	OK
BP1	COL-arc 5	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	3.4	10.7	31.7	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	6.7	10.5	64.1	OK
BP1	COL-arc 6	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	4.7	10.7	43.7	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	7.9	10.5	75.0	OK
BP1	COL-w 3	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	114	19	LE1	3.3	20.1	16.2	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	114	19	LE1	8.6	26.1	32.9	OK
BP1	COL-arc 7	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	7.9	10.6	75.0	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	8.1	10.7	75.7	OK
BP1	COL-arc 8	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	5.1	9.6	53.3	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	8.1	10.7	75.5	OK
BP1	COL-arc 9	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	5.2	8.7	59.9	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	7.3	9.6	75.4	OK
BP1	COL-w 4	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	114	19	LE1	8.0	22.9	34.9	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	114	19	LE1	4.6	21.2	21.8	OK
BP1	COL-arc 10	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	1.8	7.7	23.7	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	3.0	8.7	35.1	OK
BP1	COL-arc 11	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	1.7	9.5	17.6	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	2.9	10.7	27.3	OK
BP1	COL-arc 12	E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	3.3	10.7	30.8	OK
		E70xx	◢ 4.2 ◣	◢ 6.0 ◣	8	8	LE1	4.9	10.7	46.3	OK

Explicación del símbolo

t_w	Espesor de garganta de soldadura
w	Tamaño de la soldadura
L	Longitud de la soldadura
L_c	Longitud del elemento crítico de la soldadura
F_n	Fuerza en el elemento crítico de la soldadura
ϕR_n	Resistencia de la soldadura - AISC 360-16 – J2-4
Ut	Utilización
◢	Cordón de soldadura

Bloque de hormigón

Ítem	Cargas	A_1 [mm2]	A_2 [mm2]	σ [MPa]	$\phi f_{p,max}$ [MPa]	Ut [%]	Estado
CB 1	LE1	23088	59026	3.9	18.3	21.6	OK

Explicación del símbolo

A_1	Área cargada
A_2	Área de soporte
σ	Tensión media en el hormigón
$\phi f_{p,max}$	Resistencia del apoyo de hormigón
Ut	Utilización

Pandeo

El análisis de pandeo no se ha calculado.

Configuración de la norma

Ítem	Valor	Unidad	Referencia
Coeficiente de fricción - hormigón	0.40	-	ACI 349-01 – B.6.1.4
Coeficiente de fricción en la resistencia a deslizamiento	0.30	-	AISC 360-16 – J3.8
Deformación plástica límite	0.05	-	
Detallado	No		
Distancia entre tornillos [d]	2.66	-	AISC 360-16 – J3.3
Distancia entre tornillos y el borde [d]	1.25	-	AISC 360-16 – J.3.4
Resistencia al arrancamiento del cono de hormigón	Ninguno		
Resistencia del metal base en la cara de fusión de la soldadura	No		AISC 360-16 – J2-2
La deformación en el orificio del perno con la carga de servicio es una consideración de diseño	Sí		AISC 360-16 – J3.10
Hormigón fisurado	Sí		ACI 318-14 – 17
Comprobación de la deformación local	No		
Deformación límite local	0.03	-	CIDECT DG 1, 3 - 1.1
No linealidad geométrica (GMNA)	Sí		Grandes deformaciones para secciones huecas

AVALÚO DE CARGAS VERTICALES

Carga Muerta

- **Peso propio teja**

Tipo: Teja termoacústica
Peso: 5.00 Kg /m^2



Teja en panel inyectado de poliuretano

- **Peso propio correas**

Tipo: PHR C 203x67x2.5mm
Peso: 7.03 Kg /m

Separación: 1.50m
Peso: 4.69 Kg /m^2

- **Carga muerta distribuida sobre la cubierta**

Peso teja termoacústica		5.0 Kg /m^2
Correas		4.7 Kg /m^2
Cielo en panel yeso mas entramado		15.0 Kg /m^2
Instalaciones (Luminarias-Ducteria de red contra incendio)		10.0 Kg /m^2
	W_{DL} =	**34.7 Kg/m^2**

Carga Viva

NSR'10 - TITULO B
De acuerdo con B.4.2 la carga viva que se debe usar para el diseño de la estructura es función del uso de la misma.

CARGA VIVA : Cubiertas (θ ≤15º): W_{LL} = 50 **Kg/m^2**

RESUMEN

W_{DL} =	35	1.2	42	Kg /m^2
W_{LL} =	50	1.6	80	Kg /m^2
W_{CS} =	85	W_U =	122	Kg /m^2

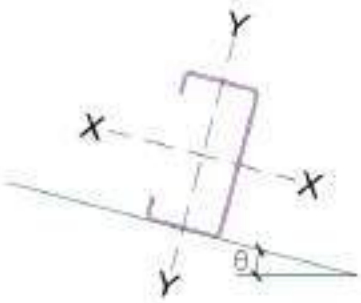
F.C. = 1.44

DISEÑO DE CORREAS

CORREA TIPO 1

Combinaciones de carga *B.2.4.2*

1. - 1.4D *B.2.4-1*
2. - 1.2D + 1.6Lr *B.2.4-2*
3. - 1.2D + 1.6Lr + 0.5W *B.2.4-3*
4. - 1.2D + 0.5Lr + 1.0W *B.2.4-4*
5. - 0.9D + 1.0W *B.2.4-6*



Cargas actuantes en las correas ")

Ángulo de la cubierta θ : 4.57º
Separación entre correas S : 1.50m
Longitud de correas L : 6.00m
Arriostramientos : @ L/3

W_{Dx} :	4.15 Kg/m	W_{Dy} :	51.86 Kg/m
W_{Lrx} :	5.98 Kg/m	W_{Lry} :	74.76 Kg/m
W_{wy} (-):	-127.17 Kg/m	W_{wy} (+):	90.00 Kg/m

Propiedades perlines escogidos ")

		ΦMux Kg-m	ΦMuy Kg-m	Grado	Peso Kg/m
• Acesco	PHR C 203x67x2.5mm	1398	313	50	7.03

Cargas actuantes en las correas

Combo	Wux Kg/m	Wuy Kg/m	Mux Kg-m	Muy Kg-m	ISE	ISE	ISE
1	5.80	72.61	326.7	2.90		0.243	
2	14.54	181.86	818.4	7.27		0.609	
3	14.54	226.86	1020.9	7.27		0.753	
4	7.96	189.62	853.3	3.98		0.623	
5	3.73	-80.49	-362.2	1.87		0.265	

ISE MÁX = 0.75

Carga de servicio

$$\Delta = \frac{5WL^4}{384EI} \leq L/240$$

L :	6000 mm	**ws :**	85 Kg/m²
Apoyo :	100 mm	**W :**	127.03 Kg/m
S :	1.50 m	**Ix :**	5389788 mm⁴
Viga :	PHR C 203x67x2.5mm	**Es :**	2038000 Kg/cm²
Peso :	7.03 kg/m		

δ : 0.018 m

δ : 1.82 cm < L/240 = 2.46 ok

Datos del proyecto

Nombre del proyecto	CES
Número del Proyecto	
Autor	
Descripción	
Fecha	22/10/2021
Código	AISC/ACI

Material

Acero	A572 Gr.50, A500, Gr. C, shaped, A36
Hormigón	4000 psi, 3000 psi

Ítem del proyecto PORTACORREA

Diseño

Nombre	PORTACORREA
Descripción	
Análisis	Tensión, deformación/ Carga simplificada
Normativa de cálculo	AISC - LRFD (2016)

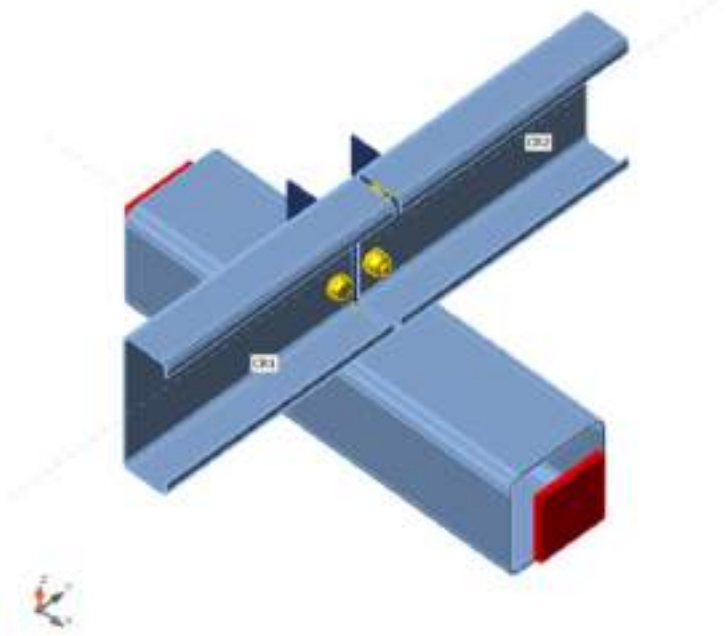
Elementos

Geometría

Nombre	Sección transversal	β – Dirección [°]	γ - Inclinación [°]	α - Rotación [°]	Desplazamiento ex [mm]	Desplazamiento ey [mm]	Desplazamiento ez [mm]
VIGA	32 - TUB 150x150x6mm(RHS150x150)	0.0	0.0	0.0	0	0	0
CR1	34 - PHR 203x67x2.5mm(CFC203x67)	-90.0	0.0	0.0	5	2	180
CR2	34 - PHR 203x67x2.5mm(CFC203x67)	90.0	0.0	0.0	5	-2	180

Apoyos y fuerzas

Nombre	Apoyo	Fuerzas en	X [mm]
VIGA / inicial	N-Vy-Vz-Mx-My-Mz	Nodo	0
VIGA / final	N-Vy-Vz-Mx-My-Mz	Nodo	0
CR1 / final		Tornillos	25
CR2 / final		Tornillos	20



Secciones

Nombre	Material
32 - TUB 150x150x6mm(RHS150x150)	A500, Gr. C, shaped
34 - PHR 203x67x2.5mm(CFC203x67)	A572 Gr.50

Tornillos

Nombre	Conjunto de tornillo	Diámetro [mm]	f_u [MPa]	Área bruta [mm^2]
1/2 Gr 2	1/2 Gr 2	13	414.0	79

Cargas (No se requiere el equilibrio)

Nombre	Elemento	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
LE1	CR1 / Finalizar	0.0	0.0	-6.5	0.0	0.0	0.0
	CR2 / Finalizar	0.0	0.0	-6.5	0.0	0.0	0.0

Verificación

Resumen

Nombre	Valor	Estado de la verificación
Análisis	100.0%	OK
Placas	0.0 < 5.0%	OK
Tornillos	53.8 < 100%	OK
Soldaduras	74.3 < 100%	OK
Pandeo	No calculado	

Placas

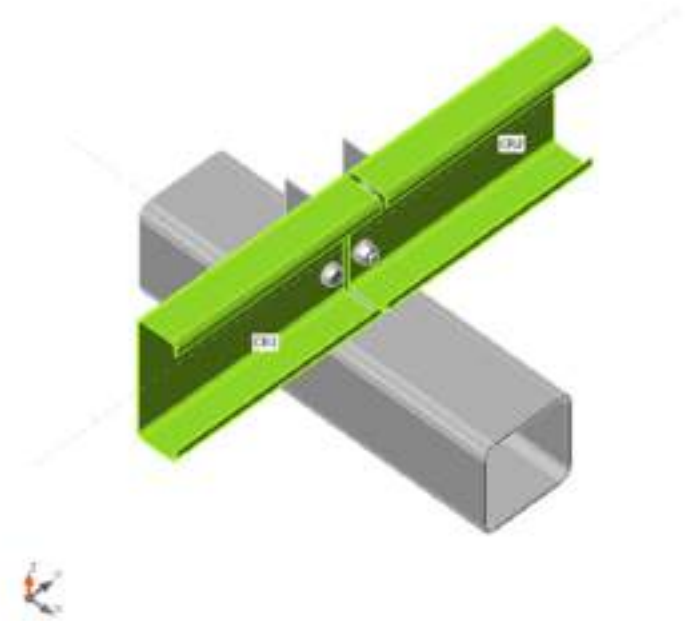
Nombre	Material	t_p [mm]	Cargas	σ_{Ed} [MPa]	ε_{Pl} [%]	$\sigma_{c,Ed}$ [MPa]	Estado
VIGA-w 1	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	20.5	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 1	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	22.2	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 2	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	22.2	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 3	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	20.8	0.0	0.0	OK
VIGA-w 2	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	80.6	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 4	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	119.4	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 5	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	121.0	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 6	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	109.9	0.0	0.0	OK
VIGA-w 3	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	130.3	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 7	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	117.9	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 8	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	126.9	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 9	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	126.1	0.0	0.0	OK
VIGA-w 4	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	84.3	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 10	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	21.2	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 11	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	22.5	0.0	0.0	OK
VIGA-arc 12	A500, Gr. C, shaped	6.0	LE1	22.3	0.0	0.0	OK
CR1	A572 Gr.50	2.5	LE1	299.8	0.0	0.0	OK
CR2	A572 Gr.50	2.5	LE1	302.3	0.0	0.0	OK
SP 1	A572 Gr.50	2.5	LE1	233.1	0.0	37.7	OK
SP 2	A572 Gr.50	2.5	LE1	237.0	0.0	0.0	OK
SP 3	A572 Gr.50	2.5	LE1	207.8	0.0	0.0	OK

Datos de diseño

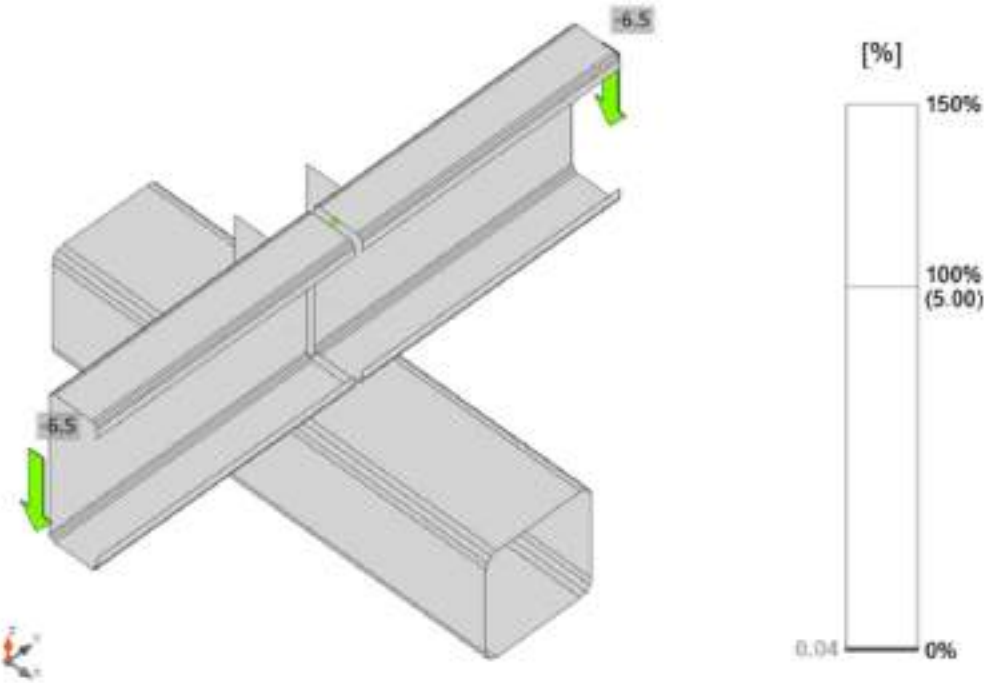
Material	F_y [MPa]	ε_{lim} [%]
A500, Gr. C, shaped	344.7	5.0
A572 Gr.50	344.7	5.0

Explicación del simbolo

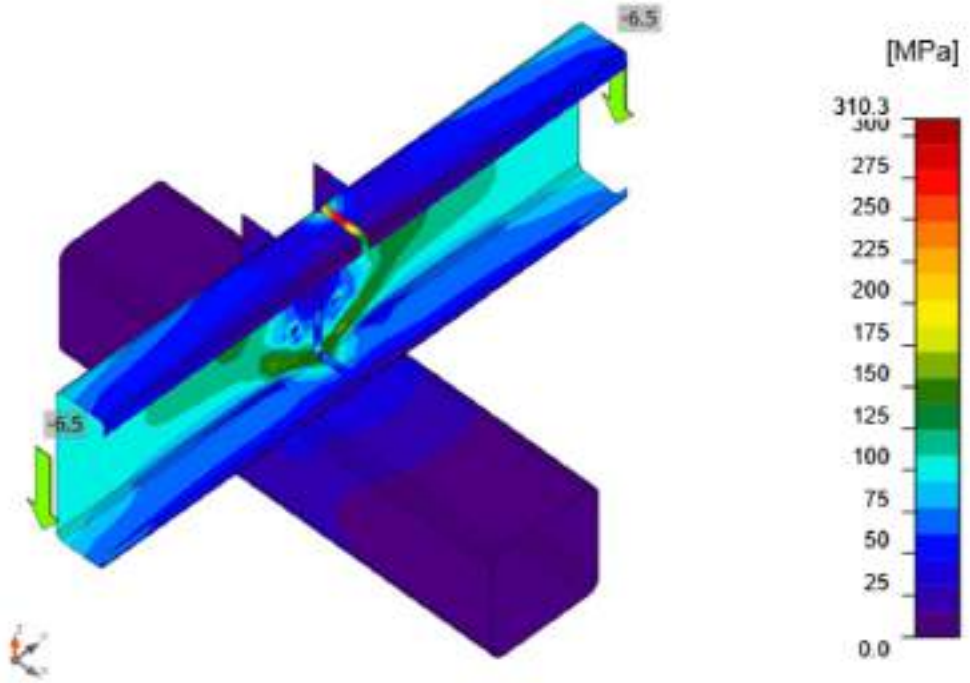
t_p	Espesor de placa
σ_{Ed}	Tensión equivalente
ε_{Pl}	Deformación plástica
$\sigma_{c,Ed}$	Tensiones de Contacto
F_y	Límite elástico
ε_{lim}	Límite de la deformación plástica



Verificación general, LE1

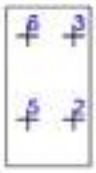


Verificación de deformación, LE1



Tensión equivalente, LE1

Tornillos

Forma	Ítem	Calidad	Cargas	F_t [kN]	V [kN]	$\phi R_{n,portante}$ [kN]	Ut_t [%]	Ut_s [%]	Ut_{ts} [%]	Estado
	B2	1/2 Gr 2 - 1	LE1	3.4	3.5	25.6	18.5	31.5	-	OK
	B3	1/2 Gr 2 - 1	LE1	9.6	3.0	25.6	52.4	27.5	-	OK
	B5	1/2 Gr 2 - 1	LE1	3.1	3.5	25.6	16.6	31.4	-	OK
	B6	1/2 Gr 2 - 1	LE1	9.9	3.0	25.6	53.8	27.6	-	OK

Datos de diseño

Calidad	$\phi R_{n,tracción}$ [kN]	$\phi R_{n,cortante}$ [kN]
1/2 Gr 2 - 1	18.4	11.0

Explicación del simbolo

F_t	Fuerza de tracción
V	Resultante de fuerzas cortantes en pernos Vy y Vz en planos de cortantes
$\phi R_{n,portante}$	Resistencia a aplastamiento de la chapa provocado por el tornillo
Ut_t	Utilización a tracción
Ut_s	Utilización a cortante
Ut_{ts}	Utilización a tensión y cortante
$\phi R_{n,tracción}$	Resistencia a tracción del tornillo - AISC 360-16 – J3.6
$\phi R_{n,cortante}$	Resistencia a cortante del tornillo - AISC 360-16 – J3.6

Soldaduras

Ítem	Borde	Xu	t_w [mm]	w [mm]	L [mm]	L_c [mm]	Cargas	F_n [kN]	ϕR_n [kN]	Ut [%]	Estado
VIGA-w 3	SP 1	E70xx	◢ 2.1 ◣	◢ 3.0 ◣	100	12	LE1	4.4	6.4	68.8	OK
		E70xx	◢ 2.1 ◣	◢ 3.0 ◣	100	12	LE1	5.7	7.6	74.3	OK
SP 1	SP 2	E70xx	-	-	190	-	-	-	-	-	OK
SP 1	SP 3	E70xx	-	-	190	-	-	-	-	-	OK
VIGA-w 3	SP 2	E70xx	◢ 2.1 ◣	◢ 3.0 ◣	50	12	LE1	4.8	8.6	56.1	OK
		E70xx	◢ 2.1 ◣	◢ 3.0 ◣	50	12	LE1	6.2	8.6	72.0	OK
VIGA-w 3	SP 3	E70xx	◢ 2.1 ◣	◢ 3.0 ◣	50	12	LE1	5.5	8.6	63.8	OK
		E70xx	◢ 2.1 ◣	◢ 3.0 ◣	50	12	LE1	4.3	8.6	50.5	OK

Explicación del símbolo

t_w	Espesor de garganta de soldadura
w	Tamaño de la soldadura
L	Longitud de la soldadura
L_c	Longitud del elemento crítico de la soldadura
F_n	Fuerza en el elemento crítico de la soldadura
ϕR_n	Resistencia de la soldadura - AISC 360-16 – J2-4
Ut	Utilización
◢	Cordón de soldadura

Pandeo

El análisis de pandeo no se ha calculado.

Configuración de la norma

Ítem	Valor	Unidad	Referencia
Coeficiente de fricción - hormigón	0.40	-	ACI 349-01 – B.6.1.4
Coeficiente de fricción en la resistencia a deslizamiento	0.30	-	AISC 360-16 – J3.8
Deformación plástica límite	0.05	-	
Detallado	No		
Distancia entre tornillos [d]	2.66	-	AISC 360-16 – J3.3
Distancia entre tornillos y el borde [d]	1.25	-	AISC 360-16 – J.3.4
Resistencia al arrancamiento del cono de hormigón	Ninguno		
Resistencia del metal base en la cara de fusión de la soldadura	No		AISC 360-16 – J2-2
La deformación en el orificio del perno con la carga de servicio es una consideración de diseño	Sí		AISC 360-16 – J3.10
Hormigón fisurado	Sí		ACI 318-14 – 17
Comprobación de la deformación local	No		
Deformación límite local	0.03	-	CIDECT DG 1, 3 - 1.1
No linealidad geométrica (GMNA)	Sí		Grandes deformaciones para secciones huecas

MEMORIA DE CÁLCULOS

CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO, MUNICIPIO DE PALMIRA – VALLE DEL CAUCA

BLOQUE 1 – EDIFICIO

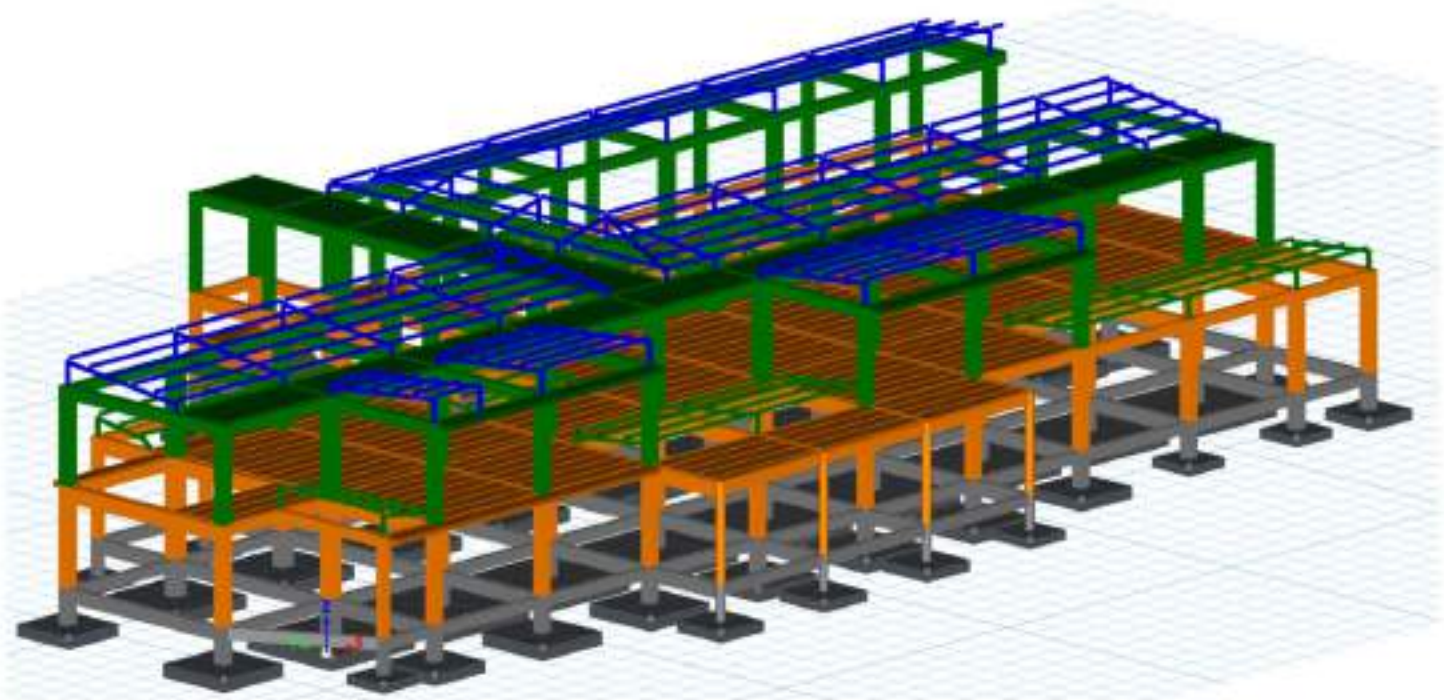
ROZO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

CONSULTOR: FUNDACIÓN UNIVALLE

Wilmar A. Portilla Salas
Ingeniero Civil, MSc.
M.P.: 76202201272-VLL

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO HOSPITAL DEL CORREGIMIENTO DE ROZO, MUNICIPIO DE PALMIRA – VALLE DEL CAUCA

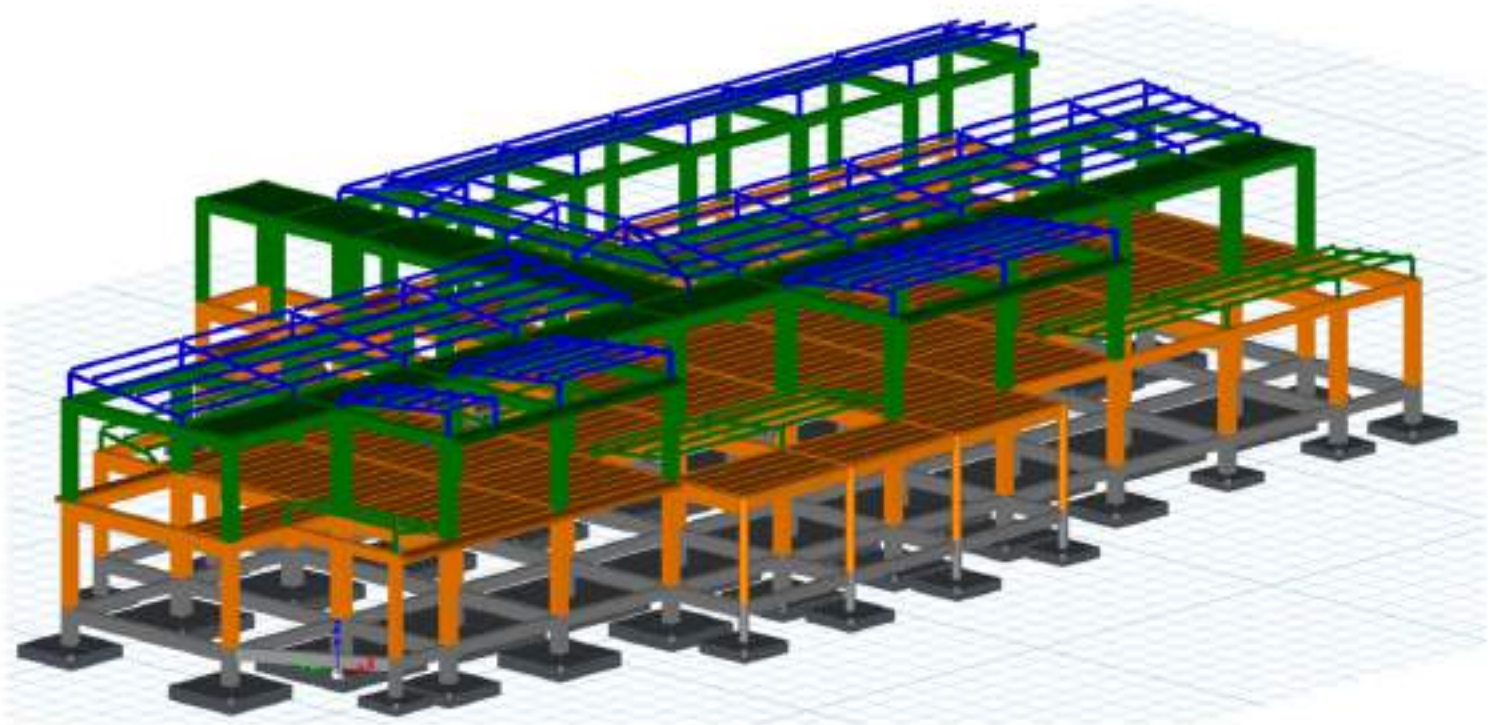


PALMIRA – VALLE DEL CAUCA

Agosto de 2025

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

Índice de revisión	Capitulo Modificado	Fecha de modificación	Observaciones
V1	-	Agosto 19 de 2025	Primera emisión
V2	-	Septiembre 15 de 2025	Ajustes a observaciones de revisión externa.



MODELO 3D

TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETIVO Y ALCANCE 6
1.1 OBJETIVO 6
1.2 ALCANCE 6
2 GENERALIDADES 6
2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA 6
2.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES 7
2.3 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS 7
2.4 NORMA DE DISEÑO 7
2.5 MATERIALES 8
3 PARÁMETROS DE ANÁLISIS Y DISEÑO 9
3.1 ANÁLISIS ESTRUCTURAL 9
3.2 SISTEMA ESTRUCTURAL 10
3.3 CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA 11
4 CARGAS Y COMBINACIONES 11
4.1 CARGAS VERTICALES 11
4.2 CARGAS DE VIENTO (W) 14
4.3 CARGA SÍSMICA (E) 14
4.4 ESPECTRO DE DISEÑO (A.2.6) 14
4.5 REQUISITOS ESPECIALES PARA EDIFICACIONES INDISPENSABLES DE LOS GRUPOS DE USO III Y IV (A.12). 16
4.6 COMBINACIONES DE CARGAS 17
5 MODELO DIGITAL 19
6 ANÁLISIS SÍSMICO 31
6.1 TIPO DE ANÁLISIS 31
6.2 IRREGULARIDADES 31

6.3 REDUCCIÓN DEL VALOR DE R 37
6.4 EVALUACIÓN DE LA CARGA SÍSMICA 37
7 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS 52
7.1 PLANTAS 52
7.2 ALZADAS 55
8 ANEXOS 73

ANEXO A - ANÁLISIS DE VIENTO

ANEXO B - DISEÑO DE LOSA

ANEXO C - DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (COLUMNAS Y VIGAS)

ANEXO D - DISEÑO DE CIMENTACIÓN

ANEXO E- DISEÑO DE ESCALERA

ANEXO F - MUROS NO ESTRUCTURALES

ANEXO G - DISEÑO PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

ANEXO H – DISEÑO DE ELEMENTOS METÁLICOS Y CONEXIONES

1 OBJETIVO Y ALCANCE

1.1 OBJETIVO

Diseñar y dimensionar la estructura del edificio destinado a uso de salud, garantizando el cumplimiento de los requisitos de seguridad, funcionalidad y normativa vigente. El diseño estructural se desarrollará con base en la información proporcionada por el estudio de suelos, el proyecto arquitectónico y demás especificaciones técnicas, considerando las acciones gravitacionales y laterales, y aplicando los lineamientos establecidos en la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

1.2 ALCANCE

El alcance del presente proyecto comprende la elaboración de los diseños estructurales definitivos del edificio correspondiente al CES ROZO. Dichos diseños atenderán criterios de resistencia, estabilidad, seguridad, funcionalidad constructiva y servicio, cumpliendo con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, así como con las recomendaciones derivadas del estudio de suelos y las condiciones particulares del proyecto arquitectónico.

2 GENERALIDADES

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

- La estructura se ha proyectado en concreto reforzado, con un sistema de pórticos resistentes a momento, el cual es responsable de resistir tanto las cargas verticales como las fuerzas sísmicas horizontales. Este sistema proporciona una adecuada rigidez lateral y capacidad de disipación de energía, cumpliendo con los requisitos establecidos por el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 para edificaciones esenciales.

- La cubierta está compuesta por vigas tubulares de acero estructural, correas en lámina delgada tipo "perlin" y teja termoacústica.

- La cimentación es de tipo superficial, compuesta por zapatas aisladas y vigas de amarre, diseñadas conforme a las recomendaciones del estudio de suelos.

2.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización:	Rozo - Palmira, Valle del Cauca
Sistema estructural:	Porticos de concreto reforzado
Uso proyectado:	Institucional (Salud)
Número de pisos:	2 Pisos

2.3 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Proyecto arquitectónico:	ESTUDIO UN S.A.S. BIC
Estudio de suelos:	LABCON

2.4 NORMA DE DISEÑO

En este numeral se citan los diferentes códigos, normas y estándares que se aplicaran al diseño de edificaciones, de acuerdo a la normativa vigente nacional.

- Reglamento colombiano de Diseño Sismo Resistente NSR-10 - Ley 1229 de 2008.
  - Decreto 926 de 2010
  - Decreto 092 de 2011
  - Decreto 340 de 2012
  - Decreto 945 de 2017
  - Decreto No. 2113 de 2019
  - Decreto Nol 1711 de 2021
  - Decreto No. 1401 de 2023

2.5 MATERIALES

2.5.1 ACERO ESTRUCTURAL

Los elementos de acero estructural deben cumplir con las especificaciones contenidas por el literal F.2.1.5.1 de la NSR-10 y las normas ASTM correspondientes:

• Perfiles W, IPE, HE y Platinas	ASTM A572 Gr.50	f_y = 3515 kg/cm^2
• Perfiles tubulares circulares	ASTM A500 Gr.C	f_y = 3241 kg/cm^2
• Perfiles rectangulares	ASTM A500 Gr.C	f_y = 3515 kg/cm^2
• Ángulos y Canales	ASTM A572 Gr.50	f_y = 3515 kg/cm^2
• Anclajes	ASTM A193 Gr. B7	f_y = 8788 kg/cm^2
• Pernos	ASTM A325	f_y = 8436 kg/cm^2
• Soldadura	E70XX	

2.5.2 ACERO DE REFUERZO

• Barras corrugadas	ASTM A706M	f_y = 4200 kg/cm^2

De acuerdo al literal C.8.5.2 de la NSR-10 se define el módulo de elasticidad del acero de refuerzo Es como 2'030,000 kg/cm^2

2.5.3 CONCRETO

• Cimentación	f'_c = 280 kg/cm^2
• Columnas, vigas y losas	f'_c = 280 kg/cm^2

De acuerdo al literal C.8.5.1 de la NSR-10 se define el módulo de elasticidad del concreto de acuerdo a la resistencia a la compresión usada. $E_c = 15100\sqrt{f'_c}$

2.5.4 MORTEROS

• Mortero de pega	NTC 3329	f'_{cr} = 175 kg/cm^2
• Mortero de relleno	NTC 4048	f'_{cr} = 125 kg/cm^2

De acuerdo a los literales D.3.4 y D.3.5 de la NSR-10 se define la resistencia de los morteros a emplear en los muros de mampostería.

Carrera 27 No. 4 – 15 Cali – Colombia
PBX: +57(2) 331 8004 – 554 5579/80
contacto@fundacionunivalle.org

2.5.5 MAMPOSTERÍA

- Perforación vertical $f'_m = 88\ kg/cm^2$ $E_m = 65725\ kg/cm^2$

De acuerdo al literal D.5.2.1.2 de la NSR-10 se define el módulo de elasticidad del concreto de acuerdo a la resistencia a la compresión usada. $E_m = 750\ f'_m$

3 PARÁMETROS DE ANÁLISIS Y DISEÑO

3.1 ANÁLISIS ESTRUCTURAL

El modelo analítico de la estructura se desarrolla en el programa ETABS, un software de análisis por elementos finitos. En él se emplean elementos tipo Frame para representar vigas y columnas, y elementos tipo Shell bidimensionales (de tres o cuatro nodos) para modelar losas y muros.

La modelación incluye, desde su inicio, la definición de la geometría, propiedades de los materiales y las acciones a las que estará sometida la estructura. Los materiales como acero, concreto y mampostería se consideran isotrópicos y elásticos lineales, obedeciendo la ley de Hooke.

Las uniones entre elementos estructurales se asumen rígidas. Las columnas se modelan con apoyos tipo empotramiento, mientras que los muros se apoyan de forma articulada para permitir rotación en su eje débil, restringiendo completamente sus desplazamientos.

Las cargas gravitacionales (muertas y vivas) se consideran permanentes, mientras que las acciones sísmicas se definen mediante un espectro elástico de aceleraciones, del cual se derivan fuerzas horizontales sobre la estructura.

Una vez definidos estos parámetros, se realiza el análisis estructural mediante el método matricial elástico, determinando la rigidez global del sistema, compuesta por las rigideces individuales de los elementos Frame y Shell. Posteriormente, se ejecuta un análisis modal para obtener las propiedades dinámicas de la estructura, seguido de un análisis espectral modal conforme a lo establecido en el Capítulo A.5 de la NSR-10. Este análisis permite determinar desplazamientos, reacciones y esfuerzos internos requeridos para el diseño estructural de la edificación.

3.2 SISTEMA ESTRUCTURAL

El sistema estructural de resistencia sísmica de la edificación se clasifica como un sistema de pórticos resistentes a momentos en concreto reforzado, conforme a lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10), que define cada sistema según los tipos de elementos verticales utilizados para resistir las fuerzas sísmicas y el grado de capacidad de disipación de energía del material estructural empleado.

A.3.2.1.3 Sistema de pórtico — Es un sistema estructural compuesto por un pórtico espacial, resistente a momentos, esencialmente completo, sin diagonales, que resiste todas las cargas verticales y fuerzas horizontales.

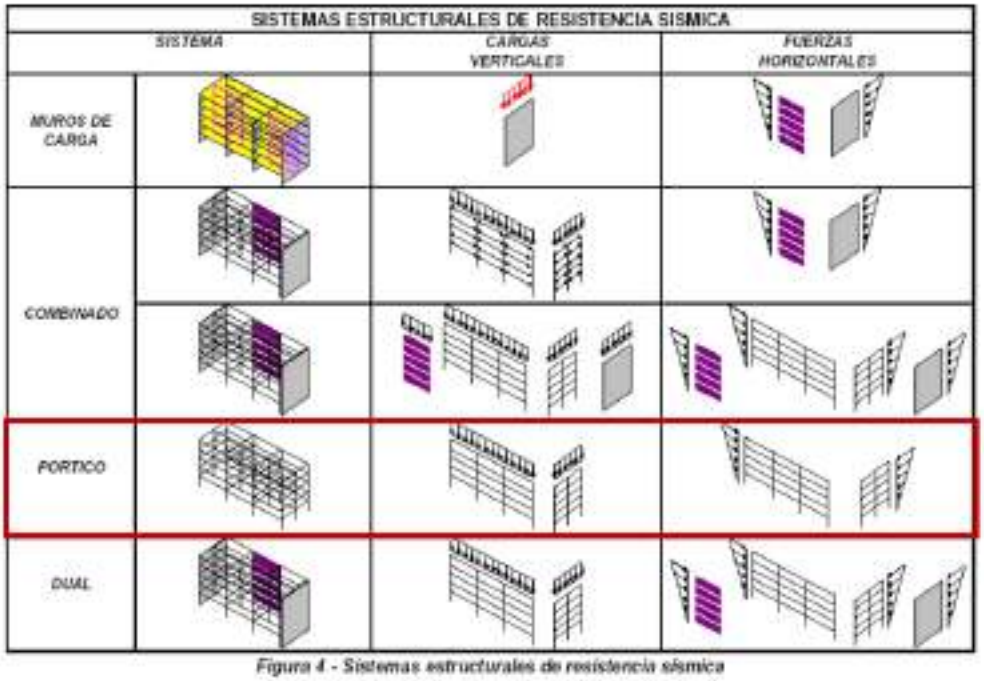


Figura 4 - Sistemas estructurales de resistencia sísmica

3.3 CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA

De acuerdo con el sistema estructural, la calidad de los materiales y con la capacidad de disipación de energía exigida por el código para cada una de las regiones, se determina el coeficiente de modificación de respuesta Ro de acuerdo a la tabla A. 3-2 de la norma NSR-10.

3.3.1 COEFICIENTE DE CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA BÁSICO Ro

Por ser una estructura localizada en una zona sísmica alta, se deben seguir las recomendaciones y límites establecidos en la norma NSR-10. Para este caso, se configura un sistema de pórticos resistentes a momentos se le asigna un valor de disipación de energía básico Ro = 7 de acuerdo a la tabla A.3.3 de la NSR-10.

C. SISTEMA DE PÓRTICO RESISTENTE A MOMENTOS		Valor R_0 (Nota 2)	Valor Ω_0 (Nota 4)	zonas de amenaza sísmica					
				Alta		Intermedia		baja	
Sistema resistencia sísmica (fuerzas horizontales)	Sistema resistencia para cargas verticales			uso permit	altura máx.	uso permit	altura máx.	uso permit	altura máx.
1. Pórticos resistentes a momentos con capacidad especial de disipación de energía (DES)									
a. De concreto (DES)	el mismo	7.0	3.0	si	sin límite	si	sin límite	si	sin límite

3.3.2 COEFICIENTE DE SOBRERRESISTENCIA Ωo

Coeficiente que depende del material estructural y el grado de disipación de energía que requieren los elementos frágiles o las conexiones de una edificación. De acuerdo a la tabla A.3-3. el coeficiente de sobre resistencia para un sistema estructural combinado concreto reforzado (DES) es igual a Ωo = 3.0

4 CARGAS Y COMBINACIONES

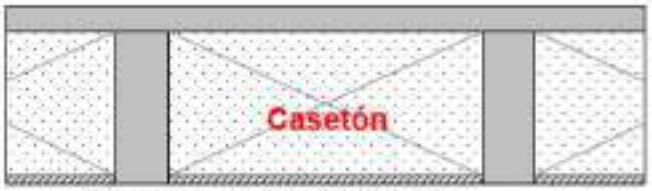
4.1 CARGAS VERTICALES

Las cargas empleadas para el análisis y diseño de la estructura son las siguientes:

4.1.1 CARGAS MUERTAS (D)

Corresponde al peso propio de la estructura y el peso de los elementos que permanecerán fijos durante su uso (cargas permanentes o comunes).

4.1.1.1 Losa segundo piso



Corte tipico de losa aligerada

Peso propio losa

Loseta	144	Kg /m^2
Viguetas	138	Kg /m^2
Casetón	30	Kg /m^2
W_{AD} =	**312**	**Kg/m^2**

- Cargas por unidad de área

Afinado y acabados de Piso	150	Kg /m^2
Cielo en panel yeso mas entramado	15	Kg /m^2
Instalaciones (Luminarias-Ductería de red contra incendi	10	Kg /m^2
Muros divisorios (h_{max}=2.8m)	250	Kg /m^2
W_{AD} =	**425**	**Kg/m^2**

- Cargas lineales

Carrera 27 No. 4 – 15 Cali – Colombia
PBX: +57(2) 331 8033 – 554 5579/80
contacto@fundacionunivalle.org

4.1.1.2 Cubierta

Tipo: Teja termoacústica
Perlines: PHR C 203x67x2.5mm
Separación: S_{max} = 1.5m



- Cargas por unidad de área

Peso teja		5.0 Kg /m2
Correas		4.7 Kg /m2
Cielo en panel yeso mas entramado		15.0 Kg /m2
Instalaciones (Luminarias-Ductería de red contra incendio)		10.0 Kg /m2
CARGA MUERTA :	**WDL =**	34.7 Kg/m2

Losa técnica.

Impermeablizacion	70 kg/m^2
Equipos UMA´S	130 kg/m^2

4.1.2 CARGAS VIVAS (L)

Corresponden a aquellas cargas producidas por el uso y ocupación de la edificación y no deben incluir cargas ambientales tales como viento y sismo.

Tabla B.4.2.1-2

Uso: Institucional	Cuartos privados	W_{LL} =	200 Kg/m^2
	Corredores y escaleras	W_{LL} =	500 Kg/m^2
	Salas y balcones	W_{LL} =	**500 Kg/m^2**

4.1.3 CARGAS VIVAS DE TECHADO (Lr)

Corresponden a aquellas cargas no permanentes que recurren en la cubierta de manera frecuente y se definen de acuerdo a su tipo, inclinación y uso.

Tabla B.4.2.1-2

Inclinación cubierta θ = 10° < 15°	W_{Lr} =	50 Kg/m^2

Losa técnica.	W_{LL}=	180 kg/m²

4.2 CARGAS DE VIENTO (W)

Son aquellas cargas a las que estará sometida la estructura, debidas a la presión del viento (*Ver anexo A*).

Procedimiento analítico capitulo B.6.

Presión negativa máxima Zonas 1, 2 & 3	W_{W-} =	84.8 Kg/m²
Presión positiva Zonas 1, 2 & 3	W_{W+} =	60 Kg/m²

4.3 CARGA SÍSMICA (E)

4.4 ESPECTRO DE DISEÑO (A.2.6)

Son aquellas cargas producidas por movimientos sísmicos que para efectos de análisis se obtienen por medio de un espectro elástico de pseudo-aceleraciones.

- Ciudad:	Palmira (Rozo)
- Perfil de Suelo:	Perfil Tipo E
- Aceleración pico efectiva	A_a (g): 0.25
- Velocidad pico efectiva	A_v (g): 0.20
- Coeficiente de amplificación aceleración periodos cortos F_a:	1.45
- Coeficiente de amplificación periodos intermedios	F_v: 3.2
- Grupo de uso para centros de enseñanza	Grupo IV
- Coeficiente de importancia:	I: 1.5

La edificación se clasificó dentro del Grupo de Ocupación IV.

A.2.5.1.1 — *Grupo* IV — *Edificaciones indispensables* — Son aquellas edificaciones de atención a la comunidad que deben funcionar durante y después de un sismo, y cuya operación no puede ser trasladada rápidamente a un lugar alterno. Este grupo debe incluir:

(a) Todas las edificaciones que componen hospitales clínicas y centros de salud que dispongan de servicios de cirugía, salas de cuidados intensivos, salas de neonatos y/o atención de urgencias,
(b) Todas las edificaciones que componen aeropuertos, estaciones ferroviarias y de sistemas masivos de transporte, centrales telefónicas, de telecomunicación y de radiodifusión,
(c) Edificaciones designadas como refugios para emergencias, centrales de aeronavegación, hangares de aeronaves de servicios de emergencia,
(d) Edificaciones de centrales de operación y control de líneas vitales de energía eléctrica, agua, combustibles, información y transporte de personas y productos,
(e) Edificaciones que contengan agentes explosivos, tóxicos y dañinos para el público, y
(f) En el grupo **IV** deben incluirse las estructuras que alberguen plantas de generación eléctrica de emergencia, los tanques y estructuras que formen parte de sus sistemas contra incendio, y los accesos, peatonales y vehiculares de las edificaciones tipificadas en los literales a, b, c, d y e del presente numeral.

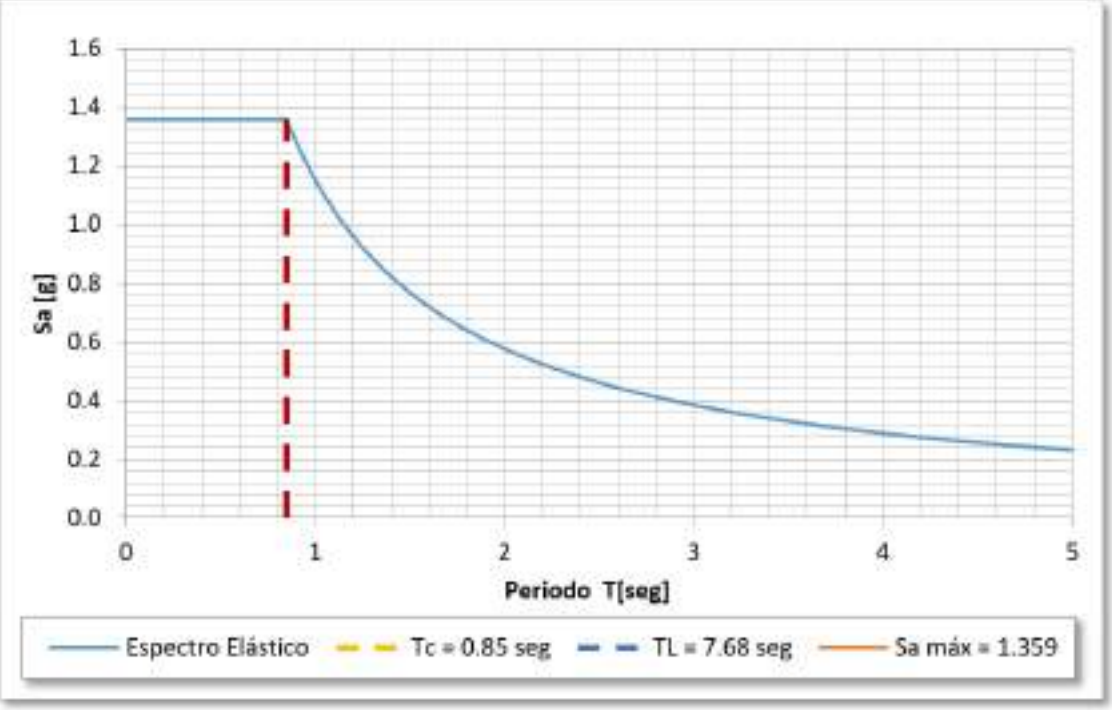


Figura 1. Espectro de diseño elástico

4.5 REQUISITOS ESPECIALES PARA EDIFICACIONES INDISPENSABLES DE LOS GRUPOS DE USO III Y IV (A.12).

A.12.1.1 — PROPÓSITO — El presente Capítulo contiene los requisitos adicionales, a los contenidos en los capítulos restantes del presente Título, que se deben cumplir en el diseño y construcción sismo resistente de las edificaciones pertenecientes al grupo de uso IV, definido en A.2.5.1.1, y las incluidas en los literales (a), (b), (c) y (d) del grupo de uso III, tal como lo define A.2.5.1.2, esenciales para la recuperación de la comunidad con posterioridad a la ocurrencia de una emergencia, incluyendo un sismo, con el fin de garantizar que puedan operar durante y después de la ocurrencia de un temblor. En relación con las edificaciones incluidas en los literales (e) y (f) del Grupo III, como lo define A.2.5.1.2, queda a decisión del propietario en el primer caso o de la autoridad competente en el segundo definir si se requiere adelantar el diseño de ellas según los requisitos especiales del Capítulo A.12.

