

NOTAS GENERALES

NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

El presente diseño se realizó de acuerdo con las Normas de diseño y construcción sismo resistentes establecidas en la Ley 400 de 1997 denominadas NSR-10 y sus decretos reglamentarios. Por tanto, el constructor deberá remitirse a ellas para la realización de los trabajos establecidos en estos planos.

CARGAS DE DISEÑO

Las cargas utilizadas en el análisis y diseño son las siguientes:

CARGA MUERTA: Peso propio de los elementos

CARGA VIVA: Oficinas: 200 kg/m²
Almacenamiento liviano: 600 kg/m²
Corredores y Escaleras: 300 kg/m²

PARÁMETROS SÍSMICOS: Amenaza sísmica: Intermedia
Factor de Importancia: 1.25

Las cargas de construcción no deben exceder las cargas que el elemento, con los apoyos suplementarios temporales, es capaz de soportar con seguridad y sin daño

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN

Los trabajos de construcción deben ejecutarse de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN contenidas en el documento que acompaña el presente diseño de las cuales enseguida se transcriben algunas de ellas.

ASPECTOS GENERALES

El contratista y la Interventoría deben tener por lo menos una copia de las especificaciones que acompañan este diseño, en la oficina de la obra durante todo el tiempo que dure la construcción.

MATERIALES

CEMENTO: El cemento utilizado en obra debe corresponder a aquel sobre el cual se basa la selección de las dosificaciones del concreto

AGUA: El agua de mezcla para el concreto debe cumplir los requisitos de la norma NTC 3318 (ASTM C 94).

ADITIVOS: Cuando se requiera o permita, los aditivos a ser utilizados en el concreto deben cumplir con las especificaciones apropiadas siguientes:

Aditivos incorporadores de aire NTC 3502 (ASTM C 260).
Aditivos reductores de agua, retardantes y acelerantes de fraguado NTC 1299 (2 revisión), (ASTM C 494), ó NTC 4023 (ASTM C 1017).
Aditivos puzolánicos NTC 3493 (ASTM C 618).
Los aditivos utilizados en obra deben ser de la misma composición que los utilizados en la determinación de las dosificaciones requeridas para el concreto.

AGREGADOS: Los agregados para concreto de peso normal deben cumplir con la norma NTC 174 (4 revisión) (ASTM C 33).

Los agregados finos y gruesos deben considerarse como materiales separados. Cada tamaño de agregado grueso, así como la combinación de tamaños cuando se utilicen dos o más, deben cumplir con las normas apropiadas, de las normas NTC ó ASTM que sean aplicables

CONCRETO: La resistencia a la compresión específicamente del concreto, f' c, para cada porción de la estructura debe ser la que se estipula en las memorias y en los presentes planos. Los requisitos de resistencia deben basarse en resistencias a la compresión del promedio de dos cilindros normalizados ensayados a los 28 días.

Las dosificaciones para concreto deben ser por peso. Se prohíben las dosificaciones por volumen.

Resistencia:
· De limpieza: f'c = 140 kg/cm2 (14 MPa)
· Zapatas: f'c = 210 kg/cm2 (21 MPa)
· Columnas y vigas: f'c = 210 kg/cm2 (21MPa)
· Placas de entripiso: f'c = 210 kg/cm2 (21MPa)

El concreto debe dosificarse y producirse para tener un asentamiento de 10 cm o menos si la compactación se hace por vibrado, y de 13 cm o menos si la compactación se hace por métodos diferentes al vibrado. Debe permitirse una tolerancia de hasta 2.5 cm a la máxima indicada para una cualquiera de cinco mezclas consecutivas ensayadas. El asentamiento debe determinarse de acuerdo con la norma NTC 396 (ASTM C 143).

ACERO DE REFUERZO: Las barras de refuerzo principal y las de los flejes serán de acero estructural según la designación ASTM A706 y de las dimensiones y formas que se detallan en los planos respectivos.

Todos los amarres, con alambre negro calibre No. 16, dejarán las puntas hacia adentro contemplando el espacio entre barras traslapadas, las que no deben quedar en contacto para que se efectúe apropiadamente la transferencia de esfuerzos

FORMALETA

Las formaletas deben tener la resistencia suficiente para soportar la presión resultante de la colocación y del vibrado del concreto, y deben tener la rigidez suficiente para mantener las tolerancias especificadas.