4.5.1 ESPECTRO SÍSMICO PARA EL UMBRAL DE DAÑO

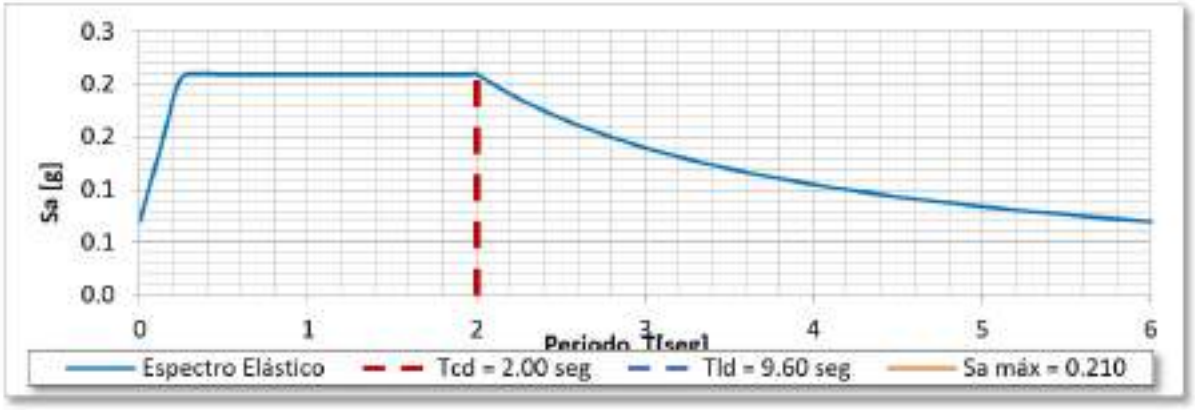


Figura 2. Espectro de diseño elástico del umbral de daño.

4.6 COMBINACIONES DE CARGAS

El diseño de las estructuras, sus componentes y cimentaciones debe hacerse de tal forma que sus resistencias de diseño igualen o excedan los efectos producidos por las cargas mayoradas en las siguientes combinaciones:

4.6.1 CONDICIONES DE SERVICIO (CARGAS NO MAYORADAS)

B.2.3-1	1.0D
B.2.3-2	1.0D + 1.0H + 1.0L + 1.0T
B.2.3-3	1.0D + 1.0H + 1.0Lr
B.2.3-4	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr
B.2.3-5	1.0D + 1.0H + 1.0W(+)
B.2.3-6	1.0D + 1.0H + 0.70Ex+0.21Ey
	1.0D + 1.0H + 0.70Ex-0.21Ey
	1.0D + 1.0H - 0.70Ex+0.21Ey
	1.0D + 1.0H - 0.70Ex-0.21Ey
	1.0D + 1.0H + 0.21Ex+0.70Ey
	1.0D + 1.0H + 0.21Ex-0.70Ey
	1.0D + 1.0H - 0.21Ex+0.70Ey
	1.0D + 1.0H - 0.21Ex-0.70Ey
B.2.3-7	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr + 0.75W(+)
B.2.3-8	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr + 0.52Ex + 0.16Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr + 0.52Ex - 0.16Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr - 0.52Ex + 0.16Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr - 0.52Ex - 0.16Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr + 0.16Ex + 0.52Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr + 0.16Ex - 0.52Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr - 0.16Ex + 0.52Ey
	1.0D + 1.0H + 0.75L + 0.75Lr - 0.16Ex - 0.52Ey
B.2.3-9	0.6D + 1.0H + 1.00W(+)
B.2.3-10	0.6D + 1.0H + 0.70E

4.6.2 CONDICIONES ÚLTIMAS (CARGAS MAYORADAS)

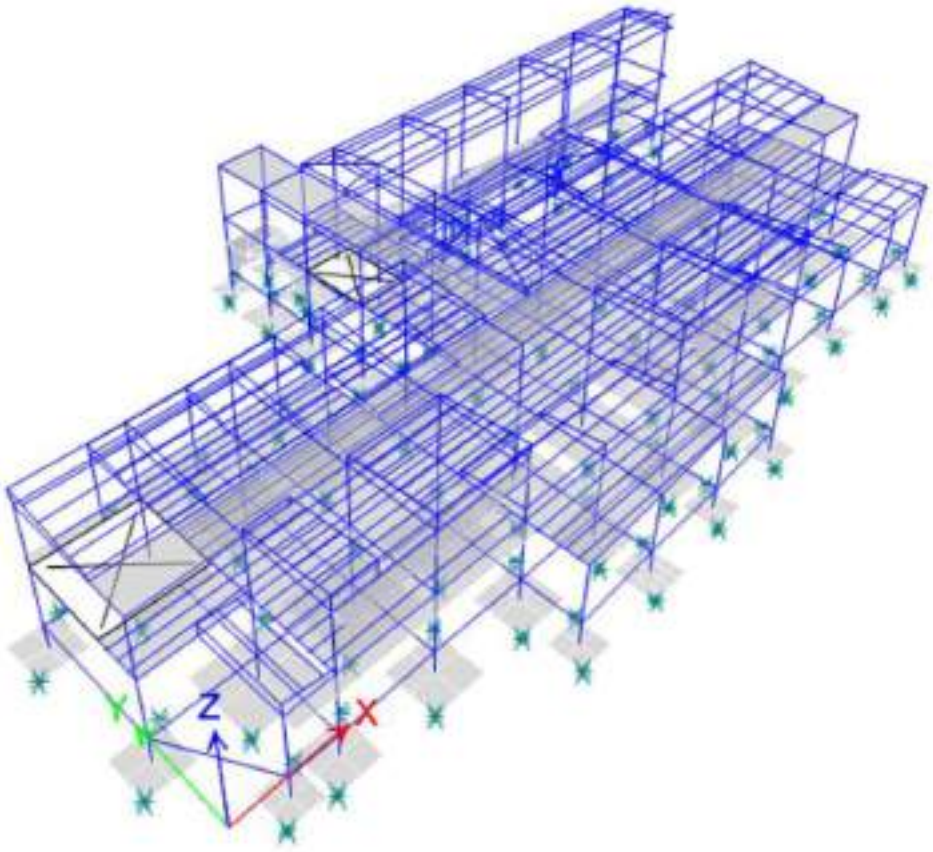
B.2.4-1	1.4D
B.2.4-2	1.2D + 1.6L + 0.5Lr
B.2.4-3	1.2D + 1.0L + 1.6Lr + 0.5W(+)
B.2.4-4	1.2D + 1.0L + 0.5Lr + 1.0W(+)
B.2.4-5	1.2D + 1.0L + 1.0Ex + 0.3Ey
	1.2D + 1.0L + 1.0Ex - 0.3Ey
	1.2D + 1.0L - 1.0Ex + 0.3Ey
	1.2D + 1.0L - 1.0Ex - 0.3Ey
	1.2D + 1.0L + 0.3Ex + 1.0Ey
	1.2D + 1.0L + 0.3Ex - 1.0Ey
	1.2D + 1.0L - 0.3Ex + 1.0Ey
	1.2D + 1.0L - 0.3Ex - 1.0Ey
B.2.4-6	0.9D + 1.0W(-)
B.2.4-7	0.9D + 1.0Ex + 0.3Ey
	0.9D + 1.0Ex - 0.3Ey
	0.9D - 1.0Ex + 0.3Ey
	0.9D - 1.0Ex - 0.3Ey
	0.9D + 0.3Ex + 1.0Ey
	0.9D + 0.3Ex - 1.0Ey
	0.9D - 0.3Ex + 1.0Ey
	0.9D - 0.3Ex - 1.0Ey

5 MODELO DIGITAL

Para el análisis y diseño de los elementos que conforman la edificación se utilizó el software de elementos finitos Etabs V18. de la compañia Computers and Structures, Inc.

A continuación, se presenta informe con los datos de entrada bajo los cuales se realiza el modelo digital.

ETABS® version 18



Resumen

1 Structure Data

1.1 Story Data

Table 1.1 - Story Definitions

Tower	Name	Height m	Master Story	Similar To	Splice Story	Color
T1	CB1	2	No	None	No	Blue
T1	CB	4	No	None	No	DarkGreen
T1	Piso 2	4.1	No	None	No	Orange
T1	Piso 1	1.5	No	None	No	Gray8Dark

2 Loads

2.1 Load Patterns

Table 2.1 - Load Pattern Definitions

Name	Is Auto Load	Type	Self Weight Multiplier	Auto Load
~EXYECC	Yes	Other	0	
~INEXECC	Yes	Other	0	
~INEYECC	Yes	Other	0	
~LLRF	Yes	Other	0	
~SeismicEXY-DERIVAECC	Yes	Other	0	
~SeismicEXYECC	Yes	Other	0	
~SeismicEXY-UBECC	Yes	Other	0	
~SXECC	Yes	Other	0	
~SYECC	Yes	Other	0	
Dead	No	Dead	1	
F	No	Other	0	
H	No	Other	0	
Live	No	Live	0	
Lr	No	Roof Live	0	
SuperDead	No	Super Dead	0	
T	No	Other	0	
Wx (-)	No	Wind	0	None
Wx (+)	No	Wind	0	None
Wy (-)	No	Wind	0	None
Wy (+)	No	Wind	0	None
Wz (-)	No	Wind	0	None
Wz (+)	No	Wind	0	None

2.2 Functions

2.2.1 Response Spectrum Functions

Table 2.2 - Functions - Response Spectrum - User Defined

Name	Period sec	Value	Aa	Av	Ae	Ad	Group of Use	Fa	Fv	Damping Ratio
ESPECTRO NSR-10	0	1.359375	0.25	0.2	0.12	0.07	4	1.45	3.2	0.05
ESPECTRO NSR-10	0.1	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.2	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.3	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.4	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.5	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.6	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.7	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.8	1.359375								
ESPECTRO NSR-10	0.9	1.28								
ESPECTRO NSR-10	1	1.152								
ESPECTRO NSR-10	1.2	0.96								
ESPECTRO NSR-10	1.5	0.768								
ESPECTRO NSR-10	1.7	0.677647								
ESPECTRO NSR-10	2	0.576								
ESPECTRO NSR-10	2.5	0.4608								
ESPECTRO NSR-10	3	0.384								
ESPECTRO NSR-10	3.5	0.329143								
ESPECTRO NSR-10	4	0.288								
ESPECTRO NSR-10	5	0.2304								
ESPECTRO NSR-10	8	0.13824								
ESPECTRO NSR-10	11	0.073119								
ESPECTRO NSR-10	15	0.039322								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0	0.90625	0.25	0.2	0.12	0.07	1	1.45	3.2	0.05
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.1	0.90625								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.2	0.90625								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.3	0.90625								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.4	0.90625								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.5	0.90625								
NSR-10$_{DERIVAS}$	0.6	0.90625								

Name	Period sec	Value	Aa	Av	Ae	Ad	Group of Use	Fa	Fv	Damping Ratio
NSR-10DERIVAS	0.7	0.90625								
NSR-10DERIVAS	0.8	0.90625								
NSR-10DERIVAS	0.9	0.853333								
NSR-10DERIVAS	1	0.768								
NSR-10DERIVAS	1.2	0.64								
NSR-10DERIVAS	1.5	0.512								
NSR-10DERIVAS	1.7	0.451765								
NSR-10DERIVAS	2	0.384								
NSR-10DERIVAS	2.5	0.3072								
NSR-10DERIVAS	3	0.256								
NSR-10DERIVAS	3.5	0.219429								
NSR-10DERIVAS	4	0.192								
NSR-10DERIVAS	5	0.1536								
NSR-10DERIVAS	8	0.06216								
NSR-10DERIVAS	11	0.048746								
NSR-10DERIVAS	15	0.026214								



2.3 Load Cases

Table 2.3 - Load Case Definitions - Summary

Name	Type
Modal	Modal - Eigen
Dead	Linear Static
Live	Linear Static
SuperDead	Linear Static
Lr	Linear Static
F	Linear Static
H	Linear Static
T	Linear Static
SeismicXY	Response Spectrum
EXY	Response Spectrum
Wx (+)	Linear Static
Wx (-)	Linear Static
Wy (+)	Linear Static
Wy (-)	Linear Static
Wz (+)	Linear Static
Wz (-)	Linear Static
SX	Response Spectrum
SY	Response Spectrum
INEX	Response Spectrum
INEY	Response Spectrum
SeismicXY DERIVAR	Response Spectrum
SeismicXY_UD	Response Spectrum

3.1 Properties

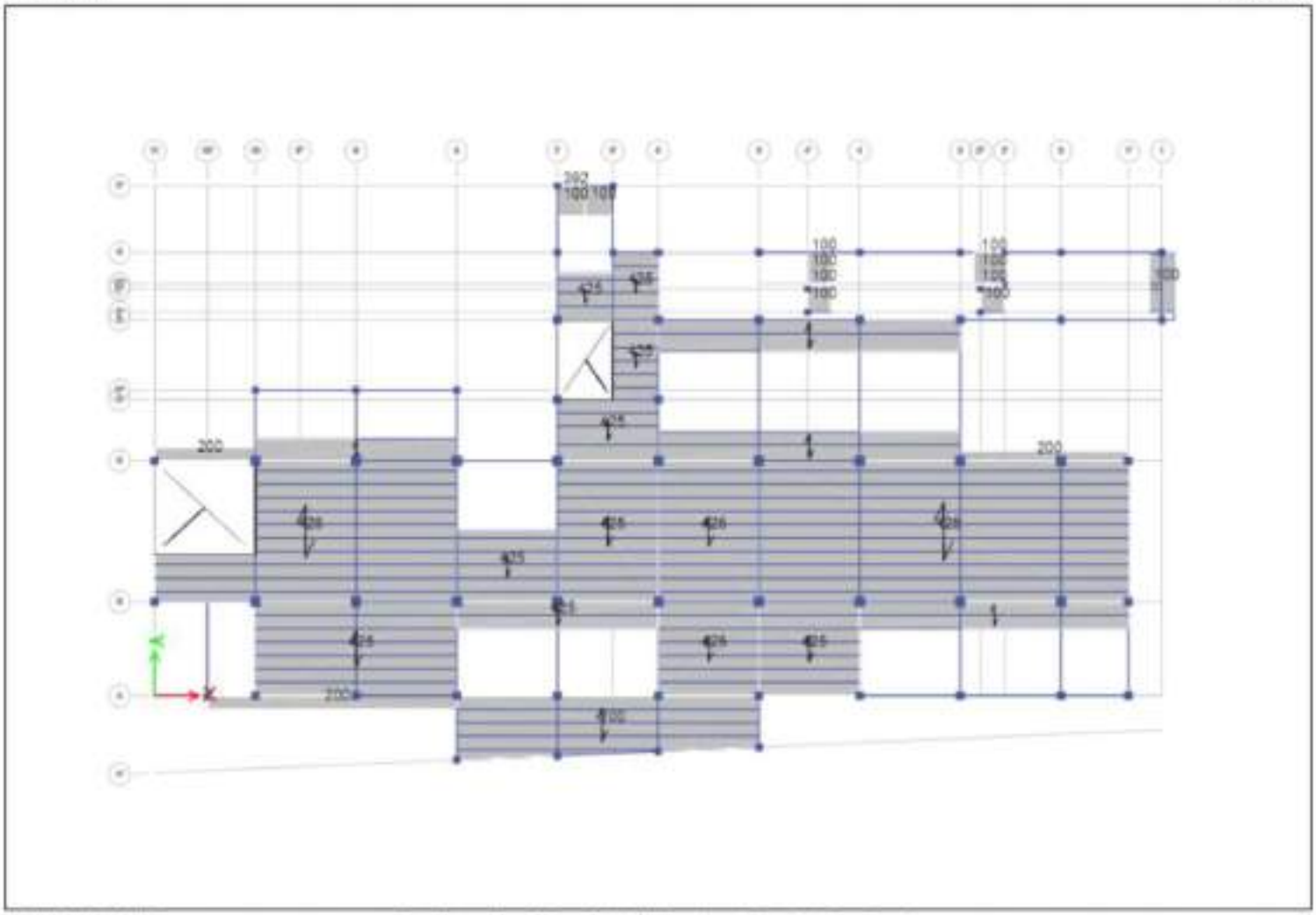
2.1 Materials

Table 2.1 - Material Properties - General

Material	Type	SymType	Grade	Color	Notes
A416Gr270	Tendon	Uniaxial	Unknown	Gray8Dark	
A572Gr50	Steel	Isotropic	Grade 50	Red	
A615Gr60	Rebar	Uniaxial	Unknown	Magenta	
A653SQGr50	ColdFormed	Isotropic	SQ Grade 50	Blue	
A706Gr60	Rebar	Uniaxial	Grade 60	Yellow	
ASTM A500 Gr. C	Steel	Isotropic	Grade 50	Magenta	
f'c=280kg/cm2	Concrete	Isotropic	Unknown	Cyan	

4.1 Area Loads

ETABS 18.1.1 18/08/2025



CESRZ_V3_B1.EDB Plan View - Piso 2 - Z = 4.1 (m) Uniform Loads Gravity (SuperDead)

Figura 3. Carga sobreimpuesta sobre losa de entrepiso.

Carrera 27 No. 4 – 15 Cali – Colombia
PBX: +57(2) 331 8004 – 554 5579/80
contacto@fundacionunivalle.org

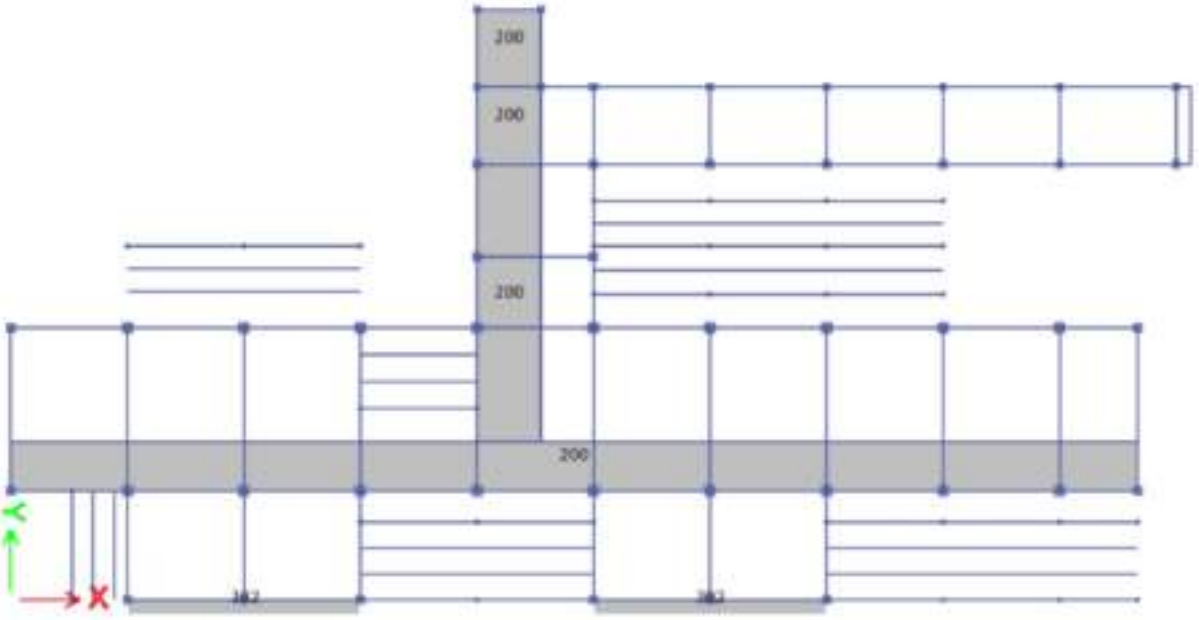


Figura 4. Carga sobreimpuesto sobre losa técnica.

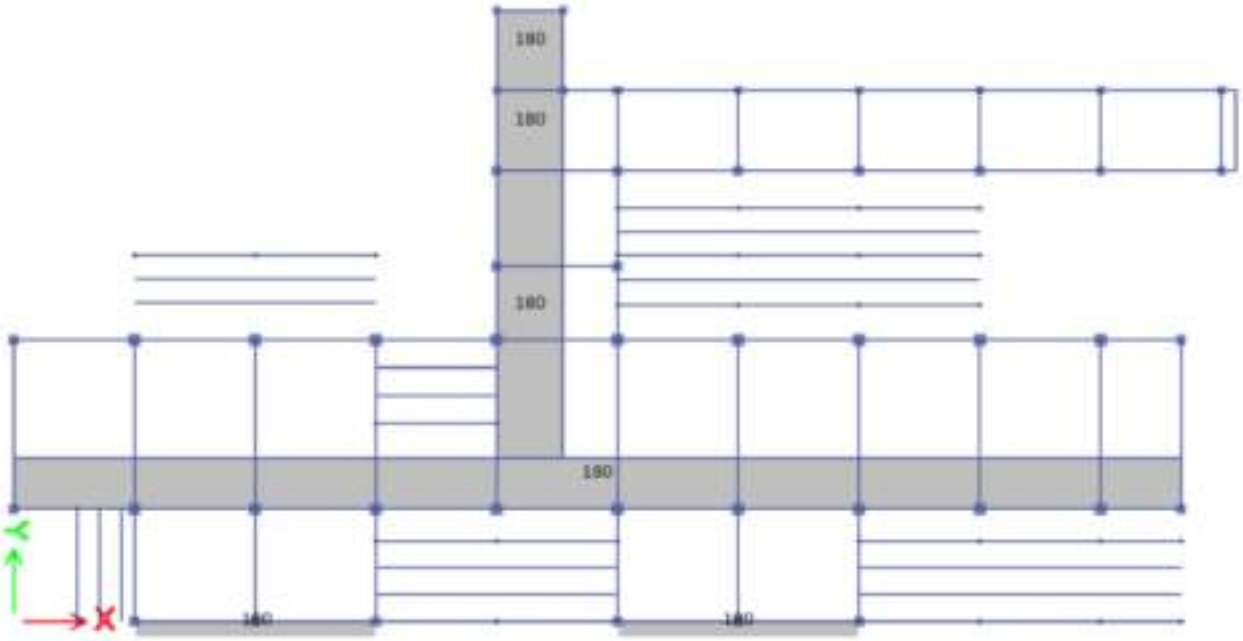


Figura 5. Carga VIVA sobre losa técnica..

ETABS 18.1.1 18/08/2025

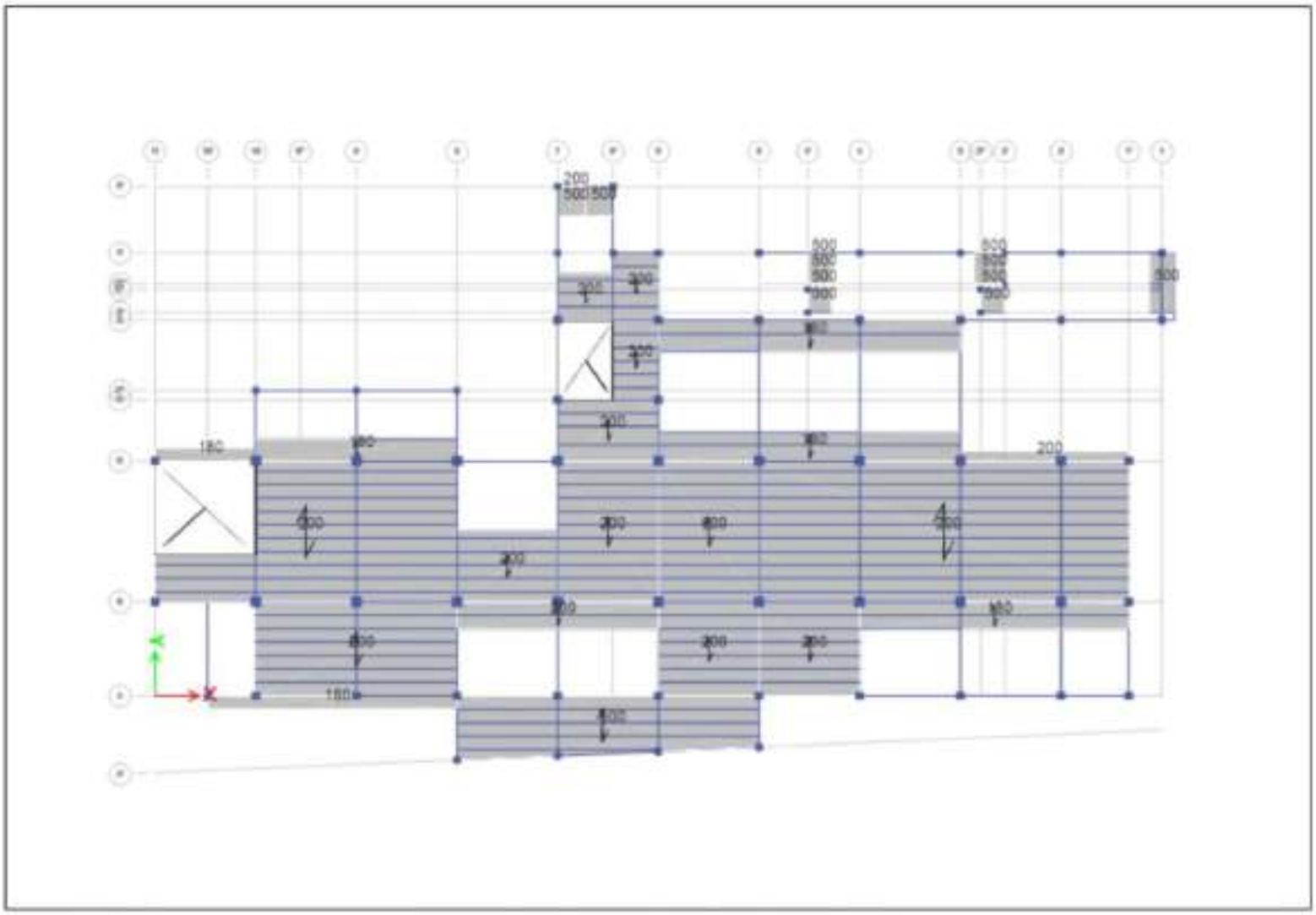


Figura 6. Carga viva sobre losa de entrepiso.

4.2 Frame Loads

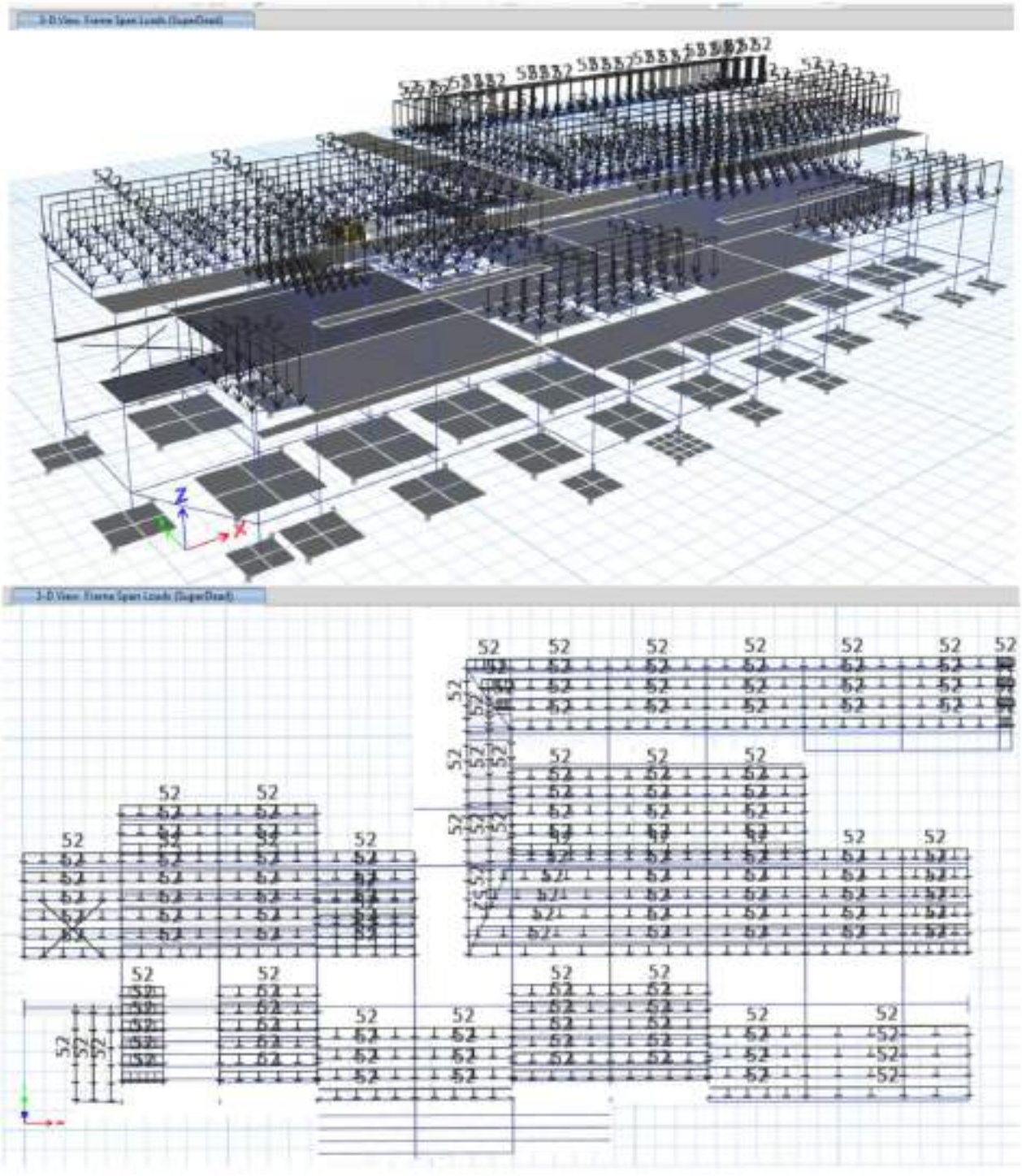


Figura 7. Carga sobreimpuesta sobre cubierta.

Carrera 27 No. 4 – 15 Cali – Colombia
PBX: +57(2) 331 8004 – 554 5579/80
contacto@fundacionunivalle.org

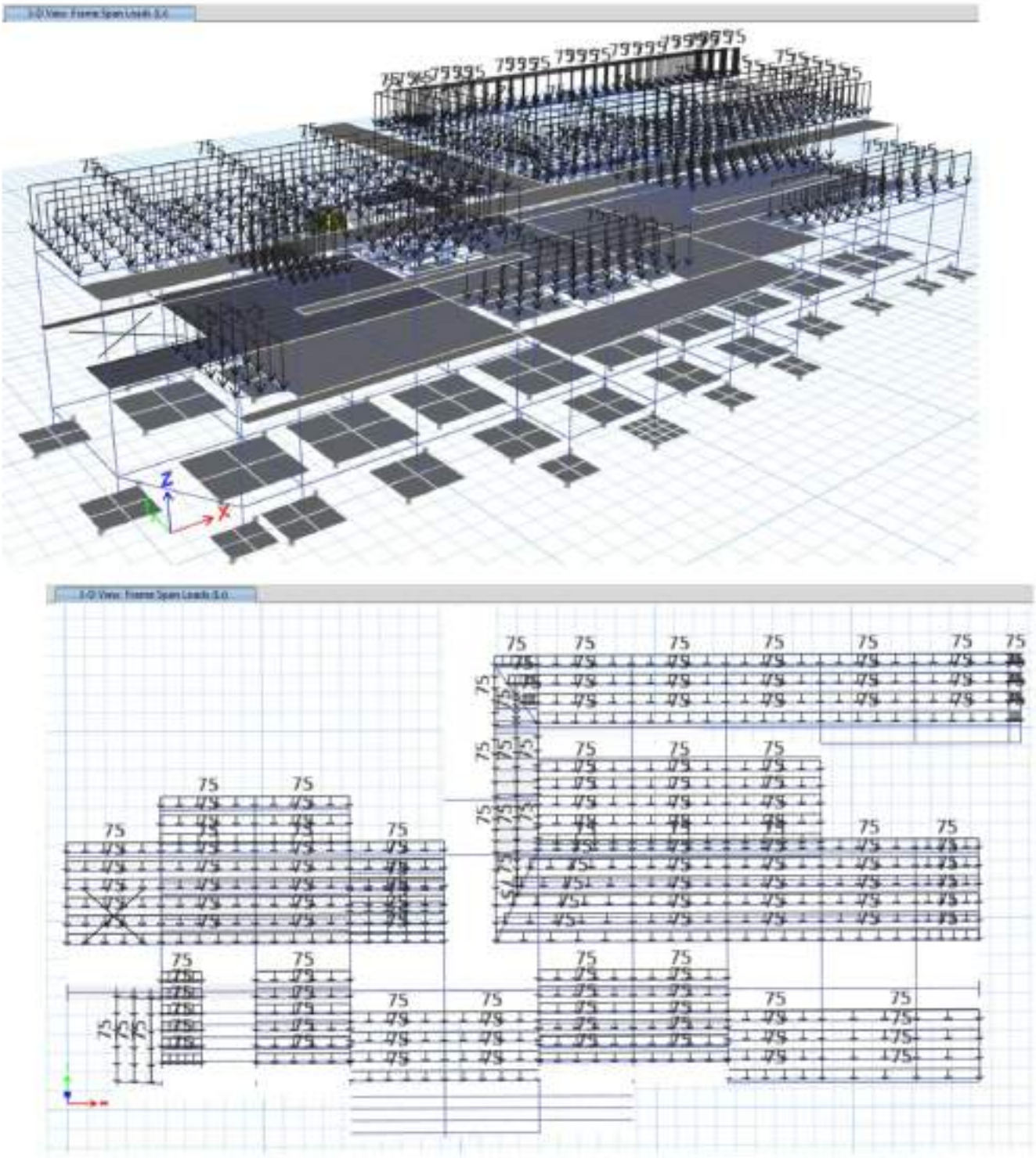


Figura 8. Carga viva sobre cubierta.

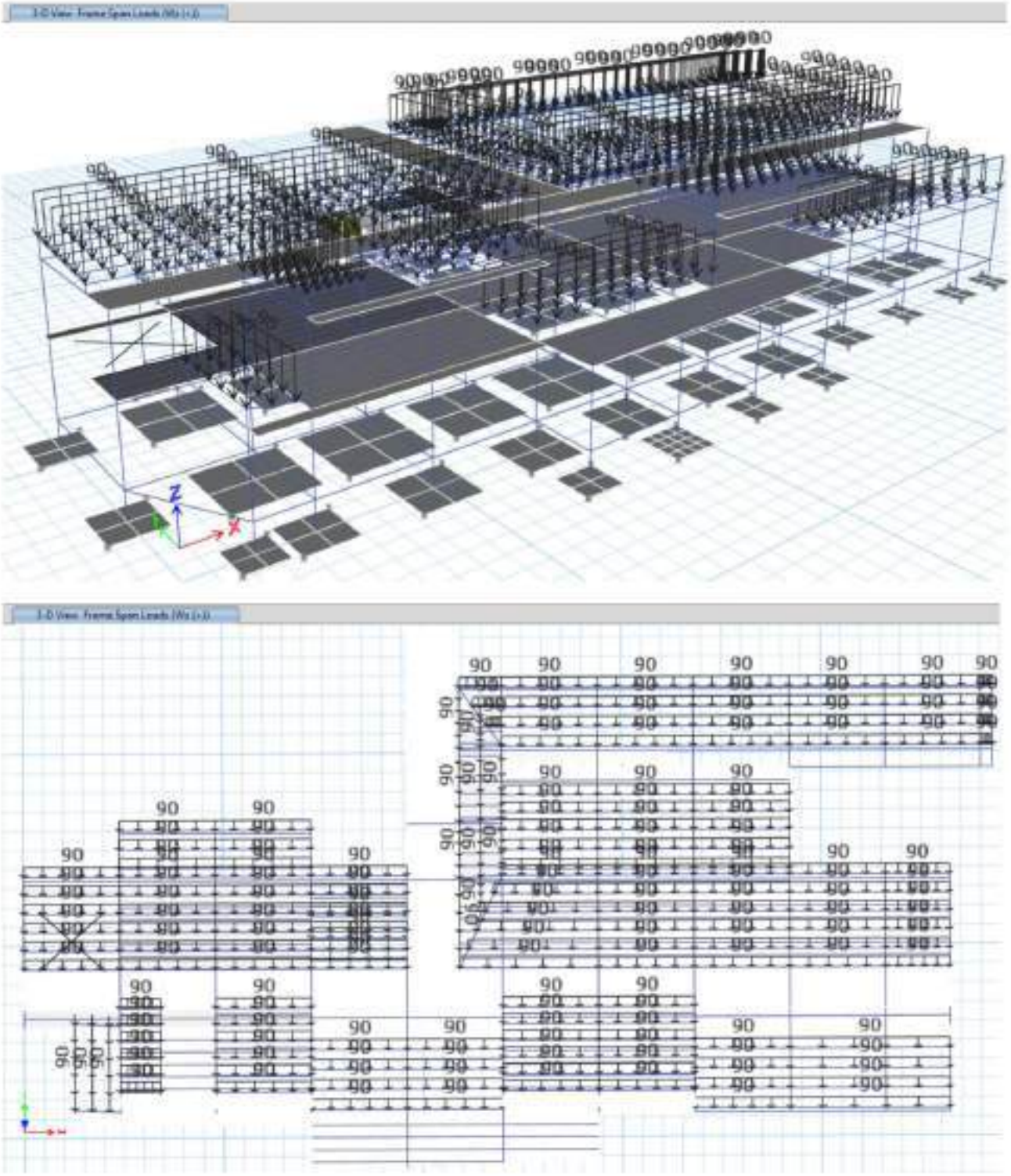


Figura 9. Carga de viento de compresión sobre cubierta.

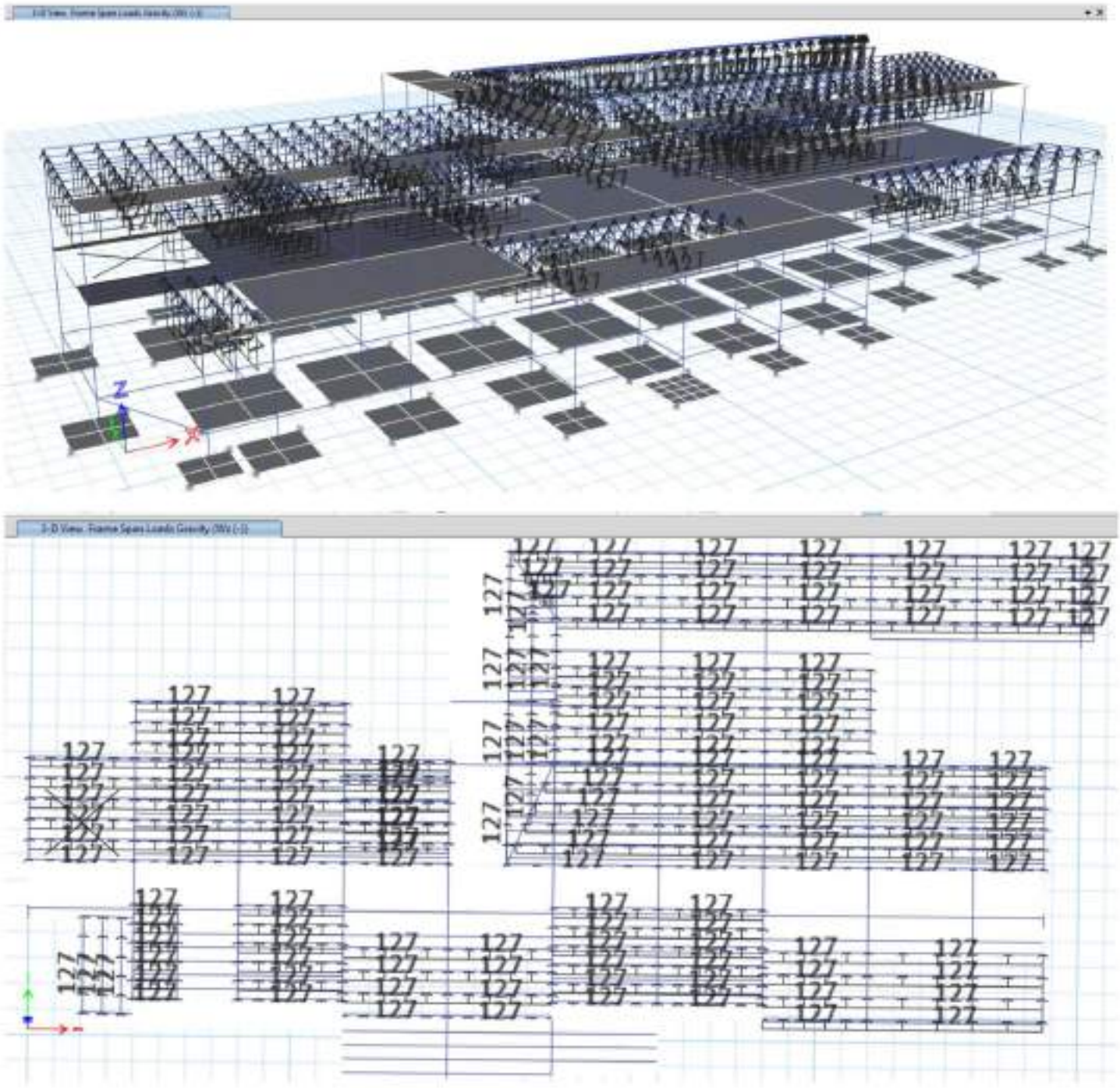


Figura 10. Carga de viento de succión sobre cubierta.

6 ANÁLISIS SÍSMICO

6.1 TIPO DE ANÁLISIS

El análisis sísmico realizado corresponde al método de Análisis Modal Elástico Espectral, según lo establecido en el Capítulo A.5.4 de la norma NSR-10. Para la excitación sísmica se utilizó el espectro de diseño definido en el Título A de dicha norma. En el modelo estructural, se asumieron diafragmas rígidos en las losas, considerando sus características de material, tipología y configuración geométrica.

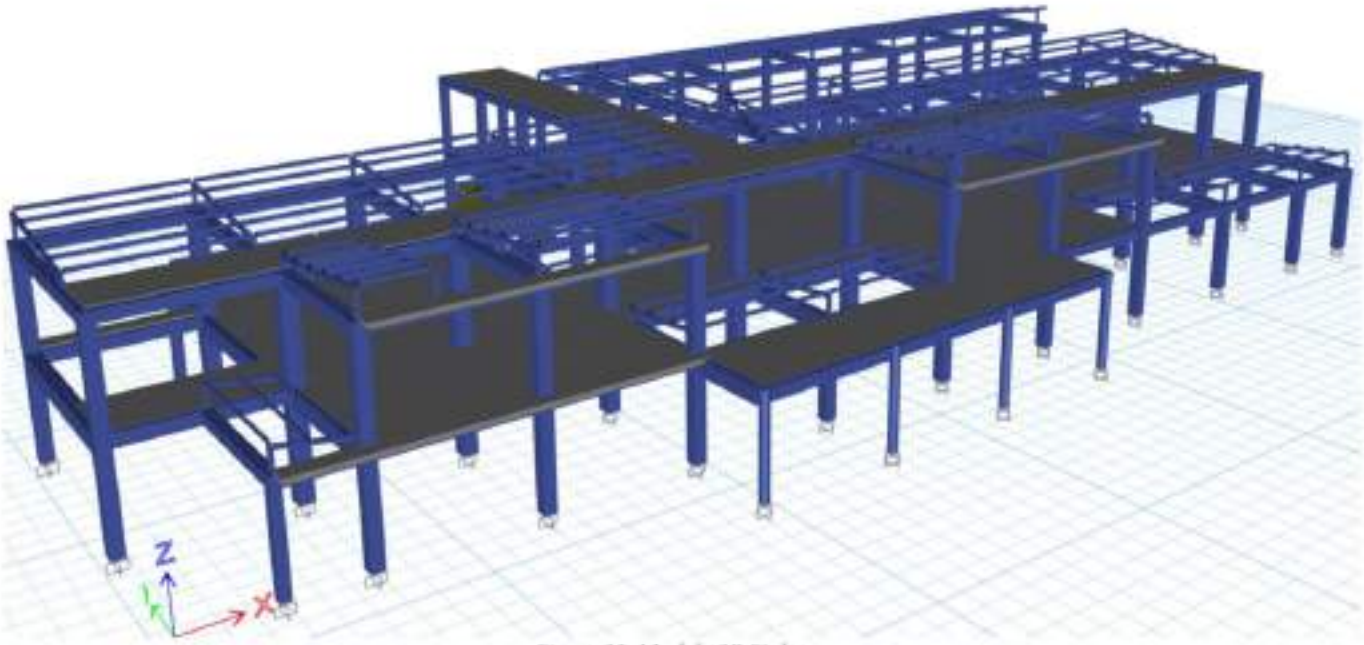


Figura 11. Modelo 3D Etabs

6.2 IRREGULARIDADES

La regularidad o irregularidad de la edificación, tanto en planta como en alzado, se define siguiendo los preceptos de las tablas A.3-6 y A.3-7 de la NSR-10, y su grado de redundancia o de ausencia de ella en el sistema estructural de resistencia sísmica, se define de acuerdo al literal A.3.3.8.

6.2.1 IRREGULARIDADES EN PLANTA ϕ_p

1aP - Irregularidad torsional — La irregularidad torsional existe cuando en una edificación con diafragma rígido, la máxima deriva de piso de un extremo de la estructura, calculada incluyendo la torsión accidental y medida perpendicularmente a un eje determinado, es más de 1.2 y menor o igual a 1.4 veces la deriva promedio de los dos extremos de la estructura, con respecto al mismo eje de referencia.
(ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	No

1bP - Irregularidad torsional extrema — La irregularidad torsional extrema existe cuando en una edificación con diafragma rígido, la máxima deriva de piso de un extremo de la estructura, calculada incluyendo la torsión accidental y medida perpendicularmente a un eje determinado, es más de 1.4 veces la deriva promedio de los dos extremos de la estructura, con respecto al mismo eje de referencia.
(ϕ_p: 0.8)

CHEQUEA	SI

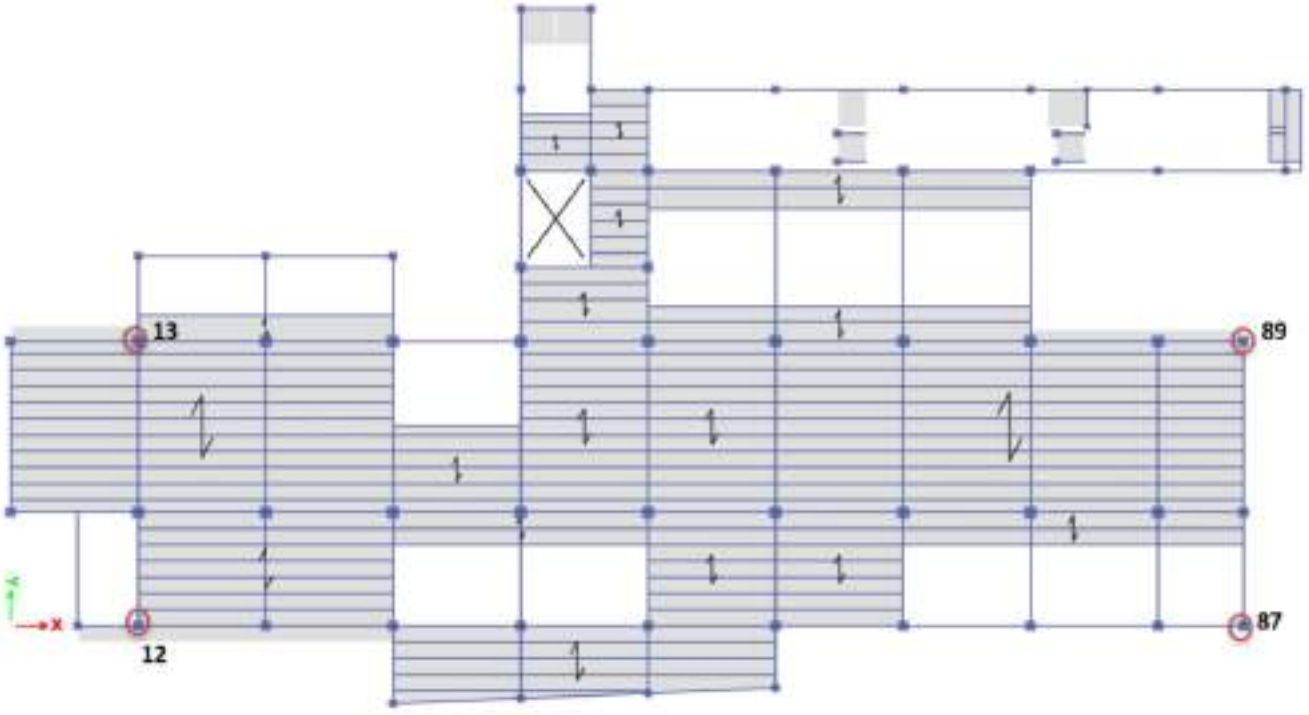


Figura 12 Nodos seleccionados para Irregularidad torsional

SISMO EN X **Δ: Deriva de análisis**

Nodos	12	13				
Nivel	Δ1	Δ2	1.2x(Δ1+Δ2)/2	1.4x(Δ1+Δ2)/2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0533	0.0413	5.68%	6.62%	No	No
Piso 2	0.0292	0.0254	3.28%	3.82%	No	No

Nodos	89	53				
Piso	Δ1 (cm)	Δ2 (cm)	1.2x(Δ1+Δ2/2	1.4x(Δ1+Δ2/2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0407	0.0734	6.84%	7.98%	Si	No
Piso 2	0.0255	0.0300	3.33%	3.88%	No	No

SISMO EN Y **Δ: Deriva de análisis**

Nodos	13	89				
Piso	Δ1	Δ2	1.2x(Δ1+Δ2)/2	1.4x(Δ1+Δ2)/2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0501	0.0550	6.30%	7.35%	No	No
Piso 2	0.0280	0.0276	3.33%	3.89%	No	No

Nodos	12	53				
Piso	Δ1 (cm)	Δ2 (cm)	1.2x(Δ1+Δ2/2	1.4x(Δ1+Δ2/2	Irregularidad Torsional	Irregularidad Torsional Extrema
CB	0.0501	0.0551	6.32%	7.37%	No	No
Piso 2	0.0280	0.0216	2.98%	3.48%	No	No

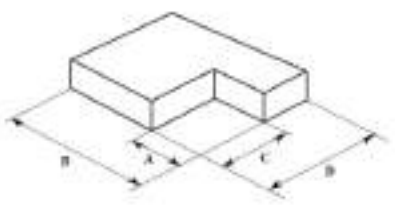
2P - Retrocesos excesivos en las esquinas — La configuración de una estructura se considera irregular cuando ésta tiene retrocesos excesivos en sus esquinas. Un retroceso en una esquina se considera excesivo cuando las proyecciones de la estructura, a ambos lados del retroceso, son mayores que el 15 por ciento de la dimensión de la planta de la estructura en la dirección del retroceso. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

A	B	C	D
52.4 m	60 m	22.4 m	34 m

0.15B	9 m	0.15D	5.1 m

A < 0.15B	SI	C < 0.15D	SI



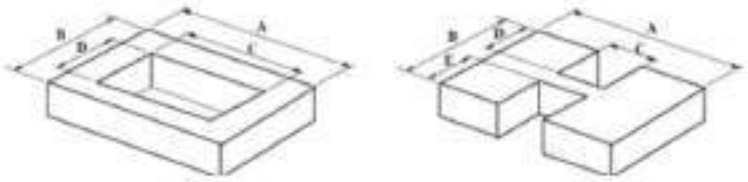
3P - **Discontinuidades en el diafragma** — Cuando el diafragma tiene discontinuidades apreciables o variaciones en su rigidez, incluyendo las causadas por aberturas, entradas, retrocesos o huecos con áreas mayores al 50 por ciento del área bruta del diafragma o existen cambios en la rigidez efectiva del diafragma de más del 50 por ciento, entre niveles consecutivos, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

AREA BRUTA (AB)	2091 m²	0.5AB	1045.5 m²
AREA ABERTURA (AA)	220 m²	0.5AB > AA	OK

Tipo 3P — Irregularidad del diafragma — ϕ_p = 0.9

1) $C \times D > 0.5A \times B$ **2) $(C \times D + C \times E) > 0.5A \times B$**



4P - **Desplazamientos del plano de acción de elementos verticales** — La estructura se considera irregular cuando existen discontinuidades en las trayectorias de las fuerzas inducidas por los efectos sísmicos, tales como cuando se traslada el plano que contiene a un grupo de elementos verticales del sistema de resistencia sísmica, en una dirección perpendicular a él, generando un nuevo plano. Los altillos o mansardas de un solo piso se eximen de este requisito en la consideración de irregularidad. (ϕ_p: 0.8)

CHEQUEA	SI

5P - **Sistemas no paralelos** — Cuando las direcciones de acción horizontal de los elementos verticales del sistema de resistencia sísmica no son paralelas o simétricas con respecto a los ejes ortogonales horizontales principales del sistema de resistencia sísmica, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

Conclusión: La estructura Si tiene irregularidad en planta $\phi_p = 0.9$

6.2.2 IRREGULARIDADES EN ALTURA ϕ_a

1aA - Piso flexible (Irregularidad en rigidez) — Cuando la rigidez ante fuerzas horizontales de un piso es menor del 70 por ciento, pero superior o igual al 60 por ciento de la rigidez del piso superior o menor del 80 por ciento, pero superior o igual al 70 por ciento del promedio de la rigidez de los tres pisos superiores, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

1bA - Piso flexible (Irregularidad extrema en rigidez) — Cuando la rigidez ante fuerzas horizontales de un piso es menor del 60 por ciento de la rigidez del piso superior o menor del 70 por ciento del promedio de la rigidez de los tres pisos superiores, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.8)

CHEQUEA	SI

2A - Irregularidad en la distribución de las masas — Cuando la masa, m_i, de cualquier piso es mayor que 1.5 veces la masa de uno de los pisos contiguos, la estructura se considera irregular. Se exceptúa caso de cubiertas que sean más livianas que el piso de abajo. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

3A - Irregularidad geométrica — Cuando la dimensión horizontal del sistema de resistencia sísmica en cualquier piso es mayor que 1.3 veces la misma dimensión en un piso adyacente, la estructura se considera irregular. Se exceptúa el caso de altillos de un solo piso. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

4A - Desplazamientos dentro del plano de acción — La estructura se considera irregular cuando existen desplazamientos en el alineamiento de elementos verticales del sistema de resistencia sísmica, dentro del mismo plano que los contiene, y estos desplazamientos son mayores que la dimensión horizontal del elemento. Cuando los elementos desplazados solo sostienen la cubierta de la edificación sin otras cargas adicionales de tanques o equipos, se eximen de esta consideración de irregularidad. (ϕ_p: 0.8)

CHEQUEA	SI

5aA - Piso débil — Discontinuidad en la resistencia — Cuando la resistencia del piso es menor del 80 por ciento de la del piso inmediatamente superior pero superior o igual al 65 por ciento, entendiendo la resistencia del piso como la suma de las resistencias de todos los

elementos que comparten el cortante del piso para la dirección considerada, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.9)

CHEQUEA	SI

5bA - Piso débil — Discontinuidad extrema en la resistencia — Cuando la resistencia del piso es menor del 65 por ciento de la del piso inmediatamente superior, entendiendo la resistencia del piso como la suma de las resistencias de todos los elementos que comparten el cortante del piso en la dirección considerada, la estructura se considera irregular. (ϕ_p: 0.8)

CHEQUEA	SI

Conclusión: La estructura No tiene irregularidad en altura $\phi_a = 1.0$

6.2.3 AUSENCIA DE REDUNDANCIA EN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE RESISTENCIA SÍSMICA ϕ_r.

A.3.3.8.2 — En edificaciones con un sistema estructural con capacidad de disipación de energía moderada (DMO) y especial (DES) — Para edificaciones cuyo sistema estructural es de un material que cumple los requisitos de capacidad de disipación de energía moderada (DMO) o especial (DES) el valor del factor de reducción de resistencia por ausencia de redundancia en el sistema estructural de resistencia sísmica, ϕ_r , se le puede asignar un valor de la unidad (ϕ_r = 1.0) cuando en todos los pisos que resistan más del 35 por ciento del corte basal en la dirección bajo estudio el sistema estructural de resistencia sísmica cumpla las siguientes condiciones de redundancia:

En sistemas de pórtico resistente a momentos — La pérdida de la resistencia a momento en la conexión viga-columna de los dos extremos de una viga no resulta en una reducción de más del 33 por ciento de la resistencia ante fuerzas horizontales del piso ni produce una irregularidad torsional en planta extrema (Tipo 1bP).

Para este caso, se le asigna un factor de ausencia de redundancia ϕ_r = 1.0.

6.3 REDUCCIÓN DEL VALOR DE R

Cuando una estructura se clasifique como irregular, el valor del coeficiente de capacidad de disipación de energía R que se utilice en el diseño sísmico de la edificación, debe reducirse multiplicándolo por ϕ_p, debido a irregularidades en planta, por ϕ_a debido a irregularidades en altura, y por ϕ_r debido a ausencia de redundancia, como indica la ecuación A.3.3-1.

$$R = \phi_p \phi_a \phi_r R_o = 0.9 \times 1.0 \times 1.0 \times 7 = 6.3$$

6.4 EVALUACIÓN DE LA CARGA SÍSMICA

El análisis sísmico realizado corresponde al método de Análisis Modal Espectral, utilizando como excitación el espectro definido en el Título A de la norma NSR-10. Para la correcta aplicación de este método, se verifica que el análisis modal cumpla con lo establecido en el literal A.5.4-5 de la norma, asegurando que se excite al menos el 90% de la masa total de la estructura. Asimismo, se comprueba que la fuerza cortante en la base obtenida mediante este método no sea inferior al 90% de la cortante calculada por el método de la Fuerza Horizontal Equivalente (FHE), en caso de que la estructura sea clasificada como irregular según el Capítulo A.3. En el caso de estructuras regulares, dicha cortante no debe ser menor al 80% del valor obtenido por FHE.

6.4.1 MATRIZ DE MASA

La masa total de la edificación (M) debe ser igual a la masa total de la estructura más la masa de aquellos elementos tales como muros divisorios y particiones, equipos permanentes, tanques y sus contenidos, etc. En depósitos o bodegas debe incluirse además un 25 por ciento de la masa correspondiente a los elementos que causan la carga viva del piso, en nuestro caso no aplica.

6.4.2 PERIODO APROXIMADO DE LA ESTRUCTURA

El Periodo fundamental de la estructura aproximado $T_a = C_t h^{\alpha}$ no debe exceder el valor de $C_u T_a$, donde Cu se calcula por medio de la ecuación $C_u = 1.75\text{-}1.2A_vF_v$ y no debe ser menor a 1.20.

Ct:	0.047	Coeficiente dependiente de la estructura
α:	0.90	Parámetro dependiente de la estructura
h:	8.9	Altura de la estructura [m]
T=Ta en X	0.34	Periodo Fundamental Aprox. [s]
Tcalculado en X	0.288	Periodo Calculado del Analisis Modal [s]
T=Ta en Y	0.34	Periodo Fundamental Aprox. [s]
Tcalculado en Y	0.274	Periodo Calculado del Analisis Modal [s]
A_v:	0.20	Coeficiente de velocidad pico efectiva
F_v:	3.2	Coeficiente amplificación periodos intermedios
C_u:	1.20	coeficiente para calcular el período máximo permisible
T_{max} :	0.403	Periodo maximo aproximado de la estructura en X [s]
T_{max} :	0.403	Periodo maximo aproximado de la estructura en Y [s]
T_{ajus} :	0.288	Periodo ajustado en X [seg] $T_{ajus} = min(T_{max}; T_{cal})$
T_{ajus} :	0.274	Periodo ajustado en Y [seg] $T_{ajus} = min(T_{max}; T_{cal})$

6.4.3 MODOS Y PERIODOS DE VIBRACIÓN

Para el análisis se debe llevar a cabo una excitación mayor al 90% de la masa de la estructura en cada una de las direcciones de estudio.

TABLE: Modal Participating Mass Ratios					
Modo	Periodo	UX	UY	SumUX	SumUY
1	0.288	0.6727	0.0001	0.6727	0.0001
2	0.274	0.001	0.8133	0.6738	0.8134
3	0.259	0.0817	0.0273	0.7555	0.8407
4	0.245	0.0364	0.0154	0.7919	0.8561
5	0.185	0.0031	0.0017	0.7949	0.8578
6	0.182	0.0023	0.0013	0.7972	0.8592
7	0.18	0.0198	0.0001	0.817	0.8593
8	0.175	0.0224	0.0001	0.8394	0.8594
9	0.161	0.0011	0.00000974	0.8405	0.8594
10	0.156	0.0001	0.0002	0.8406	0.8596
11	0.148	0.0057	0.00004707	0.8463	0.8596
12	0.143	0.0057	0.00002594	0.852	0.8596
13	0.133	0.002	0.000007269	0.854	0.8596
14	0.13	0.0002	0.0007	0.8542	0.8603
15	0.128	0.003	0.000005511	0.8571	0.8603
16	0.118	0.0086	0.0007	0.8658	0.861
17	0.115	0.0089	0.0929	0.8747	0.9539
18	0.114	0.047	0.0114	0.9217	0.9653
19	0.111	0.0151	0.0005	0.9368	0.9659
20	0.11	0.0042	0.001	0.941	0.9669

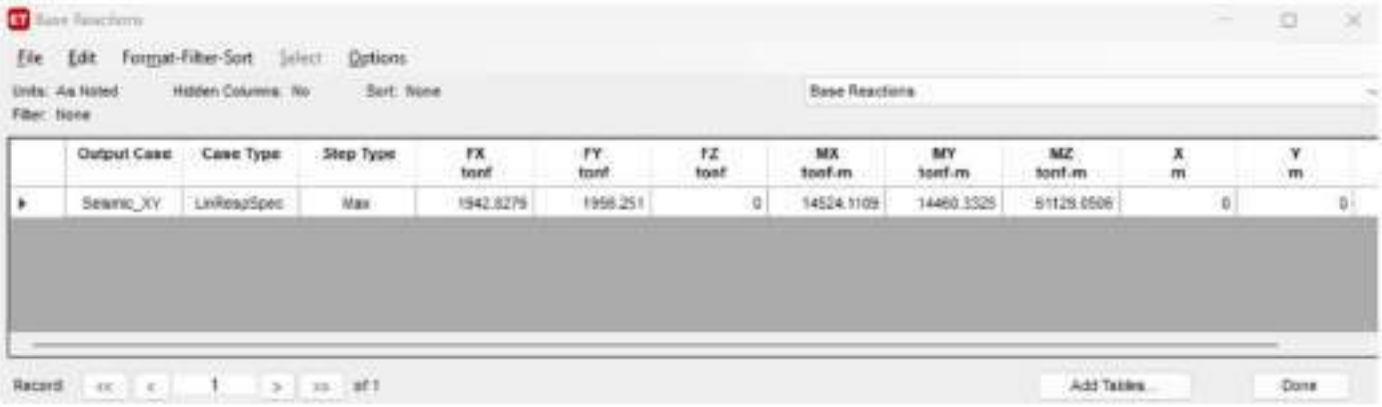
Después de haberse realizado el análisis dinámico, se comprueba que se logra excitar dinámicamente más del 90% de la masa como se exige en el código NSR-10.

6.4.4 CORTANTES EN LA BASE

Para determinar el valor mínimo de la cortante en la base por medio del método del análisis Modal, se debe conocer primero el valor de la cortante en la base por el método de la Fuerza Horizontal Equivalente, empleando la matriz de masa correspondiente a la edificación. El valor de la cortante por el método de la Fuerza Horizontal Equivalente es igual a $V_s = S_a W$.

Sa:	1.359	Valor de Sa correspondiente [g]	
W:	1571.48	Peso de la estructura [ton]	
V_{se}:	2136.23	Cortante basal estatica FHE [ton]	$V_s = S_a W$
% ajuste	0.9	Estructura Irregular	
V_{sd}:	1922.60	Valor mínimo de cortante dinamica [ton]	

Por ser una estructura irregular, las cortantes obtenidas en cada dirección de estudio por el método del análisis modal, no deben ser menores al 90% de la cortante calculada por el método de la fuerza horizontal equivalente.


Base Reactions

File Edit Format-Filter-Sort Select Options

Units: As Noted Hidden Columns: No Sort: None Base Reactions

Filter: None

	Output Case	Case Type	Step Type	FX tonf	FY tonf	FZ tonf	MX tonf-m	MY tonf-m	MZ tonf-m	X m	Y m
▶	Sismic_XY	LinRespSpec	Max	1942.8279	1956.251	0	14524.1109	14460.3325	51129.0506	0	0

Record: << < 1 > >> of 1 Add Tables... Done

Después de haberse realizado el análisis dinámico, se comprueba que las cortantes en la base cumplen con el valor mínimo estipulado por el código NSR-10.

Factores de corrección.

	V_{basal}	$V_{corregida}$	Factor
X	1477.6	1942.8	1.3
Y	1698.15	1956.2	1.13

6.4.5 CALCULO DE DESPLAZAMIENTOS Y DERIVAS

Para el cálculo de los desplazamientos horizontales se siguen los siguientes requerimientos del literal A6.2 de la NSR-10:

A.6.2.1.1 — Cuando se utilice el método de la fuerza horizontal equivalente, las fuerzas horizontales que se empleen para determinar los desplazamientos horizontales y torsionales en el centro de masa pueden calcularse utilizando el período, T, que se obtiene por medio de la ecuación A.4.2-1, aplicando el límite de C_uT_a indicado allí, o alternativamente el período T obtenido por alguna de las ecuaciones A.4.2-3 o A.4.2-5.

A.6.2.1.2 — En las edificaciones pertenecientes a los grupos de uso II, III y IV, para la determinación de las fuerzas horizontales que se empleen para calcular los desplazamientos horizontales en el centro de masa, se permite que el coeficiente de importancia I , tenga un valor igual a la unidad (I = 1.0), y las fuerzas de diseño a emplear para obtener la resistencia de la estructura deben utilizar el valor del coeficiente de importancia I correspondiente al grupo de uso de la edificación, tal como se define en A.2.5.2.

Para el chequeo de las derivas empleando el análisis modal espectral, se deben calcular de acuerdo a lo especificado en la ecuación (A.6.3-1) del código NSR-10, obteniendo primero los desplazamientos totales horizontales elásticos de la estructura por piso.

$$\Delta^{i}_{max} = \sqrt{\sum_{j=1}^{2}\left(\delta^{i}_{tot,j} - \delta^{i-1}_{tot,j}\right)^2}$$

La deriva máxima para cualquier piso determinada de acuerdo con el procedimiento de A.6.3.1, no puede exceder los límites establecidos en la tabla A.6.4-1, en la cual la deriva máxima se expresa como un porcentaje de la altura de piso h_{pi}:

Estructuras de:	Deriva máxima
concreto reforzado, metálicas, de madera, y de mampostería que cumplen los requisitos de A.6.4.2.2	$1.0\%\ \left(\Delta^{i}_{max} \le 0.010\ h_{pi}\right)$
de mampostería que cumplen los requisitos de A.6.4.2.3	$0.5\%\ \left(\Delta^{i}_{max} \le 0.005\ h_{pi}\right)$

Tabla A.6.4-1 - Derivas máximas como porcentaje de h_{pi}

Carrera 27 No. 4 – 15 Cali – Colombia
PBX: +57(2) 331 8001 – 554 5579/80
contacto@fundacionunivalle.org

6.4.5.1 DERIVAS EN JOINST

6.4.5.2 PISO 2

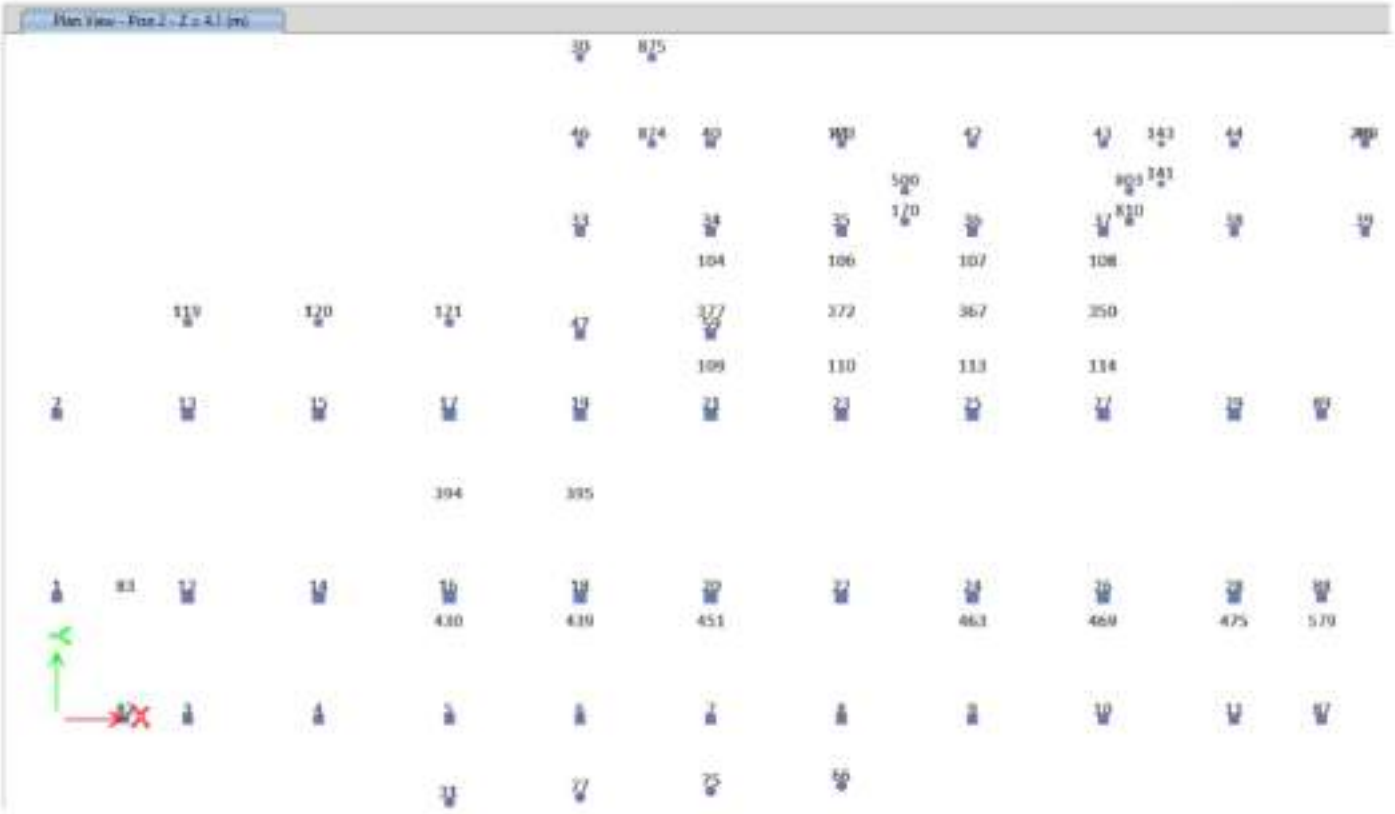


Figura 13. Identificaion de joints de entrepiso (Label).

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
Piso 2	1	27	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015913	0.01635	0.003881	0.003988
Piso 2	2	477	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013964	0.016334	0.003406	0.003984
Piso 2	3	482	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016964	0.015396	0.004138	0.003755
Piso 2	4	487	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01701	0.014511	0.004149	0.003539
Piso 2	5	492	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016941	0.013657	0.004132	0.003331
Piso 2	6	506	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016742	0.013055	0.004083	0.003184
Piso 2	7	512	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016792	0.012965	0.004095	0.003162
Piso 2	8	636	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016773	0.01301	0.004091	0.003173
Piso 2	9	681	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016321	0.013034	0.003981	0.003179
Piso 2	10	739	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015565	0.012738	0.003796	0.003107
Piso 2	11	784	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015068	0.012636	0.003675	0.003082
Piso 2	12	789	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015944	0.015398	0.003889	0.003756
Piso 2	13	794	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.014025	0.015339	0.003421	0.003741
Piso 2	14	799	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015972	0.014481	0.003896	0.003532
Piso 2	15	804	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.014047	0.014418	0.003426	0.003517
Piso 2	16	809	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01597	0.013682	0.003895	0.003337
Piso 2	17	814	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01395	0.013556	0.003403	0.003306
Piso 2	18	819	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015973	0.013144	0.003896	0.003206
Piso 2	19	824	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013663	0.01314	0.003333	0.003205
Piso 2	20	829	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015919	0.01301	0.003883	0.003173
Piso 2	21	834	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013747	0.013013	0.003353	0.003174
Piso 2	22	839	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01582	0.013015	0.003858	0.003174
Piso 2	23	844	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013983	0.013023	0.00341	0.003176
Piso 2	24	849	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015743	0.013058	0.00384	0.003185
Piso 2	25	854	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.014155	0.013028	0.003452	0.003177
Piso 2	26	859	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015704	0.012882	0.00383	0.003142
Piso 2	27	864	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01427	0.012968	0.00348	0.003163
Piso 2	28	869	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015697	0.012785	0.003829	0.003118
Piso 2	29	874	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.014306	0.012825	0.003489	0.003128
Piso 2	33	894	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.006525	0.013072	0.001592	0.003188
Piso 2	34	899	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.006682	0.013014	0.00163	0.003174
Piso 2	35	904	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.007176	0.0131	0.00175	0.003195
Piso 2	36	909	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.007271	0.013102	0.001773	0.003195
Piso 2	37	914	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.007314	0.013183	0.001784	0.003215
Piso 2	38	924	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.007357	0.021042	0.001794	0.005132
Piso 2	39	929	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.007378	0.018009	0.0018	0.004393

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
Piso 2	40	934	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004673	0.013032	0.00114	0.003178
Piso 2	41	939	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004648	0.016373	0.001134	0.003994
Piso 2	42	944	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004582	0.017226	0.001117	0.004201
Piso 2	43	949	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.00449	0.017651	0.001095	0.004305
Piso 2	44	954	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004411	0.022246	0.001076	0.005426
Piso 2	45	959	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004345	0.017535	0.00106	0.004277
Piso 2	46	964	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004767	0.013092	0.001163	0.003193
Piso 2	82	922	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016929	0.015315	0.004129	0.003735
Piso 2	87	857	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01492	0.012783	0.003639	0.003118
Piso 2	88	862	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015712	0.01291	0.003832	0.003149
Piso 2	89	867	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.014307	0.012983	0.003489	0.003167
Piso 2	119	879	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.010765	0.01528	0.002626	0.003727
Piso 2	120	884	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.010771	0.014366	0.002627	0.003504
Piso 2	121	889	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.010765	0.013498	0.002626	0.003292
Piso 2	30	985	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.001999	0.013078	0.000488	0.00319
Piso 2	47	919	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.011768	0.01313	0.00287	0.003202
Piso 2	59	1096	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.011534	0.013019	0.002813	0.003175
Piso 2	874	995	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.004649	0.012973	0.001134	0.003164
Piso 2	875	1000	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.001997	0.012915	0.000487	0.00315
Piso 2	31	45	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.017744	0.01364	0.004328	0.003327
Piso 2	66	57	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.017522	0.013005	0.004274	0.003172
Piso 2	75	53	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.017655	0.012953	0.004306	0.003159
Piso 2	77	54	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.017735	0.013064	0.004326	0.003186
						Deriva Máxima		0.43%	0.54%

6.4.5.1 NIVEL DE CUBIERTA

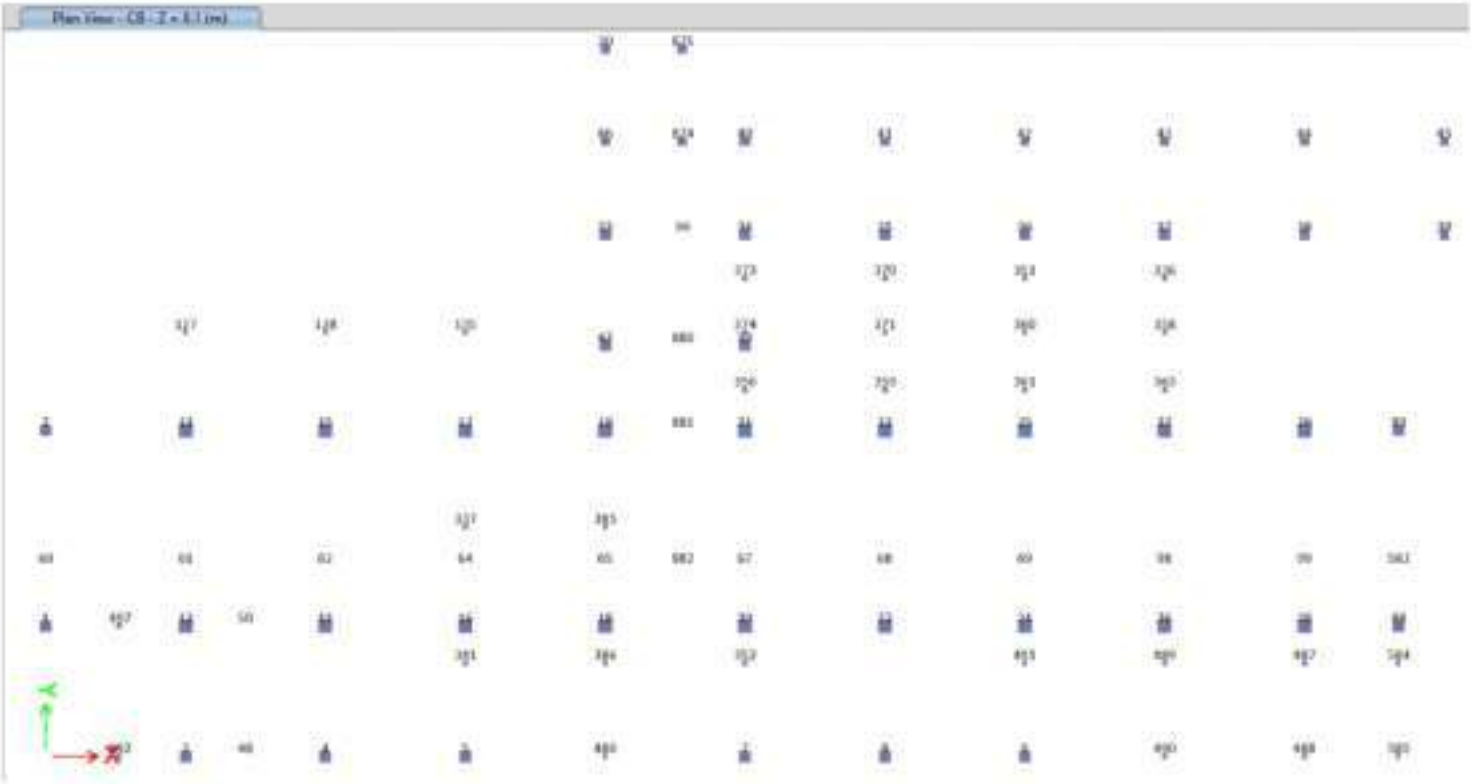


Figura 14. Identificolon de joints de vigas de cubierta (Label).

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
CB	1	474	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034868	0.03388	0.004793	0.004427
CB	2	479	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026924	0.033828	0.003271	0.004416
CB	3	484	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034261	0.031401	0.004382	0.004052
CB	4	489	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034259	0.029386	0.004371	0.00377
CB	5	494	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.03425	0.027287	0.004387	0.003471
CB	7	526	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034758	0.024901	0.004554	0.003054
CB	8	642	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034769	0.025461	0.00456	0.003186
CB	9	686	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034794	0.026051	0.004676	0.003324
CB	12	791	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034863	0.031454	0.004785	0.004065
CB	13	796	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026881	0.031381	0.003246	0.004063
CB	14	801	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034905	0.029357	0.004789	0.00377
CB	15	806	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.02686	0.029284	0.003237	0.003767
CB	16	811	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.035032	0.027364	0.004822	0.003484
CB	17	816	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.02688	0.027293	0.003267	0.003499
CB	18	821	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.035391	0.025829	0.004913	0.003236
CB	19	826	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026928	0.025781	0.003352	0.003222
CB	20	831	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.035244	0.024965	0.004888	0.003058
CB	21	836	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026793	0.024679	0.003296	0.002982
CB	22	841	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034921	0.025455	0.00483	0.003183
CB	23	846	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026601	0.025409	0.003188	0.003168
CB	24	851	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034746	0.0261	0.004805	0.00333
CB	25	856	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.02647	0.026054	0.003111	0.003326
CB	26	861	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034612	0.026637	0.004781	0.003504
CB	27	866	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026383	0.026566	0.003061	0.003465
CB	28	871	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034509	0.0268	0.004756	0.003569
CB	29	876	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026326	0.026758	0.003037	0.003548
CB	33	896	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.01681	0.025732	0.002606	0.003226
CB	34	901	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016571	0.024558	0.002511	0.00295
CB	35	906	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016241	0.029447	0.002313	0.004144
CB	36	911	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.016014	0.032723	0.002234	0.005004
CB	37	916	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015882	0.037151	0.002191	0.006218
CB	38	926	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015829	0.048899	0.002167	0.006975
CB	39	931	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.015818	0.045047	0.002159	0.006792

TABLE: Joint Drifts									
Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
CB	40	936	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013283	0.024575	0.002194	0.002951
CB	41	941	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013334	0.029499	0.002206	0.003331
CB	42	946	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013373	0.032788	0.002227	0.003948
CB	43	951	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013401	0.037233	0.002253	0.004934
CB	44	956	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013415	0.048931	0.002274	0.00672
CB	45	961	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013424	0.045065	0.002291	0.006909
CB	46	966	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013276	0.025731	0.002175	0.003222
CB	88	509	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.034484	0.026826	0.004747	0.003555
CB	89	786	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.026322	0.026796	0.003036	0.00353
CB	30	987	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.011431	0.025722	0.002359	0.003222
CB	47	113	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.022445	0.025752	0.002711	0.003216
CB	59	87	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.022437	0.024579	0.002764	0.002954
CB	874	997	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.013276	0.025371	0.0022	0.003197
CB	875	1002	Seismic_XY-DERIVAS	LinRespSpec	Max	0.011431	0.025373	0.00236	0.003208
						Deriva Máxima		0.49%	0.70%

De acuerdo a la tabla anterior, se comprueba que las derivas de piso no exceden el valor máximo permitido del uno porciento (1.0%) para este tipo de estructuras por el código NSR-10.

6.4.5.2 DERIVAS DE PISO PARA EL UMBRAL DE DAÑO

A.12.5.3 — LÍMITES DE LA DERIVA PARA EL UMBRAL DE DAÑO — La deriva máxima, para el umbral de daño, evaluada en cualquier punto de la estructura, determinada de acuerdo con el procedimiento de A.12.5.2, no puede exceder los límites establecidos en la tabla A.12.5-1, en la cual la deriva máxima se expresa como un porcentaje de la altura de piso hpi :

Tabla A.12.5-1
Derivas máximas para el umbral de daño como porcentaje de h_{pi}

Estructuras de:	Deriva máxima
concreto reforzado, metálicas, de madera, y de mampostería que cumplen los requisitos de A.12.5.3.1	$0.40\% \left(\Delta^{i}_{max} \leq 0.0040\, h_{pi}\right)$
de mampostería que cumplen los requisitos de A.12.5.3.2	$0.20\% \left(\Delta^{i}_{max} \leq 0.0020\, h_{pi}\right)$

6.4.5.3 PISO 2

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
Piso 2	1	27	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003617	0.003707	0.000882	0.000904
Piso 2	2	477	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003171	0.003703	0.000773	0.000903
Piso 2	3	482	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003857	0.003488	0.000941	0.000851
Piso 2	4	487	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003868	0.003286	0.000943	0.000802
Piso 2	5	492	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003852	0.003091	0.000939	0.000754
Piso 2	6	506	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003806	0.002955	0.000928	0.000721
Piso 2	7	512	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003818	0.002934	0.000931	0.000716
Piso 2	8	636	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003814	0.002944	0.00093	0.000718
Piso 2	9	681	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003711	0.00295	0.000905	0.00072
Piso 2	10	739	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003539	0.002883	0.000863	0.000703
Piso 2	11	784	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003426	0.002859	0.000835	0.000697
Piso 2	12	789	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003624	0.003489	0.000884	0.000851
Piso 2	13	794	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003184	0.003476	0.000777	0.000848
Piso 2	14	799	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.00363	0.00328	0.000885	0.0008
Piso 2	15	804	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003189	0.003265	0.000778	0.000796
Piso 2	16	809	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.00363	0.003097	0.000885	0.000755
Piso 2	17	814	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003167	0.003069	0.000773	0.000748
Piso 2	18	819	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003631	0.002975	0.000886	0.000726
Piso 2	19	824	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003102	0.002975	0.000757	0.000726
Piso 2	20	829	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003618	0.002944	0.000883	0.000718
Piso 2	21	834	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003121	0.002945	0.000761	0.000718
Piso 2	22	839	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003596	0.002945	0.000877	0.000718
Piso 2	23	844	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003174	0.002947	0.000774	0.000719
Piso 2	24	849	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003578	0.002956	0.000873	0.000721
Piso 2	25	854	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003213	0.002949	0.000784	0.000719
Piso 2	26	859	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.00357	0.002916	0.000871	0.000711
Piso 2	27	864	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003239	0.002936	0.00079	0.000716
Piso 2	28	869	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003568	0.002893	0.00087	0.000706
Piso 2	29	874	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003247	0.002903	0.000792	0.000708
Piso 2	33	894	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001462	0.00296	0.000357	0.000722
Piso 2	34	899	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001499	0.002945	0.000366	0.000718
Piso 2	35	904	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001611	0.002965	0.000393	0.000723
Piso 2	36	909	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001632	0.002966	0.000398	0.000723
Piso 2	37	914	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001641	0.002985	0.0004	0.000728
Piso 2	38	924	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001649	0.004777	0.000402	0.001165
Piso 2	39	929	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001654	0.004083	0.000403	0.000996

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
Piso 2	40	934	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001021	0.002949	0.000249	0.000719
Piso 2	41	939	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001014	0.003702	0.000247	0.000903
Piso 2	42	944	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000998	0.00389	0.000243	0.000949
Piso 2	43	949	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000977	0.003997	0.000238	0.000975
Piso 2	44	954	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000959	0.005038	0.000234	0.001229
Piso 2	45	959	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000945	0.003974	0.00023	0.000969
Piso 2	46	964	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001052	0.002965	0.000257	0.000723
Piso 2	82	922	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003849	0.003469	0.000939	0.000846
Piso 2	87	857	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003392	0.002892	0.000827	0.000705
Piso 2	88	862	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003572	0.002921	0.000871	0.000712
Piso 2	89	867	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003248	0.002938	0.000792	0.000717
Piso 2	119	879	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002428	0.003462	0.000592	0.000844
Piso 2	120	884	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002429	0.003253	0.000592	0.000794
Piso 2	121	889	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002428	0.003055	0.000592	0.000745
Piso 2	30	985	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000413	0.002962	0.000101	0.000722
Piso 2	47	919	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002669	0.002973	0.000651	0.000725
Piso 2	59	1096	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002616	0.002947	0.000638	0.000719
Piso 2	874	995	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.001016	0.002937	0.000248	0.000716
Piso 2	875	1000	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.000413	0.002924	0.000101	0.000713
Piso 2	31	45	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.004035	0.003088	0.000984	0.000753
Piso 2	66	57	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003984	0.002943	0.000972	0.000718
Piso 2	75	53	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.004015	0.002931	0.000979	0.000715
Piso 2	77	54	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.004033	0.002956	0.000984	0.000721
						Derivas Máximas		0.098%	0.123%

6.4.5.4 CUBIERTA

TABLE: Joint Drifts

Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
CB	1	474	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007936	0.00768	0.001085	0.000999
CB	2	479	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006125	0.007668	0.000742	0.000997
CB	3	484	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007796	0.007123	0.000991	0.000914
CB	4	489	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007796	0.006666	0.000988	0.00085
CB	5	494	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007794	0.006189	0.000991	0.000781
CB	7	526	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007909	0.005646	0.001029	0.000685
CB	8	642	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007912	0.005772	0.001031	0.000714
CB	9	686	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007917	0.005904	0.001058	0.000746
CB	12	791	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007935	0.007134	0.001083	0.000917
CB	13	796	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006115	0.007118	0.000736	0.000917
CB	14	801	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007944	0.00666	0.001084	0.00085
CB	15	806	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.00611	0.006643	0.000734	0.000849
CB	16	811	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007973	0.006207	0.001092	0.000784
CB	17	816	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006114	0.006191	0.00074	0.000788
CB	18	821	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.008054	0.005857	0.001112	0.000727
CB	19	826	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006125	0.005846	0.000759	0.000724
CB	20	831	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.008021	0.00566	0.001107	0.000686
CB	21	836	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006094	0.005596	0.000747	0.000669
CB	22	841	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007948	0.00577	0.001094	0.000714
CB	23	846	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006051	0.00576	0.000722	0.00071
CB	24	851	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007908	0.005915	0.001088	0.000747
CB	25	856	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006021	0.005905	0.000705	0.000746
CB	26	861	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007877	0.006036	0.001082	0.000787
CB	27	866	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.006002	0.00602	0.000694	0.000778
CB	28	871	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007853	0.006069	0.001077	0.000802
CB	29	876	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.005989	0.00606	0.000689	0.000797
CB	33	896	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003765	0.005835	0.000579	0.000725
CB	34	901	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003709	0.005568	0.000557	0.000662
CB	35	906	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003632	0.006679	0.00051	0.000936
CB	36	911	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003578	0.00742	0.000492	0.001129
CB	37	916	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003547	0.008431	0.000482	0.001408
CB	38	926	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003534	0.011103	0.000477	0.001583

TABLE: Joint Drifts									
Story	Label	Unique Name	Output Case	Case Type	Step Type	Disp X	Disp Y	Drift X	Drift Y
						m	m		
CB	39	931	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.003531	0.010221	0.000475	0.001539
CB	40	936	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002886	0.005572	0.000471	0.000662
CB	41	941	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002898	0.006691	0.000474	0.000751
CB	42	946	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002907	0.007435	0.00048	0.000891
CB	43	951	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002912	0.008449	0.000486	0.001118
CB	44	956	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002915	0.01111	0.000491	0.001523
CB	45	961	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002916	0.010225	0.000495	0.001566
CB	46	966	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002884	0.005834	0.000465	0.000724
CB	88	509	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.007847	0.00607	0.001075	0.000798
CB	89	786	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.005988	0.006064	0.000688	0.000792
CB	30	987	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002352	0.005832	0.000485	0.000724
CB	47	113	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.005092	0.005839	0.00061	0.000723
CB	59	87	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.00509	0.005573	0.000623	0.000663
CB	874	997	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002884	0.005752	0.000472	0.000718
CB	875	1002	Seismic_XY-UD	LinRespSpec	Max	0.002352	0.005752	0.000485	0.00072
						Derivas Máximas		0.111%	0.158%

De acuerdo a la tabla anterior, se comprueba que las derivas de piso no exceden el valor máximo permitido del punto cuatro porcientos (0.4 %) para este tipo de estructuras por el código NSR-10.

7 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS

7.1 PLANTAS

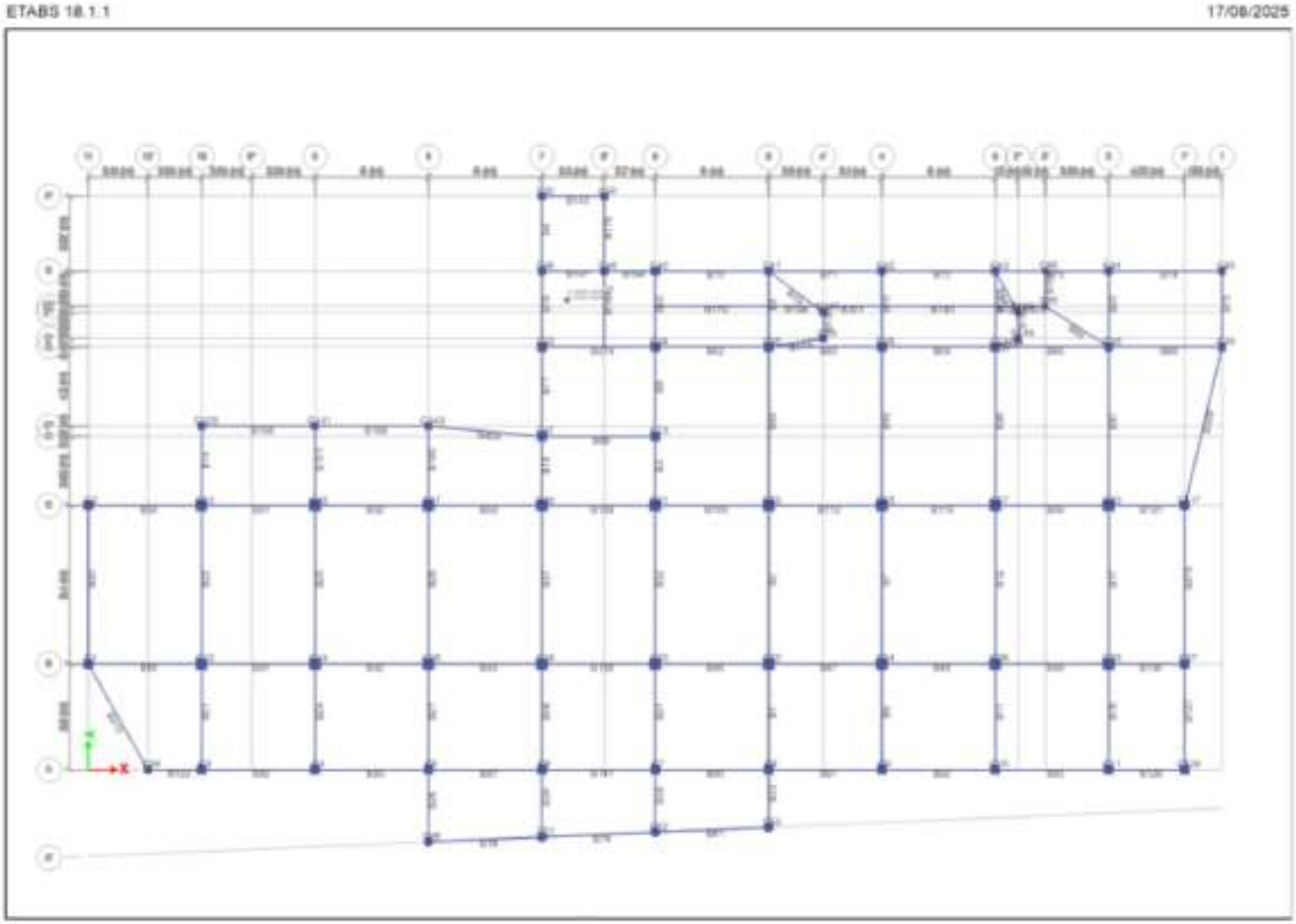


Figura 15. Planta piso 1

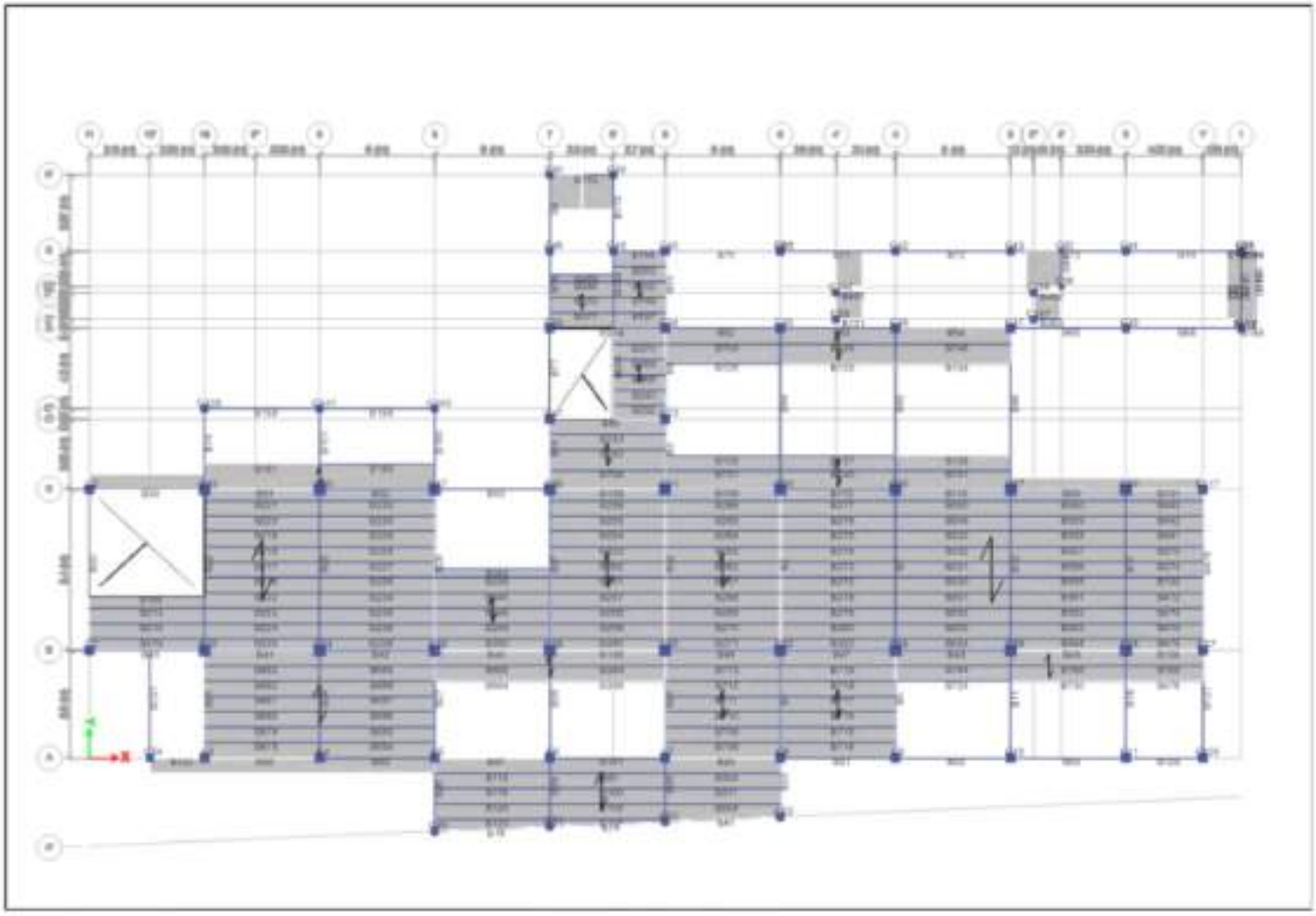


Figura 16. Planta piso 2

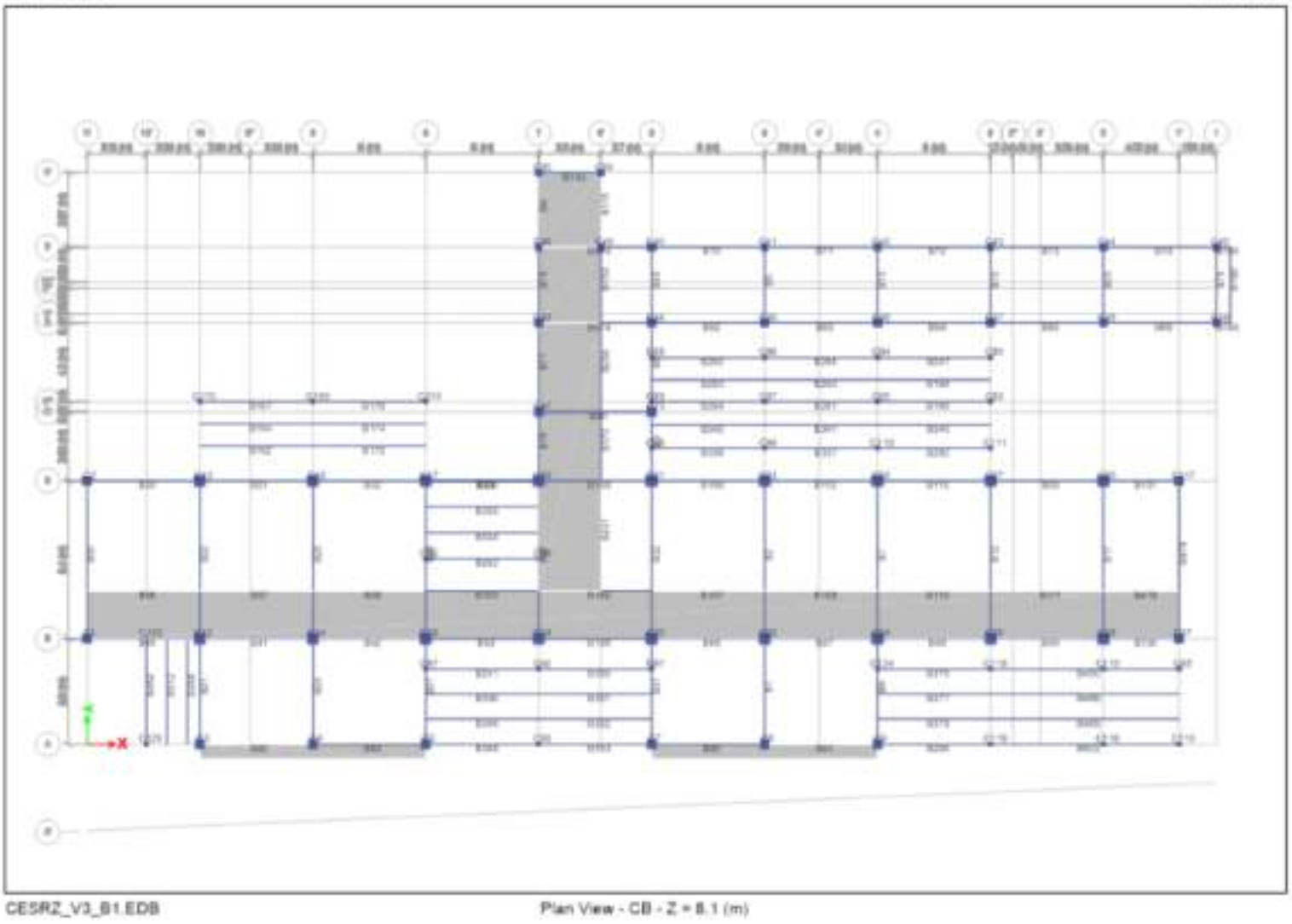


Figura 17. Planta de cubierto

7.2 ALZADAS

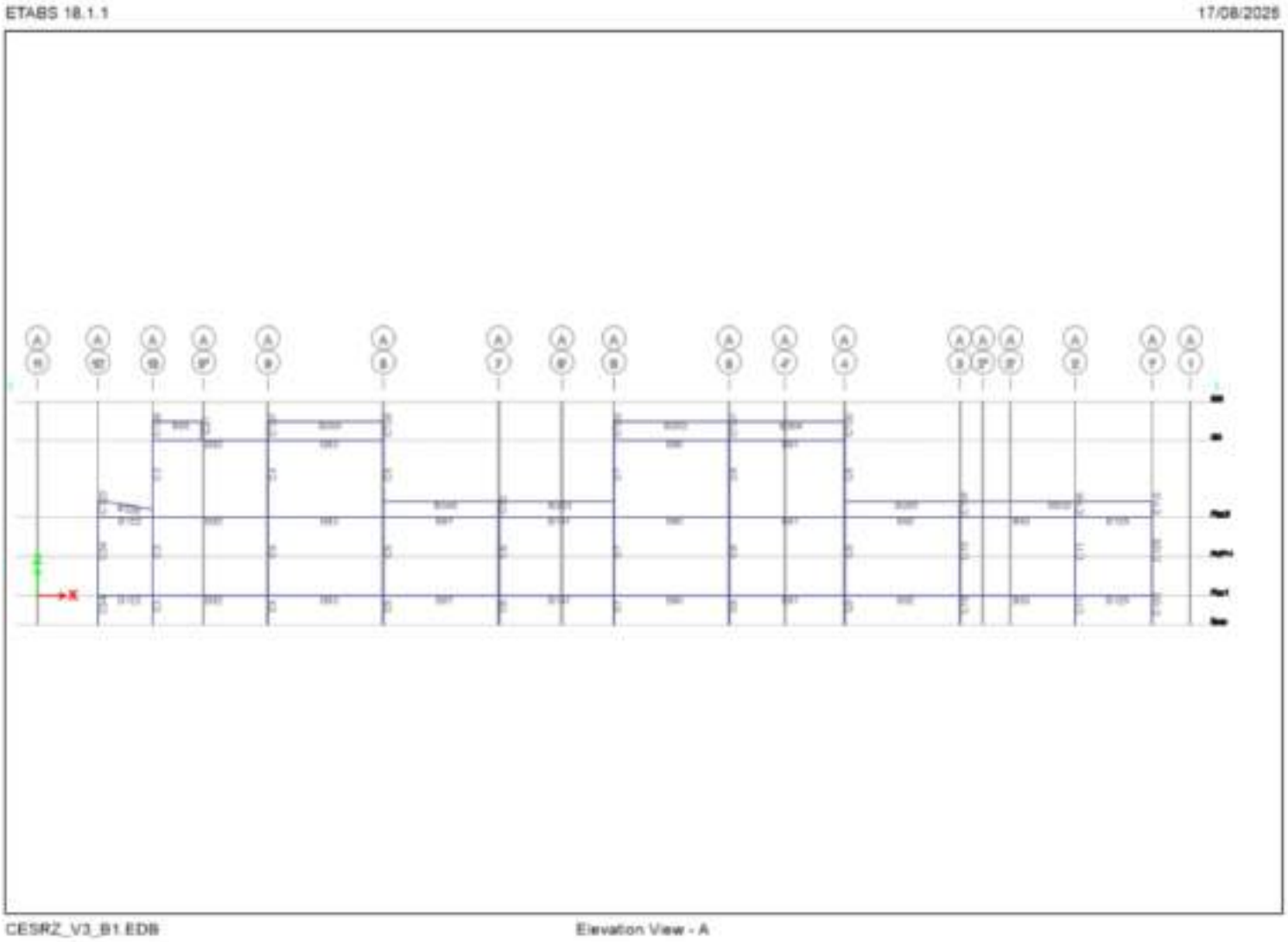
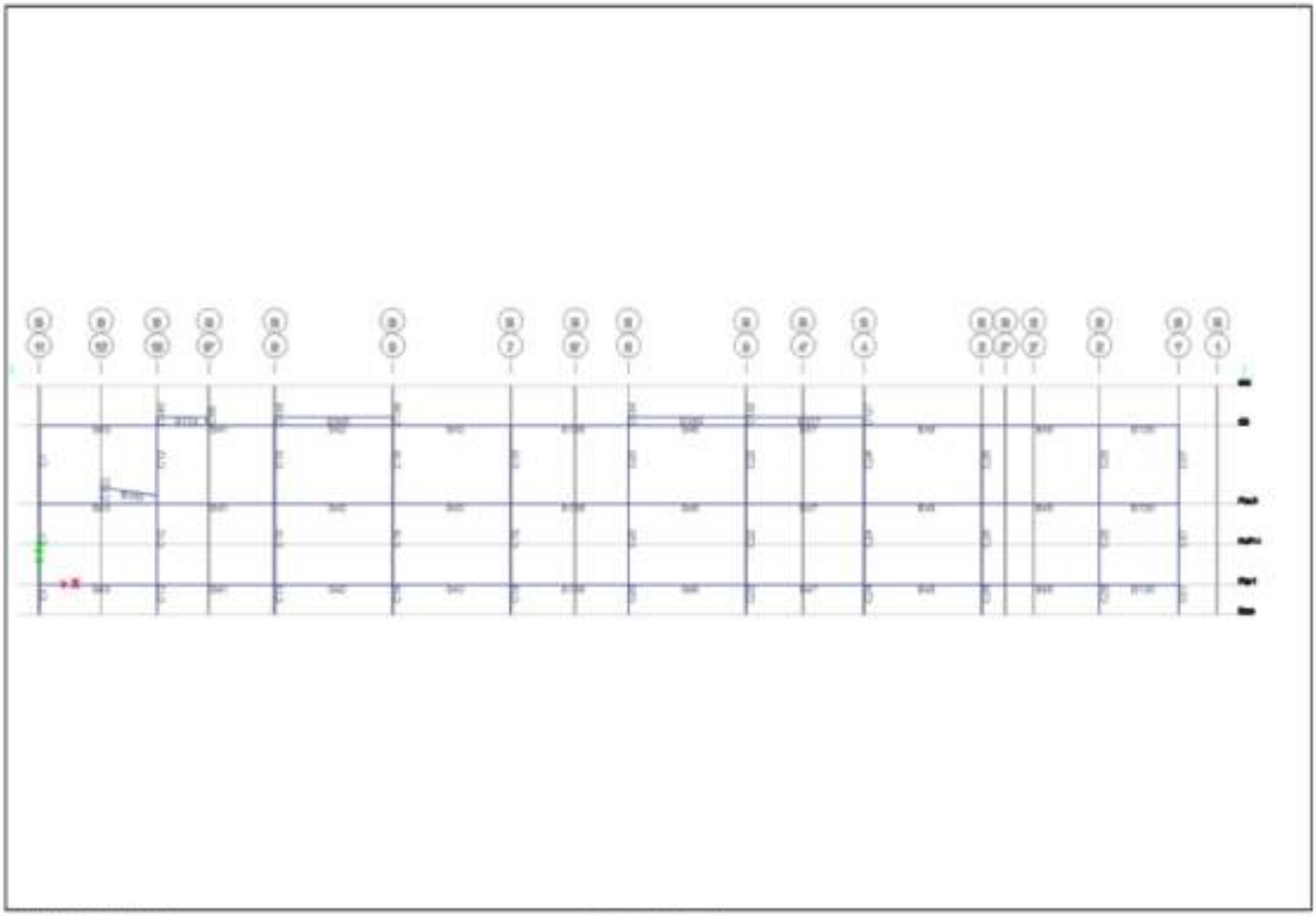