El diseño de la formalería, así como su construcción, deben ser responsabilidad del contratista. Las formaletas deben diseñarse para las cargas verticales y las presiones laterales. En el diseño deben tomarse en cuenta las cargas de viento, los esfuerzos permitidos y otros requisitos aplicables de la NSR-10. Las formaletas deben ser lo suficientemente herméticas para prevenir escapes de mortero desde el concreto. Deben proveerse medios adecuados de ajuste (cuñas o prensas) para puntales o riostras. Las formaletas deben arriostrarse para prevenir deflexiones laterales.

Antes de colocar ya sea el acero de refuerzo o el concreto, las superficies de las formaletas deben cubrirse con un material protector que prevenga efectivamente la absorción de humedad e impida la unión con el concreto sin dejar manchas en la superficie del mismo. Puede utilizarse un agente removeedor aplicado en la formaleta en obra, un sellante, o un forro no absorbente de aplicación industrial.

RECUBRIMIENTO DEL REFUERZO

El recubrimiento mínimo de concreto para el refuerzo, excepto para ambientes extremadamente corrosivos, para otras exposiciones severas, o para recubrimientos protectores contra el fuego debe ser como sigue:

Concreto vaciado contra la tierra.....7.50 cm

Superficies acabadas expuestas a la intemperie o en contacto con la tierra
· Para barras No. 6 o mayores.....5.00 cm
· Para barras menores a No. 6.....4.00 cm

Superficies interiores
· Vigas, columnas y pantallas.....4.00 cm
· Viguetas con barras del No. 11 o inferiores.
Lateral2.00 cm
Superior e inferior.....4.00 cm
· Losas con barras del No. 11 o inferiores.....2.00 cm

Todo refuerzo, en el momento del vaciado del concreto, debe estar libre de barro, aceite o cualquier otro material que pueda afectar adversamente o reducir la adherencia.

JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

Las juntas de construcción deben localizarse cerca de la mitad de las luces de las losas, vigas o vigas principales, a menos que una viga intercepte una viga principal en su parte central, en cuyo caso las juntas de construcción deben desplazarse una distancia igual al doble del ancho de la viga. Las juntas de construcción en muros y columnas deben localizarse en el lado inferior de los pisos, losas, vigas o vigas principales, ménsulas, capiteles de columnas, cartelas y ábacos deben vaciarse al mismo tiempo y monolíticamente con el sistema de losas. La superficie del concreto en todas las juntas de construcción debe limpiarse completamente y debe removerse toda la lechada y agua estancada antes del vaciado del concreto adyacente.

Cuando se requiera o permita, la adherencia debe obtenerse por medio de alguno de los métodos siguientes:
La utilización de un adhesivo aprobado.
La utilización de un retardador químico aprobado, que retarda pero no impide el fraguado de la superficie del mortero. El mortero retardado debe removerse dentro de las 24 horas siguientes a su colocación para producir una superficie de unión de agregados expuestos limpia.
Picando la superficie del concreto de una manera aprobada, para exponer uniformemente el agregado y lograr una superficie libre de partículas de agregado sueltas y de concreto deteriorado.

COLOCACIÓN DEL CONCRETO

El concreto debe depositarse continuamente o en capas de un espesor tal que no quede depositado sobre el concreto que haya endurecido lo suficiente para causar la formación de grietas o planos de debilidad en la sección. Si una sección no puede colocarse continuamente, deben localizarse juntas de construcción como se muestre en los documentos del contrato o como se apruebe. El vaciado debe hacerse a una tasa tal que el concreto que se esté integrando al concreto fresco esté aún plástico. El concreto que se haya endurecido parcialmente o que haya sido contaminado por materiales extraños no debe depositarse en la estructura. Los separadores temporales de las formaletas deben removerse cuando el vaciado del concreto haya alcanzado una elevación tal que haga que su servicio sea innecesario. Estos pueden permanecer embebidos en el concreto únicamente si son de metal o de concreto y si se ha obtenido aprobación previa.

Colocación: El vaciado del concreto en elementos soportados por elementos de concreto no debe empezar hasta que el concreto vaciado previamente en columnas y muros dejen de ser plástico y hayan permanecido en su sitio por lo menos dos (2) horas.

Segregación: El concreto debe depositarse tan cerca como sea posible a su posición final para evitar la segregación debida al manejo o al flujo. El concreto no debe someterse a ningún procedimiento que cause segregación.