Figura 18. Alzada eje A

ETABS 18.1.1 17/08/2026



CESRZ_V3_B1.EDB Elevation View - B

Figura 19. Alzada eje B

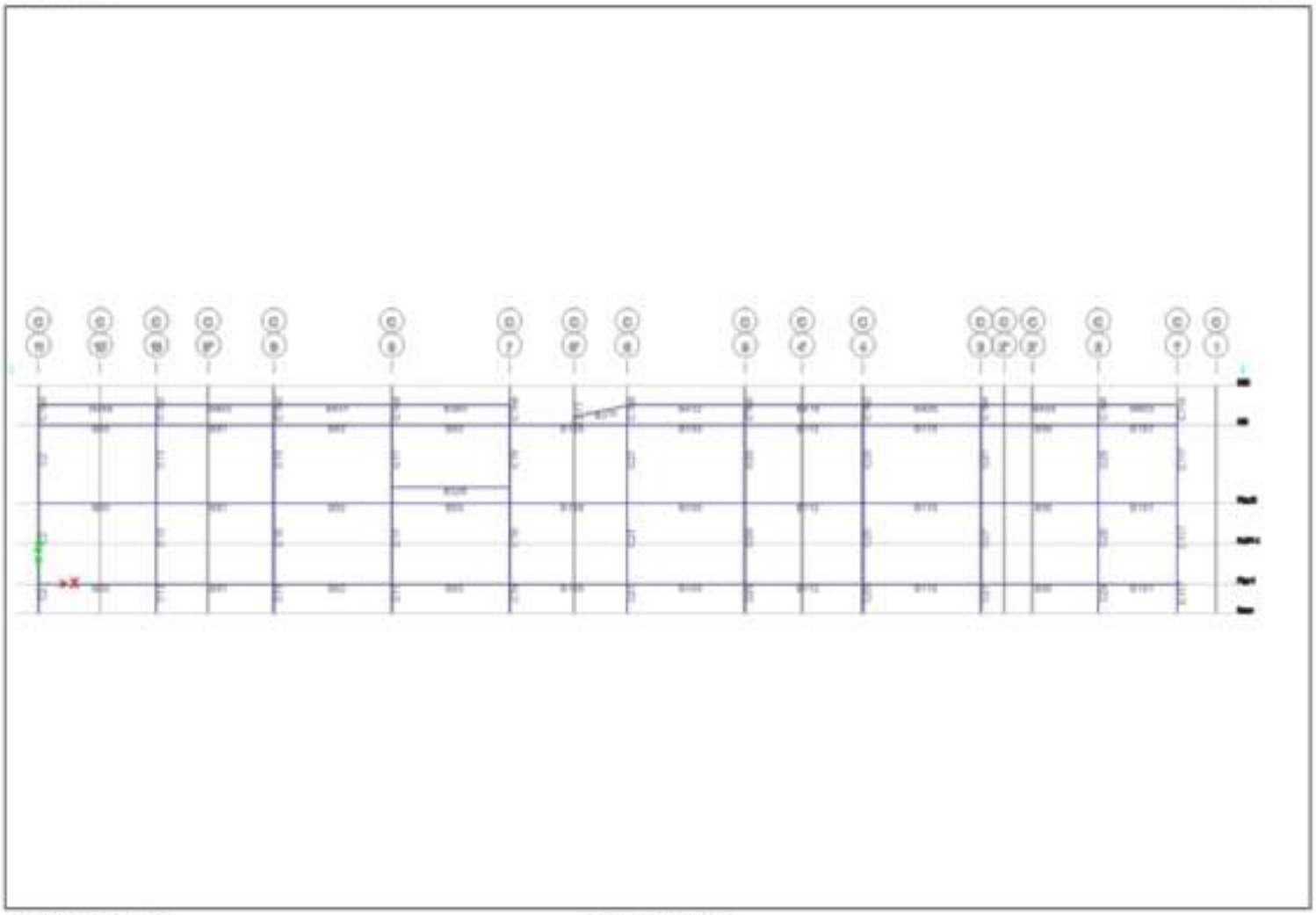


Figura 20. Alzada eje C

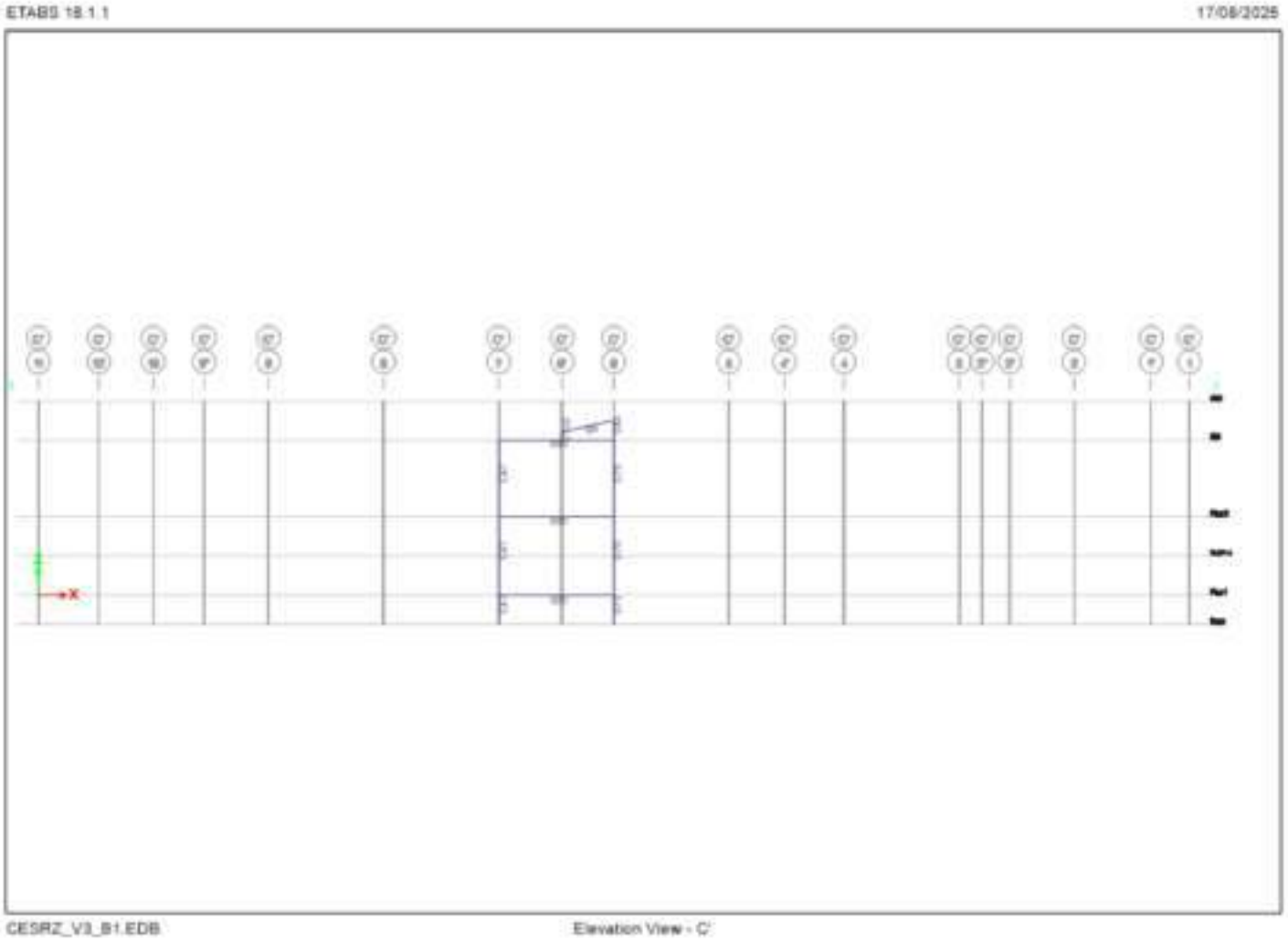


Figura 21. Alzada eje C'

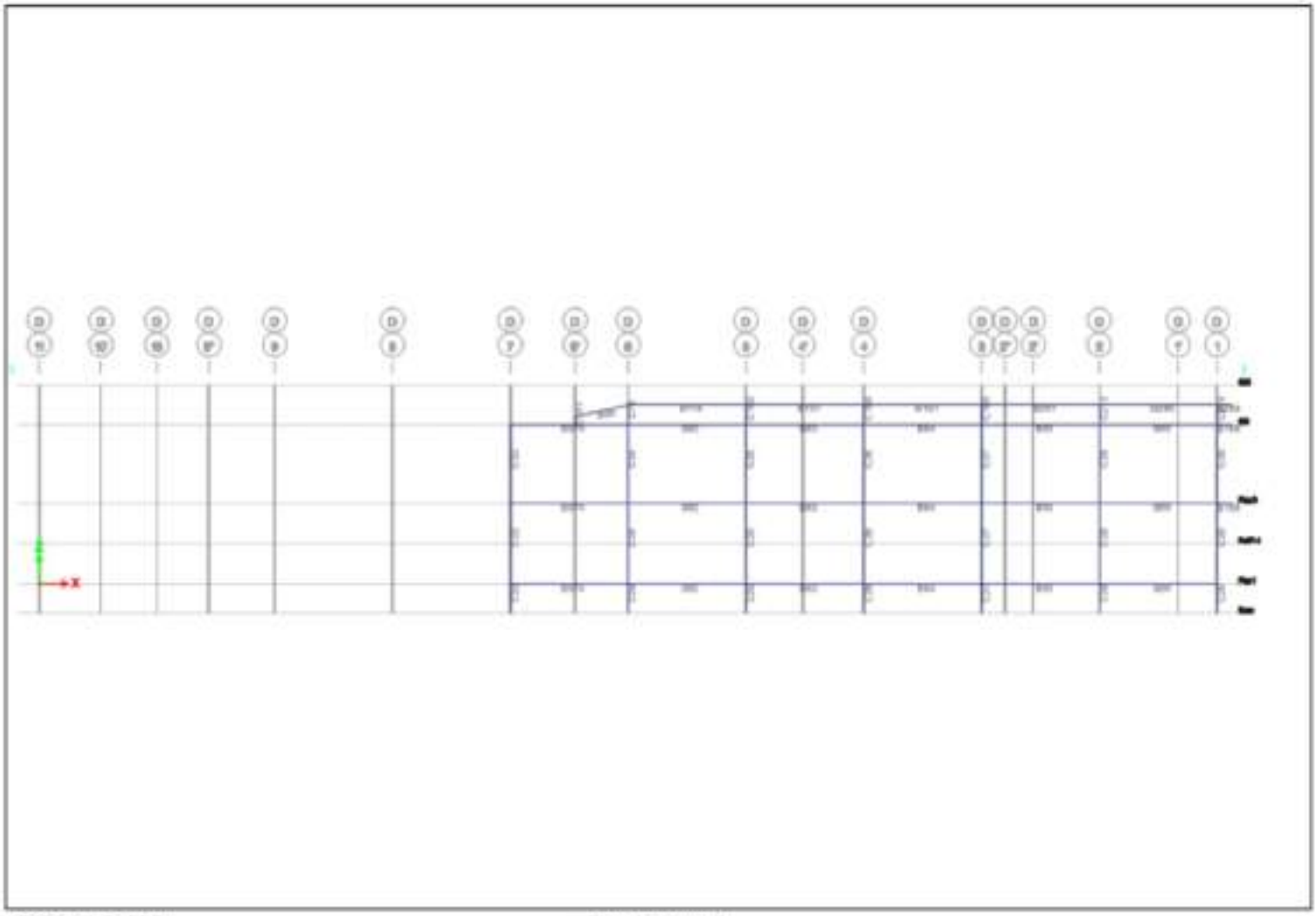
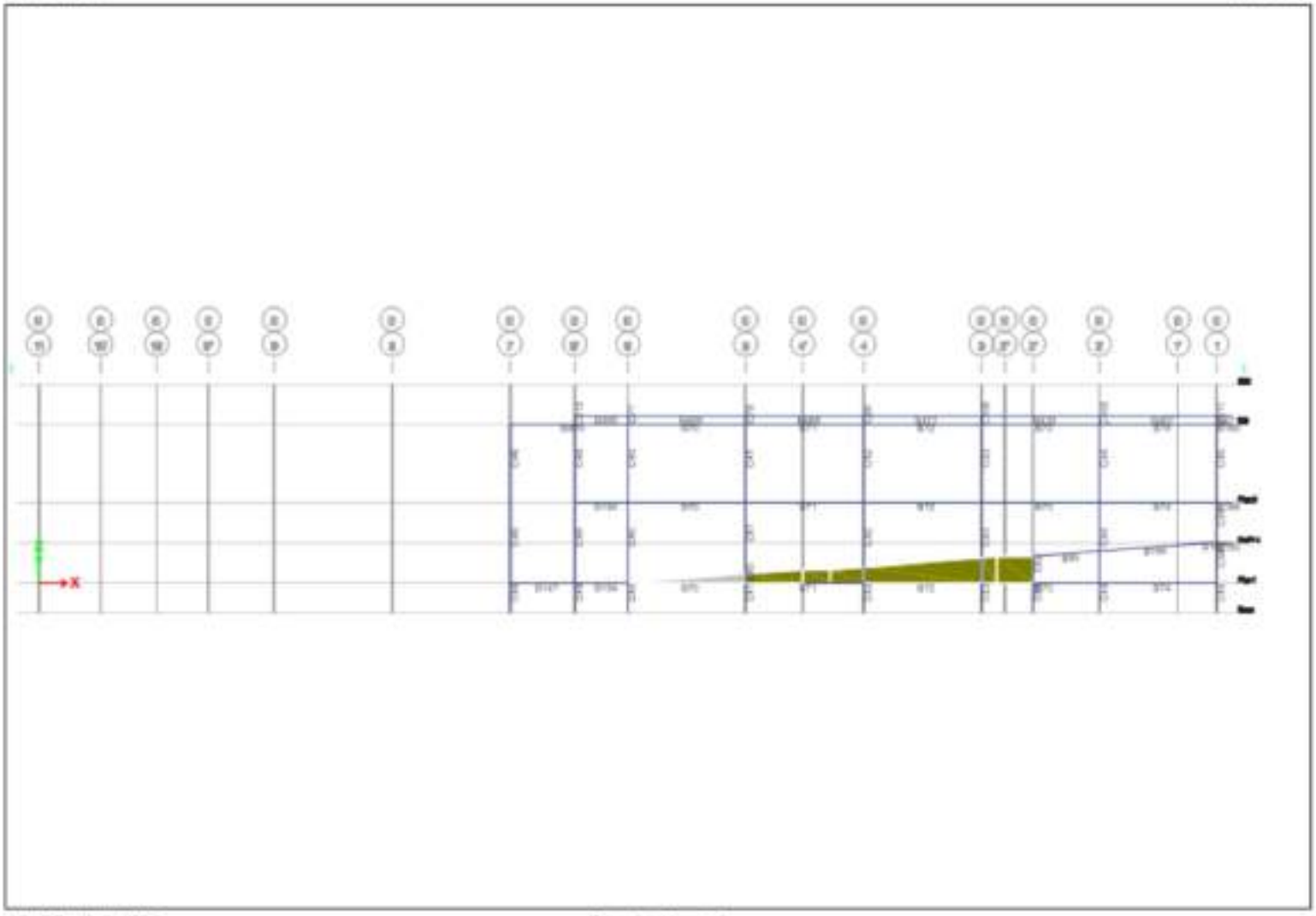


Figura 22. Alzada eje D

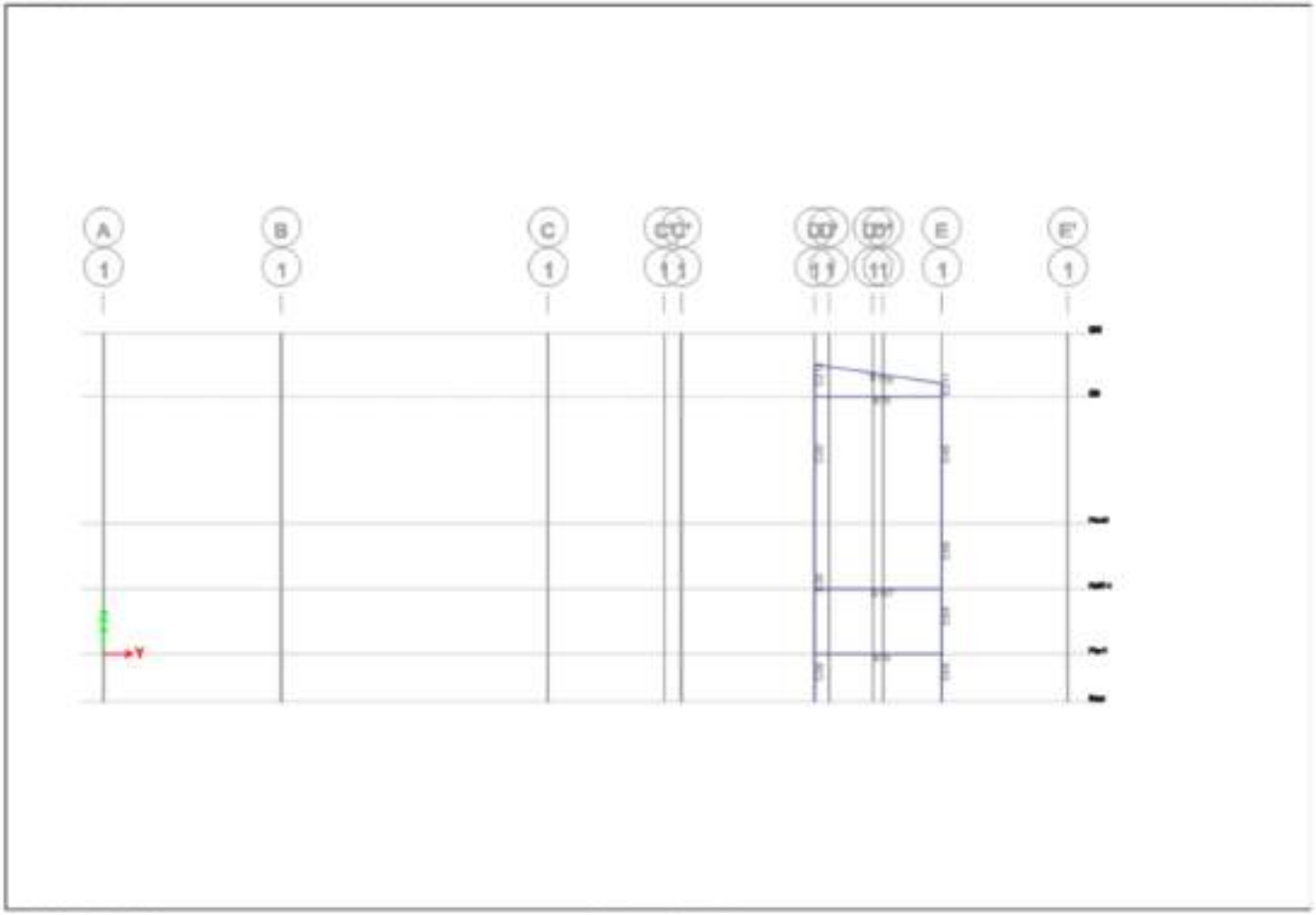
ETABS 18.1.1 17/08/2025



CESRZ_V3_B1.EDB Elevation View - E

Figura 23. Alzado eje E

ETABS 18.1.1 17/08/2021



CESRZ_V3_B1.EDB Elevation View - 1

Figura 24. Alzada eje 1

ETABS 18.1.1 17/08/2026

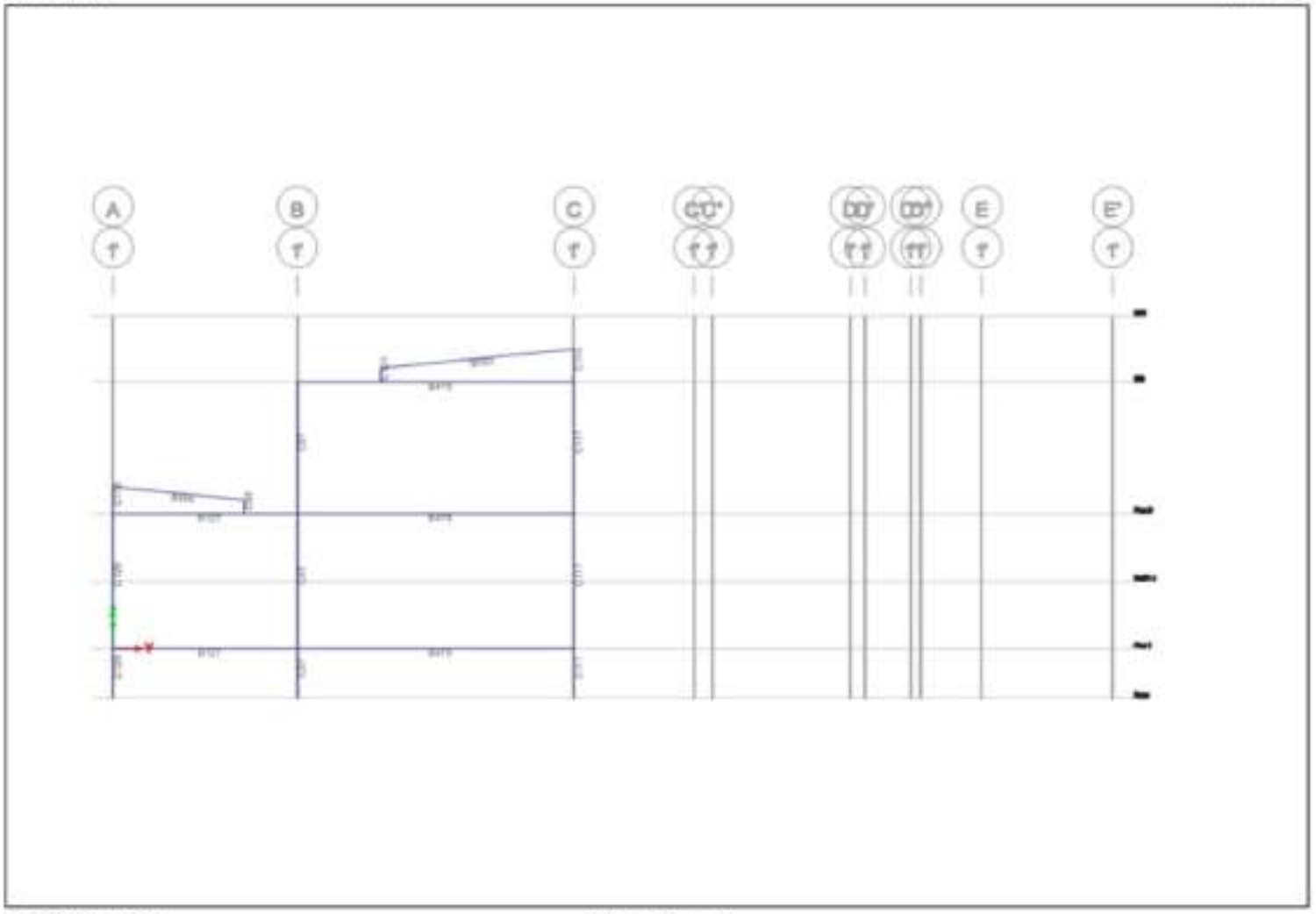


Figura 25. Alzada eje 1'

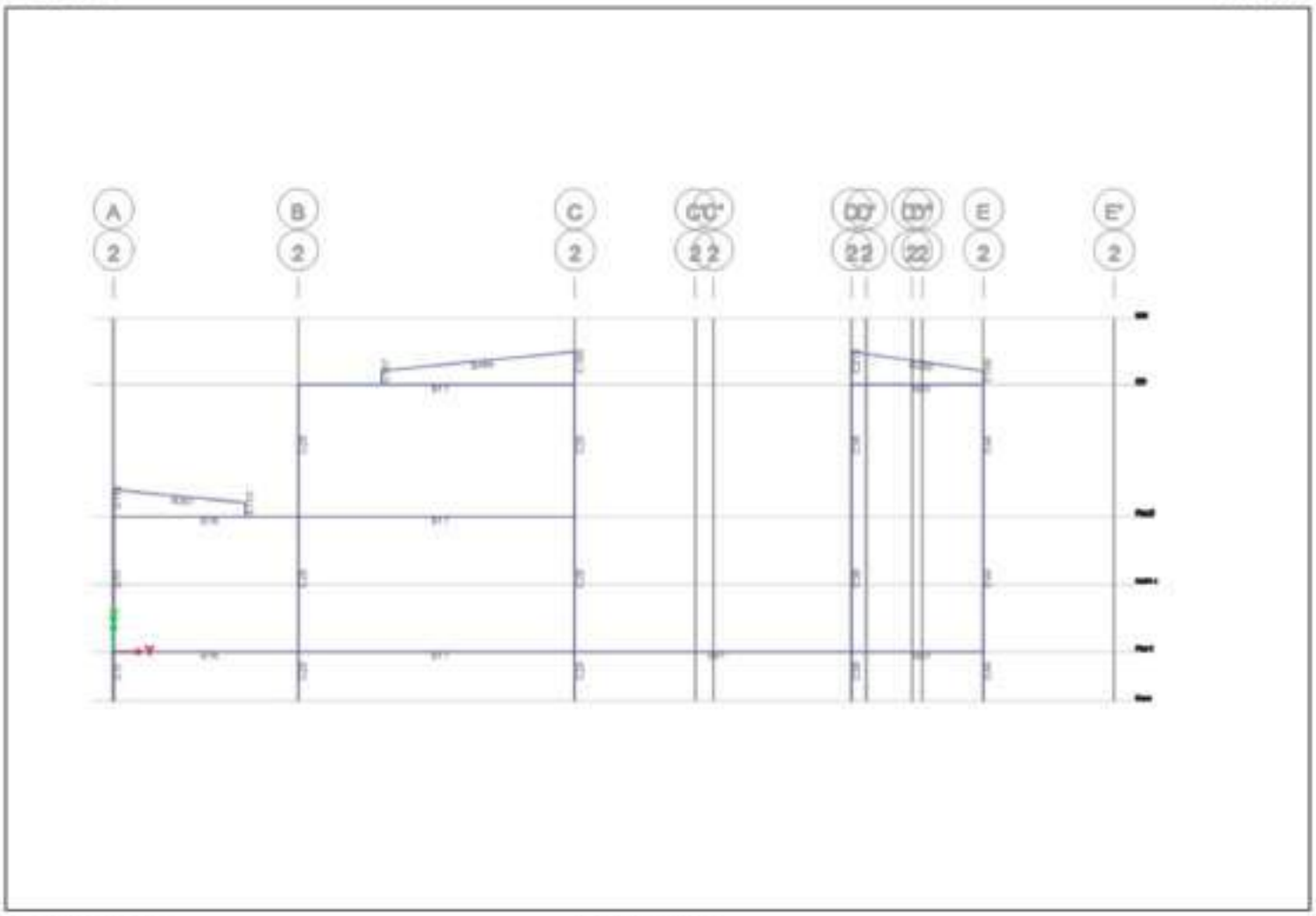


Figura 26. Alzada eje 2

ETABS 18.1.1 17/08/2026

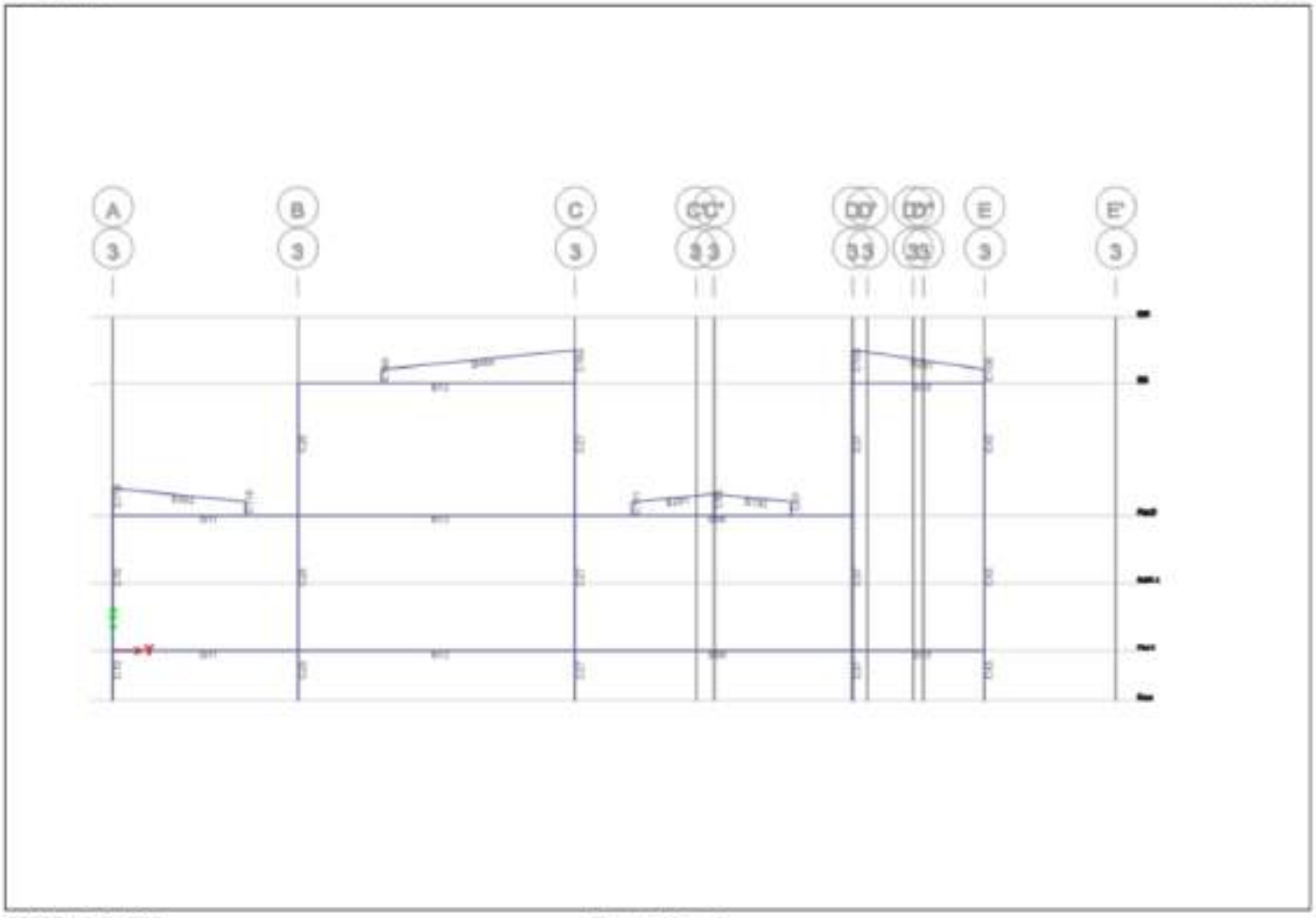


Figura 27. Alzada eje 3

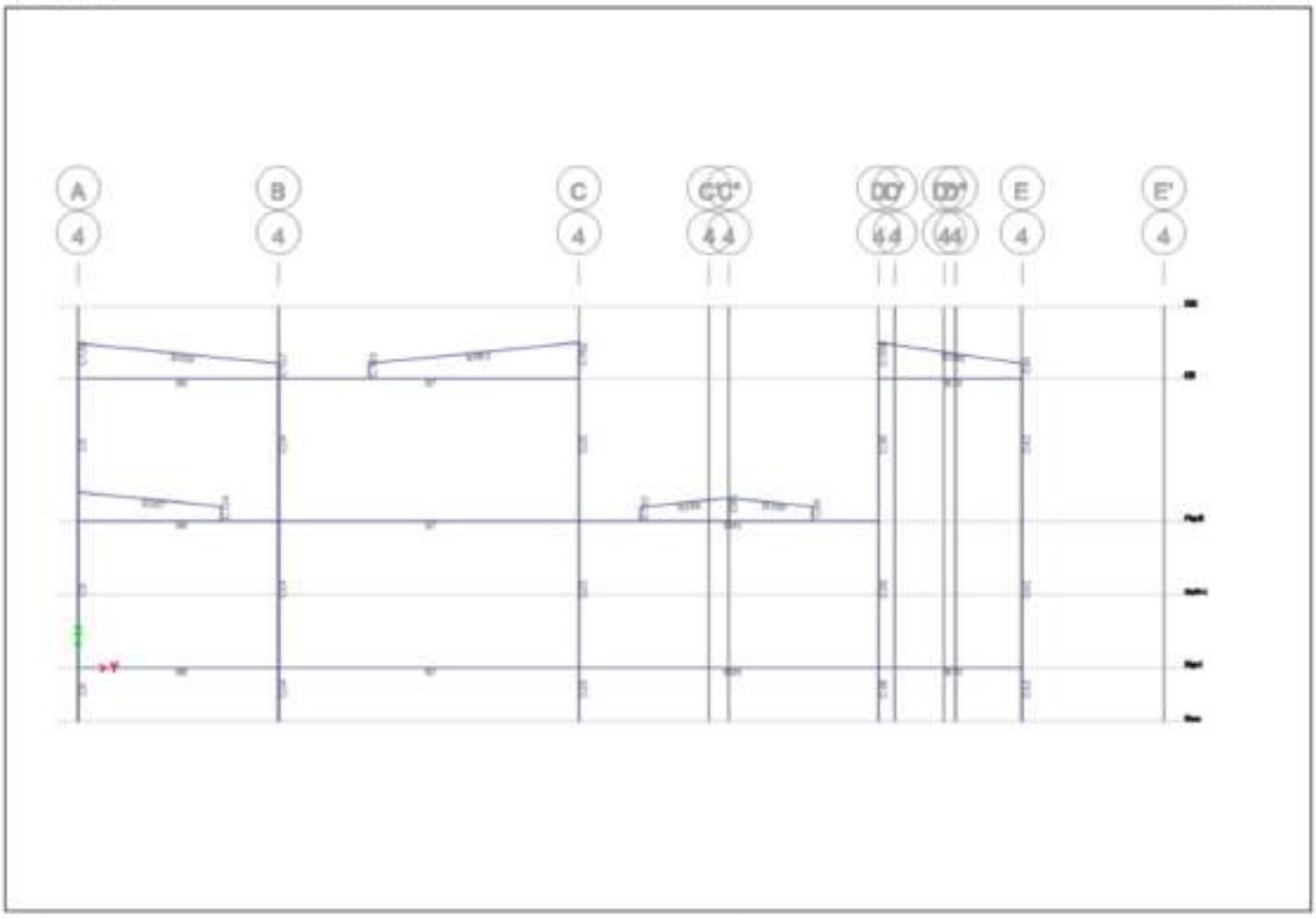
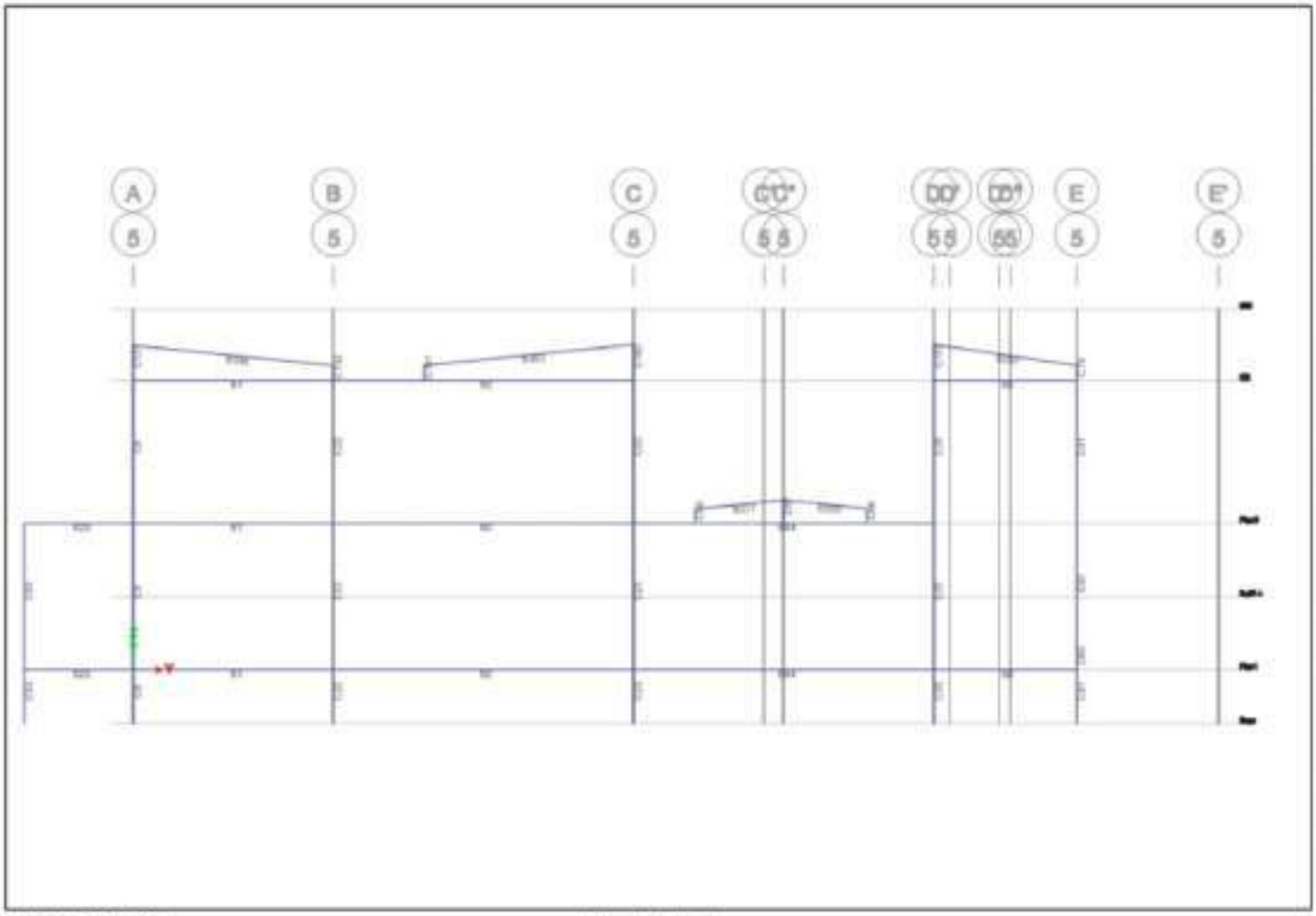


Figura 28. Alzada eje 4

ETABS 18.1.1 17/08/2026



CESRZ_V3_B1 EDB Elevation View - 5

Figura 29. Alzada eje 5

ETABS 18.1.1 17/08/2025

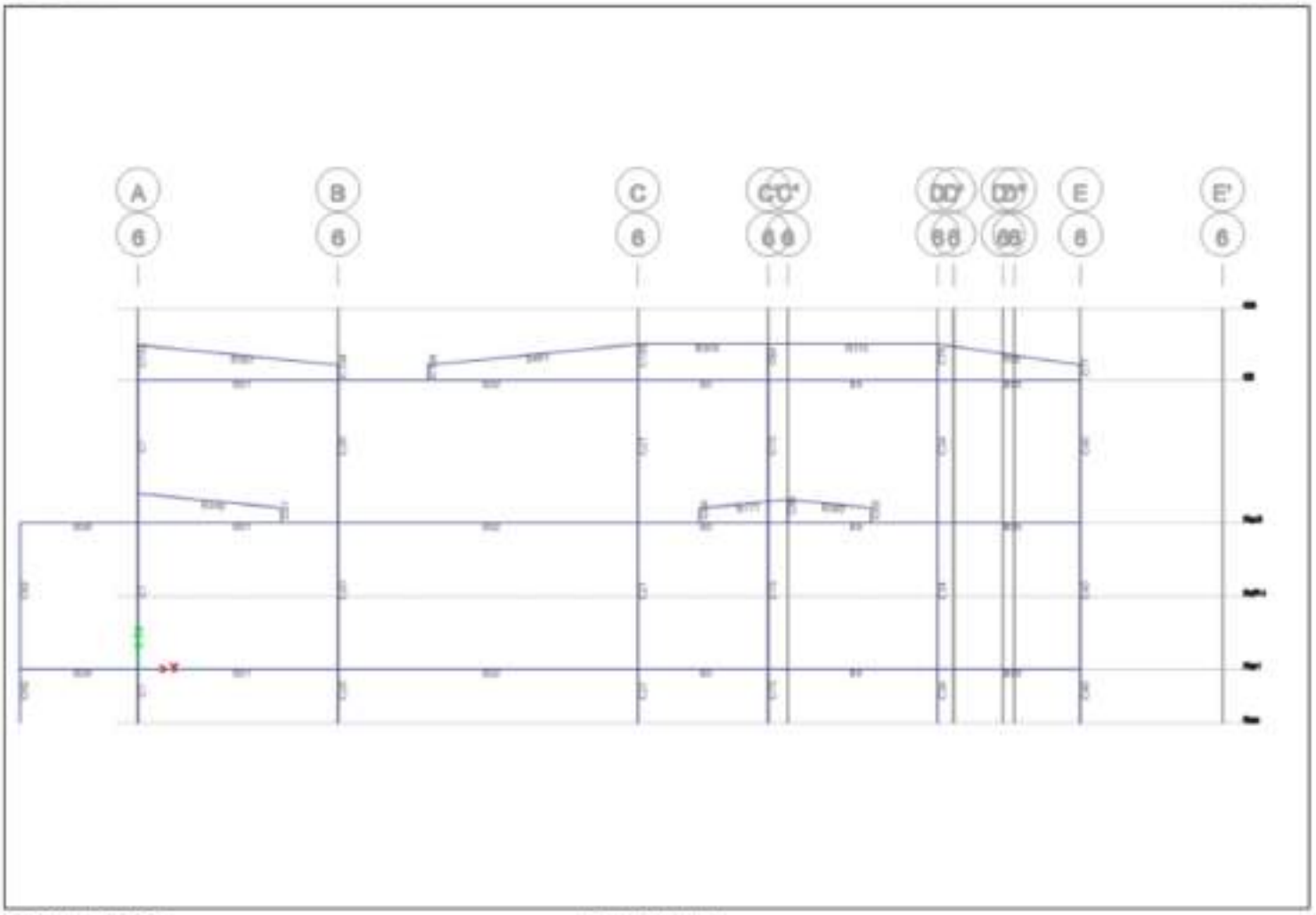


Figura 30. Alzada eje 6

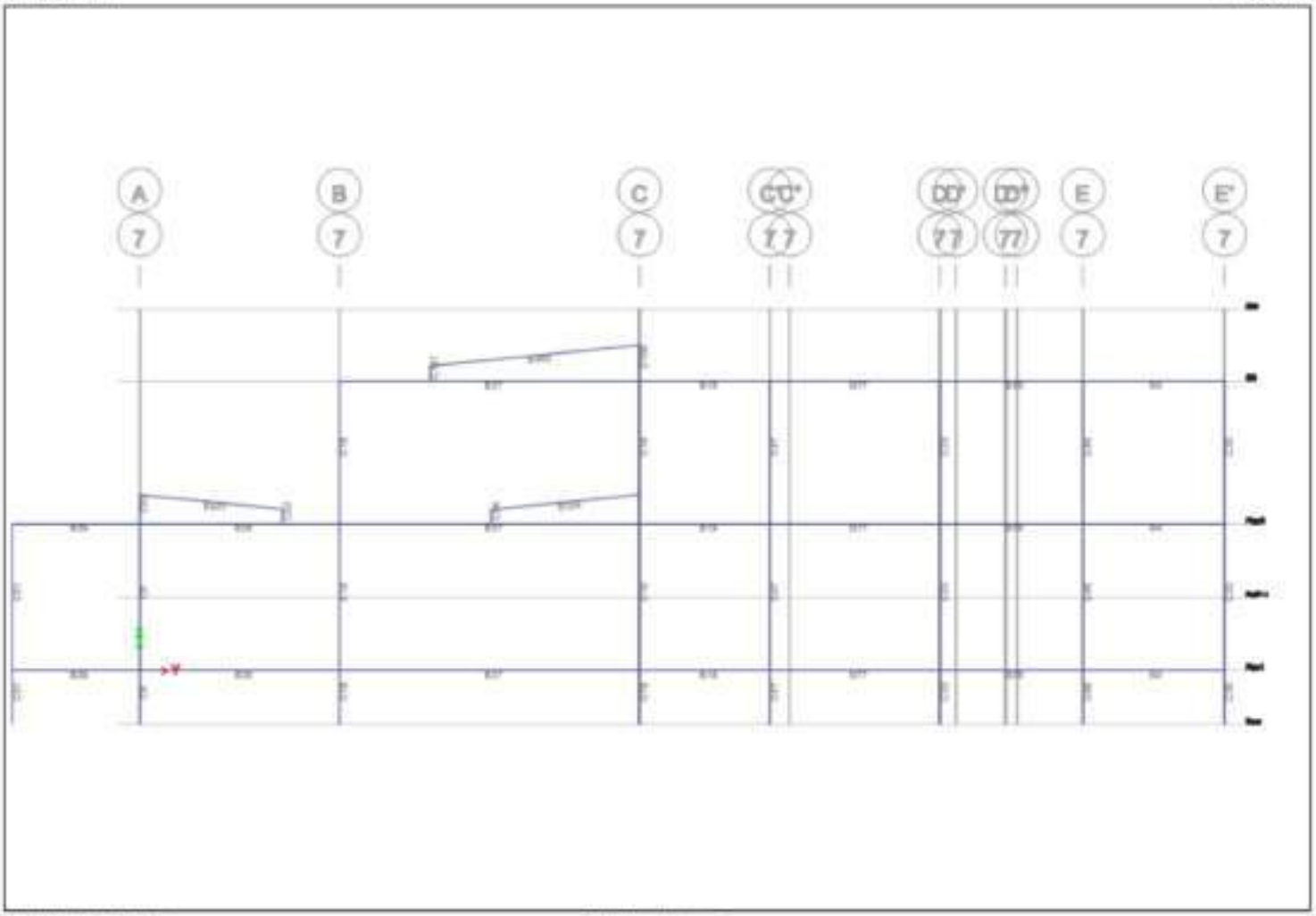


Figura 31. Alzada eje 7.

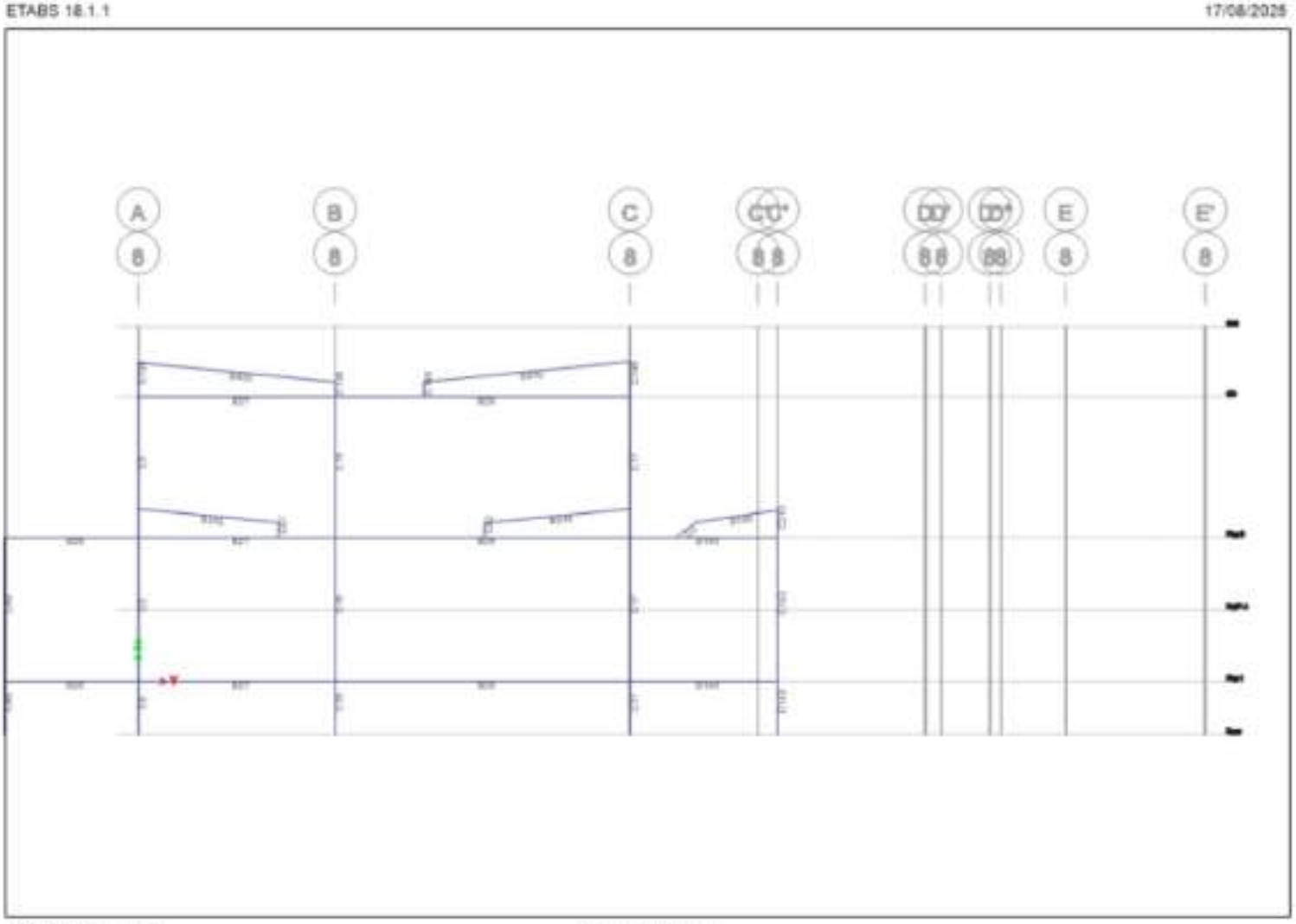


Figura 32. Alzada eje 8

ETABS 18.1.1 17/08/2026

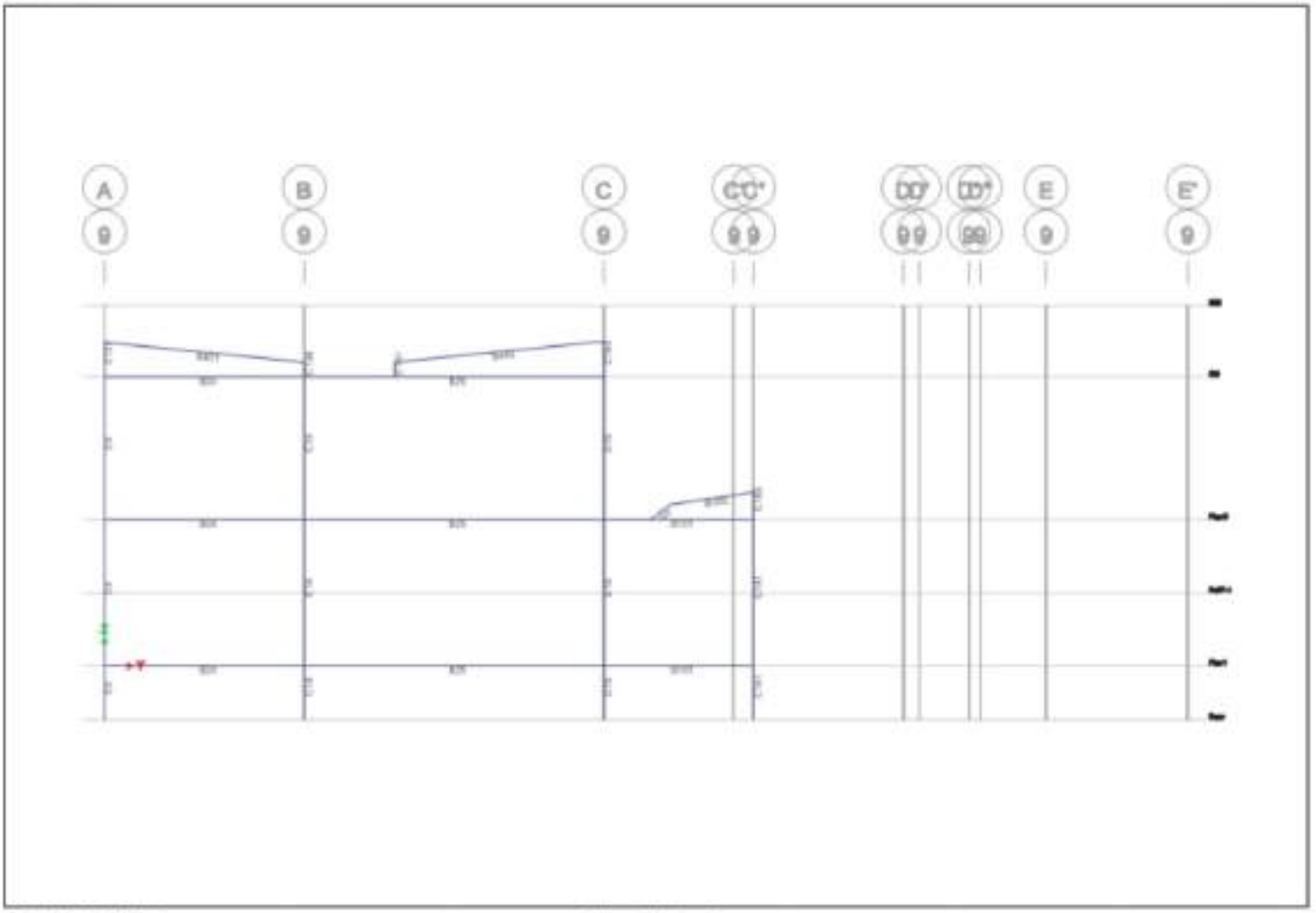


Figura 33. Alzada eje 9

ETABS 18.1.1 17/08/2025

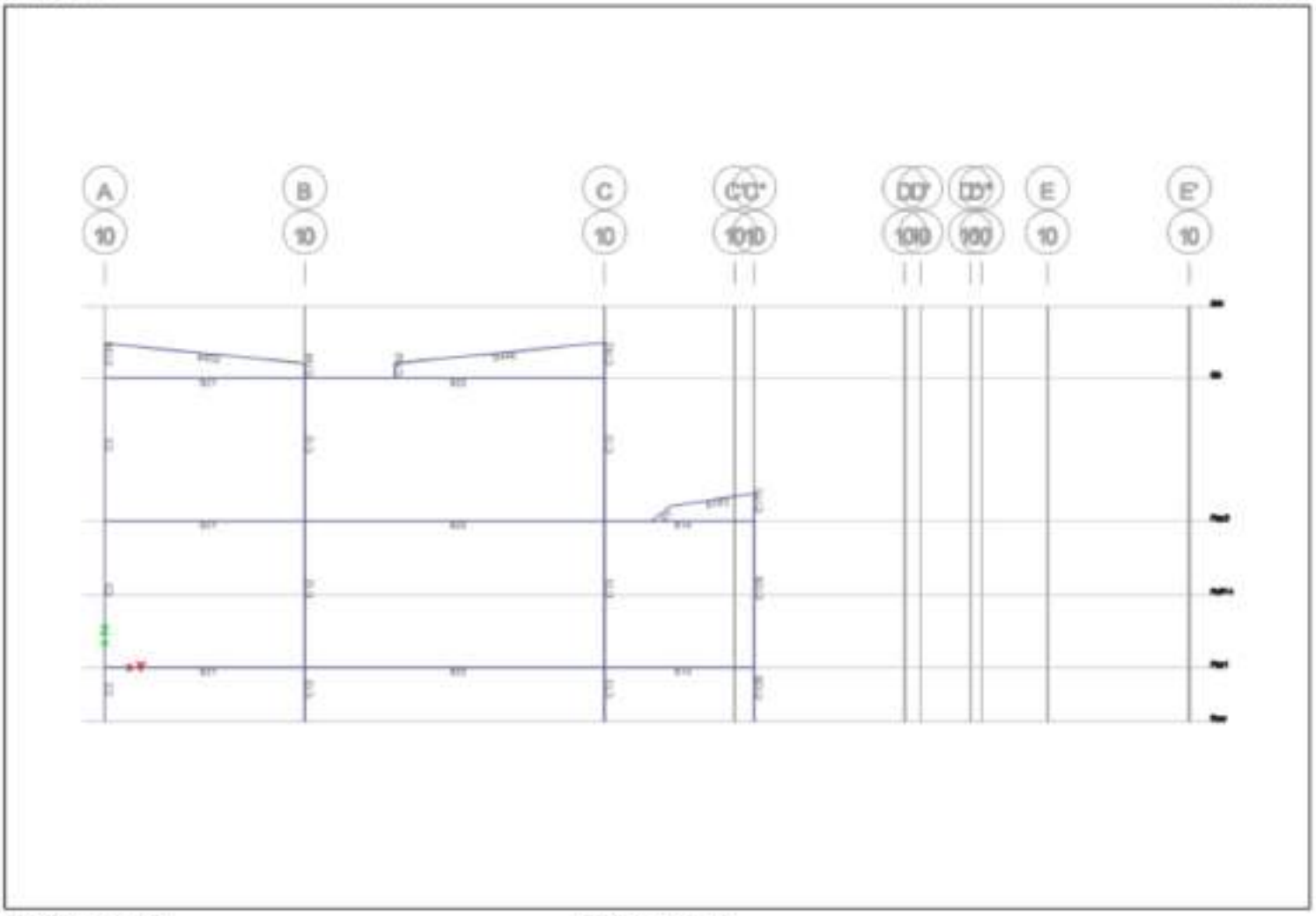


Figura 34. Alzada eje 10

ETABS 18.1.1 17/08/2025

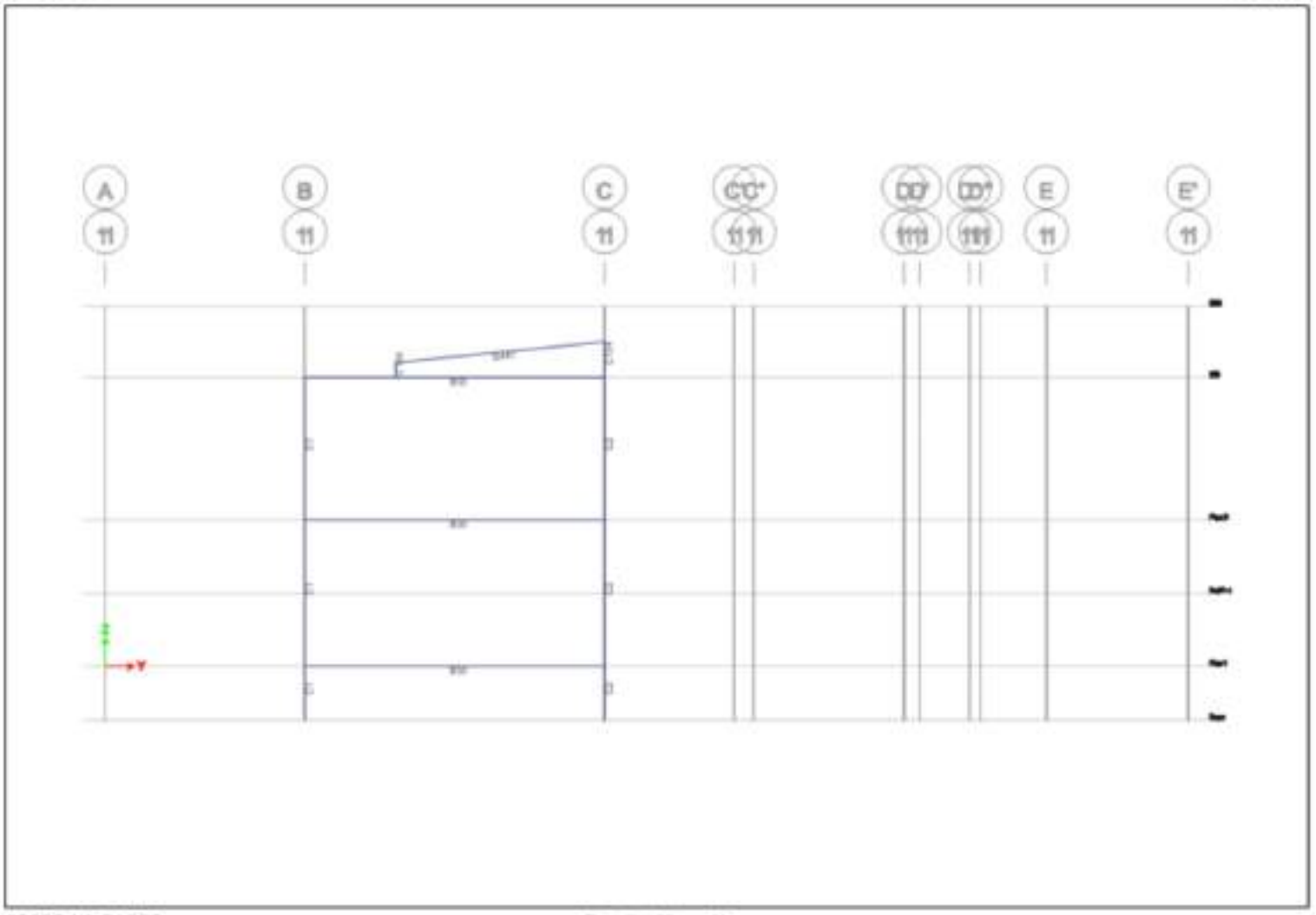


Figura 35. Alzada eje 11

8 ANEXOS

ANEXO A – ANÁLISIS DE VIENTO Y CORREAS

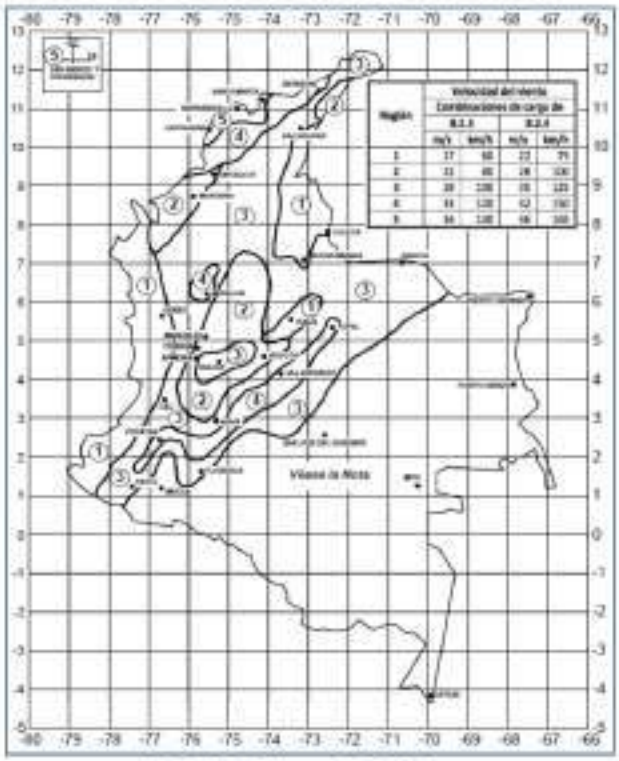
ANEXO A - ANÁLISIS DE VIENTO

- Procedimiento para calcular las fuerzas de viento que actuan sobre los elementos de cubierta.

A.1. - Velocidad básica del viento V.

Región	Velocidad del Viento
1	75 Km/h
2	100 Km/h
3	125 Km/h
4	150 Km/h
5	165 Km/h

- Ciudad: Palmira Valle del Cauca (Rozo)
- Región: 3
- Velocidad del Viento: 125 Km/h
- Altura del edificio h_{pro}: 9.0m



NSR-10. Figura B.6.4-1

A.2. - Factor de dirección de viento Kd.

Tipo de Estructura		Kd
Edificios	Sistema principal de resistencia de cargas de viento	0.85
	Componentes y recubrimientos	0.85
Cubiertas abovedadas		0.85
Chimeneas, tanques y estructuras similares cuadradas		0.9
Chimeneas, tanques y estructuras similares hexagonales		0.95
Chimeneas, tanques y estructuras similares redondas		0.95
Avisos sólidos		0.85
Avisos abiertos y Estructura Rectangular		0.85
Torres en Celosia	Triangular, cuadrada y rectangular	0.85
	Todas las otras secciones transversales	0.95

NSR-10. Tabla B.6.5-4

- Componentes y recubrimientos (perlines) : **Kd:** 0.85

A.3. - Factor de Importancia I.

- De acuerdo al grupo de importancia de la edificación según el literal A.2.5.1 de la NSR-10, el edificio se clasifica en la categoria: IV

Categoria	Regiones no propensas a huracanes y regiones con posibilidad de huracanes de V= 40-45 m/s	Regiones con posibilidades de huracanes y V> 45 m/s
I	0.87	0.77
II	1	1
III	1.15	1.15
IV	1.15	1.15

NSR-10. Tabla B.6.5-1

- Región no propensa a huracanes: **I:** 1.15

A.4. - Categorias de Exposición del Terreno.

- Categorias de rugosidad del terreno. *B.6.5.6.2*

- Rugosidad de terreno B : Áreas urbanas y suburbanas, áreas boscosas u otros terrenos con numerosas obstrucciones del tamaño, iguales o mayores al de una vivienda unifamiliar y con poca separación entre ellas.

- Categorias de exposición. *B.6.5.6.3*

- Exposición B : Aplica cuando la Rugosidad de terreno B prevalece por una distancia de al menos 800m o 20 veces la altura del edifcio, la que sea mayor, en la dirección al viento.

A.5.1. - Casos de Carga de Viento de Diseño.

Caso 1:
a. Todos los componentes y recubrimientos.
b. SPRFV en edificios bajos diseñados usando la Fig. B.6.5-7.

Caso 2:
a. Todos los SPRFV de los edificios excepto aquellos edificios bajos diseñados usando la Fig. B.6.5-6.
b. Todos los SPRFV en otras estructuras.

A.5.2. - Coeficiente de exposición de presión por velocidad Kh.

Tabla B.6.5-3

Altura sobre el terreno **Z** (m)	Exposición			
	B		C	D
	Caso 1	Caso 2	Casos 1 y 2	Casos 1 y 2
4.5	0.7	0.57	0.85	1.03
6	0.7	0.62	0.9	1.08
7.5	0.7	0.66	0.94	1.12
9	0.7	0.7	0.98	1.16
12	0.76	0.76	1.04	1.22
15	0.81	0.81	1.09	1.27
18	0.85	0.85	1.13	1.31
20	0.89	0.89	1.17	1.34
24.5	0.93	0.93	1.21	1.38
27.5	0.96	0.96	1.24	1.4
30.5	0.99	0.99	1.26	1.43
36.5	1.04	1.04	1.36	1.52
42.5	1.09	1.09	1.36	1.52
49	1.13	1.13	1.39	1.55
55	1.17	1.17	1.43	1.58
60	1.2	1.2	1.46	1.61
76	1.28	1.28	1.53	1.68
90	1.35	1.35	1.59	1.73
107	1.41	1.41	1.64	1.78
122	1.47	1.47	1.69	1.82
137	1.52	1.52	1.73	1.86
152	1.56	1.56	1.77	1.89

Z : 9.00m • Exposición: B Caso : 1 ⟶ K_h : 0.7

A.5.3. - Coeficiente de exposición de presión por velocidad Kz.

Para $4.0\ m \le Z \le Z_g$ $\quad K_z = 2.01\left(\frac{Z}{Z_g}\right)^{2/\alpha}$

Para $Z < 4.0\ m$ $\quad K_z = 2.01\left(\frac{4.0}{Z_g}\right)^{2/\alpha}$

- Coeficientes **Zg, α y Zmin.** *Tabla B.6.5-2*

Exposición	α	Zg (m)	Zmin (m)
B	7.0	365.8	9.0
C	9.5	274.3	4.5
D	11.5	213.4	2.0

Si **h ≤ Zmin, Z** debe tomarse como **Zmin.**

Z : 9.00m Exposición B
Zmin : 9.00m **α :** 7.00
Zg : 365.8m

h > Zmin , Use **Z :** 9.00m

Se obtiene → **Kz :** 0.70

A.6. - Factor Topografico Kzt. *B.6.5.7.2*

- Si la estructura no se encuentra localizada en la mitad superior de una colina o cerca de la cresta de un escarpe. • Factor **Kzt:** 1.00

A.7. - Clasificación de cerramiento del edificio. *B.6.2*

Clasificación del edificio → *Edificio Parcialmente Cerrado*

A.8. - Coeficiente de Presión Interna GCpi. *Fig. B.6.5-2*

	GCpi	GCpi
Edificios Abiertos	0	0
Edificios Parcialmente Cerrados	0.55	-0.55
Edificios Cerrados	0.18	-0.18

→ **GCpi :** 0.55
GCpi : -0.55

A.9. - Presión por velocidad qh.

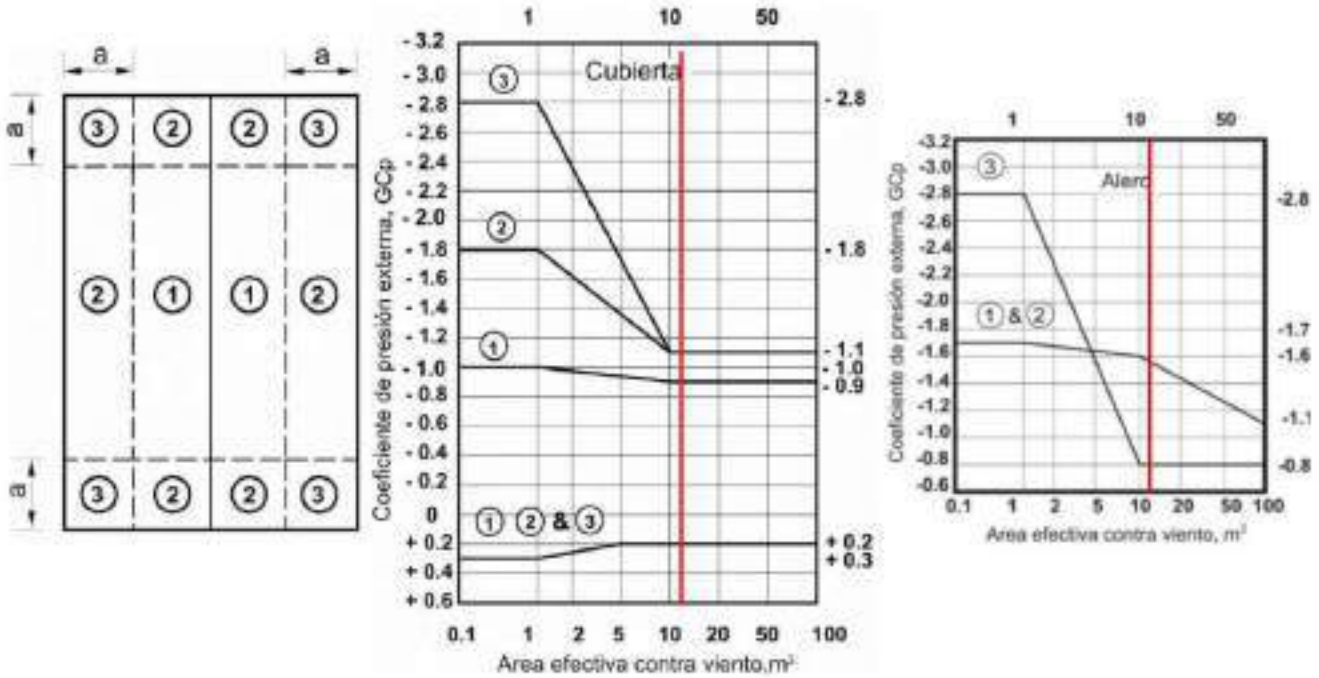
$q_h = 0.613\ (K_h\ K_{zt}\ K_d\ V^2\ I)$ **qh :** 513.82 N/m²

A.10. - Coeficiente de Presión Externa GCp.

- Ángulo de inclinación de la cubierta θ: 4.57º *Usar NSR-10 Fig.B.6.5-8B*

- Dimensión Horizontal del edificio perpendicular al viento **B :** 60.00m
- Dimensión Horizontal del edificio paralela al viento **L :** 34.00m
- Separación máxima de correas **S :** 1.50m
- Longitud máxima de correas **Lc :** 6.00m

- Area efectiva del viento por correa **A :** 12.0 m²



a : 10% de la menor dimensión horizontal o 0.4h, la que sea menor. No debe ser menor al 4% de la menor dimensión horizontal o 1.0m. **a :** 3.60m

NSR-10. Figura B.6.5-8B

- Del gráfico de la figura B.6.5-8B obtenemos

Zona	1	2	3	1,2 & 3	Alero
GCp	-0.9	-1.1	-1.1	0.2	-1.6

A.11. - Carga de viento de diseño P.

$$P = q_h\, GC_p - q_h\, (GC_{pi})$$

- Presiones Negativas

$P_1 =$ -75 Kg /m^2

$P_2 =$ -84.8 Kg /m^2

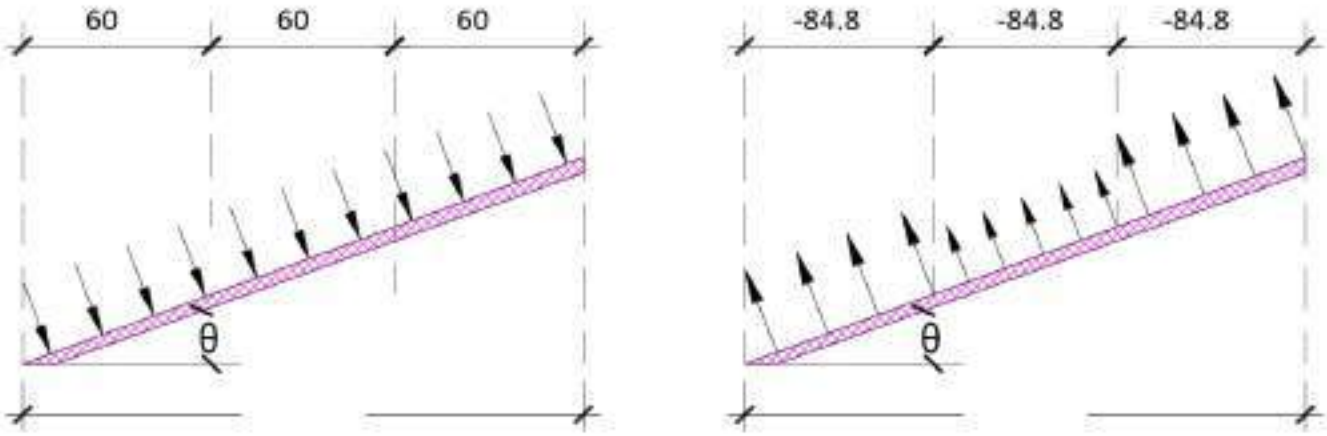
$P_3 =$ -84.8 Kg /m^2

- Presiones Positivas

$P_{min} =$ 60.0 Kg /m^2

- Diagrama de presiones (Zona General)

Unidades: Kg /m^2



VIENTO

ANEXO B – DISEÑO DE LOSA

DISEÑO DE LOSA

NF. +4.10m

Especificaciones.

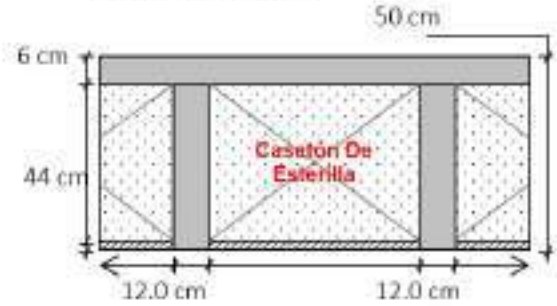
-Resistencia a compresión del concreto	**f'c:**	280	Kg/cm^2
-Esfuerzo de fluencia del acero	**fy:**	4200	Kg/cm^2
-Peso especifico del concreto	**Yc:**	2400	Kg/m^3

Cargas Distribuidas.

Carga Muerta.

(losa armada en una dirección)

CORTE TÍPICO LOSA



Peso Propio:	0.144	Ton/m^2
Nervio:	0.138	Ton/m^2
Casetón	0.030	Ton/m^2
Carga Muerta Adicional:	0.425	Ton/m^2
Carga Muerta Total WDL:	0.74	Ton/m^2

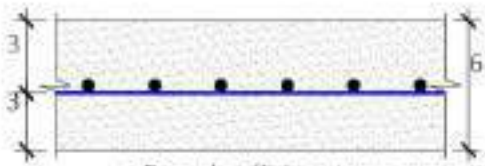
Carga Viva *(NSR'10 - Titulo B)*

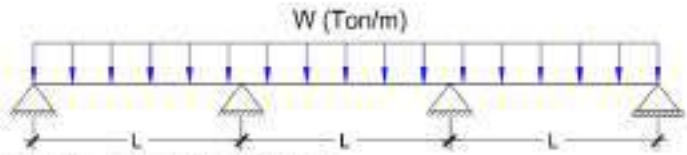
De acuerdo con B.4.2 la carga viva que se debe usar para el diseño de la estructura es función del uso de la misma. *(Institucional - Salud - Grupo II)* **WLL:** 0.200 Ton/m^2

W = 1.20 Ton-m

Análisis loseta.

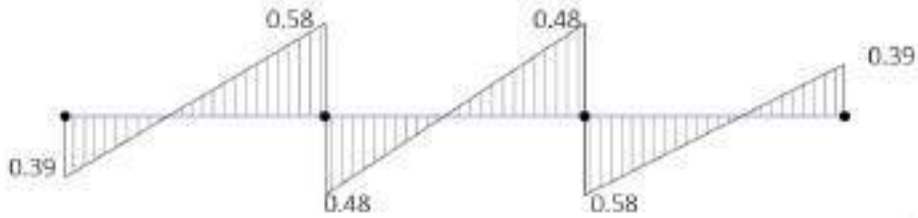
• Modelo de análisis **L :** 0.80 m





• Para el análisis se toma como ancho aferente 1 metro de profundidad.

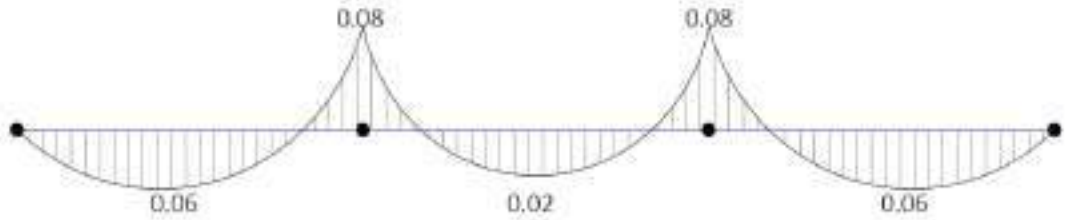
Diagrama de cortantes.



Unidades en toneladas

Diagrama de momentos.

Unidades en ton-m



Diseño loseta.

Chequeo a cortante. ΦVc = 2.26 Ton/m

- Cortante requerida : **Vua :** 0.58 Ton/m < ΦVc ✓

Refuerzo

- Momentos	**Mu (-) :**	0.08 Ton-m/m	**As (-) :**	0.69 cm^2/m
	Mu (+) :	0.06 Ton-m/m	**As (+) :**	0.55 cm^2/m
- Acero de retracción y fraguado			**As ret :**	1.08 cm^2/m
		Use 5.0mm@15cm	**As sum :**	1.31 cm^2/m

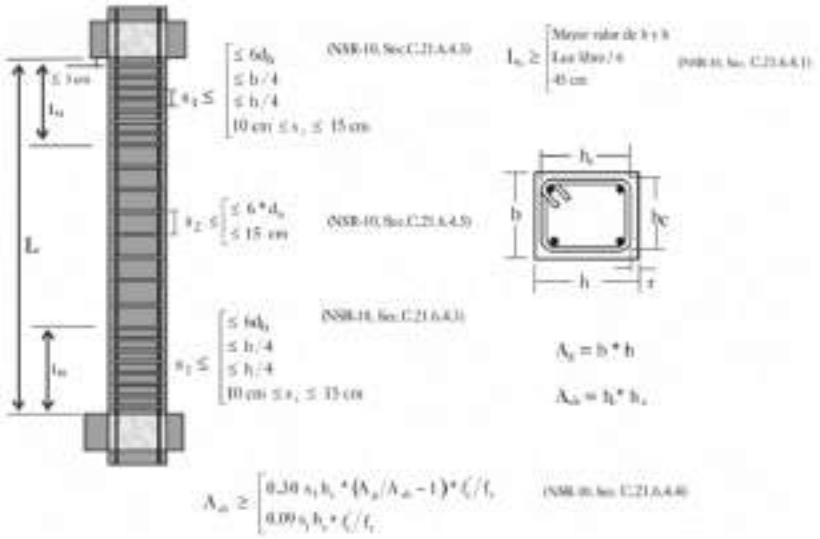
ANEXO C – DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (VIGAS, COLUMNAS)

ANEXO C1 - DISEÑO DE COLUMNAS

1.1 CUANTÍA VOLUMÉTRICA DE COLUMNAS C.21-7 y C.21-8 (NSR-10)

COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO - REFUERZO TRANSVERSAL C.21

Requisitos del refuerzo transversal para columnas rectangulares en pórticos dúctiles de concreto con de ductilidad, DES.



C.21.6.4.4 — Debe proporcionarse refuerzo transversal en las cantidades que se especifican de (a) o (b), a menos que en 21.6.5 se exija mayor cantidad.

(a) La cuantía volumétrica de refuerzo en espiral o de estribos cerrados de confinamiento circulares, ps , no debe ser menor que la requerida por la ecuación (C.21-6):

$$\rho_s = 0.12\frac{f'_c}{F_y} \qquad \text{C.21-6}$$

y no debe ser menor que la requerida por la ecuación (C.10-5).

(b) El área total de la sección transversal del refuerzo de estribos cerrados de confinamiento rectangulares, Ash , no debe ser menor que la requerida por las ecuaciones (C.21-7) y (C.21-8).

$$A_{sh} = 0.3\frac{sb_c f'_c}{f_{yt}}\left[\left(\frac{A_g}{A_{ch}}\right) - 1\right] \qquad \text{C.21-7}$$

$$A_{sh} = 0.09\frac{sb_c f'_c}{f_{yt}} \qquad \text{C.21-8}$$

Columna	A_{sh} (mm^2) - C.21-7	A_{sh} (mm^2) - C.21-8	Ramas	$A_{suministrado}$ (mm^2)
COL 30x30cm	378	132	3ø1/2"@7.5cm	387
COL 40x40cm	360	192	3ø1/2"@10cm	387
COL 40x50cm	312	192	3ø1/2"@10cm	387
	410	252	4ø1/2"@10cm	516
COL 50x50cm	350	252	4ø1/2"@10cm	516
COL 60x60cm	345	312	4ø1/2"@10cm	516

1.2 DISEÑO USANDO ETABS

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C1	405	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.568	B.2.4-5b
CB	C1	405	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.057	B.2.4-5b
CB	C1	405	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.546	B.2.4-5b
CB	C2	417	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.478	B.2.4-5b
CB	C2	417	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.076	B.2.4-5b
CB	C2	417	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.41	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.437	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	0.42	Check	No Message	0.34	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	0.42	Check	No Message	0.349	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.063	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.396	B.2.4-5b
CB	C4	425	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.446	B.2.4-5b
CB	C4	425	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.095	B.2.4-5b
CB	C4	425	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.427	B.2.4-5b
CB	C5	429	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.428	B.2.4-7b
CB	C5	429	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.299	B.2.4-7b
CB	C5	429	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.312	B.2.4-7b
CB	C5	429	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.111	B.2.4-5b
CB	C5	429	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.381	B.2.4-5b
CB	C7	437	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.396	B.2.4-5b
CB	C7	437	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.279	B.2.4-5b
CB	C7	437	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.277	B.2.4-5b
CB	C7	437	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.084	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C7	437	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.353	B.2.4-5b
CB	C8	478	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.511	B.2.4-5b
CB	C8	478	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.117	B.2.4-5b
CB	C8	478	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.407	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.343	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.237	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	0.82	Check	No Message	0.245	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.081	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.35	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.557	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	0.42	Check	No Message	0.432	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	0.42	Check	No Message	0.433	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.064	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.517	B.2.4-5b
CB	C13	498	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.525	B.2.4-5b
CB	C13	498	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.123	B.2.4-5b
CB	C13	498	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.314	B.2.4-5b
CB	C14	502	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.53	B.2.4-5b
CB	C14	502	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.06	B.2.4-5b
CB	C14	502	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.496	B.2.4-5b
CB	C15	506	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.556	B.2.4-5b
CB	C15	506	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.134	B.2.4-5b
CB	C15	506	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.292	B.2.4-5b
CB	C16	510	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.524	B.2.4-5b
CB	C16	510	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.058	B.2.4-5b
CB	C16	510	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.494	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C17	514	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.44	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	0.82	Check	No Message	0.326	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	0.82	Check	No Message	0.337	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.14	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.297	B.2.4-5b
CB	C18	518	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.559	B.2.4-5b
CB	C18	518	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.067	B.2.4-5b
CB	C18	518	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.511	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.483	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	0.82	Check	No Message	0.293	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	0.82	Check	No Message	0.299	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.109	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.515	B.2.4-5b
CB	C20	526	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.557	B.2.4-5b
CB	C20	526	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.078	B.2.4-5b
CB	C20	526	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.496	B.2.4-5b
CB	C21	530	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.546	B.2.4-5b
CB	C21	530	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.115	B.2.4-5b
CB	C21	530	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.422	B.2.4-5b
CB	C22	534	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.516	B.2.4-5b
CB	C22	534	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.067	B.2.4-5b
CB	C22	534	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.468	B.2.4-5b
CB	C23	538	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.511	B.2.4-5b
CB	C23	538	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.123	B.2.4-5b
CB	C23	538	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.276	B.2.4-5b
CB	C24	542	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.532	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C24	542	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.064	B.2.4-5b
CB	C24	542	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.472	B.2.4-5b
CB	C25	546	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.511	B.2.4-5b
CB	C25	546	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.121	B.2.4-5b
CB	C25	546	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.276	B.2.4-5b
CB	C26	568	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.589	B.2.4-5b
CB	C26	568	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.093	B.2.4-5b
CB	C26	568	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.449	B.2.4-5b
CB	C27	598	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.572	B.2.4-5b
CB	C27	598	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.144	B.2.4-5b
CB	C27	598	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.287	B.2.4-5b
CB	C28	607	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.609	B.2.4-5b
CB	C28	607	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.099	B.2.4-5b
CB	C28	607	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.443	B.2.4-5b
CB	C29	611	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.49	B.2.4-5b
CB	C29	611	COL 60x60cm	1.75	Check	No Message	0.143	B.2.4-5b
CB	C29	611	COL 60x60cm	3.5	Check	No Message	0.296	B.2.4-5b
CB	C33	627	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.614	B.2.4-5b
CB	C33	627	COL 50x50cm	1.775	Check	No Message	0.087	B.2.4-5b
CB	C33	627	COL 50x50cm	3.55	Check	No Message	0.536	B.2.4-5b
CB	C34	631	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.601	B.2.4-5b
CB	C34	631	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.087	B.2.4-5b
CB	C34	631	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.467	B.2.4-5b
CB	C35	635	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.392	B.2.4-5b
CB	C35	635	COL 50x50cm	1.775	Check	No Message	0.063	B.2.4-5b
CB	C35	635	COL 50x50cm	3.55	Check	No Message	0.315	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C36	639	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.449	B.2.4-5b
CB	C36	639	COL 50x50cm	1.775	Check	No Message	0.079	B.2.4-5b
CB	C36	639	COL 50x50cm	3.55	Check	No Message	0.336	B.2.4-5b
CB	C37	643	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.539	B.2.4-5b
CB	C37	643	COL 50x50cm	1.775	Check	No Message	0.102	B.2.4-7b
CB	C37	643	COL 50x50cm	3.55	Check	No Message	0.385	B.2.4-5b
CB	C38	651	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.307	B.2.4-7b
CB	C38	651	COL 40x50cm	1.775	Check	No Message	0.182	B.2.4-7b
CB	C38	651	COL 40x50cm	3.55	Check	No Message	0.512	B.2.4-5b
CB	C39	655	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.361	B.2.4-7b
CB	C39	655	COL 40x50cm	1.775	Check	No Message	0.129	B.2.4-7b
CB	C39	655	COL 40x50cm	3.55	Check	No Message	0.537	B.2.4-7b
CB	C40	659	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.529	B.2.4-5b
CB	C40	659	COL 40x50cm	1.75	Check	No Message	0.068	B.2.4-5b
CB	C40	659	COL 40x50cm	3.5	Check	No Message	0.394	B.2.4-5b
CB	C41	663	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.285	B.2.4-5b
CB	C41	663	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.141	B.2.4-7b
CB	C41	663	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.383	B.2.4-5b
CB	C42	667	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.259	B.2.4-7b
CB	C42	667	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.166	B.2.4-7b
CB	C42	667	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.412	B.2.4-5b
CB	C43	671	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.25	B.2.4-7b
CB	C43	671	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.186	B.2.4-7b
CB	C43	671	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.454	B.2.4-5b
CB	C44	675	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.3	B.2.4-5b
CB	C44	675	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.221	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C44	675	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.543	B.2.4-5b
CB	C45	679	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.359	B.2.4-7b
CB	C45	679	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.128	B.2.4-7b
CB	C45	679	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.546	B.2.4-5b
CB	C46	683	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.45	B.2.4-5b
CB	C46	683	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.076	B.2.4-5b
CB	C46	683	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.401	B.2.4-5b
CB	C117	4	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.489	B.2.4-5b
CB	C117	4	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.095	B.2.4-5b
CB	C117	4	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.369	B.2.4-5b
CB	C30	695	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.287	B.2.4-5b
CB	C30	695	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.056	B.2.4-5b
CB	C30	695	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.258	B.2.4-5b
CB	C47	80	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.471	B.2.4-7b
CB	C47	80	COL 50x50cm	1.775	Check	No Message	0.104	B.2.4-5b
CB	C47	80	COL 50x50cm	3.55	Check	No Message	0.499	B.2.4-5b
CB	C48	703	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.489	B.2.4-5b
CB	C48	703	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.066	B.2.4-5b
CB	C48	703	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.435	B.2.4-5b
CB	C50	707	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.27	B.2.4-5b
CB	C50	707	COL 40x40cm	1.775	Check	No Message	0.054	B.2.4-5b
CB	C50	707	COL 40x40cm	3.55	Check	No Message	0.261	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.459	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	0.598	Check	No Message	0.381	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	0.598	Check	No Message	0.401	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.087	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C73	64	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.44	B.2.4-5b
CB	C57	8	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.657	B.2.4-5b
CB	C57	8	COL 50x50cm	1.75	Check	No Message	0.103	B.2.4-5b
CB	C57	8	COL 50x50cm	3.5	Check	No Message	0.468	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.812	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.157	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.588	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.67	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.099	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.528	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.88	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.146	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.644	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.81	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.17	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.607	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.933	B.2.4-7b
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.146	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.691	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.949	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.112	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.768	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.869	B.2.4-7b
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.141	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.632	B.2.4-7b
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.888	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.159	B.2.4-5b
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.67	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.744	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.128	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.551	B.2.4-5b
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.779	B.2.4-5b
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.087	B.2.4-7b
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.62	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.778	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.089	B.2.4-7b
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.628	B.2.4-5b
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.795	B.2.4-7b
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.162	B.2.4-5b
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.618	B.2.4-5b
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.792	B.2.4-5b
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.129	B.2.4-5b
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.661	B.2.4-5b
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.777	B.2.4-7b
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.178	B.2.4-5b
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.593	B.2.4-5b
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.778	B.2.4-5b
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.143	B.2.4-5b
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.672	B.2.4-5b
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.762	B.2.4-7b
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.165	B.2.4-5b
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.581	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.75	B.2.4-5b
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.129	B.2.4-5b
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.64	B.2.4-5b
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.748	B.2.4-7b
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.168	B.2.4-5b
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.58	B.2.4-5b
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.727	B.2.4-5b
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.148	B.2.4-5b
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.579	B.2.4-5b
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.735	B.2.4-5b
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.186	B.2.4-5b
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.594	B.2.4-5b
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.756	B.2.4-5b
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.163	B.2.4-5b
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.659	B.2.4-5b
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.72	B.2.4-7b
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.185	B.2.4-5b
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.573	B.2.4-5b
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.706	B.2.4-5b
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.148	B.2.4-5b
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.636	B.2.4-5b
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.712	B.2.4-7b
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.165	B.2.4-5b
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.566	B.2.4-5b
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.696	B.2.4-5b
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.134	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.615	B.2.4-5b
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.736	B.2.4-5b
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.16	B.2.4-5b
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.619	B.2.4-5b
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.723	B.2.4-5b
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.141	B.2.4-5b
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.646	B.2.4-5b
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.768	B.2.4-5b
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.147	B.2.4-5b
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.644	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.733	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	1.725	Check	No Message	0.168	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	3.45	Check	No Message	0.613	B.2.4-5b
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.679	B.2.4-7b
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.127	B.2.4-5b
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.497	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.68	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.134	B.2.4-5b
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.515	B.2.4-7b
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.653	B.2.4-5b
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.149	B.2.4-5b
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.416	B.2.4-5b
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.596	B.2.4-7b
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.15	B.2.4-5b
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.395	B.2.4-5b
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.616	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.153	B.2.4-5b
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.363	B.2.4-5b
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.696	B.2.4-5b
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	1.8	Check	No Message	0.324	B.2.4-7b
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	3.6	Check	No Message	0.236	B.2.4-7b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.764	B.2.4-7b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	1.8	Check	No Message	0.402	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	2.04	Check	No Message	0.521	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	2.04	Check	No Message	0.713	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	3.6	Check	No Message	0.199	B.2.4-5b
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.686	B.2.4-5b
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	1.725	Check	No Message	0.121	B.2.4-5b
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	3.45	Check	No Message	0.477	B.2.4-7b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.099	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	0.818	Check	No Message	0.217	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	0.818	Check	No Message	0.639	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.376	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.179	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.089	B.2.4-7b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	1.30506	Check	No Message	0.203	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	1.30506	Check	No Message	0.7	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.538	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.189	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.381	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	1.63099	Check	No Message	0.512	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	1.63099	Check	No Message	0.505	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	1.64028	Check	No Message	0.502	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	1.64028	Check	No Message	0.681	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.624	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.212	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.855	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	1.725	Check	No Message	0.125	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	3.45	Check	No Message	0.541	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.823	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.096	B.2.4-7b
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.679	B.2.4-5b
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.526	B.2.4-7b
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	0.77	Check	No Message	0.231	B.2.4-5b
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	1.54	Check	No Message	0.365	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.924	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	0.78	Check	No Message	0.47	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	1.56	Check	No Message	0.151	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.188	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	0.24	Check	No Message	0.197	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	0.48	Check	No Message	0.217	B.2.4-5b
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.548	B.2.4-5b
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	1.56	Check	No Message	0.214	B.2.4-5b
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	3.12	Check	No Message	0.166	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.772	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.159	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.613	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.666	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.082	B.2.4-7b
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.563	B.2.4-5b
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.783	B.2.4-5b
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	1.725	Check	No Message	0.114	B.2.4-7b
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	3.45	Check	No Message	0.609	B.2.4-5b
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.791	B.2.4-5b
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	1.725	Check	No Message	0.1	B.2.4-7b
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	3.45	Check	No Message	0.611	B.2.4-5b
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.734	B.2.4-5b
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	1.725	Check	No Message	0.128	B.2.4-5b
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	3.45	Check	No Message	0.542	B.2.4-5b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.441	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	1.725	Check	No Message	0.097	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	2.305	Check	No Message	0.226	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	2.305	Check	No Message	0.282	B.2.4-5b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	3.45	Check	No Message	0.278	B.2.4-7b
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.766	B.2.4-7b
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.127	B.2.4-5b
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.534	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.284	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	0.83387	Check	No Message	0.784	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	0.83387	Check	No Message	0.492	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.163	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.537	B.2.4-5b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.503	B.2.4-5b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	1.8	Check	No Message	0.163	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	2.305	Check	No Message	0.226	B.2.4-5b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	2.305	Check	No Message	0.327	B.2.4-5b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	3.6	Check	No Message	0.356	B.2.4-7b
Piso 2	C49	24	COL 40cm	0	Check	No Message	0.954	B.2.4-5b
Piso 2	C49	24	COL 40cm	1.725	Check	No Message	0.112	B.2.4-7b
Piso 2	C49	24	COL 40cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.762	B.2.4-5b
Piso 2	C51	25	COL 40cm	0	Check	No Message	0.909	B.2.4-7b
Piso 2	C51	25	COL 40cm	1.725	Check	No Message	0.142	B.2.4-5b
Piso 2	C51	25	COL 40cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.681	B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	COL 40cm	0	Check	No Message	0.906	B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	COL 40cm	1.725	Check	No Message	0.135	B.2.4-5b
Piso 2	C52	26	COL 40cm	3.45	Check	See WarnMsg	0.682	B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	COL 40cm	0	Check	No Message	0.88	B.2.4-5b
Piso 2	C53	27	COL 40cm	1.725	Check	No Message	0.123	B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	COL 40cm	3.45	Check	No Message	0.701	B.2.4-5b
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.748	B.2.4-7b
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.106	B.2.4-5b
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.596	B.2.4-5b
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	0	Check	No Message	0.344	B.2.4-5b
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	0.435	Check	No Message	0.114	B.2.4-7b
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	0.87	Check	No Message	0.125	B.2.4-5b
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.402	B.2.4-5b
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	1.46	Check	No Message	0.096	B.2.4-5b
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	2.92	Check	See WarnMsg	0.262	B.2.4-5b
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.393	B.2.4-7b
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	1.46	Check	No Message	0.113	B.2.4-5b
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	2.92	Check	See WarnMsg	0.249	B.2.4-5b
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.331	B.2.4-5b
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	1.115	Check	No Message	0.105	B.2.4-5b
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	2.23	Check	See WarnMsg	0.226	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.349	B.2.4-7b
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	1.115	Check	No Message	0.124	B.2.4-5b
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	2.23	Check	See WarnMsg	0.225	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.812	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	1.725	Check	No Message	0.136	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	3.45	Check	No Message	0.667	B.2.4-5b
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.405	B.2.4-7b
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.259	B.2.4-5b
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.155	B.2.4-5b
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.388	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.293	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.212	B.2.4-5b
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.39	B.2.4-7b
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.265	B.2.4-5b
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.171	B.2.4-5b
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.544	B.2.4-7b
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.363	B.2.4-5b
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.205	B.2.4-5b
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.524	B.2.4-7b
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.316	B.2.4-5b
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.147	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.504	B.2.4-7b
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.294	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.128	B.2.4-5b
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.491	B.2.4-7b
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.305	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C7	436	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.146	B.2.4-5b
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.494	B.2.4-7b
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.314	B.2.4-5b
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.153	B.2.4-5b
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.356	B.2.4-7b
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.23	B.2.4-5b
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.138	B.2.4-5b
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.228	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.148	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.11	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.255	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.165	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.123	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.743	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.537	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.362	B.2.4-5b
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.712	B.2.4-7b
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.52	B.2.4-7b
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.333	B.2.4-5b
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.74	B.2.4-7b
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.551	B.2.4-5b
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.378	B.2.4-5b
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.653	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.478	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.321	B.2.4-5b
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.633	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.481	B.2.4-5b
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.339	B.2.4-5b
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.63	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.459	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.306	B.2.4-5b
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.666	B.2.4-7b
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.497	B.2.4-5b
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.345	B.2.4-5b
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.647	B.2.4-7b
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.464	B.2.4-5b
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.316	B.2.4-5b
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.645	B.2.4-7b
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.5	B.2.4-5b
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.356	B.2.4-5b
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.62	B.2.4-7b
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.469	B.2.4-5b
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.334	B.2.4-5b
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.647	B.2.4-7b
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.501	B.2.4-5b
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.361	B.2.4-5b
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.621	B.2.4-7b
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.479	B.2.4-5b
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.354	B.2.4-5b
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.628	B.2.4-7b
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.472	B.2.4-5b
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.327	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.596	B.2.4-7b
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.453	B.2.4-5b
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.329	B.2.4-5b
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.658	B.2.4-7b
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.481	B.2.4-5b
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.328	B.2.4-5b
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.61	B.2.4-7b
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.465	B.2.4-5b
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.339	B.2.4-5b
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.517	B.2.4-7b
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.381	B.2.4-5b
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.266	B.2.4-5b
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	0	Check	No Message	0.482	B.2.4-7b
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	0.45	Check	No Message	0.368	B.2.4-5b
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	0.9	Check	No Message	0.269	B.2.4-5b
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.351	B.2.4-5b
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.213	B.2.4-5b
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.13	B.2.4-5b
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.458	B.2.4-5b
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.277	B.2.4-5b
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.151	B.2.4-5b
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.268	B.2.4-5b
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.143	B.2.4-5b
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.093	B.2.4-5b
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.241	B.2.4-5b
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.142	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.094	B.2.4-5b
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.348	B.2.4-7b
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.196	B.2.4-5b
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.083	B.2.4-5b
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.351	B.2.4-5b
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	0.45	Check	No Message	0.163	B.2.4-5b
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	0.9	Check	No Message	0.14	B.2.4-5b
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.398	B.2.4-7b
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	0.45	Check	No Message	0.232	B.2.4-5b
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	0.9	Check	No Message	0.176	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	0	Check	No Message	0.422	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	0.45	Check	No Message	0.264	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	0.9	Check	No Message	0.196	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.441	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.186	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.245	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.482	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.212	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.28	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.481	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.208	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.213	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.405	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.201	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.162	B.2.4-5b
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.445	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.285	B.2.4-7b
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.193	B.2.4-5b
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.361	B.2.4-5b
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.184	B.2.4-5b
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.153	B.2.4-5b
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.42	B.2.4-7b
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.216	B.2.4-5b
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.152	B.2.4-5b
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.518	B.2.4-7b
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.326	B.2.4-5b
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.176	B.2.4-5b
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.249	B.2.4-7b
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.191	B.2.4-7b
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.14	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.299	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.183	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.135	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.264	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.137	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.123	B.2.4-5b
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.254	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.124	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.144	B.2.4-7b
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.221	B.2.4-5b
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	0.45	Check	No Message	0.146	B.2.4-5b
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	0.9	Check	No Message	0.149	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.443	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.246	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.131	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.227	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.175	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.299	B.2.4-5b
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.177	B.2.4-7b
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.198	B.2.4-7b
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.36	B.2.4-7b
Piso 1	C49	111	COL 40cm	0	Check	No Message	0.453	B.2.4-7b
Piso 1	C49	111	COL 40cm	0.45	Check	No Message	0.239	B.2.4-7b
Piso 1	C49	111	COL 40cm	0.9	Check	No Message	0.172	B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	COL 40cm	0	Check	No Message	0.853	B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	COL 40cm	0.45	Check	No Message	0.424	B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	COL 40cm	0.9	Check	No Message	0.192	B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	COL 40cm	0	Check	No Message	0.44	B.2.4-7b
Piso 1	C52	56	COL 40cm	0.45	Check	No Message	0.194	B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	COL 40cm	0.9	Check	No Message	0.176	B.2.4-5b
Piso 1	C53	109	COL 40cm	0	Check	No Message	0.442	B.2.4-7b
Piso 1	C53	109	COL 40cm	0.45	Check	No Message	0.24	B.2.4-7b
Piso 1	C53	109	COL 40cm	0.9	Check	No Message	0.182	B.2.4-5b
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.43	B.2.4-5b
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.265	B.2.4-5b
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.15	B.2.4-5b
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	0	Check	No Message	0.648	B.2.4-5b
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	0.5	Check	No Message	0.232	B.2.4-5b
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	1	Check	No Message	0.234	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	0	Check	No Message	0.581	B.2.4-7b
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	0.5	Check	No Message	0.21	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	1	Check	No Message	0.254	B.2.4-5b
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.209	B.2.4-5b
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.109	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 1 of 3