Compactación: Todo concreto debe compactarse con vibrador, pala, rodillo o varilla de manera que sea trabajado intensamente alrededor del refuerzo, alrededor de instalaciones embebidas y en las esquinas de las formaletas, eliminando así las bolsas de aire y de agregado grueso que pueden causar porosidades, hormigueros o planos de debilidad. Los vibradores internos deben ser de dimensiones y potencia máximas posibles de acuerdo con las características de la obra. Estos deben ser operados por personal competente. No debe permitirse la utilización de vibradores para mover el concreto dentro de las formaletas. Los vibradores deben introducirse y retirarse en puntos separados aproximadamente 45 cm. La duración de cada aplicación debe ser suficiente para consolidar el concreto pero no suficiente para causar segregación, generalmente entre 5 y 15 seg. Debe mantenerse en el sitio de trabajo un vibrador de repuesto durante todas las operaciones de vaciado del concreto. Cuando el concreto vaya a tener un acabado burdo, debe crearse una superficie de mortero contra la formaleta por el proceso de vibración, complementado si fuese necesario por el uso de palas para alejar los agregados gruesos de la superficie terminada.

CURADO

Inmediatamente después de la colocación, el concreto debe protegerse del secado prematuro, de temperaturas excesivamente alta o bajas, y de daño mecánico y debe mantenerse a una temperatura relativamente constante con pérdidas mínimas de humedad, durante el período necesario para que ocurra la hidratación del cemento y el endurecimiento del concreto. Los materiales y métodos de deben ser aprobados previamente a su uso.

Debe aplicarse uno de los procedimientos siguientes: a las superficies de concreto que no estén en contacto con las formaletas, inmediatamente después de completar el vaciado y el acabado.

Humedecimiento o rociado continuo.

Colocación de telas absorbentes que se mantienen continuamente húmedas.

Colocación de arena mantenida húmeda constantemente.

Aplicación de algún cobertor aprobado que retenga la humedad.

Aplicación de un componente de curado, que cumpla con la "Especificación para Compuestos que Forman Membrana Líquida para el Curado de Concreto" (ASTM C 309). El componente debe aplicarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante inmediatamente después de que cualquier resplandor de agua que pueda desarrollarse después del acabado haya desaparecido de la superficie del concreto. El componente no debe utilizarse en ninguna superficie contra la cual vaya a adherirse concreto adicional u otro material, a menos que se compruebe que el componente de curado no impida la adherencia, o a menos que se tomen medidas adecuadas para removerlo completamente de sitios donde se realicen aplicaciones de adherencia.

Deben minimizarse las pérdidas de humedad de superficies de concreto colocadas contra formaletas de madera o formaletas metálicas expuestas al calentamiento del sol, manteniendo las formaletas húmedas hasta que estas puedan removerse sin peligro. Después de la remoción de las formaletas en concreto debe curarse hasta el final.

El curado debe continuar por lo menos durante 7 días para todo el concreto excepto para concreto de alta resistencia inicial para los cuales el período debe ser por lo menos de 3 días. Alternativamente, si se realizan ensayos de cilindros mantenidos al pie de la estructura y curados por los mismos métodos, las medidas de retención de humedad pueden finalizar cuando la resistencia promedio a compresión haya alcanzado el 70% de la resistencia especificada, f'c. Las medidas de retención de humedad pueden también terminarse cuando la temperatura del concreto se mantiene por lo menos a 10°C, durante el mismo período de tiempo que se mantienen los cilindros curados en el laboratorio para alcanzar el 85% de la resistencia especificada, f'c. .

REPARACION DE LAS AREAS DEFECTUOSAS

Todo hormiguero o cualquier otro defecto del concreto debe repararse para obtener un concreto sano. Si es necesario picar, los brotes del hueco deben ser perpendiculares a la superficie o ligeramente inclinados. El área a ser separada y un área circundante a la misma de por lo menos 15 cm de ancho debe humedecerse para prevenir la absorción de agua del mortero de reparación. Debe prepararse una lechada de adherencia utilizando una mezcla de aproximadamente 1 parte de cemento a 1 parte de arena fina que pase el tamiz No.30, mezclada hasta obtener una consistencia de crema espesa, para luego retocarla correctamente la superficie.

La mezcla de reparación debe hacerse de los mismos materiales y aproximadamente con las mismas proporciones usadas para el concreto, excepto que debe omitirse el agregado grueso y el mortero debe consistir de no más de 1 parte de cemento por 2 partes de arena en volumen húmedo suelto. El cemento blanco debe sustituirse por una parte de cemento portland gris en el concreto a la vista, con el fin de producir un color que iguale el color del concreto circundante, tal como lo determine una reparación de ensayo. La cantidad de agua de mezcla debe ser mínima. El mortero de la reparación debe mezclarse con anterioridad y debe mantenerse sin adición de más agua, mezzclándolo frecuentemente de manera manual hasta que alcance la consistencia más rígida que permite su colocación.

Después que el agua superficial se haya evaporado del área que va ha ser reparada, el mortero de adherencia debe aplicarse correctamente sobre la superficie. Cuando el mortero de adherencia comienza a perder el brillo debido al agua, debe aplicarse el mortero de reparación premezclado. El mortero debe compactarse intensamente en su lugar y debe esparcirse hasta dejar el parche ligeramente mas alto que la superficie circundante. Para permitir la retracción inicial, el mortero no debe alterarse durante por lo menos una hora antes de realizar el acabado definitivo. El área reparada debe mantenerse húmeda durante siete días. En muros de concreto a la vista, no debe utilizarse herramientas metálicas en el acabado de las superficies que se reparan.

ENSAYOS

Los materiales y las operaciones con concreto se ensayarán e inspeccionarán a medida que el trabajo progresa. La omisión en detectar cualquier trabajo o material defectuoso no debe de ninguna manera impedir el rechazo posterior, cuando dicho defecto sea descubierto, ni obliga al Supervisor Técnico para la aceptación final

Se deben obtener muestras de acuerdo con la norma NTC 550 (ASTM C 31). Cada muestra debe obtenerse en forma aleatoria, a partir de una mezclada diferente de concreto, evitando cualquier selección de la mezclada de ensayo diferente de la correspondiente al numero seleccionado aleatoriamente antes del comienzo del vaciado del concreto.

Se deben moldear y curar tres cilindros de cada muestra de acuerdo con la norma NTC 550 (ASTM C 31). Cualquier diferencia con los requisitos de esta norma debe ser anotada en el reporte de ensayos.

Ensayar cilindros de acuerdo con la norma NTC 673 /ASTM C 39). Deben ensayarse dos cilindros a los 28 días para aceptación, y uno a los 7 días para información. El resultado de los ensayos para aceptación debe ser el promedio de las resistencias de los dos cilindros ensayados a los 28 días. Si en un ensayo uno de los cilindros manifiesta alguna evidencia de mal muestreo, mal moldeado, o ensayo inadecuado, este debe descartarse y la resistencia del cilindro restante debe considerarse como el resultado del ensayo. Si ambos cilindros en un ensayo, presentan alguno de los defectos anteriores, el ensayo entero debe descartarse. Cuando se utilice concreto de alta resistencia inicial, los cilindros deben ensayarse en las edades indicadas en los documentos del contrato.

Realizar por lo menos un ensayo de resistencia por cada 50 m3 o fracción de este para cada diseño de mezcla de concreto vaciado en un día cualquiera. Cuando la cantidad total de concreto con un diseño de mezcla dado sea menor de 20 m3, los ensayos de resistencia pueden ser obviados por el Supervisor Técnico si en su criterio, existe evidencia adecuada de resistencia satisfactoria, tal como resultados de ensayos de resistencia para el mismo tipo de concreto suministrado el mismo día y bajo condiciones comparables en un trabajo o proyecto diferente.

Determinar el asentamiento de la muestra de concreto para cada ensayo de resistencia y siempre que la consistencia del concreto parezca varia, utilizando la norma NTC 396 (ASTM C 143).

Determinar el contenido de aire de una muestra de concreto de peso normal para cada ensayo de resistencia, de acuerdo con las normas NTC 1028 (ASTM C 173) o NTC 1032 (ASTM C 231).

El nivel de resistencia del concreto se considera satisfactorio si el promedio de todos los conjuntos de tres ensayos consecutivos de resistencia iguala o excede a la resistencia especificada f'c y ningún ensayo de resistencia individual este más de 35 kg/cm2 por debajo de la resistencia especificada f'c.

ESCALERAS

Las escaleras deben construirse inmediatamente después de construidas las placas de entripiso. Se deben dejar previstos las barras de anclaje, tanto las barras superiores como inferiores en cada extremo de la placa que forma la escalera.

PLACA DE CONTRAPISO

Para la ejecución de las placas que se apoyen directamente sobre el piso la subbase debe tener buen drenaje y disponer de una adecuada y uniforme capacidad de carga. La densidad de la subbase debe ser por lo menos la mínima requerida de las especificaciones. El fondo de un estrato granular " sin drenaje" no debe estar por debajo de una capa adyacente terminada.