Story	Label	UniqueName	DesignSect	Station	DesignOpt	Status	PMMRatio	PMMCombo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 1	C69	926	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.094	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.235	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.14	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.121	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.415	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.21	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.104	B.2.4-5b
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	0	Check	No Message	0.388	B.2.4-7b
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	0.5	Check	No Message	0.186	B.2.4-5b
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	1	Check	No Message	0.096	B.2.4-5b
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	0	Check	No Message	0.548	B.2.4-7b
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	0.45	Check	No Message	0.356	B.2.4-5b
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	0.9	Check	No Message	0.208	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
CB	C1	405	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C1	405	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C1	405	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C2	417	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C2	417	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C2	417	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C3	421	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C3	421	0.42	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C3	421	0.42	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C3	421	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C3	421	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C4	425	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C4	425	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C4	425	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C5	429	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C5	429	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C5	429	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C5	429	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
CB	C5	429	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C7	437	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C7	437	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C7	437	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C7	437	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C7	437	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C8	478	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C8	478	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C8	478	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C9	482	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C9	482	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C9	482	0.82	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C9	482	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C9	482	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C12	494	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C12	494	0.42	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C12	494	0.42	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C12	494	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C12	494	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C13	498	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C13	498	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C13	498	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C14	502	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C14	502	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C14	502	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C15	506	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C15	506	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C15	506	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C16	510	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C16	510	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C16	510	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C17	514	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C17	514	0.82	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C17	514	0.82	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C17	514	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C17	514	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C18	518	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C18	518	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C18	518	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C19	522	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C19	522	0.82	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C19	522	0.82	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C19	522	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C19	522	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C20	526	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C20	526	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C20	526	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C21	530	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C21	530	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
CB	C21	530	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C22	534	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C22	534	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C22	534	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C23	538	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C23	538	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C23	538	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C24	542	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C24	542	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C24	542	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C25	546	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C25	546	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C25	546	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C26	568	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C26	568	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C26	568	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C27	598	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C27	598	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C27	598	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C28	607	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C28	607	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C28	607	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
CB	C29	611	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C29	611	1.75	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C29	611	3.5	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
CB	C33	627	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C33	627	1.775	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C33	627	3.55	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C34	631	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C34	631	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C34	631	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C35	635	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C35	635	1.775	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C35	635	3.55	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C36	639	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C36	639	1.775	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C36	639	3.55	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C37	643	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C37	643	1.775	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C37	643	3.55	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C38	651	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C38	651	1.775	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C38	651	3.55	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C39	655	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C39	655	1.775	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C39	655	3.55	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C40	659	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C40	659	1.75	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C40	659	3.5	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
CB	C41	663	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C41	663	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C41	663	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C42	667	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C42	667	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C42	667	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C43	671	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C43	671	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C43	671	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C44	675	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C44	675	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C44	675	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C45	679	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C45	679	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C45	679	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C46	683	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C46	683	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C46	683	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C117	4	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C117	4	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C117	4	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C30	695	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C30	695	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C30	695	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C47	80	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C47	80	1.775	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C47	80	3.55	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C48	703	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C48	703	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C48	703	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C50	707	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C50	707	1.775	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C50	707	3.55	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C73	64	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C73	64	0.598	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C73	64	0.598	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C73	64	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C73	64	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
CB	C57	8	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C57	8	1.75	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
CB	C57	8	3.5	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 2	C3	419	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C4	423	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C4	423	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C5	427	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C8	467	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C8	467	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C8	467	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C10	484	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C10	484	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C10	484	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C11	488	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C12	492	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C12	492	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C12	492	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C13	496	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C13	496	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C13	496	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C14	500	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C14	500	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C14	500	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C15	504	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C15	504	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C15	504	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C16	508	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C16	508	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C16	508	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C17	512	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C17	512	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C17	512	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C18	516	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C18	516	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C18	516	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C19	520	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C19	520	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C19	520	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 2	C20	524	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C20	524	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C20	524	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C21	528	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C21	528	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C21	528	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C22	532	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C22	532	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C22	532	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C23	536	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C23	536	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C23	536	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C24	540	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C24	540	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C24	540	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C25	544	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C25	544	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C25	544	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C26	548	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C26	548	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C26	548	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C27	577	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C27	577	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C27	577	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C28	605	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C28	605	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C28	605	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 2	C29	609	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	1.725	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	3.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 2	C33	625	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C33	625	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C33	625	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C35	633	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C35	633	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C35	633	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C36	637	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C36	637	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C36	637	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C37	641	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C37	641	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C37	641	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C38	649	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C38	649	1.8	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C38	649	3.6	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C39	653	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 2	C39	653	1.8	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	2.04	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	2.04	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C39	653	3.6	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C40	657	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C40	657	1.725	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C40	657	3.45	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C42	906	0.818	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C42	906	0.818	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C42	906	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C42	906	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C43	919	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C43	919	1.30506	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C43	919	1.30506	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C44	661	1.63099	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C44	661	1.63099	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	1.64028	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	1.64028	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C46	681	1.725	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C46	681	3.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C54	706	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C58	834	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C58	834	0.77	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C58	834	1.54	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C59	836	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	0.78	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	1.56	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C60	910	0.24	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C60	910	0.48	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C61	914	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C61	914	1.56	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C61	914	3.12	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C117	1	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C128	613	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 2	C128	613	1.725	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C128	613	3.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C141	617	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C141	617	1.725	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C141	617	3.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C143	621	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C143	621	1.725	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C143	621	3.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	1.725	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	2.305	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	2.305	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C30	693	3.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C47	645	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C47	645	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C47	645	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C48	701	0.83387	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C48	701	0.83387	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C48	701	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C48	701	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	1.8	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	2.305	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	2.305	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	3.6	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C49	24	0	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 2	C49	24	1.725	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 2	C49	24	3.45	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 2	C51	25	0	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C51	25	1.725	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C51	25	3.45	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	0	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	1.725	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	3.45	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	0	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	1.725	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	3.45	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 2	C73	62	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C73	62	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C73	62	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C62	775	0	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 2	C62	775	0.435	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 2	C62	775	0.87	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 2	C68	927	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C68	927	1.46	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C68	927	2.92	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C142	136	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C142	136	1.46	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 2	C142	136	2.92	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C147	920	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C147	920	1.115	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C147	920	2.23	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 2	C168	133	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C168	133	1.115	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C168	133	2.23	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	1.725	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	3.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C1	407	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C1	407	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C1	407	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C3	422	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C3	422	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C3	422	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C4	426	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C4	426	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C4	426	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C5	430	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C5	430	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C5	430	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C7	438	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C7	438	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C7	438	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C8	479	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C8	479	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C8	479	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C9	483	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C9	483	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C9	483	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C10	487	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C13	499	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C13	499	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C13	499	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 1	C14	503	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C14	503	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C14	503	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C16	511	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C16	511	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C16	511	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C18	519	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C18	519	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C18	519	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C19	523	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C19	523	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C19	523	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C20	527	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C20	527	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C20	527	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C21	531	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C21	531	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C21	531	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C22	535	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C22	535	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C22	535	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C23	539	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C23	539	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C23	539	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C24	543	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C24	543	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C24	543	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C25	547	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C25	547	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C25	547	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C26	574	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C26	574	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C26	574	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C27	600	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C27	600	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C27	600	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C28	608	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C28	608	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C28	608	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-7b
Piso 1	C29	612	0	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C29	612	0.45	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C29	612	0.9	0.0036	0.006194	0.000387	0.000387	B.2.4-5b
Piso 1	C33	628	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 1	C33	628	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C33	628	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C34	632	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C34	632	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C34	632	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C35	636	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C35	636	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C35	636	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C36	640	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C36	640	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C36	640	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C37	644	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C37	644	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C37	644	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C38	652	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C38	652	0.45	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C38	652	0.9	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C39	656	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C39	656	0.45	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C39	656	0.9	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C40	660	0	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	0.45	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	0.9	0.002	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C41	664	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C41	664	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C42	668	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C45	680	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C45	680	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C45	680	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C46	684	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C46	684	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C46	684	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C54	714	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C54	714	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C54	714	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C117	5	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C117	5	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C117	5	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C126	13	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C126	13	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 1	C126	13	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C30	696	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C30	696	0.45	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C30	696	0.9	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C48	704	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C48	704	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C50	708	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C50	708	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C50	708	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C49	111	0	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 1	C49	111	0.45	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 1	C49	111	0.9	0.001257	0.002555			B.2.4-7b
Piso 1	C51	51	0	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	0.45	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	0.9	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	0	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	0.45	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	0.9	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C53	109	0	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C53	109	0.45	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C53	109	0.9	0.001257	0.002555			B.2.4-5b
Piso 1	C73	65	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C73	65	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C73	65	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C65	818	0	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 1	C65	818	0.5	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 1	C65	818	1	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-7b
Piso 1	C66	878	0	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	0.5	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	1	0.0009	0.0016	0.0002	0.0002	B.2.4-5b
Piso 1	C69	928	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C69	928	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C69	928	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C145	135	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 2 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	AsMin	As	Mid Bar As	CornerBarAs	VMajCombo
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²	m²	m²	m²	Unitless
Piso 1	C149	923	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C169	130	0	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C169	130	0.5	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C169	130	1	0.0016	0.003406	0.000284	0.000284	B.2.4-7b
Piso 1	C57	9	0	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C57	9	0.45	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b
Piso 1	C57	9	0.9	0.0025	0.004542	0.000284	0.000284	B.2.4-5b

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
CB	C1	405	0	0.00057	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
CB	C1	405	1.75	0.00057	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
CB	C1	405	3.5	0.00057	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
CB	C2	417	0	0.00042	B.2.4-5b	0.00075	No Message	No Message
CB	C2	417	1.75	0.00042	B.2.4-5b	0.00075	No Message	No Message
CB	C2	417	3.5	0.00042	B.2.4-5b	0.00075	No Message	No Message
CB	C3	421	0	0.00045	B.2.4-5b	0.00052	No Message	No Message
CB	C3	421	0.42	0.00045	B.2.4-5b	0.00052	No Message	No Message
CB	C3	421	0.42	0.00049	B.2.4-5b	0.00051	No Message	No Message
CB	C3	421	1.75	0.00049	B.2.4-5b	0.00051	No Message	No Message
CB	C3	421	3.5	0.00049	B.2.4-5b	0.00051	No Message	No Message
CB	C4	425	0	0.00061	B.2.4-5b	0.00048	No Message	No Message
CB	C4	425	1.75	0.00061	B.2.4-5b	0.00048	No Message	No Message
CB	C4	425	3.5	0.00061	B.2.4-5b	0.00048	No Message	No Message
CB	C5	429	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00045	No Message	No Message
CB	C5	429	0.82	0.00042	B.2.4-7b	0.00045	No Message	No Message
CB	C5	429	0.82	0.00047	B.2.4-7b	0.00057	No Message	No Message
CB	C5	429	1.75	0.00047	B.2.4-7b	0.00057	No Message	No Message
CB	C5	429	3.5	0.00047	B.2.4-7b	0.00057	No Message	No Message
CB	C7	437	0	0.00046	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C7	437	0.82	0.00046	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C7	437	0.82	0.00049	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C7	437	1.75	0.00049	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C7	437	3.5	0.00049	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C8	478	0	0.00062	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C8	478	1.75	0.00062	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C8	478	3.5	0.00062	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C9	482	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C9	482	0.82	0.00042	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C9	482	0.82	0.00047	B.2.4-5b	0.00044	No Message	No Message
CB	C9	482	1.75	0.00047	B.2.4-5b	0.00044	No Message	No Message
CB	C9	482	3.5	0.00047	B.2.4-5b	0.00044	No Message	No Message
CB	C12	494	0	0.00069	B.2.4-5b	0.00125	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
CB	C12	494	0.42	0.00069	B.2.4-5b	0.00125	No Message	No Message
CB	C12	494	0.42	0.00069	B.2.4-5b	0.00124	No Message	No Message
CB	C12	494	1.75	0.00069	B.2.4-5b	0.00124	No Message	No Message
CB	C12	494	3.5	0.00069	B.2.4-5b	0.00124	No Message	No Message
CB	C13	498	0	0.0005	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
CB	C13	498	1.75	0.0005	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
CB	C13	498	3.5	0.0005	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
CB	C14	502	0	0.00071	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C14	502	1.75	0.00071	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C14	502	3.5	0.00071	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C15	506	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C15	506	1.75	0.0005	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C15	506	3.5	0.0005	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C16	510	0	0.00074	B.2.4-5b	0.0011	No Message	No Message
CB	C16	510	1.75	0.00074	B.2.4-5b	0.0011	No Message	No Message
CB	C16	510	3.5	0.00074	B.2.4-5b	0.0011	No Message	No Message
CB	C17	514	0	0.0005	B.2.4-7b	0.00055	No Message	No Message
CB	C17	514	0.82	0.0005	B.2.4-7b	0.00055	No Message	No Message
CB	C17	514	0.82	0.0005	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
CB	C17	514	1.75	0.0005	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
CB	C17	514	3.5	0.0005	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
CB	C18	518	0	0.00095	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message
CB	C18	518	1.75	0.00095	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message
CB	C18	518	3.5	0.00095	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message
CB	C19	522	0	0.0007	B.2.4-7b	0.00101	No Message	No Message
CB	C19	522	0.82	0.0007	B.2.4-7b	0.00101	No Message	No Message
CB	C19	522	0.82	0.00066	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
CB	C19	522	1.75	0.00066	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
CB	C19	522	3.5	0.00066	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
CB	C20	526	0	0.00084	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C20	526	1.75	0.00084	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C20	526	3.5	0.00084	B.2.4-5b	0.00115	No Message	No Message
CB	C21	530	0	0.00069	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
CB	C21	530	1.75	0.00069	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
CB	C21	530	3.5	0.00069	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
CB	C22	534	0	0.00074	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C22	534	1.75	0.00074	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C22	534	3.5	0.00074	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C23	538	0	0.0005	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
CB	C23	538	1.75	0.0005	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
CB	C23	538	3.5	0.0005	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
CB	C24	542	0	0.00072	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
CB	C24	542	1.75	0.00072	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
CB	C24	542	3.5	0.00072	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
CB	C25	546	0	0.0005	B.2.4-7b	0.00074	No Message	No Message
CB	C25	546	1.75	0.0005	B.2.4-7b	0.00074	No Message	No Message
CB	C25	546	3.5	0.0005	B.2.4-7b	0.00074	No Message	No Message
CB	C26	568	0	0.00081	B.2.4-7b	0.00088	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
CB	C26	568	1.75	0.00081	B.2.4-7b	0.00088	No Message	No Message
CB	C26	568	3.5	0.00081	B.2.4-7b	0.00088	No Message	No Message
CB	C27	598	0	0.0005	B.2.4-5b	0.00099	No Message	No Message
CB	C27	596	1.75	0.0005	B.2.4-5b	0.00099	No Message	No Message
CB	C27	596	3.5	0.0005	B.2.4-5b	0.00099	No Message	No Message
CB	C28	607	0	0.0008	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C28	607	1.75	0.0008	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C28	607	3.5	0.0008	B.2.4-5b	0.00104	No Message	No Message
CB	C29	611	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0007	No Message	No Message
CB	C29	611	1.75	0.0005	B.2.4-7b	0.0007	No Message	No Message
CB	C29	611	3.5	0.0005	B.2.4-7b	0.0007	No Message	No Message
CB	C33	627	0	0.00058	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C33	627	1.775	0.00058	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C33	627	3.55	0.00058	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
CB	C34	631	0	0.00073	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
CB	C34	631	1.75	0.00073	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
CB	C34	631	3.5	0.00073	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
CB	C35	635	0	0.0006	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C35	635	1.775	0.0006	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C35	635	3.55	0.0006	B.2.4-7b	0.00042	No Message	No Message
CB	C36	639	0	0.00054	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C36	639	1.775	0.00054	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C36	639	3.55	0.00054	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C37	643	0	0.00046	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
CB	C37	643	1.775	0.00046	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
CB	C37	643	3.55	0.00046	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
CB	C38	651	0	0.00052	B.2.4-7b	0.00048	No Message	No Message
CB	C38	651	1.775	0.00052	B.2.4-7b	0.00048	No Message	No Message
CB	C38	651	3.55	0.00052	B.2.4-7b	0.00048	No Message	No Message
CB	C39	655	0	0.00042	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C39	655	1.775	0.00042	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C39	655	3.55	0.00042	B.2.4-5b	0.0005	No Message	No Message
CB	C40	659	0	0.00054	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
CB	C40	659	1.75	0.00054	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
CB	C40	659	3.5	0.00054	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
CB	C41	663	0	0.00059	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message
CB	C41	663	1.775	0.00059	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message
CB	C41	663	3.55	0.00059	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message
CB	C42	667	0	0.00054	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C42	667	1.775	0.00054	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C42	667	3.55	0.00054	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C43	671	0	0.00049	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C43	671	1.775	0.00049	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C43	671	3.55	0.00049	B.2.4-7b	0.00046	No Message	No Message
CB	C44	675	0	0.0005	B.2.4-7b	0.00051	No Message	No Message
CB	C44	675	1.775	0.0005	B.2.4-7b	0.00051	No Message	No Message
CB	C44	675	3.55	0.0005	B.2.4-7b	0.00051	No Message	No Message
CB	C45	679	0	0.00037	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
CB	C45	679	1.775	0.00037	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C45	679	3.55	0.00037	B.2.4-5b	0.00049	No Message	No Message
CB	C46	683	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00067	No Message	No Message
CB	C46	683	1.775	0.00033	B.2.4-7b	0.00067	No Message	No Message
CB	C46	683	3.55	0.00033	B.2.4-7b	0.00067	No Message	No Message
CB	C117	4	0	0.00042	B.2.4-5b	0.0007	No Message	No Message
CB	C117	4	1.75	0.00042	B.2.4-5b	0.0007	No Message	No Message
CB	C117	4	3.5	0.00042	B.2.4-5b	0.0007	No Message	No Message
CB	C30	695	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00035	No Message	No Message
CB	C30	695	1.775	0.00033	B.2.4-7b	0.00035	No Message	No Message
CB	C30	695	3.55	0.00033	B.2.4-7b	0.00035	No Message	No Message
CB	C47	80	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00095	No Message	No Message
CB	C47	80	1.775	0.00042	B.2.4-7b	0.00095	No Message	No Message
CB	C47	80	3.55	0.00042	B.2.4-7b	0.00095	No Message	No Message
CB	C48	703	0	0.00035	B.2.4-7b	0.00055	No Message	No Message
CB	C48	703	1.775	0.00035	B.2.4-7b	0.00055	No Message	No Message
CB	C48	703	3.55	0.00035	B.2.4-7b	0.00055	No Message	No Message
CB	C50	707	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
CB	C50	707	1.775	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
CB	C50	707	3.55	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
CB	C73	64	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00079	No Message	No Message
CB	C73	64	0.598	0.00042	B.2.4-7b	0.00079	No Message	No Message
CB	C73	64	0.598	0.00042	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
CB	C73	64	1.75	0.00042	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
CB	C73	64	3.5	0.00042	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
CB	C57	8	0	0.00055	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
CB	C57	8	1.75	0.00055	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
CB	C57	8	3.5	0.00055	B.2.4-5b	0.0008	No Message	No Message
Piso 2	C1	401	0	0.0007	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C1	401	1.725	0.0007	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C1	401	3.45	0.0007	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C2	409	0	0.00053	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
Piso 2	C2	409	1.725	0.00053	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
Piso 2	C2	409	3.45	0.00053	B.2.4-5b	0.00093	No Message	No Message
Piso 2	C3	419	0	0.0009	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 2	C3	419	1.725	0.0009	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 2	C3	419	3.45	0.0009	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 2	C4	423	0	0.00081	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
Piso 2	C4	423	1.725	0.00081	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
Piso 2	C4	423	3.45	0.00081	B.2.4-5b	0.00097	No Message	No Message
Piso 2	C5	427	0	0.00087	B.2.4-5b	0.00114	No Message	No Message
Piso 2	C5	427	1.725	0.00087	B.2.4-5b	0.00114	No Message	No Message
Piso 2	C5	427	3.45	0.00087	B.2.4-5b	0.00114	No Message	No Message
Piso 2	C6	431	0	0.00096	B.2.4-7b	0.00144	No Message	No Message
Piso 2	C6	431	1.725	0.00096	B.2.4-7b	0.00144	No Message	No Message
Piso 2	C6	431	3.45	0.00096	B.2.4-7b	0.00144	No Message	No Message
Piso 2	C7	435	0	0.00086	B.2.4-7b	0.00099	No Message	No Message
Piso 2	C7	435	1.725	0.00086	B.2.4-7b	0.00099	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 2	C7	435	3.45	0.00086	B.2.4-7b	0.00099	No Message	No Message
Piso 2	C8	467	0	0.0008	B.2.4-7b	0.00107	No Message	No Message
Piso 2	C8	467	1.725	0.0008	B.2.4-7b	0.00107	No Message	No Message
Piso 2	C8	467	3.45	0.00085	B.2.4-5b	0.00112	No Message	No Message
Piso 2	C9	480	0	0.00077	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C9	480	1.725	0.00077	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C9	480	3.45	0.00077	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C10	484	0	0.00096	B.2.4-5b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C10	484	1.725	0.00096	B.2.4-5b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C10	484	3.45	0.00096	B.2.4-5b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C11	488	0	0.00081	B.2.4-5b	0.00088	No Message	No Message
Piso 2	C11	488	1.725	0.00081	B.2.4-5b	0.00088	No Message	No Message
Piso 2	C11	488	3.45	0.00081	B.2.4-5b	0.00088	No Message	No Message
Piso 2	C12	492	0	0.00098	B.2.4-7b	0.00155	No Message	No Message
Piso 2	C12	492	1.725	0.00098	B.2.4-7b	0.00155	No Message	No Message
Piso 2	C12	492	3.45	0.00098	B.2.4-7b	0.00155	No Message	No Message
Piso 2	C13	496	0	0.00097	B.2.4-5b	0.00164	No Message	No Message
Piso 2	C13	496	1.725	0.00097	B.2.4-5b	0.00164	No Message	No Message
Piso 2	C13	496	3.45	0.00097	B.2.4-5b	0.00164	No Message	No Message
Piso 2	C14	500	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C14	500	1.725	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C14	500	3.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C15	504	0	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	No Message	No Message
Piso 2	C15	504	1.725	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	No Message	No Message
Piso 2	C15	504	3.45	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C16	508	0	0.00102	B.2.4-7b	0.00149	No Message	No Message
Piso 2	C16	508	1.725	0.00102	B.2.4-7b	0.00149	No Message	No Message
Piso 2	C16	508	3.45	0.00102	B.2.4-7b	0.00149	No Message	No Message
Piso 2	C17	512	0	0.00099	B.2.4-5b	0.00152	No Message	No Message
Piso 2	C17	512	1.725	0.00099	B.2.4-5b	0.00152	No Message	No Message
Piso 2	C17	512	3.45	0.00099	B.2.4-5b	0.00152	No Message	No Message
Piso 2	C18	516	0	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C18	516	1.725	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C18	516	3.45	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C19	520	0	0.00088	B.2.4-7b	0.00174	No Message	No Message
Piso 2	C19	520	1.725	0.00088	B.2.4-7b	0.00174	No Message	No Message
Piso 2	C19	520	3.45	0.00088	B.2.4-7b	0.00174	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C20	524	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C20	524	1.725	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C20	524	3.45	0.00101	B.2.4-7b	0.0016	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C21	528	0	0.00094	B.2.4-7b	0.00187	No Message	No Message
Piso 2	C21	528	1.725	0.00094	B.2.4-7b	0.00187	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 2	C21	528	3.45	0.00094	B.2.4-7b	0.00187	No Message	No Message
Piso 2	C22	532	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C22	532	1.725	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 2	C22	532	3.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C23	536	0	0.00096	B.2.4-7b	0.00162	No Message	No Message
Piso 2	C23	536	1.725	0.00096	B.2.4-7b	0.00162	No Message	No Message
Piso 2	C23	536	3.45	0.00096	B.2.4-7b	0.00162	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C24	540	0	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C24	540	1.725	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C24	540	3.45	0.00101	B.2.4-7b	0.00148	No Message	No Message
Piso 2	C25	544	0	0.00097	B.2.4-7b	0.00155	No Message	No Message
Piso 2	C25	544	1.725	0.00097	B.2.4-7b	0.00155	No Message	No Message
Piso 2	C25	544	3.45	0.00097	B.2.4-7b	0.00155	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C26	548	0	0.00101	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C26	548	1.725	0.00101	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C26	548	3.45	0.00101	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C27	577	0	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	No Message	No Message
Piso 2	C27	577	1.725	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	No Message	No Message
Piso 2	C27	577	3.45	0.00097	B.2.4-7b	0.00156	Joint shear ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C28	605	0	0.00104	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C28	605	1.725	0.00104	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C28	605	3.45	0.00104	B.2.4-7b	0.00151	No Message	No Message
Piso 2	C29	609	0	0.00101	B.2.4-5b	0.00141	No Message	No Message
Piso 2	C29	609	1.725	0.00101	B.2.4-5b	0.00141	No Message	No Message
Piso 2	C29	609	3.45	0.00101	B.2.4-5b	0.00141	No Message	No Message
Piso 2	C33	625	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00128	No Message	No Message
Piso 2	C33	625	1.725	0.00042	B.2.4-7b	0.00128	No Message	No Message
Piso 2	C33	625	3.45	0.00042	B.2.4-7b	0.00128	No Message	No Message
Piso 2	C34	629	0	0.00083	B.2.4-7b	0.00122	No Message	No Message
Piso 2	C34	629	1.725	0.00083	B.2.4-7b	0.00122	No Message	No Message
Piso 2	C34	629	3.45	0.00083	B.2.4-7b	0.00122	No Message	No Message
Piso 2	C35	633	0	0.00056	B.2.4-5b	0.00086	No Message	No Message
Piso 2	C35	633	1.725	0.00056	B.2.4-5b	0.00086	No Message	No Message
Piso 2	C35	633	3.45	0.00056	B.2.4-5b	0.00086	No Message	No Message
Piso 2	C36	637	0	0.00051	B.2.4-5b	0.00081	No Message	No Message
Piso 2	C36	637	1.725	0.00051	B.2.4-5b	0.00081	No Message	No Message
Piso 2	C36	637	3.45	0.00051	B.2.4-5b	0.00081	No Message	No Message
Piso 2	C37	641	0	0.00047	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 2	C37	641	1.725	0.00047	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 2	C37	641	3.45	0.00047	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 2	C38	649	0	0.00052	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message
Piso 2	C38	649	1.8	0.00052	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 2	C38	649	3.6	0.00052	B.2.4-7b	0.00038	No Message	No Message
Piso 2	C39	653	0	0.00095	B.2.4-5b	0.00101	No Message	No Message
Piso 2	C39	653	1.8	0.00095	B.2.4-5b	0.00101	No Message	No Message
Piso 2	C39	653	2.04	0.00095	B.2.4-5b	0.00101	No Message	No Message
Piso 2	C39	653	2.04	0.00042	B.2.4-5b	0.00087	No Message	No Message
Piso 2	C39	653	3.6	0.00042	B.2.4-5b	0.00087	No Message	No Message
Piso 2	C40	657	0	0.00077	B.2.4-7b	0.00037	No Message	No Message
Piso 2	C40	657	1.725	0.00077	B.2.4-7b	0.00037	No Message	No Message
Piso 2	C40	657	3.45	0.00077	B.2.4-7b	0.00037	No Message	No Message
Piso 2	C42	906	0	0.00044	B.2.4-5b	0.00054	No Message	No Message
Piso 2	C42	906	0.818	0.00044	B.2.4-5b	0.00054	No Message	No Message
Piso 2	C42	906	0.818	0.00044	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C42	906	1.8	0.00044	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C42	906	3.6	0.00044	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C43	919	0	0.00041	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C43	919	1.30506	0.00041	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C43	919	1.30506	0.00046	B.2.4-5b	0.00041	No Message	No Message
Piso 2	C43	919	1.8	0.00046	B.2.4-5b	0.00041	No Message	No Message
Piso 2	C43	919	3.6	0.00046	B.2.4-5b	0.00041	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	0	0.00041	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	1.63099	0.00041	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	1.63099	0.00083	B.2.4-5b	0.00047	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	1.64028	0.00083	B.2.4-5b	0.00047	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	1.64028	0.00051	B.2.4-5b	0.00047	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	1.8	0.00051	B.2.4-5b	0.00047	No Message	No Message
Piso 2	C44	661	3.6	0.00051	B.2.4-5b	0.00047	No Message	No Message
Piso 2	C46	681	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C46	681	1.725	0.00033	B.2.4-7b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C46	681	3.45	0.00033	B.2.4-7b	0.00084	No Message	No Message
Piso 2	C54	706	0	0.00062	B.2.4-5b	0.00054	No Message	No Message
Piso 2	C54	706	1.8	0.00062	B.2.4-5b	0.00054	No Message	No Message
Piso 2	C54	706	3.6	0.00062	B.2.4-5b	0.00054	No Message	No Message
Piso 2	C58	834	0	0.00051	B.2.4-5b	0.00105	No Message	No Message
Piso 2	C58	834	0.77	0.00051	B.2.4-5b	0.00105	No Message	No Message
Piso 2	C58	834	1.54	0.00051	B.2.4-5b	0.00105	No Message	No Message
Piso 2	C59	836	0	0.00079	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 2	C59	836	0.78	0.00079	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 2	C59	836	1.56	0.00079	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 2	C60	910	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C60	910	0.24	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C60	910	0.48	0.00033	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C61	914	0	0.00047	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C61	914	1.56	0.00047	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C61	914	3.12	0.00047	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C117	1	0	0.00066	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C117	1	1.725	0.00066	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C117	1	3.45	0.00066	B.2.4-5b	0.00103	No Message	No Message
Piso 2	C126	10	0	0.00054	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 2	C126	10	1.725	0.00054	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message
Piso 2	C126	10	3.45	0.00054	B.2.4-7b	0.00091	No Message	No Message
Piso 2	C128	613	0	0.00037	B.2.4-7b	0.00094	No Message	No Message
Piso 2	C128	613	1.725	0.00037	B.2.4-7b	0.00094	No Message	No Message
Piso 2	C128	613	3.45	0.00037	B.2.4-7b	0.00094	No Message	No Message
Piso 2	C141	617	0	0.00055	B.2.4-7b	0.00087	No Message	No Message
Piso 2	C141	617	1.725	0.00055	B.2.4-7b	0.00087	No Message	No Message
Piso 2	C141	617	3.45	0.00055	B.2.4-7b	0.00087	No Message	No Message
Piso 2	C143	621	0	0.0004	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
Piso 2	C143	621	1.725	0.0004	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
Piso 2	C143	621	3.45	0.0004	B.2.4-7b	0.0008	No Message	No Message
Piso 2	C30	693	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message
Piso 2	C30	693	1.725	0.00033	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message
Piso 2	C30	693	2.305	0.00033	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message
Piso 2	C30	693	2.305	0.00033	B.2.4-5b	0.00073	No Message	No Message
Piso 2	C30	693	3.45	0.00033	B.2.4-5b	0.00073	No Message	No Message
Piso 2	C47	645	0	0.00051	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 2	C47	645	1.725	0.00051	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 2	C47	645	3.45	0.00051	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 2	C48	701	0	0.00122	B.2.4-5b	0.00101	No Message	No Message
Piso 2	C48	701	0.83387	0.00122	B.2.4-5b	0.00101	No Message	No Message
Piso 2	C48	701	0.83387	0.00033	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C48	701	1.8	0.00033	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C48	701	3.6	0.00033	B.2.4-5b	0.00082	No Message	No Message
Piso 2	C50	705	0	0.00033	B.2.4-5b	0.00063	No Message	No Message
Piso 2	C50	705	1.8	0.00033	B.2.4-5b	0.00063	No Message	No Message
Piso 2	C50	705	2.305	0.00033	B.2.4-5b	0.00063	No Message	No Message
Piso 2	C50	705	2.305	0.00033	B.2.4-5b	0.00108	No Message	No Message
Piso 2	C50	705	3.6	0.00033	B.2.4-5b	0.00108	No Message	No Message
Piso 2	C49	24	0	0.00054	B.2.4-7b	0.00074	No Message	No Message
Piso 2	C49	24	1.725	0.00054	B.2.4-7b	0.00074	No Message	No Message
Piso 2	C49	24	3.45	0.00054	B.2.4-7b	0.00074	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C51	25	0	0.00074	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
Piso 2	C51	25	1.725	0.00074	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
Piso 2	C51	25	3.45	0.00074	B.2.4-7b	0.00069	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C52	26	0	0.00076	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
Piso 2	C52	26	1.725	0.00076	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
Piso 2	C52	26	3.45	0.00076	B.2.4-7b	0.0006	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C53	27	0	0.0005	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message
Piso 2	C53	27	1.725	0.0005	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message
Piso 2	C53	27	3.45	0.0005	B.2.4-7b	0.00058	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 2	C73	62	0	0.00048	B.2.4-7b	0.00126	No Message	No Message
Piso 2	C73	62	1.725	0.00048	B.2.4-7b	0.00126	No Message	No Message
Piso 2	C73	62	3.45	0.00048	B.2.4-7b	0.00126	No Message	No Message
Piso 2	C62	775	0	0.00136	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 2	C62	775	0.435	0.00136	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 2	C62	775	0.87	0.00136	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 2	C68	927	0	0.00154	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C68	927	1.46	0.00154	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C68	927	2.92	0.00154	B.2.4-7b	0.00033	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C142	136	0	0.00137	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C142	136	1.46	0.00137	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C142	136	2.92	0.00137	B.2.4-7b	0.00033	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C147	920	0	0.00193	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C147	920	1.115	0.00193	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C147	920	2.23	0.00193	B.2.4-7b	0.00033	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C168	133	0	0.00224	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C168	133	1.115	0.00223	B.2.4-7b	0.00033	No Message	No Message
Piso 2	C168	133	2.23	0.00223	B.2.4-7b	0.00033	Beam/Column capacity ratio exceeds limit	No Message
Piso 2	C57	6	0	0.00068	B.2.4-7b	0.00125	No Message	No Message
Piso 2	C57	6	1.725	0.00068	B.2.4-7b	0.00125	No Message	No Message
Piso 2	C57	6	3.45	0.00068	B.2.4-7b	0.00125	No Message	No Message
Piso 1	C1	407	0	0.00061	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message
Piso 1	C1	407	0.45	0.00061	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message
Piso 1	C1	407	0.9	0.00061	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message
Piso 1	C2	418	0	0.00042	B.2.4-5b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C2	418	0.45	0.00042	B.2.4-5b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C2	418	0.9	0.00042	B.2.4-5b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C3	422	0	0.00079	B.2.4-7b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C3	422	0.45	0.00079	B.2.4-7b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C3	422	0.9	0.00079	B.2.4-7b	0.00073	No Message	No Message
Piso 1	C4	426	0	0.00101	B.2.4-5b	0.00079	No Message	No Message
Piso 1	C4	426	0.45	0.00101	B.2.4-5b	0.00079	No Message	No Message
Piso 1	C4	426	0.9	0.00101	B.2.4-5b	0.00079	No Message	No Message
Piso 1	C5	430	0	0.00101	B.2.4-5b	0.00126	No Message	No Message
Piso 1	C5	430	0.45	0.00101	B.2.4-5b	0.00126	No Message	No Message
Piso 1	C5	430	0.9	0.00101	B.2.4-5b	0.00126	No Message	No Message
Piso 1	C6	434	0	0.00094	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message
Piso 1	C6	434	0.45	0.00094	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 1	C6	434	0.9	0.00094	B.2.4-5b	0.00111	No Message	No Message
Piso 1	C7	438	0	0.001	B.2.4-7b	0.00102	No Message	No Message
Piso 1	C7	438	0.45	0.001	B.2.4-7b	0.00102	No Message	No Message
Piso 1	C7	438	0.9	0.001	B.2.4-7b	0.00102	No Message	No Message
Piso 1	C8	479	0	0.00104	B.2.4-7b	0.00104	No Message	No Message
Piso 1	C8	479	0.45	0.00104	B.2.4-7b	0.00104	No Message	No Message
Piso 1	C8	479	0.9	0.00104	B.2.4-7b	0.00104	No Message	No Message
Piso 1	C9	483	0	0.00089	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
Piso 1	C9	483	0.45	0.00089	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
Piso 1	C9	483	0.9	0.00089	B.2.4-7b	0.0006	No Message	No Message
Piso 1	C10	487	0	0.00083	B.2.4-7b	0.00062	No Message	No Message
Piso 1	C10	487	0.45	0.00083	B.2.4-7b	0.00062	No Message	No Message
Piso 1	C10	487	0.9	0.00083	B.2.4-7b	0.00062	No Message	No Message
Piso 1	C11	491	0	0.00078	B.2.4-7b	0.00065	No Message	No Message
Piso 1	C11	491	0.45	0.00078	B.2.4-7b	0.00065	No Message	No Message
Piso 1	C11	491	0.9	0.00078	B.2.4-7b	0.00065	No Message	No Message
Piso 1	C12	495	0	0.00105	B.2.4-7b	0.0017	No Message	No Message
Piso 1	C12	495	0.45	0.00105	B.2.4-7b	0.0017	No Message	No Message
Piso 1	C12	495	0.9	0.00105	B.2.4-7b	0.0017	No Message	No Message
Piso 1	C13	499	0	0.001	B.2.4-5b	0.00165	No Message	No Message
Piso 1	C13	499	0.45	0.001	B.2.4-5b	0.00165	No Message	No Message
Piso 1	C13	499	0.9	0.001	B.2.4-5b	0.00165	No Message	No Message
Piso 1	C14	503	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C14	503	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C14	503	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C15	507	0	0.00095	B.2.4-7b	0.00139	No Message	No Message
Piso 1	C15	507	0.45	0.00095	B.2.4-7b	0.00139	No Message	No Message
Piso 1	C15	507	0.9	0.00095	B.2.4-7b	0.00139	No Message	No Message
Piso 1	C16	511	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C16	511	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C16	511	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C17	515	0	0.00099	B.2.4-7b	0.00131	No Message	No Message
Piso 1	C17	515	0.45	0.00099	B.2.4-7b	0.00131	No Message	No Message
Piso 1	C17	515	0.9	0.00101	B.2.4-5b	0.00134	No Message	No Message
Piso 1	C18	519	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C18	519	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C18	519	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C19	523	0	0.00109	B.2.4-7b	0.00141	No Message	No Message
Piso 1	C19	523	0.45	0.00109	B.2.4-7b	0.00141	No Message	No Message
Piso 1	C19	523	0.9	0.00109	B.2.4-7b	0.00141	No Message	No Message
Piso 1	C20	527	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C20	527	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C20	527	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C21	531	0	0.00103	B.2.4-7b	0.00127	No Message	No Message
Piso 1	C21	531	0.45	0.00103	B.2.4-7b	0.00127	No Message	No Message
Piso 1	C21	531	0.9	0.00103	B.2.4-7b	0.00127	No Message	No Message
Piso 1	C22	535	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C22	535	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 1	C22	535	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C23	539	0	0.00106	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C23	539	0.45	0.00106	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C23	539	0.9	0.00106	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C24	543	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C24	543	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C24	543	0.9	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C25	547	0	0.00097	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C25	547	0.45	0.00097	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C25	547	0.9	0.00097	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C26	574	0	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C26	574	0.45	0.0005	B.2.4-7b	0.0005	No Message	No Message
Piso 1	C26	574	0.9	0.00113	B.2.4-7b	0.00135	No Message	No Message
Piso 1	C27	600	0	0.00103	B.2.4-7b	0.00114	No Message	No Message
Piso 1	C27	600	0.45	0.00103	B.2.4-7b	0.00114	No Message	No Message
Piso 1	C27	600	0.9	0.00103	B.2.4-7b	0.00114	No Message	No Message
Piso 1	C28	608	0	0.00085	B.2.4-7b	0.0011	No Message	No Message
Piso 1	C28	608	0.45	0.00085	B.2.4-7b	0.0011	No Message	No Message
Piso 1	C28	608	0.9	0.00085	B.2.4-7b	0.0011	No Message	No Message
Piso 1	C29	612	0	0.00082	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 1	C29	612	0.45	0.00082	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 1	C29	612	0.9	0.00082	B.2.4-5b	0.00096	No Message	No Message
Piso 1	C33	628	0	0.00042	B.2.4-5b	0.00119	No Message	No Message
Piso 1	C33	628	0.45	0.00042	B.2.4-5b	0.00119	No Message	No Message
Piso 1	C33	628	0.9	0.00042	B.2.4-5b	0.00119	No Message	No Message
Piso 1	C34	632	0	0.00063	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C34	632	0.45	0.00063	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C34	632	0.9	0.00063	B.2.4-7b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C35	636	0	0.00069	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 1	C35	636	0.45	0.00069	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 1	C35	636	0.9	0.00069	B.2.4-7b	0.00092	No Message	No Message
Piso 1	C36	640	0	0.00046	B.2.4-7b	0.00093	No Message	No Message
Piso 1	C36	640	0.45	0.00046	B.2.4-7b	0.00093	No Message	No Message
Piso 1	C36	640	0.9	0.00046	B.2.4-7b	0.00093	No Message	No Message
Piso 1	C37	644	0	0.00071	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C37	644	0.45	0.00071	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C37	644	0.9	0.00071	B.2.4-7b	0.001	No Message	No Message
Piso 1	C38	652	0	0.0009	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C38	652	0.45	0.0009	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C38	652	0.9	0.0009	B.2.4-7b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C39	656	0	0.00053	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C39	656	0.45	0.00053	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C39	656	0.9	0.00053	B.2.4-5b	0.00109	No Message	No Message
Piso 1	C40	660	0	0.00082	B.2.4-5b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C40	660	0.45	0.00082	B.2.4-5b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C40	660	0.9	0.00082	B.2.4-5b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C41	664	0	0.00194	B.2.4-7b	0.00188	No Message	No Message
Piso 1	C41	664	0.45	0.00194	B.2.4-7b	0.00188	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 1	C41	664	0.9	0.00194	B.2.4-7b	0.00188	No Message	No Message
Piso 1	C42	668	0	0.00112	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
Piso 1	C42	668	0.45	0.00112	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
Piso 1	C42	668	0.9	0.00112	B.2.4-5b	0.0012	No Message	No Message
Piso 1	C43	672	0	0.00137	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C43	672	0.45	0.00137	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C43	672	0.9	0.00137	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C44	676	0	0.00068	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 1	C44	676	0.45	0.00068	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 1	C44	676	0.9	0.00068	B.2.4-5b	0.00085	No Message	No Message
Piso 1	C45	680	0	0.00048	B.2.4-7b	0.00082	No Message	No Message
Piso 1	C45	680	0.45	0.00048	B.2.4-7b	0.00082	No Message	No Message
Piso 1	C45	680	0.9	0.00048	B.2.4-7b	0.00082	No Message	No Message
Piso 1	C46	684	0	0.00033	B.2.4-7b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C46	684	0.45	0.00033	B.2.4-7b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C46	684	0.9	0.00033	B.2.4-7b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C54	714	0	0.00069	B.2.4-5b	0.00074	No Message	No Message
Piso 1	C54	714	0.5	0.00069	B.2.4-5b	0.00074	No Message	No Message
Piso 1	C54	714	1	0.00069	B.2.4-5b	0.00074	No Message	No Message
Piso 1	C117	5	0	0.00067	B.2.4-5b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C117	5	0.45	0.00067	B.2.4-5b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C117	5	0.9	0.00067	B.2.4-5b	0.0013	No Message	No Message
Piso 1	C126	13	0	0.00042	B.2.4-7b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C126	13	0.45	0.00042	B.2.4-7b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C126	13	0.9	0.00042	B.2.4-7b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C128	616	0	0.00035	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C128	616	0.45	0.00035	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C128	616	0.9	0.00035	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C141	620	0	0.00065	B.2.4-7b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C141	620	0.45	0.00065	B.2.4-7b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C141	620	0.9	0.00065	B.2.4-7b	0.00072	No Message	No Message
Piso 1	C143	624	0	0.00063	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C143	624	0.45	0.00063	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C143	624	0.9	0.00063	B.2.4-7b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C30	696	0	0.00053	B.2.4-7b	0.00056	No Message	No Message
Piso 1	C30	696	0.45	0.00053	B.2.4-7b	0.00056	No Message	No Message
Piso 1	C30	696	0.9	0.00053	B.2.4-7b	0.00056	No Message	No Message
Piso 1	C47	648	0	0.00057	B.2.4-5b	0.00145	No Message	No Message
Piso 1	C47	648	0.45	0.00057	B.2.4-5b	0.00145	No Message	No Message
Piso 1	C47	648	0.9	0.00057	B.2.4-5b	0.00145	No Message	No Message
Piso 1	C48	704	0	0.00055	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C48	704	0.5	0.00055	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C48	704	1	0.00055	B.2.4-7b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C50	708	0	0.0005	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C50	708	0.5	0.0005	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C50	708	1	0.0005	B.2.4-5b	0.00067	No Message	No Message
Piso 1	C49	111	0	0.00045	B.2.4-5b	0.00077	No Message	No Message
Piso 1	C49	111	0.45	0.00045	B.2.4-5b	0.00077	No Message	No Message