La subbase debe estar húmeda en el momento del vaciado del concreto. Si es necesario ésta puede humedecerse con anterioridad al vaciado del concreto, pero cuando el concreto se coloque no debe haber agua empozada ni barro, ni puntos blandos sobre la misma.

PLACA DE ENTREPISO

Una vez iniciada la colocación del concreto, ésta debe efectuarse de una manera continua hasta que se haya colocado completamente el panel o sección, hasta sus límites o juntas de construcción previamente establecidas.

COLUMNAS

Para garantizar la posición del refuerzo en las columnas, se deben colocar por lo menos tres flejes o estribos por encima del tramo del vaciado.

Notas:

Verificar dimensiones y niveles con planos arquitectónicos. Para cualquier modificación o equivalencias se debe consultar al calculista.

El diseño de placa de entripiso se ha efectuado con base en el diseño arquitectónico, el constructor no podrá variar los espesores ni las dimensiones de placa, ni sobrecargar la estructura con cargas no previstas en el diseño.

El dimensionamiento y diseño de columnas se ha efectuado con base en el proyecto arquitectónico. El constructor no podrá variar su localización, dimensiones de sección o altura de entripiso.

NO SE PERMITIRÁ EL USO DE ACERO MILIMÉTRICO.

Refuerzo:
> 3/8" fy = 4200 kg/cm2 (420 MPa)

PROPIEDADES DEL ACERO

No	Ø	AREA cm2	PESO kg	LONGITUD GANCHO
2	1/4"	0.32	0.249	.15
3	3/8"	0.71	0.559	.20
4	1/2"	1.27	1.000	.25
5	5/8"	2.00	1.554	.30
6	3/4"	2.84	2.237	.35
7	7/8"	3.87	3.045	.40
8	1"	5.06	4.000	.45
9	1 1/8"	6.45	5.060	.55
10	1 1/4"	8.19	6.400	.60

Nomenclatura del Refuerzo		
4	-	5 - 2.50
cantidad diámetro longitud (m)		
Nomenclatura Elementos		
VG-208	_____	Nombre
12 X 35	_____	Sección en cms.
56-E303	_____	Cantidad y tipo de estribo
son 3	_____	Cantidad de elementos
Nomenclatura estribos		
1	10	Cantidad
5	15	Separación (cm)
NOTA: Cerrar estribos		

GRADO DE DESEMPEÑO MINIMO DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: SUPERIOR

GRUPO DE USO: III

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ESPECIFICACIONES:

Unidad de mampostería fachadas: **LADRILLO PRENSADO LIVIANO 6**
Resistencia a la compresión individual: 20 MPa (200 Kgfl/cm²)
Promedio de 5 unidades: 24 MPa (240 Kgfl/cm²)

f'cr = 12.5 MPa mortero de relleno (Todas las celdas que tienen refuerzo y ventanas de inspección deben llevar mortero de relleno)

f'cp = 12.5 MPa mortero de pega tipo S.
f'm = 10 MPa Ladrillo prensado liviano No. 6
f'm = 3 MPa Bloque No.5

fy = 420 MPa (4200 kg/cm²) para Ø > 3/8"
fy = 240 MPa (2400 kg/cm²) para Ø = 1/4"



ALCALDÍA DE
BOJACÁ

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

CÉDULA CATASTRAL:

No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

Gabriel Herman Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND

MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio area psicosocial

Notas generales

INTERVENTORÍA:



ARCHIVO:
Centro Integral
FECHA:

Octubre 2025

ESCALA: BOJACA
La indicada

ALCALDE DE BOJACA
SECRETARIA DE PLANEACION

APROBADO 107



PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

CÉDULA CATASTRAL:
No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

Gabriel Hernan Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND
MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio área psicosocial
Planta de cimentación

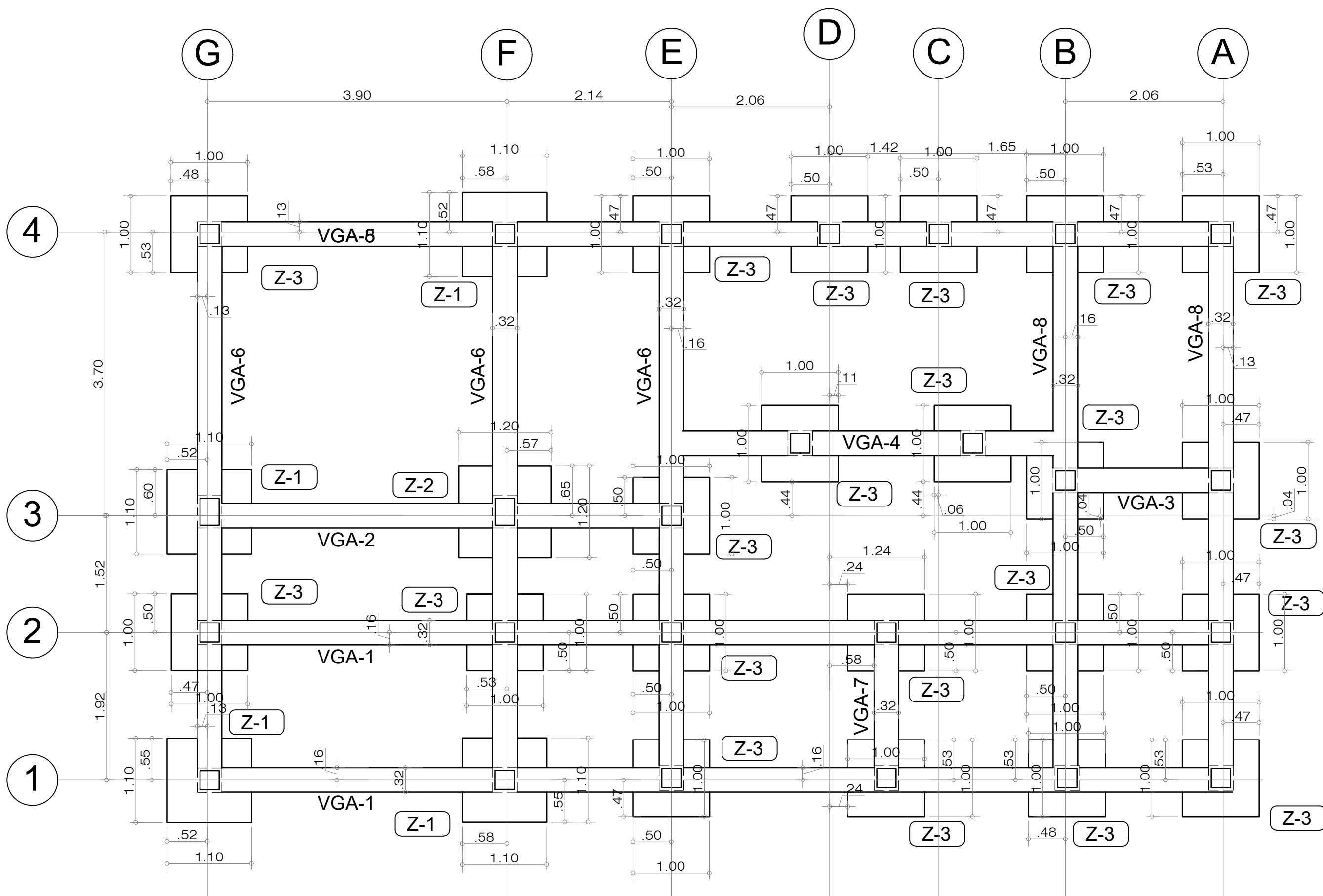
INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E2/17



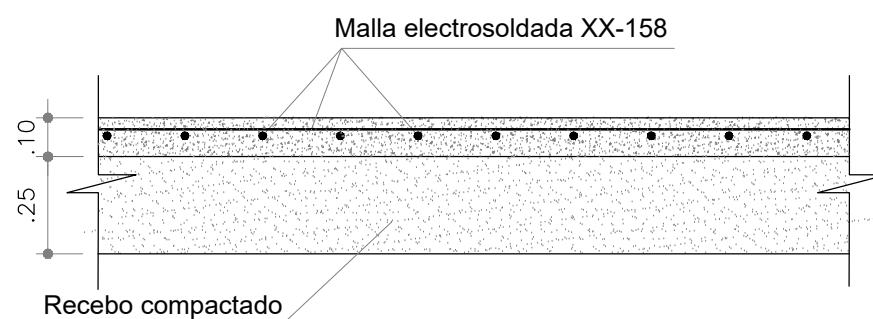
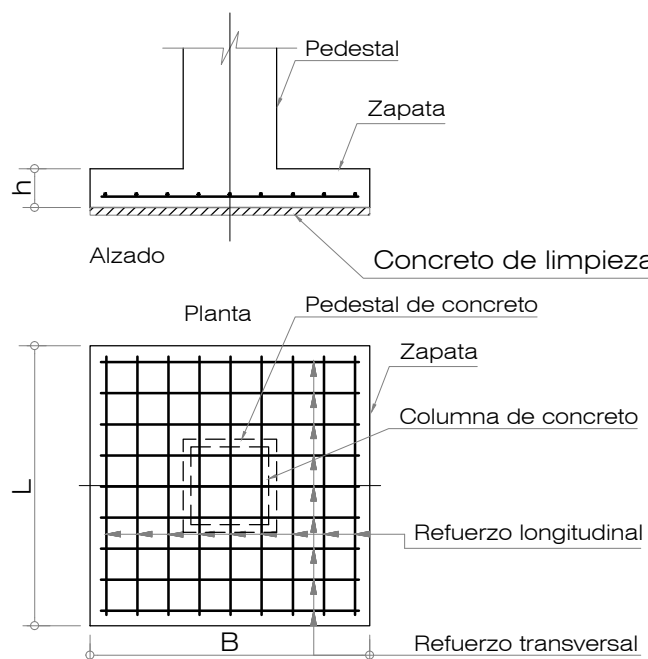
PLANTA DE CIMENTACIÓN
Escala. 1:50