Table: Concrete Column Design Summary - ACI 318-08, Part 3 of 3

Story	Label	UniqueName	Station	VMajRebar	VMinCombo	VMinRebar	WarnMsg	ErrMsg
Unitless	Unitless	Unitless	m	m²/m	Unitless	m²/m	Unitless	Unitless
Piso 1	C49	111	0.9	0.00045	B.2.4-5b	0.00077	No Message	No Message
Piso 1	C51	51	0	0.00106	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C51	51	0.45	0.00106	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C51	51	0.9	0.00106	B.2.4-5b	0.00107	No Message	No Message
Piso 1	C52	56	0	0.00077	B.2.4-5b	0.00059	No Message	No Message
Piso 1	C52	56	0.45	0.00077	B.2.4-5b	0.00059	No Message	No Message
Piso 1	C52	56	0.9	0.00077	B.2.4-5b	0.00059	No Message	No Message
Piso 1	C53	109	0	0.0005	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C53	109	0.45	0.0005	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C53	109	0.9	0.0005	B.2.4-5b	0.00071	No Message	No Message
Piso 1	C73	65	0	0.00042	B.2.4-5b	0.00138	No Message	No Message
Piso 1	C73	65	0.45	0.00042	B.2.4-5b	0.00138	No Message	No Message
Piso 1	C73	65	0.9	0.00042	B.2.4-5b	0.00138	No Message	No Message
Piso 1	C65	818	0	0.00122	B.2.4-7b	0.00136	No Message	No Message
Piso 1	C65	818	0.5	0.00122	B.2.4-7b	0.00136	No Message	No Message
Piso 1	C65	818	1	0.00122	B.2.4-7b	0.00136	No Message	No Message
Piso 1	C66	878	0	0.00061	B.2.4-7b	0.0009	No Message	No Message
Piso 1	C66	878	0.5	0.00061	B.2.4-7b	0.0009	No Message	No Message
Piso 1	C66	878	1	0.00061	B.2.4-7b	0.0009	No Message	No Message
Piso 1	C69	928	0	0.00039	B.2.4-5b	0.00036	No Message	No Message
Piso 1	C69	928	0.5	0.00039	B.2.4-5b	0.00036	No Message	No Message
Piso 1	C69	928	1	0.00039	B.2.4-5b	0.00036	No Message	No Message
Piso 1	C145	135	0	0.00037	B.2.4-7b	0.00043	No Message	No Message
Piso 1	C145	135	0.5	0.00037	B.2.4-7b	0.00043	No Message	No Message
Piso 1	C145	135	1	0.00037	B.2.4-7b	0.00043	No Message	No Message
Piso 1	C149	923	0	0.00054	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C149	923	0.5	0.00054	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C149	923	1	0.00054	B.2.4-5b	0.00069	No Message	No Message
Piso 1	C169	130	0	0.00046	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C169	130	0.5	0.00046	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C169	130	1	0.00046	B.2.4-5b	0.00076	No Message	No Message
Piso 1	C57	9	0	0.00066	B.2.4-5b	0.00125	No Message	No Message
Piso 1	C57	9	0.45	0.00066	B.2.4-5b	0.00125	No Message	No Message
Piso 1	C57	9	0.9	0.00066	B.2.4-5b	0.00125	No Message	No Message

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
CB	C1	405	COL 50x50cm	Top	6336.65	B.2.4-5b	0.00057	8428.07
CB	C1	405	COL 50x50cm	Bottom	6336.65	B.2.4-5b	0.00057	8428.07
CB	C2	417	COL 50x50cm	Top	3935.85	B.2.4-7b	0.00042	8222.4
CB	C2	417	COL 50x50cm	Bottom	3935.85	B.2.4-7b	0.00042	8222.4
CB	C3	421	COL 50x50cm	Top	5364.28	B.2.4-5b	0.00049	5650.26
CB	C3	421	COL 50x50cm	Bottom	5364.28	B.2.4-5b	0.00049	5747.54
CB	C4	425	COL 50x50cm	Top	8406.65	B.2.4-7b	0.00061	5259.42
CB	C4	425	COL 50x50cm	Bottom	8406.65	B.2.4-7b	0.00061	5259.42
CB	C5	429	COL 50x50cm	Top	5205.22	B.2.4-5b	0.00047	6286.26
CB	C5	429	COL 50x50cm	Bottom	5205.22	B.2.4-5b	0.00047	6286.26
CB	C7	437	COL 50x50cm	Top	5416.95	B.2.4-5b	0.00049	5407.58
CB	C7	437	COL 50x50cm	Bottom	5416.95	B.2.4-5b	0.00049	5407.58
CB	C8	478	COL 50x50cm	Top	8561.78	B.2.4-7b	0.00062	5479.38
CB	C8	478	COL 50x50cm	Bottom	8561.78	B.2.4-7b	0.00062	5479.38
CB	C9	482	COL 50x50cm	Top	5223.6	B.2.4-5b	0.00047	4864.61
CB	C9	482	COL 50x50cm	Bottom	5223.6	B.2.4-5b	0.00047	4864.61
CB	C12	494	COL 60x60cm	Top	11589.3	B.2.4-7b	0.00069	16804.94
CB	C12	494	COL 60x60cm	Bottom	11589.3	B.2.4-7b	0.00069	16845.53
CB	C13	498	COL 60x60cm	Top	7005.41	B.2.4-7b	0.0005	13133.4
CB	C13	498	COL 60x60cm	Bottom	7005.41	B.2.4-7b	0.0005	13133.4
CB	C14	502	COL 60x60cm	Top	11993.65	B.2.4-7b	0.00071	15505.33
CB	C14	502	COL 60x60cm	Bottom	11993.65	B.2.4-7b	0.00071	15505.33
CB	C15	506	COL 60x60cm	Top	7861.07	B.2.4-7b	0.0005	10774.06
CB	C15	506	COL 60x60cm	Bottom	7861.07	B.2.4-7b	0.0005	10774.06
CB	C16	510	COL 60x60cm	Top	12524.3	B.2.4-7b	0.00074	14871.57
CB	C16	510	COL 60x60cm	Bottom	12524.3	B.2.4-7b	0.00074	14871.57
CB	C17	514	COL 60x60cm	Top	8103.13	B.2.4-7b	0.0005	12599.12
CB	C17	514	COL 60x60cm	Bottom	8103.13	B.2.4-7b	0.0005	12599.12

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
CB	C18	518	COL 60x60cm	Top	16121.08	B.2.4-7b	0.00095	12291.25
CB	C18	518	COL 60x60cm	Bottom	16121.08	B.2.4-7b	0.00095	12291.25
CB	C19	522	COL 60x60cm	Top	8848.95	B.2.4-5b	0.00066	16197.36
CB	C19	522	COL 60x60cm	Bottom	9462.37	B.2.4-5b	0.0007	16197.36
CB	C20	526	COL 60x60cm	Top	14148.32	B.2.4-7b	0.00084	15599.51
CB	C20	526	COL 60x60cm	Bottom	14148.32	B.2.4-7b	0.00084	15599.51
CB	C21	530	COL 60x60cm	Top	10010.21	B.2.4-7b	0.00059	14709.85
CB	C21	530	COL 60x60cm	Bottom	10010.21	B.2.4-7b	0.00059	14709.85
CB	C22	534	COL 60x60cm	Top	12493.45	B.2.4-7b	0.00074	14084.05
CB	C22	534	COL 60x60cm	Bottom	12493.45	B.2.4-7b	0.00074	14084.05
CB	C23	538	COL 60x60cm	Top	8005.39	B.2.4-7b	0.0005	9325.24
CB	C23	538	COL 60x60cm	Bottom	8005.39	B.2.4-7b	0.0005	9325.24
CB	C24	542	COL 60x60cm	Top	12229.57	B.2.4-7b	0.00072	14470.57
CB	C24	542	COL 60x60cm	Bottom	12229.57	B.2.4-7b	0.00072	14470.57
CB	C25	546	COL 60x60cm	Top	7656.61	B.2.4-7b	0.0005	10016.34
CB	C25	546	COL 60x60cm	Bottom	7656.61	B.2.4-7b	0.0005	10016.34
CB	C26	568	COL 60x60cm	Top	13634.4	B.2.4-7b	0.00081	11916.81
CB	C26	568	COL 60x60cm	Bottom	13634.4	B.2.4-7b	0.00081	11916.81
CB	C27	598	COL 60x60cm	Top	7430.02	B.2.4-7b	0.0005	13374.27
CB	C27	598	COL 60x60cm	Bottom	7430.02	B.2.4-7b	0.0005	13374.27
CB	C28	607	COL 60x60cm	Top	10780.13	B.2.4-5b	0.0008	13989.12
CB	C28	607	COL 60x60cm	Bottom	10780.13	B.2.4-5b	0.0008	13989.12
CB	C29	611	COL 60x60cm	Top	7381.69	B.2.4-7b	0.0005	9406.71
CB	C29	611	COL 60x60cm	Bottom	7381.69	B.2.4-7b	0.0005	9406.71
CB	C33	627	COL 50x50cm	Top	6439.35	B.2.4-5b	0.00058	11044.5
CB	C33	627	COL 50x50cm	Bottom	6439.35	B.2.4-5b	0.00058	11044.5
CB	C34	631	COL 50x50cm	Top	10100.68	B.2.4-7b	0.00073	7826.43
CB	C34	631	COL 50x50cm	Bottom	10100.68	B.2.4-7b	0.00073	7826.43
CB	C35	635	COL 50x50cm	Top	8253.46	B.2.4-7b	0.0006	4362.26

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
CB	C35	635	COL 50x50cm	Bottom	8253.46	B.2.4-7b	0.0006	4362.26
CB	C36	639	COL 50x50cm	Top	7394.34	B.2.4-7b	0.00054	5403.61
CB	C36	639	COL 50x50cm	Bottom	7394.34	B.2.4-7b	0.00054	5403.61
CB	C37	643	COL 50x50cm	Top	6350.77	B.2.4-7b	0.00046	7570.09
CB	C37	643	COL 50x50cm	Bottom	6350.77	B.2.4-7b	0.00046	7570.09
CB	C38	651	COL 40x50cm	Top	5543.36	B.2.4-7b	0.00052	6631.97
CB	C38	651	COL 40x50cm	Bottom	5543.36	B.2.4-7b	0.00052	6631.97
CB	C39	655	COL 40x50cm	Top	3426.93	B.2.4-7b	0.00042	5466.11
CB	C39	655	COL 40x50cm	Bottom	3426.93	B.2.4-7b	0.00042	5466.11
CB	C40	659	COL 40x50cm	Top	5778.23	B.2.4-7b	0.00054	8330.35
CB	C40	659	COL 40x50cm	Bottom	5778.23	B.2.4-7b	0.00054	8330.35
CB	C41	663	COL 40x40cm	Top	6241.81	B.2.4-7b	0.00059	4071.2
CB	C41	663	COL 40x40cm	Bottom	6241.81	B.2.4-7b	0.00059	4071.2
CB	C42	667	COL 40x40cm	Top	5732.16	B.2.4-7b	0.00054	4902.14
CB	C42	667	COL 40x40cm	Bottom	5732.16	B.2.4-7b	0.00054	4902.14
CB	C43	671	COL 40x40cm	Top	5203.59	B.2.4-7b	0.00049	4902.14
CB	C43	671	COL 40x40cm	Bottom	5203.59	B.2.4-7b	0.00049	4902.14
CB	C44	675	COL 40x40cm	Top	5336.63	B.2.4-7b	0.0005	5389.22
CB	C44	675	COL 40x40cm	Bottom	5336.63	B.2.4-7b	0.0005	5389.22
CB	C45	679	COL 40x40cm	Top	3948.28	B.2.4-7b	0.00037	4155.19
CB	C45	679	COL 40x40cm	Bottom	3948.28	B.2.4-7b	0.00037	4155.19
CB	C46	683	COL 40x40cm	Top	2181.28	B.2.4-7b	0.00033	7141.15
CB	C46	683	COL 40x40cm	Bottom	2181.28	B.2.4-7b	0.00033	7141.15
CB	C117	4	COL 50x50cm	Top	3849.27	B.2.4-7b	0.00042	7670.89
CB	C117	4	COL 50x50cm	Bottom	3849.27	B.2.4-7b	0.00042	7670.89
CB	C30	695	COL 40x40cm	Top	1874.41	B.2.4-7b	0.00033	3727.55
CB	C30	695	COL 40x40cm	Bottom	1874.41	B.2.4-7b	0.00033	3727.55
CB	C47	80	COL 50x50cm	Top	5416.87	B.2.4-7b	0.00042	13080.63
CB	C47	80	COL 50x50cm	Bottom	5416.87	B.2.4-7b	0.00042	13080.63

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
CB	C48	703	COL 40x40cm	Top	3006.73	B.2.4-5b	0.00035	5798.44
CB	C48	703	COL 40x40cm	Bottom	3006.73	B.2.4-5b	0.00035	5798.44
CB	C50	707	COL 40x40cm	Top	2165.01	B.2.4-7b	0.00033	2795.66
CB	C50	707	COL 40x40cm	Bottom	2165.01	B.2.4-7b	0.00033	2795.66
CB	C73	64	COL 50x50cm	Top	4778.4	B.2.4-7b	0.00042	8815.86
CB	C73	64	COL 50x50cm	Bottom	4778.4	B.2.4-7b	0.00042	8815.86
CB	C57	8	COL 50x50cm	Top	6044.88	B.2.4-5b	0.00055	8791.62
CB	C57	8	COL 50x50cm	Bottom	6044.88	B.2.4-5b	0.00055	8791.62
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	Top	7740.85	B.2.4-5b	0.0007	11321.59
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	Bottom	7740.85	B.2.4-5b	0.0007	11321.59
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	Top	5879.88	B.2.4-5b	0.00053	10212.95
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	Bottom	5879.88	B.2.4-5b	0.00053	10212.95
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	Top	9931.03	B.2.4-5b	0.0009	10638.52
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	Bottom	9931.03	B.2.4-5b	0.0009	10638.52
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	Top	8921.73	B.2.4-7b	0.00081	10694.46
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	Bottom	8921.73	B.2.4-7b	0.00081	10694.46
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	Top	9646.66	B.2.4-5b	0.00087	12619.72
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	Bottom	9646.66	B.2.4-5b	0.00087	12619.72
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	Top	10556.55	B.2.4-5b	0.00096	19826.3
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	Bottom	10556.55	B.2.4-5b	0.00096	19826.3
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	Top	9510.83	B.2.4-5b	0.00086	10943.45
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	Bottom	9510.83	B.2.4-5b	0.00086	10943.45
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	Top	9325.49	B.2.4-5b	0.00085	12393.26
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	Bottom	8878.03	B.2.4-7b	0.0008	11754.86
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	Top	8532.41	B.2.4-5b	0.00077	9024.35
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	Bottom	8532.41	B.2.4-5b	0.00077	9024.35
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	Top	13303.1	B.2.4-7b	0.00096	9252.12
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	Bottom	13303.1	B.2.4-7b	0.00096	9252.12
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	Top	8940.85	B.2.4-5b	0.00081	9657.62

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	Bottom	8940.85	B.2.4-5b	0.00081	9657.62
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	Top	13193.92	B.2.4-7b	0.00098	20954.96
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	Bottom	13193.92	B.2.4-7b	0.00098	20954.96
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	Top	13130.93	B.2.4-5b	0.00097	22119.99
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	Bottom	13130.93	B.2.4-5b	0.00097	22119.99
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	Top	13556.94	B.2.4-7b	0.0005	29191.46
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	Bottom	13556.94	B.2.4-7b	0.0005	29191.46
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	Top	13091.14	B.2.4-7b	0.00097	26357.31
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	Bottom	13091.14	B.2.4-7b	0.00097	26357.31
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	Top	13814.86	B.2.4-7b	0.00102	25117.32
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	Bottom	13814.86	B.2.4-7b	0.00102	25117.32
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	Top	13389.42	B.2.4-5b	0.00099	20486.71
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	Bottom	13389.42	B.2.4-5b	0.00099	20486.71
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	Top	13640.82	B.2.4-7b	0.00101	25076.19
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	Bottom	13640.82	B.2.4-7b	0.00101	25076.19
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	Top	11929.55	B.2.4-7b	0.00088	29354
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	Bottom	11929.55	B.2.4-7b	0.00088	29354
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	Top	13708.95	B.2.4-7b	0.00101	26945.54
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	Bottom	13708.95	B.2.4-7b	0.0005	26945.54
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	Top	12647.49	B.2.4-7b	0.00094	31577.24
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	Bottom	12647.49	B.2.4-7b	0.00094	31577.24
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	Top	13426.68	B.2.4-7b	0.0005	28108.84
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	Bottom	13426.68	B.2.4-7b	0.0005	28108.84
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	Top	12982.3	B.2.4-7b	0.00096	27421.58
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	Bottom	12982.3	B.2.4-7b	0.00096	27421.58
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	Top	13606.86	B.2.4-7b	0.00101	25027.54
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	Bottom	13606.86	B.2.4-7b	0.00101	25027.54
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	Top	13147.2	B.2.4-7b	0.00097	26139.59
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	Bottom	13147.2	B.2.4-7b	0.00097	26139.59

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	Top	13709.91	B.2.4-7b	0.00101	25526.48
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	Bottom	13709.91	B.2.4-7b	0.00101	25526.48
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	Top	13102.76	B.2.4-7b	0.00097	26309.08
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	Bottom	13102.76	B.2.4-7b	0.00097	26309.08
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	Top	14074.33	B.2.4-7b	0.00104	25450.66
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	Bottom	14074.33	B.2.4-7b	0.00104	25450.66
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	Top	13683.98	B.2.4-5b	0.00101	19005.25
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	Bottom	13683.98	B.2.4-5b	0.00101	19005.25
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	Top	5696.97	B.2.4-7b	0.00042	17699.14
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	Bottom	5696.97	B.2.4-7b	0.00042	17699.14
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	Top	11403.62	B.2.4-7b	0.00083	16789.32
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	Bottom	11403.62	B.2.4-7b	0.00083	16789.32
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	Top	7656.82	B.2.4-7b	0.00056	9535.76
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	Bottom	7656.82	B.2.4-7b	0.00056	9535.76
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	Top	7002.73	B.2.4-7b	0.00051	8936.87
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	Bottom	7002.73	B.2.4-7b	0.00051	8936.87
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	Top	6542.53	B.2.4-7b	0.00047	10530.76
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	Bottom	6542.53	B.2.4-7b	0.00047	10530.76
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	Top	5509.39	B.2.4-7b	0.00052	4235.43
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	Bottom	5509.39	B.2.4-7b	0.00052	4235.43
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	Top	8076.02	B.2.4-5b	0.00095	11136.21
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	Bottom	8076.02	B.2.4-5b	0.00095	11136.21
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	Top	6535.02	B.2.4-5b	0.00077	5078.31
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	Bottom	6535.02	B.2.4-5b	0.00077	5078.31
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	Top	4683.26	B.2.4-7b	0.00044	2678.72
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	Bottom	4683.26	B.2.4-7b	0.00044	4574.52
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	Top	3917.79	B.2.4-5b	0.00046	3520.35
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	Bottom	3917.79	B.2.4-5b	0.00046	3520.35
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	Top	4327.6	B.2.4-5b	0.00051	4012.02

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	Bottom	7037.51	B.2.4-5b	0.00083	4012.02
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	Top	1135.18	B.2.4-7b	0.00033	8936.74
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	Bottom	1135.18	B.2.4-7b	0.00033	8936.74
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	Top	5240.28	B.2.4-5b	0.00062	4604.95
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	Bottom	5240.28	B.2.4-5b	0.00062	4604.95
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	Top	5434.44	B.2.4-7b	0.00051	8918.24
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	Bottom	5434.44	B.2.4-7b	0.00051	8918.24
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	Top	6723.11	B.2.4-5b	0.00079	7193.82
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	Bottom	6723.11	B.2.4-5b	0.00079	7193.82
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	Top	2133.68	B.2.4-7b	0.00033	1057.11
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	Bottom	2133.68	B.2.4-7b	0.00033	1057.11
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	Top	4960.69	B.2.4-7b	0.00047	2441.72
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	Bottom	4960.69	B.2.4-7b	0.00047	2441.72
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	Top	7251.5	B.2.4-5b	0.00066	11402.29
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	Bottom	7251.5	B.2.4-5b	0.00066	11402.29
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	Top	5955.48	B.2.4-5b	0.00054	12510.22
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	Bottom	5955.48	B.2.4-5b	0.00054	12510.22
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	Top	3988.4	B.2.4-7b	0.00037	9961.65
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	Bottom	3988.4	B.2.4-7b	0.00037	9961.65
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	Top	5885.35	B.2.4-7b	0.00055	9239.86
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	Bottom	5885.35	B.2.4-7b	0.00055	9239.86
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	Top	4255.69	B.2.4-7b	0.0004	8524.95
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	Bottom	4255.69	B.2.4-7b	0.0004	8524.95
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	Top	1910.35	B.2.4-7b	0.00033	6239.74
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	Bottom	1424.03	B.2.4-7b	0.00033	4975.13
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	Top	5656.87	B.2.4-5b	0.00051	17863.43
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	Bottom	5656.87	B.2.4-5b	0.00051	17863.43
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	Top	2539.16	B.2.4-7b	0.00033	6957.61
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	Bottom	10416.31	B.2.4-7b	0.00122	8571.13

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	Top	1801.88	B.2.4-7b	0.00033	9207.31
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	Bottom	1584.06	B.2.4-7b	0.00033	5369.9
Piso 2	C49	24	COL 40cm	Top	4374.77	B.2.4-5b	0.00054	7496.58
Piso 2	C49	24	COL 40cm	Bottom	4374.77	B.2.4-5b	0.00054	7496.58
Piso 2	C51	25	COL 40cm	Top	7498.77	B.2.4-7b	0.00074	6991.81
Piso 2	C51	25	COL 40cm	Bottom	7498.77	B.2.4-7b	0.00074	6991.81
Piso 2	C52	26	COL 40cm	Top	7626.12	B.2.4-7b	0.00076	6096.79
Piso 2	C52	26	COL 40cm	Bottom	7626.12	B.2.4-7b	0.00076	6096.79
Piso 2	C53	27	COL 40cm	Top	5011.86	B.2.4-7b	0.0005	5893.9
Piso 2	C53	27	COL 40cm	Bottom	5011.86	B.2.4-7b	0.0005	5893.9
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	Top	5324.96	B.2.4-5b	0.00048	17426.19
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	Bottom	5324.96	B.2.4-5b	0.00048	17426.19
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	Top	10260.99	B.2.4-7b	0.00136	6901.1
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	Bottom	10260.99	B.2.4-7b	0.00136	6901.1
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	Top	16368.17	B.2.4-7b	0.00154	2307.71
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	Bottom	16368.17	B.2.4-7b	0.00154	2307.71
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	Top	14537.74	B.2.4-7b	0.00137	2370.5
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	Bottom	14537.74	B.2.4-7b	0.00137	2370.5
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	Top	20525.22	B.2.4-7b	0.00193	2481.87
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	Bottom	20525.22	B.2.4-7b	0.00193	2481.87
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	Top	23716.58	B.2.4-5b	0.00223	2673.33
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	Bottom	23809.9	B.2.4-5b	0.00224	2673.33
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	Top	7521.37	B.2.4-5b	0.00068	17178.53
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	Bottom	7521.37	B.2.4-5b	0.00068	17178.53
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	Top	8381.19	B.2.4-7b	0.00061	12245.19
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	Bottom	8381.19	B.2.4-7b	0.00061	12245.19
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	Top	5064.46	B.2.4-7b	0.00042	8006.39
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	Bottom	5064.46	B.2.4-7b	0.00042	8006.39
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	Top	8671.9	B.2.4-5b	0.00079	10104.82
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	Bottom	8671.9	B.2.4-5b	0.00079	10104.82
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	Top	11158.05	B.2.4-7b	0.00101	8741.77
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	Bottom	11158.05	B.2.4-7b	0.00101	8741.77
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	Top	11172.1	B.2.4-5b	0.00101	13945.73

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	Bottom	11172.1	B.2.4-5b	0.00101	13945.73
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	Top	10346.92	B.2.4-5b	0.00094	12270.05
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	Bottom	10346.92	B.2.4-5b	0.00094	12270.05
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	Top	11059.11	B.2.4-7b	0.001	11217.7
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	Bottom	11059.11	B.2.4-7b	0.001	11217.7
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	Top	11443.16	B.2.4-7b	0.00104	11466.23
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	Bottom	11443.16	B.2.4-7b	0.00104	11466.23
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	Top	9795.27	B.2.4-5b	0.00089	8286.18
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	Bottom	9795.27	B.2.4-5b	0.00089	8286.18
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	Top	11494.74	B.2.4-7b	0.00083	8594.87
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	Bottom	11494.74	B.2.4-7b	0.00083	8594.87
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	Top	10739.45	B.2.4-7b	0.00078	8926.22
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	Bottom	10739.45	B.2.4-7b	0.00078	8926.22
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	Top	14162.51	B.2.4-7b	0.00105	22936.51
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	Bottom	14162.51	B.2.4-7b	0.00105	22936.51
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	Top	13506.09	B.2.4-5b	0.001	22298.95
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	Bottom	13506.09	B.2.4-5b	0.001	22298.95
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	Top	15685.06	B.2.4-7b	0.0005	20935.41
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	Bottom	15685.06	B.2.4-7b	0.0005	20935.41
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	Top	12882.4	B.2.4-7b	0.00095	18732.89
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	Bottom	12882.4	B.2.4-7b	0.00095	18732.89
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	Top	13378.51	B.2.4-7b	0.0005	17217.66
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	Bottom	13378.51	B.2.4-7b	0.0005	17217.66
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	Top	13609.02	B.2.4-5b	0.00101	18036.2
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	Bottom	13320.1	B.2.4-7b	0.00099	17751.15
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	Top	14980.23	B.2.4-7b	0.0005	17410.78
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	Bottom	14980.23	B.2.4-7b	0.0005	17410.78
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	Top	14663.72	B.2.4-7b	0.00109	19085.18
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	Bottom	14663.72	B.2.4-7b	0.00109	19085.18

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	Top	14948.78	B.2.4-7b	0.0005	15569.28
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	Bottom	14948.78	B.2.4-7b	0.0005	15569.28
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	Top	13903.64	B.2.4-7b	0.00103	17218.52
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	Bottom	13903.64	B.2.4-7b	0.00103	17218.52
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	Top	15432.18	B.2.4-7b	0.0005	16141.05
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	Bottom	15432.18	B.2.4-7b	0.0005	16141.05
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	Top	14345.9	B.2.4-7b	0.00106	13542.25
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	Bottom	14345.9	B.2.4-7b	0.00106	13542.25
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	Top	14286.71	B.2.4-7b	0.0005	17198.24
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	Bottom	14286.71	B.2.4-7b	0.0005	17198.24
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	Top	13142.76	B.2.4-7b	0.00097	14674.21
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	Bottom	13142.76	B.2.4-7b	0.00097	14674.21
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	Top	15230.53	B.2.4-7b	0.00113	18261.94
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	Bottom	15230.53	B.2.4-7b	0.0005	18261.94
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	Top	13940.39	B.2.4-7b	0.00103	15408.31
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	Bottom	13940.39	B.2.4-7b	0.00103	15408.31
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	Top	11532.7	B.2.4-7b	0.00085	14819.92
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	Bottom	11532.7	B.2.4-7b	0.00085	14819.92
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	Top	11131.95	B.2.4-5b	0.00082	13023.29
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	Bottom	11131.95	B.2.4-5b	0.00082	13023.29
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	Top	3672.71	B.2.4-7b	0.00042	13173.93
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	Bottom	3672.71	B.2.4-7b	0.00042	13173.93
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	Top	6954.7	B.2.4-7b	0.00063	14344.17
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	Bottom	6954.7	B.2.4-7b	0.00063	14344.17
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	Top	9522.77	B.2.4-7b	0.00089	12671.29
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	Bottom	9522.77	B.2.4-7b	0.00089	12671.29
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	Top	6341.05	B.2.4-7b	0.00046	12843.41
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	Bottom	6341.05	B.2.4-7b	0.00046	12843.41
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	Top	7794.5	B.2.4-7b	0.00071	13799.38

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	Bottom	7794.5	B.2.4-7b	0.00071	13799.38
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	Top	9524.16	B.2.4-7b	0.0009	15053.04
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	Bottom	9524.16	B.2.4-7b	0.0009	15053.04
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	Top	5597.99	B.2.4-7b	0.00053	12029.56
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	Bottom	5597.99	B.2.4-7b	0.00053	12029.56
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	Top	6993.87	B.2.4-5b	0.00082	7984.74
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	Bottom	6993.87	B.2.4-5b	0.00082	7984.74
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	Top	20609.43	B.2.4-7b	0.00194	19977.07
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	Bottom	20609.43	B.2.4-7b	0.00194	19977.07
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	Top	9511.69	B.2.4-5b	0.00112	10190.08
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	Bottom	9511.69	B.2.4-5b	0.00112	10190.08
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	Top	11686.38	B.2.4-5b	0.00137	5692.7
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	Bottom	11686.38	B.2.4-5b	0.00137	5692.7
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	Top	5817.52	B.2.4-5b	0.00068	7227.87
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	Bottom	5817.52	B.2.4-5b	0.00068	7227.87
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	Top	5108.16	B.2.4-7b	0.00048	8679.03
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	Bottom	5108.16	B.2.4-7b	0.00048	8679.03
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	Top	1747.62	B.2.4-7b	0.00033	11360.5
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	Bottom	1747.62	B.2.4-7b	0.00033	11360.5
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	Top	7355.42	B.2.4-7b	0.00069	6274.83
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	Bottom	7355.42	B.2.4-7b	0.00069	6274.83
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	Top	7397.82	B.2.4-5b	0.00067	14315.53
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	Bottom	7397.82	B.2.4-5b	0.00067	14315.53
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	Top	5615.44	B.2.4-7b	0.00042	9834.55
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	Bottom	5615.44	B.2.4-7b	0.00042	9834.55
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	Top	3672.71	B.2.4-7b	0.00035	8070.65
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	Bottom	3672.71	B.2.4-7b	0.00035	8070.65
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	Top	6869.66	B.2.4-7b	0.00065	7672.87
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	Bottom	6869.66	B.2.4-7b	0.00065	7672.87

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	Top	6695.99	B.2.4-7b	0.00063	7348.14
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	Bottom	6695.99	B.2.4-7b	0.00063	7348.14
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	Top	4516.86	B.2.4-5b	0.00053	5919.13
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	Bottom	4516.86	B.2.4-5b	0.00053	5919.13
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	Top	6247.6	B.2.4-5b	0.00057	15951.26
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	Bottom	6247.6	B.2.4-5b	0.00057	15951.26
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	Top	4645.64	B.2.4-7b	0.00055	6469.75
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	Bottom	4645.64	B.2.4-7b	0.00055	6469.75
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	Top	4227.49	B.2.4-5b	0.0005	5718.06
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	Bottom	4227.49	B.2.4-5b	0.0005	5718.06
Piso 1	C49	111	COL 40cm	Top	4536.87	B.2.4-7b	0.00045	6199.54
Piso 1	C49	111	COL 40cm	Bottom	4536.87	B.2.4-7b	0.00045	6199.54
Piso 1	C51	51	COL 40cm	Top	8552.85	B.2.4-5b	0.00106	8636.82
Piso 1	C51	51	COL 40cm	Bottom	8552.85	B.2.4-5b	0.00106	8636.82
Piso 1	C52	56	COL 40cm	Top	6222.32	B.2.4-5b	0.00077	4765.12
Piso 1	C52	56	COL 40cm	Bottom	6222.32	B.2.4-5b	0.00077	4765.12
Piso 1	C53	109	COL 40cm	Top	4020.72	B.2.4-5b	0.0005	5729.85
Piso 1	C53	109	COL 40cm	Bottom	4020.72	B.2.4-5b	0.0005	5729.85
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	Top	4077.72	B.2.4-7b	0.00042	15266.48
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	Bottom	4077.72	B.2.4-7b	0.00042	15266.48
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	Top	9199.11	B.2.4-7b	0.00122	10214.91
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	Bottom	9199.11	B.2.4-7b	0.00122	10214.91
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	Top	3704.52	B.2.4-5b	0.00061	6750.26
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	Bottom	3704.52	B.2.4-5b	0.00061	6750.26
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	Top	4130.88	B.2.4-7b	0.00039	3096.07
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	Bottom	4130.88	B.2.4-7b	0.00039	3096.07
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	Top	3136.03	B.2.4-5b	0.00037	3692.49
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	Bottom	3136.03	B.2.4-5b	0.00037	3692.49
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	Top	4561.55	B.2.4-5b	0.00054	5874.33
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	Bottom	4561.55	B.2.4-5b	0.00054	5874.33
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	Top	3893.41	B.2.4-7b	0.00046	6484.33
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	Bottom	3893.41	B.2.4-7b	0.00046	6484.33
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	Top	7290.35	B.2.4-5b	0.00066	13750.66

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	V Major	V Major Combo	At Major	V Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	Unitless	m²/m	kgf
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	Bottom	7290.35	B.2.4-5b	0.00066	13750.66

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
CB	C1	405	Top	B.2.4-5b	0.00076
CB	C1	405	Bottom	B.2.4-5b	0.00076
CB	C2	417	Top	B.2.4-5b	0.00075
CB	C2	417	Bottom	B.2.4-5b	0.00075
CB	C3	421	Top	B.2.4-5b	0.00051
CB	C3	421	Bottom	B.2.4-5b	0.00052
CB	C4	425	Top	B.2.4-5b	0.00048
CB	C4	425	Bottom	B.2.4-5b	0.00048
CB	C5	429	Top	B.2.4-7b	0.00057
CB	C5	429	Bottom	B.2.4-7b	0.00057
CB	C7	437	Top	B.2.4-5b	0.00049
CB	C7	437	Bottom	B.2.4-5b	0.00049
CB	C8	478	Top	B.2.4-5b	0.0005
CB	C8	478	Bottom	B.2.4-5b	0.0005
CB	C9	482	Top	B.2.4-5b	0.00044
CB	C9	482	Bottom	B.2.4-5b	0.00044
CB	C12	494	Top	B.2.4-5b	0.00124
CB	C12	494	Bottom	B.2.4-5b	0.00125
CB	C13	498	Top	B.2.4-5b	0.00097
CB	C13	498	Bottom	B.2.4-5b	0.00097
CB	C14	502	Top	B.2.4-5b	0.00115
CB	C14	502	Bottom	B.2.4-5b	0.00115
CB	C15	506	Top	B.2.4-7b	0.0008
CB	C15	506	Bottom	B.2.4-7b	0.0008
CB	C16	510	Top	B.2.4-5b	0.0011
CB	C16	510	Bottom	B.2.4-5b	0.0011
CB	C17	514	Top	B.2.4-5b	0.00093
CB	C17	514	Bottom	B.2.4-5b	0.00093
CB	C18	518	Top	B.2.4-7b	0.00091
CB	C18	518	Bottom	B.2.4-7b	0.00091
CB	C19	522	Top	B.2.4-5b	0.0012
CB	C19	522	Bottom	B.2.4-5b	0.0012
CB	C20	526	Top	B.2.4-5b	0.00115
CB	C20	526	Bottom	B.2.4-5b	0.00115
CB	C21	530	Top	B.2.4-5b	0.00109
CB	C21	530	Bottom	B.2.4-5b	0.00109
CB	C22	534	Top	B.2.4-5b	0.00104
CB	C22	534	Bottom	B.2.4-5b	0.00104
CB	C23	538	Top	B.2.4-7b	0.00069
CB	C23	538	Bottom	B.2.4-7b	0.00069
CB	C24	542	Top	B.2.4-5b	0.00107
CB	C24	542	Bottom	B.2.4-5b	0.00107
CB	C25	546	Top	B.2.4-7b	0.00074
CB	C25	546	Bottom	B.2.4-7b	0.00074

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
CB	C26	568	Top	B.2.4-7b	0.00088
CB	C26	568	Bottom	B.2.4-7b	0.00088
CB	C27	598	Top	B.2.4-5b	0.00099
CB	C27	598	Bottom	B.2.4-5b	0.00099
CB	C28	607	Top	B.2.4-5b	0.00104
CB	C28	607	Bottom	B.2.4-5b	0.00104
CB	C29	611	Top	B.2.4-7b	0.0007
CB	C29	611	Bottom	B.2.4-7b	0.0007
CB	C33	627	Top	B.2.4-7b	0.0008
CB	C33	627	Bottom	B.2.4-7b	0.0008
CB	C34	631	Top	B.2.4-5b	0.00071
CB	C34	631	Bottom	B.2.4-5b	0.00071
CB	C35	635	Top	B.2.4-7b	0.00042
CB	C35	635	Bottom	B.2.4-7b	0.00042
CB	C36	639	Top	B.2.4-5b	0.00049
CB	C36	639	Bottom	B.2.4-5b	0.00049
CB	C37	643	Top	B.2.4-5b	0.00069
CB	C37	643	Bottom	B.2.4-5b	0.00069
CB	C38	651	Top	B.2.4-7b	0.00048
CB	C38	651	Bottom	B.2.4-7b	0.00048
CB	C39	655	Top	B.2.4-5b	0.0005
CB	C39	655	Bottom	B.2.4-5b	0.0005
CB	C40	659	Top	B.2.4-7b	0.0006
CB	C40	659	Bottom	B.2.4-7b	0.0006
CB	C41	663	Top	B.2.4-7b	0.00038
CB	C41	663	Bottom	B.2.4-7b	0.00038
CB	C42	667	Top	B.2.4-7b	0.00046
CB	C42	667	Bottom	B.2.4-7b	0.00046
CB	C43	671	Top	B.2.4-7b	0.00046
CB	C43	671	Bottom	B.2.4-7b	0.00046
CB	C44	675	Top	B.2.4-7b	0.00051
CB	C44	675	Bottom	B.2.4-7b	0.00051
CB	C45	679	Top	B.2.4-5b	0.00049
CB	C45	679	Bottom	B.2.4-5b	0.00049
CB	C46	683	Top	B.2.4-7b	0.00067
CB	C46	683	Bottom	B.2.4-7b	0.00067
CB	C117	4	Top	B.2.4-5b	0.0007
CB	C117	4	Bottom	B.2.4-5b	0.0007
CB	C30	695	Top	B.2.4-7b	0.00035
CB	C30	695	Bottom	B.2.4-7b	0.00035
CB	C47	80	Top	B.2.4-7b	0.00095
CB	C47	80	Bottom	B.2.4-7b	0.00095
CB	C48	703	Top	B.2.4-7b	0.00055
CB	C48	703	Bottom	B.2.4-7b	0.00055
CB	C50	707	Top	B.2.4-7b	0.00033
CB	C50	707	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
CB	C73	64	Top	B.2.4-5b	0.0008
CB	C73	64	Bottom	B.2.4-5b	0.0008
CB	C57	8	Top	B.2.4-5b	0.0008
CB	C57	8	Bottom	B.2.4-5b	0.0008
Piso 2	C1	401	Top	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	C1	401	Bottom	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	C2	409	Top	B.2.4-5b	0.00093

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
Piso 2	C2	409	Bottom	B.2.4-5b	0.00093
Piso 2	C3	419	Top	B.2.4-5b	0.00096
Piso 2	C3	419	Bottom	B.2.4-5b	0.00096
Piso 2	C4	423	Top	B.2.4-5b	0.00097
Piso 2	C4	423	Bottom	B.2.4-5b	0.00097
Piso 2	C5	427	Top	B.2.4-5b	0.00114
Piso 2	C5	427	Bottom	B.2.4-5b	0.00114
Piso 2	C6	431	Top	B.2.4-7b	0.00144
Piso 2	C6	431	Bottom	B.2.4-7b	0.00144
Piso 2	C7	435	Top	B.2.4-7b	0.00099
Piso 2	C7	435	Bottom	B.2.4-7b	0.00099
Piso 2	C8	467	Top	B.2.4-5b	0.00112
Piso 2	C8	467	Bottom	B.2.4-7b	0.00107
Piso 2	C9	480	Top	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	C9	480	Bottom	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	C10	484	Top	B.2.4-5b	0.00084
Piso 2	C10	484	Bottom	B.2.4-5b	0.00084
Piso 2	C11	488	Top	B.2.4-5b	0.00088
Piso 2	C11	488	Bottom	B.2.4-5b	0.00088
Piso 2	C12	492	Top	B.2.4-7b	0.00155
Piso 2	C12	492	Bottom	B.2.4-7b	0.00155
Piso 2	C13	496	Top	B.2.4-5b	0.00164
Piso 2	C13	496	Bottom	B.2.4-5b	0.00164
Piso 2	C14	500	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	C14	500	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	C15	504	Top	B.2.4-7b	0.00156
Piso 2	C15	504	Bottom	B.2.4-7b	0.00156
Piso 2	C16	508	Top	B.2.4-7b	0.00149
Piso 2	C16	508	Bottom	B.2.4-7b	0.00149
Piso 2	C17	512	Top	B.2.4-5b	0.00152
Piso 2	C17	512	Bottom	B.2.4-5b	0.00152
Piso 2	C18	516	Top	B.2.4-7b	0.00148
Piso 2	C18	516	Bottom	B.2.4-7b	0.00148
Piso 2	C19	520	Top	B.2.4-7b	0.00174
Piso 2	C19	520	Bottom	B.2.4-7b	0.00174
Piso 2	C20	524	Top	B.2.4-7b	0.0016
Piso 2	C20	524	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	C21	528	Top	B.2.4-7b	0.00187
Piso 2	C21	528	Bottom	B.2.4-7b	0.00187
Piso 2	C22	532	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	C22	532	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 2	C23	536	Top	B.2.4-7b	0.00162
Piso 2	C23	536	Bottom	B.2.4-7b	0.00162
Piso 2	C24	540	Top	B.2.4-7b	0.00148
Piso 2	C24	540	Bottom	B.2.4-7b	0.00148
Piso 2	C25	544	Top	B.2.4-7b	0.00155
Piso 2	C25	544	Bottom	B.2.4-7b	0.00155
Piso 2	C26	548	Top	B.2.4-7b	0.00151
Piso 2	C26	548	Bottom	B.2.4-7b	0.00151
Piso 2	C27	577	Top	B.2.4-7b	0.00156
Piso 2	C27	577	Bottom	B.2.4-7b	0.00156
Piso 2	C28	605	Top	B.2.4-7b	0.00151
Piso 2	C28	605	Bottom	B.2.4-7b	0.00151

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
Piso 2	C29	609	Top	B.2.4-5b	0.00141
Piso 2	C29	609	Bottom	B.2.4-5b	0.00141
Piso 2	C33	625	Top	B.2.4-7b	0.00128
Piso 2	C33	625	Bottom	B.2.4-7b	0.00128
Piso 2	C34	629	Top	B.2.4-7b	0.00122
Piso 2	C34	629	Bottom	B.2.4-7b	0.00122
Piso 2	C35	633	Top	B.2.4-5b	0.00086
Piso 2	C35	633	Bottom	B.2.4-5b	0.00086
Piso 2	C36	637	Top	B.2.4-5b	0.00081
Piso 2	C36	637	Bottom	B.2.4-5b	0.00081
Piso 2	C37	641	Top	B.2.4-7b	0.00076
Piso 2	C37	641	Bottom	B.2.4-7b	0.00076
Piso 2	C38	649	Top	B.2.4-7b	0.00038
Piso 2	C38	649	Bottom	B.2.4-7b	0.00038
Piso 2	C39	653	Top	B.2.4-5b	0.00101
Piso 2	C39	653	Bottom	B.2.4-5b	0.00101
Piso 2	C40	657	Top	B.2.4-7b	0.00037
Piso 2	C40	657	Bottom	B.2.4-7b	0.00037
Piso 2	C42	906	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C42	906	Bottom	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	C43	919	Top	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	C43	919	Bottom	B.2.4-5b	0.00041
Piso 2	C44	661	Top	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	C44	661	Bottom	B.2.4-5b	0.00047
Piso 2	C46	681	Top	B.2.4-7b	0.00084
Piso 2	C46	681	Bottom	B.2.4-7b	0.00084
Piso 2	C54	706	Top	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	C54	706	Bottom	B.2.4-5b	0.00054
Piso 2	C58	834	Top	B.2.4-5b	0.00105
Piso 2	C58	834	Bottom	B.2.4-5b	0.00105
Piso 2	C59	836	Top	B.2.4-5b	0.00085
Piso 2	C59	836	Bottom	B.2.4-5b	0.00085
Piso 2	C60	910	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C60	910	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C61	914	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C61	914	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C117	1	Top	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	C117	1	Bottom	B.2.4-5b	0.00103
Piso 2	C126	10	Top	B.2.4-7b	0.00091
Piso 2	C126	10	Bottom	B.2.4-7b	0.00091
Piso 2	C128	613	Top	B.2.4-7b	0.00094
Piso 2	C128	613	Bottom	B.2.4-7b	0.00094
Piso 2	C141	617	Top	B.2.4-7b	0.00087
Piso 2	C141	617	Bottom	B.2.4-7b	0.00087
Piso 2	C143	621	Top	B.2.4-7b	0.0008
Piso 2	C143	621	Bottom	B.2.4-7b	0.0008
Piso 2	C30	693	Top	B.2.4-5b	0.00073
Piso 2	C30	693	Bottom	B.2.4-7b	0.00058
Piso 2	C47	645	Top	B.2.4-7b	0.0013
Piso 2	C47	645	Bottom	B.2.4-7b	0.0013
Piso 2	C48	701	Top	B.2.4-5b	0.00082
Piso 2	C48	701	Bottom	B.2.4-5b	0.00101
Piso 2	C50	705	Top	B.2.4-5b	0.00108

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
Piso 2	C50	705	Bottom	B.2.4-5b	0.00063
Piso 2	C49	24	Top	B.2.4-7b	0.00074
Piso 2	C49	24	Bottom	B.2.4-7b	0.00074
Piso 2	C51	25	Top	B.2.4-7b	0.00069
Piso 2	C51	25	Bottom	B.2.4-7b	0.00069
Piso 2	C52	26	Top	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	C52	26	Bottom	B.2.4-7b	0.0006
Piso 2	C53	27	Top	B.2.4-7b	0.00058
Piso 2	C53	27	Bottom	B.2.4-7b	0.00058
Piso 2	C73	62	Top	B.2.4-7b	0.00126
Piso 2	C73	62	Bottom	B.2.4-7b	0.00126
Piso 2	C62	775	Top	B.2.4-7b	0.00092
Piso 2	C62	775	Bottom	B.2.4-7b	0.00092
Piso 2	C68	927	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C68	927	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C142	136	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C142	136	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C147	920	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C147	920	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C168	133	Top	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C168	133	Bottom	B.2.4-7b	0.00033
Piso 2	C57	6	Top	B.2.4-7b	0.00125
Piso 2	C57	6	Bottom	B.2.4-7b	0.00125
Piso 1	C1	407	Top	B.2.4-5b	0.00111
Piso 1	C1	407	Bottom	B.2.4-5b	0.00111
Piso 1	C2	418	Top	B.2.4-5b	0.00073
Piso 1	C2	418	Bottom	B.2.4-5b	0.00073
Piso 1	C3	422	Top	B.2.4-7b	0.00073
Piso 1	C3	422	Bottom	B.2.4-7b	0.00073
Piso 1	C4	426	Top	B.2.4-5b	0.00079
Piso 1	C4	426	Bottom	B.2.4-5b	0.00079
Piso 1	C5	430	Top	B.2.4-5b	0.00126
Piso 1	C5	430	Bottom	B.2.4-5b	0.00126
Piso 1	C6	434	Top	B.2.4-5b	0.00111
Piso 1	C6	434	Bottom	B.2.4-5b	0.00111
Piso 1	C7	438	Top	B.2.4-7b	0.00102
Piso 1	C7	438	Bottom	B.2.4-7b	0.00102
Piso 1	C8	479	Top	B.2.4-7b	0.00104
Piso 1	C8	479	Bottom	B.2.4-7b	0.00104
Piso 1	C9	483	Top	B.2.4-7b	0.0006
Piso 1	C9	483	Bottom	B.2.4-7b	0.0006
Piso 1	C10	487	Top	B.2.4-7b	0.00062
Piso 1	C10	487	Bottom	B.2.4-7b	0.00062
Piso 1	C11	491	Top	B.2.4-7b	0.00065
Piso 1	C11	491	Bottom	B.2.4-7b	0.00065
Piso 1	C12	495	Top	B.2.4-7b	0.0017
Piso 1	C12	495	Bottom	B.2.4-7b	0.0017
Piso 1	C13	499	Top	B.2.4-5b	0.00165
Piso 1	C13	499	Bottom	B.2.4-5b	0.00165
Piso 1	C14	503	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C14	503	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C15	507	Top	B.2.4-7b	0.00139
Piso 1	C15	507	Bottom	B.2.4-7b	0.00139

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
Piso 1	C16	511	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C16	511	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C17	515	Top	B.2.4-5b	0.00134
Piso 1	C17	515	Bottom	B.2.4-7b	0.00131
Piso 1	C18	519	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C18	519	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C19	523	Top	B.2.4-7b	0.00141
Piso 1	C19	523	Bottom	B.2.4-7b	0.00141
Piso 1	C20	527	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C20	527	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C21	531	Top	B.2.4-7b	0.00127
Piso 1	C21	531	Bottom	B.2.4-7b	0.00127
Piso 1	C22	535	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C22	535	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C23	539	Top	B.2.4-7b	0.001
Piso 1	C23	539	Bottom	B.2.4-7b	0.001
Piso 1	C24	543	Top	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C24	543	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C25	547	Top	B.2.4-7b	0.00109
Piso 1	C25	547	Bottom	B.2.4-7b	0.00109
Piso 1	C26	574	Top	B.2.4-7b	0.00135
Piso 1	C26	574	Bottom	B.2.4-7b	0.0005
Piso 1	C27	600	Top	B.2.4-7b	0.00114
Piso 1	C27	600	Bottom	B.2.4-7b	0.00114
Piso 1	C28	608	Top	B.2.4-7b	0.0011
Piso 1	C28	608	Bottom	B.2.4-7b	0.0011
Piso 1	C29	612	Top	B.2.4-5b	0.00096
Piso 1	C29	612	Bottom	B.2.4-5b	0.00096
Piso 1	C33	628	Top	B.2.4-5b	0.00119
Piso 1	C33	628	Bottom	B.2.4-5b	0.00119
Piso 1	C34	632	Top	B.2.4-7b	0.0013
Piso 1	C34	632	Bottom	B.2.4-7b	0.0013
Piso 1	C35	636	Top	B.2.4-7b	0.00092
Piso 1	C35	636	Bottom	B.2.4-7b	0.00092
Piso 1	C36	640	Top	B.2.4-7b	0.00093
Piso 1	C36	640	Bottom	B.2.4-7b	0.00093
Piso 1	C37	644	Top	B.2.4-7b	0.001
Piso 1	C37	644	Bottom	B.2.4-7b	0.001
Piso 1	C38	652	Top	B.2.4-7b	0.00109
Piso 1	C38	652	Bottom	B.2.4-7b	0.00109
Piso 1	C39	656	Top	B.2.4-5b	0.00109
Piso 1	C39	656	Bottom	B.2.4-5b	0.00109
Piso 1	C40	660	Top	B.2.4-5b	0.00072
Piso 1	C40	660	Bottom	B.2.4-5b	0.00072
Piso 1	C41	664	Top	B.2.4-7b	0.00188
Piso 1	C41	664	Bottom	B.2.4-7b	0.00188
Piso 1	C42	668	Top	B.2.4-5b	0.0012
Piso 1	C42	668	Bottom	B.2.4-5b	0.0012
Piso 1	C43	672	Top	B.2.4-5b	0.00067
Piso 1	C43	672	Bottom	B.2.4-5b	0.00067
Piso 1	C44	676	Top	B.2.4-5b	0.00085
Piso 1	C44	676	Bottom	B.2.4-5b	0.00085
Piso 1	C45	680	Top	B.2.4-7b	0.00082

Table: Concrete Column Shear Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	V Minor Combo	At Minor
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	m²/m
Piso 1	C45	680	Bottom	B.2.4-7b	0.00082
Piso 1	C46	684	Top	B.2.4-7b	0.00107
Piso 1	C46	684	Bottom	B.2.4-7b	0.00107
Piso 1	C54	714	Top	B.2.4-5b	0.00074
Piso 1	C54	714	Bottom	B.2.4-5b	0.00074
Piso 1	C117	5	Top	B.2.4-5b	0.0013
Piso 1	C117	5	Bottom	B.2.4-5b	0.0013
Piso 1	C126	13	Top	B.2.4-7b	0.00071
Piso 1	C126	13	Bottom	B.2.4-7b	0.00071
Piso 1	C128	616	Top	B.2.4-7b	0.00076
Piso 1	C128	616	Bottom	B.2.4-7b	0.00076
Piso 1	C141	620	Top	B.2.4-7b	0.00072
Piso 1	C141	620	Bottom	B.2.4-7b	0.00072
Piso 1	C143	624	Top	B.2.4-7b	0.00069
Piso 1	C143	624	Bottom	B.2.4-7b	0.00069
Piso 1	C30	696	Top	B.2.4-7b	0.00056
Piso 1	C30	696	Bottom	B.2.4-7b	0.00056
Piso 1	C47	648	Top	B.2.4-5b	0.00145
Piso 1	C47	648	Bottom	B.2.4-5b	0.00145
Piso 1	C48	704	Top	B.2.4-7b	0.00076
Piso 1	C48	704	Bottom	B.2.4-7b	0.00076
Piso 1	C50	708	Top	B.2.4-5b	0.00067
Piso 1	C50	708	Bottom	B.2.4-5b	0.00067
Piso 1	C49	111	Top	B.2.4-5b	0.00077
Piso 1	C49	111	Bottom	B.2.4-5b	0.00077
Piso 1	C51	51	Top	B.2.4-5b	0.00107
Piso 1	C51	51	Bottom	B.2.4-5b	0.00107
Piso 1	C52	56	Top	B.2.4-5b	0.00059
Piso 1	C52	56	Bottom	B.2.4-5b	0.00059
Piso 1	C53	109	Top	B.2.4-5b	0.00071
Piso 1	C53	109	Bottom	B.2.4-5b	0.00071
Piso 1	C73	65	Top	B.2.4-5b	0.00138
Piso 1	C73	65	Bottom	B.2.4-5b	0.00138
Piso 1	C65	818	Top	B.2.4-7b	0.00136
Piso 1	C65	818	Bottom	B.2.4-7b	0.00136
Piso 1	C66	878	Top	B.2.4-7b	0.0009
Piso 1	C66	878	Bottom	B.2.4-7b	0.0009
Piso 1	C69	928	Top	B.2.4-5b	0.00036
Piso 1	C69	928	Bottom	B.2.4-5b	0.00036
Piso 1	C145	135	Top	B.2.4-7b	0.00043
Piso 1	C145	135	Bottom	B.2.4-7b	0.00043
Piso 1	C149	923	Top	B.2.4-5b	0.00069
Piso 1	C149	923	Bottom	B.2.4-5b	0.00069
Piso 1	C169	130	Top	B.2.4-5b	0.00076
Piso 1	C169	130	Bottom	B.2.4-5b	0.00076
Piso 1	C57	9	Top	B.2.4-5b	0.00125
Piso 1	C57	9	Bottom	B.2.4-5b	0.00125

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
CB	C1	405	COL 50x50cm	Top	7096.25	11214.86	14122.13	B.2.4-5b
CB	C1	405	COL 50x50cm	Bottom	9619.16	-11034.03	-15441.18	B.2.4-5b
CB	C2	417	COL 50x50cm	Top	2846.59	5141.2	-12806.01	B.2.4-5b
CB	C2	417	COL 50x50cm	Bottom	5369.49	-3360.76	16003.25	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	Top	2077.9	9601.75	-8611.13	B.2.4-5b
CB	C3	421	COL 50x50cm	Bottom	4914.15	-9044.15	-11231.24	B.2.4-5b
CB	C4	425	COL 50x50cm	Top	7909.25	-11398.81	-8549.32	B.2.4-5b
CB	C4	425	COL 50x50cm	Bottom	10432.16	9263.5	-11712.47	B.2.4-5b
CB	C5	429	COL 50x50cm	Top	1046.82	-9476.69	-7987.49	B.2.4-5b
CB	C5	429	COL 50x50cm	Bottom	976.03	8415.28	-11224.47	B.2.4-7b
CB	C7	437	COL 50x50cm	Top	1861.94	8907.36	-7324.75	B.2.4-5b
CB	C7	437	COL 50x50cm	Bottom	4440.24	-9958.21	8403.4	B.2.4-5b
CB	C8	478	COL 50x50cm	Top	8168.8	-11186.91	-7852.03	B.2.4-5b
CB	C8	478	COL 50x50cm	Bottom	10691.71	10752.18	-13205.4	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	Top	3123.2	-9493.62	-6692.49	B.2.4-5b
CB	C9	482	COL 50x50cm	Bottom	5693.15	7873.37	-8134.47	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	Top	22465.73	15825.14	27188.47	B.2.4-5b
CB	C12	494	COL 60x60cm	Bottom	26463.4	-14593.75	-31802.88	B.2.4-5b
CB	C13	498	COL 60x60cm	Top	6023.87	8654.13	-16406.56	B.2.4-5b
CB	C13	498	COL 60x60cm	Bottom	9656.85	-8110.29	29674.34	B.2.4-5b
CB	C14	502	COL 60x60cm	Top	21700.63	-16325.06	25022.55	B.2.4-5b
CB	C14	502	COL 60x60cm	Bottom	25333.62	-14868.61	-29310.3	B.2.4-5b
CB	C15	506	COL 60x60cm	Top	5915.66	-9376.61	-14630.86	B.2.4-5b
CB	C15	506	COL 60x60cm	Bottom	9548.64	7975.69	31421.43	B.2.4-5b
CB	C16	510	COL 60x60cm	Top	20848.53	-16760.74	24370.09	B.2.4-5b
CB	C16	510	COL 60x60cm	Bottom	24481.52	15914.01	-27771.17	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	Top	6937.76	-10120.94	-14309.31	B.2.4-5b
CB	C17	514	COL 60x60cm	Bottom	10594.11	10126.67	24181	B.2.4-5b
CB	C18	518	COL 60x60cm	Top	21488.21	17747	24780.88	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
CB	C18	518	COL 60x60cm	Bottom	25121.19	-16600.98	-29935.02	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	Top	22748.93	19071.23	-23834.1	B.2.4-5b
CB	C19	522	COL 60x60cm	Bottom	27542.92	-13022.7	27391.85	B.2.4-5b
CB	C20	526	COL 60x60cm	Top	23731.61	-16904.96	24562.21	B.2.4-5b
CB	C20	526	COL 60x60cm	Bottom	27364.6	-16358.16	-30155.29	B.2.4-5b
CB	C21	530	COL 60x60cm	Top	13877.62	-15273.46	-19688.31	B.2.4-5b
CB	C21	530	COL 60x60cm	Bottom	17510.61	9754.02	31874.95	B.2.4-5b
CB	C22	534	COL 60x60cm	Top	21584.32	16497.06	22537.34	B.2.4-5b
CB	C22	534	COL 60x60cm	Bottom	25217.31	16209.01	-26874.28	B.2.4-5b
CB	C23	538	COL 60x60cm	Top	6927.88	9757.1	-12972.49	B.2.4-5b
CB	C23	538	COL 60x60cm	Bottom	10560.87	8735.53	28814.74	B.2.4-5b
CB	C24	542	COL 60x60cm	Top	21811.7	-16693.19	22708.52	B.2.4-5b
CB	C24	542	COL 60x60cm	Bottom	25444.69	16389.06	-28046.47	B.2.4-5b
CB	C25	546	COL 60x60cm	Top	6728.24	9304.73	-13431.66	B.2.4-5b
CB	C25	546	COL 60x60cm	Bottom	10361.23	-7389.38	29143.61	B.2.4-5b
CB	C26	568	COL 60x60cm	Top	17516.44	16847.64	20442.59	B.2.4-5b
CB	C26	568	COL 60x60cm	Bottom	21149.43	-17804.5	-31004.24	B.2.4-5b
CB	C27	598	COL 60x60cm	Top	6349.42	9277.7	-14376.53	B.2.4-5b
CB	C27	598	COL 60x60cm	Bottom	9982.41	-7053.8	32544.28	B.2.4-5b
CB	C28	607	COL 60x60cm	Top	13506.9	-18233.39	18371.16	B.2.4-5b
CB	C28	607	COL 60x60cm	Bottom	17139.89	19593.26	-30699.74	B.2.4-5b
CB	C29	611	COL 60x60cm	Top	5106.48	-9915.05	-14378.05	B.2.4-5b
CB	C29	611	COL 60x60cm	Bottom	8739.47	8087.32	27479.67	B.2.4-5b
CB	C33	627	COL 50x50cm	Top	11456.89	11485.48	-13630.08	B.2.4-5b
CB	C33	627	COL 50x50cm	Bottom	14015.84	-11416.04	17415.48	B.2.4-5b
CB	C34	631	COL 50x50cm	Top	8467.75	-10068.05	-11761.8	B.2.4-5b
CB	C34	631	COL 50x50cm	Bottom	10990.66	12415.58	15637.81	B.2.4-5b
CB	C35	635	COL 50x50cm	Top	1652.39	6991.64	7509.38	B.2.4-5b
CB	C35	635	COL 50x50cm	Bottom	4211.34	8662.34	9511.4	B.2.4-5b
CB	C36	639	COL 50x50cm	Top	656.95	6609.52	8817.62	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
CB	C36	639	COL 50x50cm	Bottom	3215.9	-8628.76	12075.96	B.2.4-5b
CB	C37	643	COL 50x50cm	Top	92.07	-6607.43	10966.09	B.2.4-5b
CB	C37	643	COL 50x50cm	Bottom	2651.02	8741.57	-15942.75	B.2.4-5b
CB	C38	651	COL 40x50cm	Top	-228.36	-4560.68	11481.6	B.2.4-5b
CB	C38	651	COL 40x50cm	Bottom	-312.11	5470.13	-2884.66	B.2.4-7b
CB	C39	655	COL 40x50cm	Top	-2944.52	-3124.49	12267.36	B.2.4-7b
CB	C39	655	COL 40x50cm	Bottom	-1409.15	4220.75	-7009.87	B.2.4-7b
CB	C40	659	COL 40x50cm	Top	1735.18	-5534.28	-6588.12	B.2.4-5b
CB	C40	659	COL 40x50cm	Bottom	3753.51	7524.05	8820.61	B.2.4-5b
CB	C41	663	COL 40x40cm	Top	1374.67	-4419.68	-4704.06	B.2.4-5b
CB	C41	663	COL 40x40cm	Bottom	3012.39	5106.86	1648.2	B.2.4-5b
CB	C42	667	COL 40x40cm	Top	590.34	4169.31	-5574.23	B.2.4-5b
CB	C42	667	COL 40x40cm	Bottom	630.73	4752.77	1269.45	B.2.4-7b
CB	C43	671	COL 40x40cm	Top	-72.9	-4123.31	-6567.9	B.2.4-5b
CB	C43	671	COL 40x40cm	Bottom	39.23	4519.5	1049.68	B.2.4-7b
CB	C44	675	COL 40x40cm	Top	11013.4	-4352.74	-8830.45	B.2.4-5b
CB	C44	675	COL 40x40cm	Bottom	768.91	5098.89	1931.52	B.2.4-5b
CB	C45	679	COL 40x40cm	Top	-1894.77	-3228.32	-9405.38	B.2.4-5b
CB	C45	679	COL 40x40cm	Bottom	-1724.5	3062.74	5312.12	B.2.4-7b
CB	C46	683	COL 40x40cm	Top	6411.25	3860.32	-5879.63	B.2.4-5b
CB	C46	683	COL 40x40cm	Bottom	8048.96	-2830.77	7932.18	B.2.4-5b
CB	C117	4	COL 50x50cm	Top	1763.41	-5221.9	-11172.91	B.2.4-5b
CB	C117	4	COL 50x50cm	Bottom	4286.32	5224.09	15767.55	B.2.4-5b
CB	C30	695	COL 40x40cm	Top	1216.4	2152.94	-3970.08	B.2.4-5b
CB	C30	695	COL 40x40cm	Bottom	2854.13	2375.85	4488.52	B.2.4-5b
CB	C47	80	COL 50x50cm	Top	10757.09	10320.83	13094.19	B.2.4-5b
CB	C47	80	COL 50x50cm	Bottom	8240.32	-4673.94	15975.27	B.2.4-7b
CB	C48	703	COL 40x40cm	Top	8268.54	-5226.7	-5439.45	B.2.4-5b
CB	C48	703	COL 40x40cm	Bottom	9926.27	5450.14	6550.84	B.2.4-5b
CB	C50	707	COL 40x40cm	Top	3325.26	-3090.47	-3218.72	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
CB	C50	707	COL 40x40cm	Bottom	4962.99	3432.28	3163.98	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	Top	7073.12	-8288.08	12225.07	B.2.4-5b
CB	C73	64	COL 50x50cm	Bottom	10091.3	7636.93	-13824.4	B.2.4-5b
CB	C57	8	COL 50x50cm	Top	3576.19	-9941.67	11670.83	B.2.4-5b
CB	C57	8	COL 50x50cm	Bottom	6099.09	11256.68	-19115.83	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	Top	15632.11	10667.78	16846.12	B.2.4-5b
Piso 2	C1	401	COL 50x50cm	Bottom	18118.98	-15862.89	-22231.18	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	Top	5921.56	8535.45	-15920.67	B.2.4-5b
Piso 2	C2	409	COL 50x50cm	Bottom	8408.43	-11764.02	19326.69	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	Top	10635.54	13941.39	16077.7	B.2.4-5b
Piso 2	C3	419	COL 50x50cm	Bottom	13122.41	-20328.6	-20634.1	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	Top	25637.14	-12236.08	16861.43	B.2.4-5b
Piso 2	C4	423	COL 50x50cm	Bottom	28124.01	18536.89	-20042.7	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	Top	25193.29	14136.69	18804.69	B.2.4-5b
Piso 2	C5	427	COL 50x50cm	Bottom	14770.1	19178.51	-24270.26	B.2.4-7b
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	Top	20887.62	-16193.66	-20053.82	B.2.4-5b
Piso 2	C6	431	COL 50x50cm	Bottom	23374.49	20226.52	24434.06	B.2.4-5b
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	Top	14743.28	13557.16	16160.68	B.2.4-7b
Piso 2	C7	435	COL 50x50cm	Bottom	16608.43	-19056.32	-21596.37	B.2.4-7b
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	Top	34174.13	-13568.34	18822.69	B.2.4-5b
Piso 2	C8	467	COL 50x50cm	Bottom	36660.99	18615.9	-23937.09	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	Top	11136.4	-11697.35	14105.44	B.2.4-5b
Piso 2	C9	480	COL 50x50cm	Bottom	13623.26	17751.01	-17038.67	B.2.4-5b
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	Top	-993.78	-13958.96	14360.51	B.2.4-5b
Piso 2	C10	484	COL 50x50cm	Bottom	1493.09	18144.54	-17559.61	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	Top	-2519.79	-13415.29	15166.96	B.2.4-5b
Piso 2	C11	488	COL 50x50cm	Bottom	-32.92	17430.86	-18152.35	B.2.4-5b
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	Top	67563.66	18647.7	34656.98	B.2.4-5b
Piso 2	C12	492	COL 60x60cm	Bottom	46441.61	-27329.95	-39537.56	B.2.4-7b
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	Top	36538.97	20454.6	-34989.74	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 2	C13	496	COL 60x60cm	Bottom	40120.06	-24863.93	41343.95	B.2.4-5b
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	Top	86317.88	18599.82	33157.6	B.2.4-5b
Piso 2	C14	500	COL 60x60cm	Bottom	55156.16	28277.96	-37585.41	B.2.4-7b
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	Top	51805.91	19921.12	-37019.43	B.2.4-5b
Piso 2	C15	504	COL 60x60cm	Bottom	55387	-25366.32	40470.4	B.2.4-5b
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	Top	72691.29	-19122.28	31533.51	B.2.4-5b
Piso 2	C16	508	COL 60x60cm	Bottom	49585.57	28805.18	-35591.96	B.2.4-7b
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	Top	39366.5	-20395.84	-33497.22	B.2.4-5b
Piso 2	C17	512	COL 60x60cm	Bottom	42947.59	25816.2	37197.74	B.2.4-5b
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	Top	69605.56	18680.63	31718.26	B.2.4-5b
Piso 2	C18	516	COL 60x60cm	Bottom	47161.89	28639.76	-34488.8	B.2.4-7b
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	Top	55861.13	17862.13	-31775.49	B.2.4-5b
Piso 2	C19	520	COL 60x60cm	Bottom	59442.22	-24531.75	37383.29	B.2.4-5b
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	Top	86660.86	19569.61	32290.09	B.2.4-5b
Piso 2	C20	524	COL 60x60cm	Bottom	85680.54	-29093.49	-35066.37	B.2.4-5b
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	Top	64444.03	20075.33	-36411.25	B.2.4-5b
Piso 2	C21	528	COL 60x60cm	Bottom	68025.12	-25133.31	39583.81	B.2.4-5b
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	Top	89970.53	-19045.47	30507.41	B.2.4-5b
Piso 2	C22	532	COL 60x60cm	Bottom	54764.98	-28132	-33157.05	B.2.4-7b
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	Top	60635.84	-20321.48	-34214.65	B.2.4-5b
Piso 2	C23	536	COL 60x60cm	Bottom	64216.93	25510.03	35037.72	B.2.4-5b
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	Top	73527.96	-18923.55	30548.64	B.2.4-5b
Piso 2	C24	540	COL 60x60cm	Bottom	49820.06	28065.26	-32278.33	B.2.4-7b
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	Top	56688.1	19987.87	-32658.58	B.2.4-5b
Piso 2	C25	544	COL 60x60cm	Bottom	59269.19	-25462.1	34008.78	B.2.4-5b
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	Top	65569.2	-19568.75	33791.86	B.2.4-5b
Piso 2	C26	548	COL 60x60cm	Bottom	69149.29	27800.87	-35490.87	B.2.4-5b
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	Top	55127.05	19958.43	-35080.97	B.2.4-5b
Piso 2	C27	577	COL 60x60cm	Bottom	58708.14	-25225.84	36407.97	B.2.4-5b
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	Top	51172.62	-20941.9	33831.32	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 2	C28	605	COL 60x60cm	Bottom	54753.71	28991.78	-38102.72	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	Top	34684.37	-20866.08	-30615.96	B.2.4-5b
Piso 2	C29	609	COL 60x60cm	Bottom	38265.46	26355.56	35028.1	B.2.4-5b
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	Top	12637.23	3846.2	-17655.59	B.2.4-7b
Piso 2	C33	625	COL 50x50cm	Bottom	14502.38	-5983.32	23611.64	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	Top	26515.25	-6492.25	-18024.31	B.2.4-7b
Piso 2	C34	629	COL 50x50cm	Bottom	28380.4	-8579.92	23597.66	B.2.4-7b
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	Top	18770.74	6875.54	-13024.31	B.2.4-5b
Piso 2	C35	633	COL 50x50cm	Bottom	21257.61	-10983.46	19898.28	B.2.4-5b
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	Top	19795.72	7058.68	-11997.78	B.2.4-5b
Piso 2	C36	637	COL 50x50cm	Bottom	15100.93	-9123.26	18786.3	B.2.4-7b
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	Top	12831.78	-7120.16	-10139.03	B.2.4-5b
Piso 2	C37	641	COL 50x50cm	Bottom	15318.64	10171.8	18740.92	B.2.4-5b
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	Top	3033.82	-4682.88	-1656.15	B.2.4-7b
Piso 2	C38	649	COL 40x50cm	Bottom	21015.68	6492.88	-17165.05	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	Top	-567.49	4473.77	-16684.41	B.2.4-5b
Piso 2	C39	653	COL 40x50cm	Bottom	-3879.03	7360.19	-16110.87	B.2.4-7b
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	Top	1279.09	-8839.75	-3597.76	B.2.4-7b
Piso 2	C40	657	COL 40x50cm	Bottom	8151.79	13154.87	7084.59	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	Top	13385.73	3002.89	1307.76	B.2.4-5b
Piso 2	C42	906	COL 40x40cm	Bottom	14669.16	-6649.19	9086.11	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	Top	13132.56	-2669.31	1964.55	B.2.4-5b
Piso 2	C43	919	COL 40x40cm	Bottom	14191.29	6508.93	10612.6	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	Top	15632.59	-2654.18	2542.39	B.2.4-5b
Piso 2	C44	661	COL 40x40cm	Bottom	16536.67	-6104.92	10677.77	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	Top	15189.55	1895.63	-10900.55	B.2.4-5b
Piso 2	C46	681	COL 40x40cm	Bottom	16781.14	-2986.65	12678.58	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	Top	-912.66	8504.47	7484.1	B.2.4-5b
Piso 2	C54	706	COL 40x40cm	Bottom	748.13	-10376.27	-9105.2	B.2.4-5b
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	Top	39214.68	-3631.83	-5000.32	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 2	C58	834	COL 40x40cm	Bottom	-6143.29	2169.89	8760.48	B.2.4-7b
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	Top	18823.83	1886.49	1653.93	B.2.4-5b
Piso 2	C59	836	COL 40x40cm	Bottom	-1842.05	9212.95	12499.78	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	Top	2525.65	-642.25	-4248.95	B.2.4-5b
Piso 2	C60	910	COL 40x40cm	Bottom	2747.09	594.1	-3735.83	B.2.4-5b
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	Top	13290.03	2767.27	1224.41	B.2.4-5b
Piso 2	C61	914	COL 40x40cm	Bottom	7154.19	5493.75	7753.09	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	Top	8173.94	-11199.62	-17305.12	B.2.4-5b
Piso 2	C117	1	COL 50x50cm	Bottom	10660.81	13831.62	22089.67	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	Top	-2765.14	-8615.34	15905.81	B.2.4-5b
Piso 2	C126	10	COL 50x50cm	Bottom	-278.27	11932.39	-18582.34	B.2.4-5b
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	Top	-4691.88	4421.24	-9655.07	B.2.4-5b
Piso 2	C128	613	COL 40x40cm	Bottom	-3100.29	-5740.74	12477.58	B.2.4-5b
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	Top	-2214.8	5542.78	-8751.83	B.2.4-5b
Piso 2	C141	617	COL 40x40cm	Bottom	-623.21	-7106.16	11510.75	B.2.4-5b
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	Top	-3857.8	-4576.05	-8014.49	B.2.4-5b
Piso 2	C143	621	COL 40x40cm	Bottom	-2266.2	6581.06	10600.18	B.2.4-5b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	Top	-1352.7	2820.46	3777.47	B.2.4-5b
Piso 2	C30	693	COL 40x40cm	Bottom	-3063.78	-279.39	7899.72	B.2.4-7b
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	Top	17826.19	7496.48	-17653.24	B.2.4-5b
Piso 2	C47	645	COL 50x50cm	Bottom	11942.89	-11711.18	-23856.87	B.2.4-7b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	Top	17727.49	2607.59	-10344.34	B.2.4-5b
Piso 2	C48	701	COL 40x40cm	Bottom	41510.48	-8045.22	11495.65	B.2.4-5b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	Top	1069.02	-314.55	6734.01	B.2.4-7b
Piso 2	C50	705	COL 40x40cm	Bottom	1109.77	234.32	9528.86	B.2.4-5b
Piso 2	C49	24	COL 40cm	Top	2419.6	6776.41	6646.4	B.2.4-5b
Piso 2	C49	24	COL 40cm	Bottom	3669.64	-8316.79	-8528.35	B.2.4-5b
Piso 2	C51	25	COL 40cm	Top	1727.17	-6764.43	4926.48	B.2.4-7b
Piso 2	C51	25	COL 40cm	Bottom	2664.7	-8933.33	6767.35	B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	COL 40cm	Top	1736.62	-6622.79	5134.09	B.2.4-7b
Piso 2	C52	26	COL 40cm	Bottom	2674.15	-8874.88	-6805.15	B.2.4-7b
Piso 2	C53	27	COL 40cm	Top	963.55	-6237.6	5897.37	B.2.4-5b
Piso 2	C53	27	COL 40cm	Bottom	2213.59	7511.04	-7847.9	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	Top	21900.75	-8545.58	19608.19	B.2.4-5b
Piso 2	C73	62	COL 50x50cm	Bottom	15365.38	9712.14	-24938.77	B.2.4-7b
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	Top	783.55	-205.04	-813.2	B.2.4-5b
Piso 2	C62	775	COL 30x30cm	Bottom	1009.31	497.58	2253.76	B.2.4-5b
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	Top	6507.12	4233.64	2198.53	B.2.4-5b
Piso 2	C68	927	COL 40x40cm	Bottom	7854.21	-4694.72	-4970.34	B.2.4-5b
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	Top	5783.77	4073.71	-1999.19	B.2.4-5b
Piso 2	C142	136	COL 40x40cm	Bottom	1865.38	4083.84	-5275.27	B.2.4-7b
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	Top	15217.58	3751.61	1770.75	B.2.4-5b
Piso 2	C147	920	COL 40x40cm	Bottom	8908.04	-3829.12	-4386.41	B.2.4-5b
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	Top	14851.72	4002.54	-1471.97	B.2.4-5b
Piso 2	C168	133	COL 40x40cm	Bottom	2803	-3682.28	4675.56	B.2.4-7b
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	Top	14695.82	-11190.18	20023.32	B.2.4-5b
Piso 2	C57	6	COL 50x50cm	Bottom	17182.69	14773.44	-23278.82	B.2.4-5b
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	Top	46264.99	4048.97	1982.5	B.2.4-5b
Piso 1	C1	407	COL 50x50cm	Bottom	9701.57	-7314.12	-11730.74	B.2.4-7b
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	Top	40085.24	4099.81	-5536.64	B.2.4-5b
Piso 1	C2	418	COL 50x50cm	Bottom	1084.19	-6618.93	-11204.3	B.2.4-7b
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	Top	46121.95	3319.31	4013.15	B.2.4-5b
Piso 1	C3	422	COL 50x50cm	Bottom	917.22	-8471.02	-9402.94	B.2.4-7b
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	Top	63698.88	3004.65	-4825.15	B.2.4-5b
Piso 1	C4	426	COL 50x50cm	Bottom	11737.69	12970.65	-12556.85	B.2.4-7b
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	Top	45947.89	-3562.61	2012.36	B.2.4-5b
Piso 1	C5	430	COL 50x50cm	Bottom	19201.07	12839.45	-12184.82	B.2.4-7b
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	Top	35613	3581.87	1629.23	B.2.4-5b
Piso 1	C6	434	COL 50x50cm	Bottom	18583.75	12797.77	-11274.41	B.2.4-7b
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	Top	47793.66	3229.52	2116.4	B.2.4-5b
Piso 1	C7	438	COL 50x50cm	Bottom	21461.05	12957.63	-10639.62	B.2.4-7b
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	Top	49321.74	3036.04	2683.18	B.2.4-5b
Piso 1	C8	479	COL 50x50cm	Bottom	24133.56	13250.63	-10604.33	B.2.4-7b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	Top	43390.44	-1346.11	3629.38	B.2.4-5b
Piso 1	C9	483	COL 50x50cm	Bottom	5191.49	9198.87	-7371.52	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	Top	-2345.26	-722.97	3133.69	B.2.4-7b
Piso 1	C10	487	COL 50x50cm	Bottom	-1858.7	5654.93	-4647.26	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	Top	-5444.63	-1297.78	2898.5	B.2.4-7b
Piso 1	C11	491	COL 50x50cm	Bottom	-4958.07	5825.69	-5078.12	B.2.4-7b
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	Top	84113.79	14427.38	-15221.76	B.2.4-5b
Piso 1	C12	495	COL 60x60cm	Bottom	48529.87	-27084.19	-35700.08	B.2.4-7b
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	Top	55558.83	-12768.96	-15817.35	B.2.4-5b
Piso 1	C13	499	COL 60x60cm	Bottom	32287.06	-24734.46	34683.63	B.2.4-7b
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	Top	98474.07	15154.04	-15349.08	B.2.4-5b
Piso 1	C14	503	COL 60x60cm	Bottom	57452.11	-29108.76	-33937.88	B.2.4-7b
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	Top	64258.56	-12623.55	14221.66	B.2.4-5b
Piso 1	C15	507	COL 60x60cm	Bottom	42740.27	-24196.97	30976.04	B.2.4-7b
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	Top	87572.06	14114.42	-13240.6	B.2.4-5b
Piso 1	C16	511	COL 60x60cm	Bottom	51970.37	26130.09	-28033.02	B.2.4-7b
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	Top	54512.68	12658.52	-13355.62	B.2.4-5b
Piso 1	C17	515	COL 60x60cm	Bottom	34723.72	-23935.76	28955	B.2.4-7b
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	Top	82538.42	-15136.17	-12914.61	B.2.4-5b
Piso 1	C18	519	COL 60x60cm	Bottom	53858.27	-28604.92	-28346.28	B.2.4-7b
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	Top	85125.23	-12636.1	12754.35	B.2.4-5b
Piso 1	C19	523	COL 60x60cm	Bottom	36426.79	-25816.83	-28567.08	B.2.4-7b
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	Top	98235.46	15089.2	-13352.53	B.2.4-5b
Piso 1	C20	527	COL 60x60cm	Bottom	55598.54	28444.07	-26835.45	B.2.4-7b
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	Top	95086.97	-13437.52	13170.94	B.2.4-5b
Piso 1	C21	531	COL 60x60cm	Bottom	38792.86	-25757.3	-26621.99	B.2.4-7b
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	Top	101751.98	15151.26	-13540.3	B.2.4-5b
Piso 1	C22	535	COL 60x60cm	Bottom	57684.61	28821.47	26790.34	B.2.4-7b
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	Top	77616.21	13488.79	15693.05	B.2.4-5b
Piso 1	C23	539	COL 60x60cm	Bottom	44993.98	-26265.42	26509.41	B.2.4-7b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	Top	88403.05	-14007.28	-12162.06	B.2.4-5b
Piso 1	C24	543	COL 60x60cm	Bottom	52527.48	26709.74	-27059.77	B.2.4-7b
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	Top	73498.49	-12532.22	14499	B.2.4-5b
Piso 1	C25	547	COL 60x60cm	Bottom	43587.44	-24315.07	26316.61	B.2.4-7b
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	Top	78276.67	-13878.04	-12852.9	B.2.4-5b
Piso 1	C26	574	COL 60x60cm	Bottom	50862.13	27505.27	-28601.42	B.2.4-7b
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	Top	73012.02	-12624.12	15422.45	B.2.4-5b
Piso 1	C27	600	COL 60x60cm	Bottom	43660.69	-25094.8	26747.92	B.2.4-7b
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	Top	68908.75	-11275.96	-10189	B.2.4-5b
Piso 1	C28	608	COL 60x60cm	Bottom	37811.89	20917.27	23032.26	B.2.4-7b
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	Top	63911.94	-10009.42	11871.98	B.2.4-5b
Piso 1	C29	612	COL 60x60cm	Bottom	27366.59	18996.77	21512.03	B.2.4-7b
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	Top	45639.68	2878.1	-1380.14	B.2.4-5b
Piso 1	C33	628	COL 50x50cm	Bottom	46288.43	-5228.43	-11371.95	B.2.4-5b
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	Top	56838.1	2348.82	1956.56	B.2.4-5b
Piso 1	C34	632	COL 50x50cm	Bottom	57486.85	-7684.59	-14228.7	B.2.4-5b
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	Top	35139.71	1512.26	-1062.62	B.2.4-5b
Piso 1	C35	636	COL 50x50cm	Bottom	35788.46	-5289.24	7449.15	B.2.4-5b
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	Top	37016.37	-1119.37	1194.92	B.2.4-5b
Piso 1	C36	640	COL 50x50cm	Bottom	37665.12	-3941.77	7212.76	B.2.4-5b
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	Top	29391.71	-888.81	-1812.85	B.2.4-5b
Piso 1	C37	644	COL 50x50cm	Bottom	13759.11	7233.7	9409.14	B.2.4-7b
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	Top	32102.85	-1796.73	-2131.87	B.2.4-5b
Piso 1	C38	652	COL 40x50cm	Bottom	32621.85	4282.04	7582.54	B.2.4-5b
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	Top	46768.8	1532.27	-2960.24	B.2.4-5b
Piso 1	C39	656	COL 40x50cm	Bottom	-905.21	3606.89	8751.26	B.2.4-7b
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	Top	38473.42	-1805	-4310.31	B.2.4-5b
Piso 1	C40	660	COL 40x50cm	Bottom	15504.08	5610.74	-8362.73	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	Top	39050.46	3169.04	-2375.79	B.2.4-5b
Piso 1	C41	664	COL 40x40cm	Bottom	39465.66	-4543.25	6046.73	B.2.4-5b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	Top	45306.66	3545.5	-2777.78	B.2.4-5b
Piso 1	C42	668	COL 40x40cm	Bottom	45721.86	-5024.73	6500.28	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	Top	25421.97	2641.31	-2369.62	B.2.4-5b
Piso 1	C43	672	COL 40x40cm	Bottom	6260.95	8573.12	2850.62	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	Top	38028.08	-1683	-1035.88	B.2.4-5b
Piso 1	C44	676	COL 40x40cm	Bottom	38443.28	3570.5	6055.82	B.2.4-5b
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	Top	46694.25	1271.95	-1808.31	B.2.4-5b
Piso 1	C45	680	COL 40x40cm	Bottom	-8225.84	2973.17	6663.65	B.2.4-7b
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	Top	34988.98	-953.1	1753.77	B.2.4-5b
Piso 1	C46	684	COL 40x40cm	Bottom	35404.18	-2072.51	-6250.47	B.2.4-5b
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	Top	23305.15	1652.19	1833.74	B.2.4-5b
Piso 1	C54	714	COL 40x40cm	Bottom	-3122.66	-4259.96	-5506.57	B.2.4-7b
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	Top	49992.45	-4284.31	2930.8	B.2.4-5b
Piso 1	C117	5	COL 50x50cm	Bottom	3844.24	10561.91	13354.41	B.2.4-7b
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	Top	-5136.29	-2096.07	3229.91	B.2.4-7b
Piso 1	C126	13	COL 50x50cm	Bottom	-4649.73	5589.79	-5182.44	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	Top	-9924.84	603.95	-1139.09	B.2.4-7b
Piso 1	C128	616	COL 40x40cm	Bottom	-9613.44	-2312.18	3785.46	B.2.4-7b
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	Top	25067.82	-1022.24	-1404.15	B.2.4-5b
Piso 1	C141	620	COL 40x40cm	Bottom	-5818.1	2513.36	3446.91	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	Top	-5688.36	1722.59	-1037.81	B.2.4-7b
Piso 1	C143	624	COL 40x40cm	Bottom	-5376.96	-2579.61	3174.66	B.2.4-7b
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	Top	31792.39	1763.59	1060.05	B.2.4-5b
Piso 1	C30	696	COL 40x40cm	Bottom	32207.59	-2493.34	-2614.17	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	Top	36759.33	1153.13	3891.66	B.2.4-5b
Piso 1	C47	648	COL 50x50cm	Bottom	22506.7	6194.97	14918.78	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	Top	29656.7	-1390.26	-5402	B.2.4-5b
Piso 1	C48	704	COL 40x40cm	Bottom	30118.03	-4016.43	-888.86	B.2.4-5b
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	Top	-8544.76	-1923.34	5319.61	B.2.4-7b
Piso 1	C50	708	COL 40x40cm	Bottom	-8198.76	-2241.58	238.41	B.2.4-7b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 1 of 2

Story	Label	UniqueName	Section	Location	P	M Major	M Minor	PMM Combo
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	kgf	kgf-m	kgf-m	Unitless
Piso 1	C49	111	COL 40cm	Top	23933.02	747.75	1713.97	B.2.4-5b
Piso 1	C49	111	COL 40cm	Bottom	-3218.93	3415.5	-3825.47	B.2.4-7b
Piso 1	C51	51	COL 40cm	Top	28511.95	-1589.06	1218.2	B.2.4-5b
Piso 1	C51	51	COL 40cm	Bottom	5345.85	-7810.31	7595.76	B.2.4-6b
Piso 1	C52	56	COL 40cm	Top	29667.49	-1364.06	964.06	B.2.4-5b
Piso 1	C52	56	COL 40cm	Bottom	-287.05	4108.21	-3304.5	B.2.4-7b
Piso 1	C53	109	COL 40cm	Top	25470.55	-1015.56	1717.29	B.2.4-5b
Piso 1	C53	109	COL 40cm	Bottom	-3761.71	3602.62	-3409.71	B.2.4-7b
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	Top	37760.01	-3557.58	2984.98	B.2.4-5b
Piso 1	C73	65	COL 50x50cm	Bottom	25147.26	6048.23	14590.48	B.2.4-5b
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	Top	14045.72	-961.74	-1103.34	B.2.4-5b
Piso 1	C65	818	COL 30x30cm	Bottom	3872.67	2616.49	-2859.43	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	Top	20441.76	-995.23	-1239.48	B.2.4-5b
Piso 1	C66	878	COL 30x30cm	Bottom	-654.33	2680.22	2009.06	B.2.4-7b
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	Top	18575.76	1273.89	594.01	B.2.4-5b
Piso 1	C69	928	COL 40x40cm	Bottom	19037.09	-1891.07	-3106.18	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	Top	28495.37	-1207.86	816.68	B.2.4-5b
Piso 1	C145	135	COL 40x40cm	Bottom	28956.7	2251.33	3232.47	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	Top	25834.76	-703.74	-868.5	B.2.4-5b
Piso 1	C149	923	COL 40x40cm	Bottom	5618.68	4631.82	-5421.05	B.2.4-5b
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	Top	21133.36	-651.25	1115.26	B.2.4-5b
Piso 1	C169	130	COL 40x40cm	Bottom	6044.05	4148.58	5289.33	B.2.4-7b
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	Top	57986.54	-5877.11	2425.92	B.2.4-5b
Piso 1	C57	9	COL 50x50cm	Bottom	3958.4	11450.68	13848.86	B.2.4-7b

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C1	405	Top	0.546
CB	C1	405	Bottom	0.568
CB	C2	417	Top	0.41
CB	C2	417	Bottom	0.478
CB	C3	421	Top	0.396
CB	C3	421	Bottom	0.437
CB	C4	425	Top	0.427
CB	C4	425	Bottom	0.446
CB	C5	429	Top	0.381
CB	C5	429	Bottom	0.428

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C7	437	Top	0.353
CB	C7	437	Bottom	0.396
CB	C8	478	Top	0.407
CB	C8	478	Bottom	0.511
CB	C9	482	Top	0.35
CB	C9	482	Bottom	0.343
CB	C12	494	Top	0.517
CB	C12	494	Bottom	0.557
CB	C13	498	Top	0.314
CB	C13	498	Bottom	0.525
CB	C14	502	Top	0.496
CB	C14	502	Bottom	0.53
CB	C15	506	Top	0.292
CB	C15	506	Bottom	0.556
CB	C16	510	Top	0.494
CB	C16	510	Bottom	0.524
CB	C17	514	Top	0.297
CB	C17	514	Bottom	0.44
CB	C18	518	Top	0.511
CB	C18	518	Bottom	0.559
CB	C19	522	Top	0.515
CB	C19	522	Bottom	0.483
CB	C20	526	Top	0.496
CB	C20	526	Bottom	0.557
CB	C21	530	Top	0.422
CB	C21	530	Bottom	0.546
CB	C22	534	Top	0.468
CB	C22	534	Bottom	0.516
CB	C23	538	Top	0.276
CB	C23	538	Bottom	0.511
CB	C24	542	Top	0.472
CB	C24	542	Bottom	0.532
CB	C25	546	Top	0.276
CB	C25	546	Bottom	0.511
CB	C26	568	Top	0.449
CB	C26	568	Bottom	0.589
CB	C27	598	Top	0.287
CB	C27	598	Bottom	0.572
CB	C28	607	Top	0.443
CB	C28	607	Bottom	0.609
CB	C29	611	Top	0.296
CB	C29	611	Bottom	0.49
CB	C33	627	Top	0.536
CB	C33	627	Bottom	0.614
CB	C34	631	Top	0.467
CB	C34	631	Bottom	0.601
CB	C35	635	Top	0.315
CB	C35	635	Bottom	0.392
CB	C36	639	Top	0.336
CB	C36	639	Bottom	0.449
CB	C37	643	Top	0.385
CB	C37	643	Bottom	0.539
CB	C38	651	Top	0.512

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
CB	C38	651	Bottom	0.307
CB	C39	655	Top	0.537
CB	C39	655	Bottom	0.361
CB	C40	659	Top	0.394
CB	C40	659	Bottom	0.529
CB	C41	663	Top	0.383
CB	C41	663	Bottom	0.285
CB	C42	667	Top	0.412
CB	C42	667	Bottom	0.259
CB	C43	671	Top	0.454
CB	C43	671	Bottom	0.25
CB	C44	675	Top	0.543
CB	C44	675	Bottom	0.3
CB	C45	679	Top	0.546
CB	C45	679	Bottom	0.359
CB	C46	683	Top	0.401
CB	C46	683	Bottom	0.45
CB	C117	4	Top	0.369
CB	C117	4	Bottom	0.489
CB	C30	695	Top	0.258
CB	C30	695	Bottom	0.287
CB	C47	80	Top	0.499
CB	C47	80	Bottom	0.471
CB	C48	703	Top	0.435
CB	C48	703	Bottom	0.489
CB	C50	707	Top	0.261
CB	C50	707	Bottom	0.27
CB	C73	64	Top	0.44
CB	C73	64	Bottom	0.459
CB	C57	8	Top	0.468
CB	C57	8	Bottom	0.657
Piso 2	C1	401	Top	0.588
Piso 2	C1	401	Bottom	0.812
Piso 2	C2	409	Top	0.528
Piso 2	C2	409	Bottom	0.67
Piso 2	C3	419	Top	0.644
Piso 2	C3	419	Bottom	0.88
Piso 2	C4	423	Top	0.607
Piso 2	C4	423	Bottom	0.81
Piso 2	C5	427	Top	0.691
Piso 2	C5	427	Bottom	0.933
Piso 2	C6	431	Top	0.768
Piso 2	C6	431	Bottom	0.949
Piso 2	C7	435	Top	0.632
Piso 2	C7	435	Bottom	0.869
Piso 2	C8	467	Top	0.67
Piso 2	C8	467	Bottom	0.888
Piso 2	C9	480	Top	0.551
Piso 2	C9	480	Bottom	0.744
Piso 2	C10	484	Top	0.62
Piso 2	C10	484	Bottom	0.779
Piso 2	C11	488	Top	0.628
Piso 2	C11	488	Bottom	0.778

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C12	492	Top	0.618
Piso 2	C12	492	Bottom	0.795
Piso 2	C13	496	Top	0.661
Piso 2	C13	496	Bottom	0.792
Piso 2	C14	500	Top	0.593
Piso 2	C14	500	Bottom	0.777
Piso 2	C15	504	Top	0.672
Piso 2	C15	504	Bottom	0.778
Piso 2	C16	508	Top	0.581
Piso 2	C16	508	Bottom	0.762
Piso 2	C17	512	Top	0.64
Piso 2	C17	512	Bottom	0.75
Piso 2	C18	516	Top	0.58
Piso 2	C18	516	Bottom	0.748
Piso 2	C19	520	Top	0.579
Piso 2	C19	520	Bottom	0.727
Piso 2	C20	524	Top	0.594
Piso 2	C20	524	Bottom	0.735
Piso 2	C21	528	Top	0.659
Piso 2	C21	528	Bottom	0.756
Piso 2	C22	532	Top	0.573
Piso 2	C22	532	Bottom	0.72
Piso 2	C23	536	Top	0.636
Piso 2	C23	536	Bottom	0.706
Piso 2	C24	540	Top	0.566
Piso 2	C24	540	Bottom	0.712
Piso 2	C25	544	Top	0.615
Piso 2	C25	544	Bottom	0.696
Piso 2	C26	548	Top	0.619
Piso 2	C26	548	Bottom	0.736
Piso 2	C27	577	Top	0.646
Piso 2	C27	577	Bottom	0.723
Piso 2	C28	605	Top	0.644
Piso 2	C28	605	Bottom	0.768
Piso 2	C29	609	Top	0.613
Piso 2	C29	609	Bottom	0.733
Piso 2	C33	625	Top	0.497
Piso 2	C33	625	Bottom	0.679
Piso 2	C34	629	Top	0.515
Piso 2	C34	629	Bottom	0.68
Piso 2	C35	633	Top	0.416
Piso 2	C35	633	Bottom	0.653
Piso 2	C36	637	Top	0.395
Piso 2	C36	637	Bottom	0.596
Piso 2	C37	641	Top	0.363
Piso 2	C37	641	Bottom	0.616
Piso 2	C38	649	Top	0.236
Piso 2	C38	649	Bottom	0.696
Piso 2	C39	653	Top	0.713
Piso 2	C39	653	Bottom	0.764
Piso 2	C40	657	Top	0.477
Piso 2	C40	657	Bottom	0.686
Piso 2	C42	906	Top	0.179

Table: Concrete Column PMM Envelope - ACI 318-08, Part 2 of 2

Story	Label	UniqueName	Location	PMM Ratio or Rebar %
Unitless	Unitless	Unitless	Unitless	Unitless
Piso 2	C42	906	Bottom	0.639
Piso 2	C43	919	Top	0.189
Piso 2	C43	919	Bottom	0.7
Piso 2	C44	661	Top	0.212
Piso 2	C44	661	Bottom	0.681
Piso 2	C46	681	Top	0.541
Piso 2	C46	681	Bottom	0.655
Piso 2	C54	706	Top	0.679
Piso 2	C54	706	Bottom	0.823
Piso 2	C58	834	Top	0.365
Piso 2	C58	834	Bottom	0.526
Piso 2	C59	836	Top	0.151
Piso 2	C59	836	Bottom	0.924
Piso 2	C60	910	Top	0.217
Piso 2	C60	910	Bottom	0.188
Piso 2	C61	914	Top	0.166
Piso 2	C61	914	Bottom	0.548
Piso 2	C117	1	Top	0.613
Piso 2	C117	1	Bottom	0.772
Piso 2	C126	10	Top	0.563
Piso 2	C126	10	Bottom	0.666
Piso 2	C128	613	Top	0.609
Piso 2	C128	613	Bottom	0.783
Piso 2	C141	617	Top	0.611
Piso 2	C141	617	Bottom	0.791
Piso 2	C143	621	Top	0.542
Piso 2	C143	621	Bottom	0.734
Piso 2	C30	693	Top	0.282
Piso 2	C30	693	Bottom	0.441
Piso 2	C47	645	Top	0.534
Piso 2	C47	645	Bottom	0.766
Piso 2	C48	701	Top	0.537
Piso 2	C48	701	Bottom	0.784
Piso 2	C50	705	Top	0.356
Piso 2	C50	705	Bottom	0.503
Piso 2	C49	24	Top	0.762
Piso 2	C49	24	Bottom	0.954
Piso 2	C51	25	Top	0.681
Piso 2	C51	25	Bottom	0.909
Piso 2	C52	26	Top	0.682
Piso 2	C52	26	Bottom	0.906
Piso 2	C53	27	Top	0.701
Piso 2	C53	27	Bottom	0.88
Piso 2	C73	62	Top	0.596
Piso 2	C73	62	Bottom	0.748
Piso 2	C62	775	Top	0.125
Piso 2	C62	775	Bottom	0.344
Piso 2	C68	927	Top	0.262
Piso 2	C68	927	Bottom	0.402
Piso 2	C142	136	Top	0.249
Piso 2	C142	136	Bottom	0.393
Piso 2	C147	920	Top	0.226
Piso 2	C147	920	Bottom	0.331