Recomendaciones estudio de suelos:

- Si en el área donde va a quedar desplantada alguna zapata, después de alcanzar la profundidad recomendada, se encuentra un estrato con material demasiado blando, se recomienda reemplazar dicho material por rajón, el proceso debe ser cuidadoso, ojalá de manera manual, el objetivo del rajón es mejorar la subrasante de diseño.

Zapata Tipo	Dimensiones			Refuerzo	Cantidad
	B	L	h		
Z-1	1.10m	1.10m	0.30m	8 Ø1/2" L=0.95m (sentido longitudinal) 8 Ø1/2" L=0.95m (sentido transversal)	4
Z-2	1.20m	1.20m	0.30m	9 Ø1/2" L=1.05m (sentido longitudinal) 9 Ø1/2" L=1.05m (sentido transversal)	1
Z-3	1.00m	1.00m	0.30m	7 Ø1/2" L=0.85m (sentido longitudinal) 7 Ø1/2" L=0.85m (sentido transversal)	21

DESPIECE DE ZAPATAS
Escala. 1:50



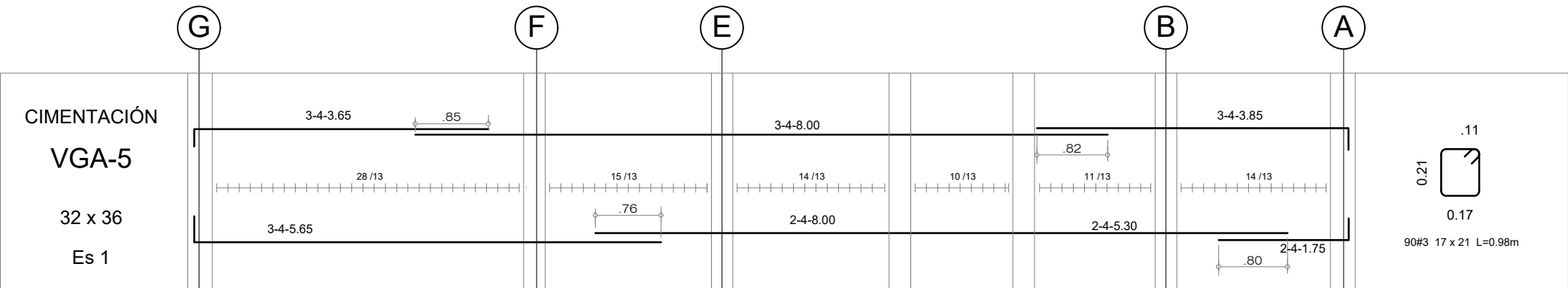
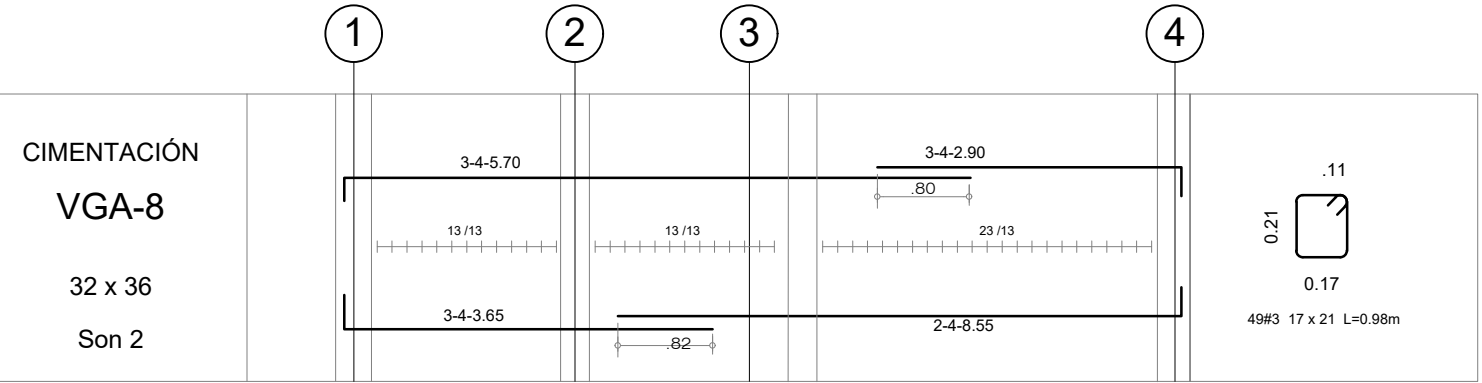
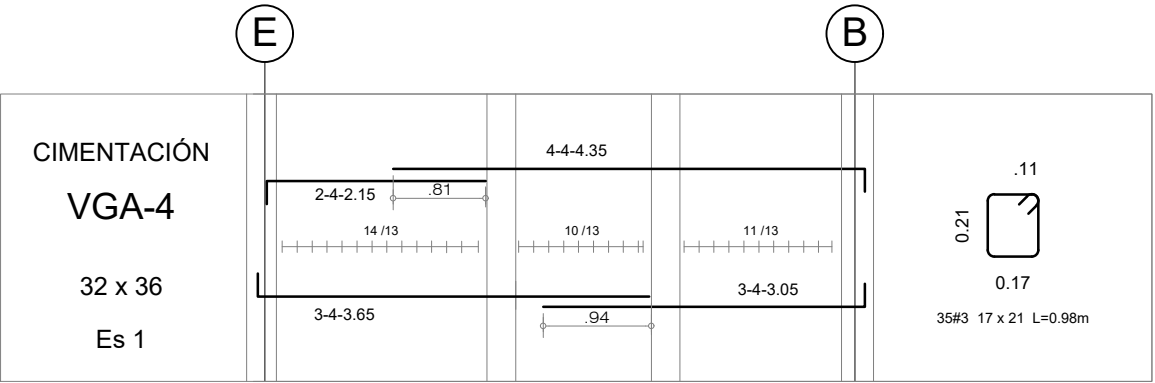
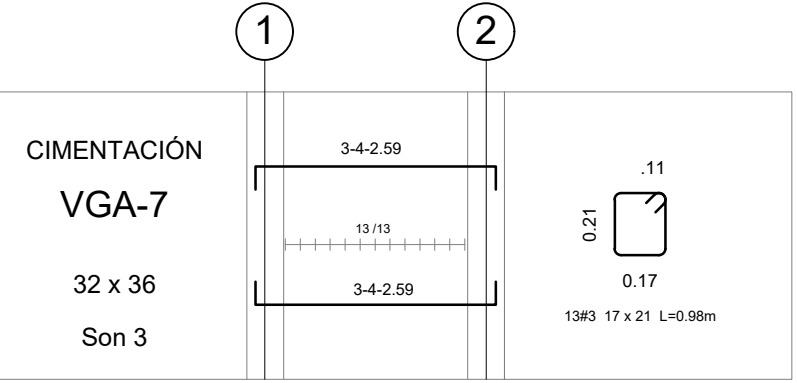
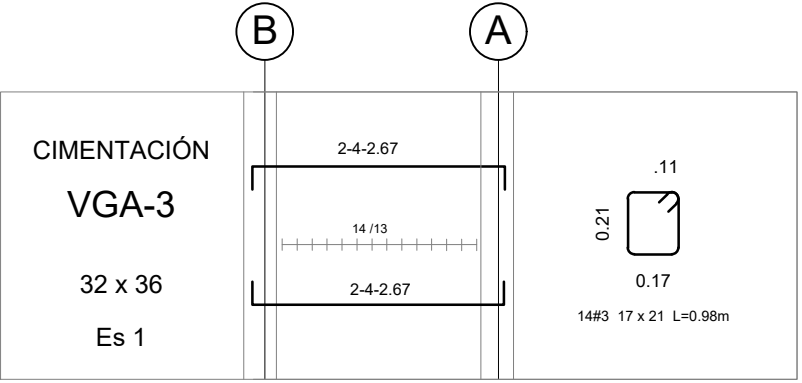
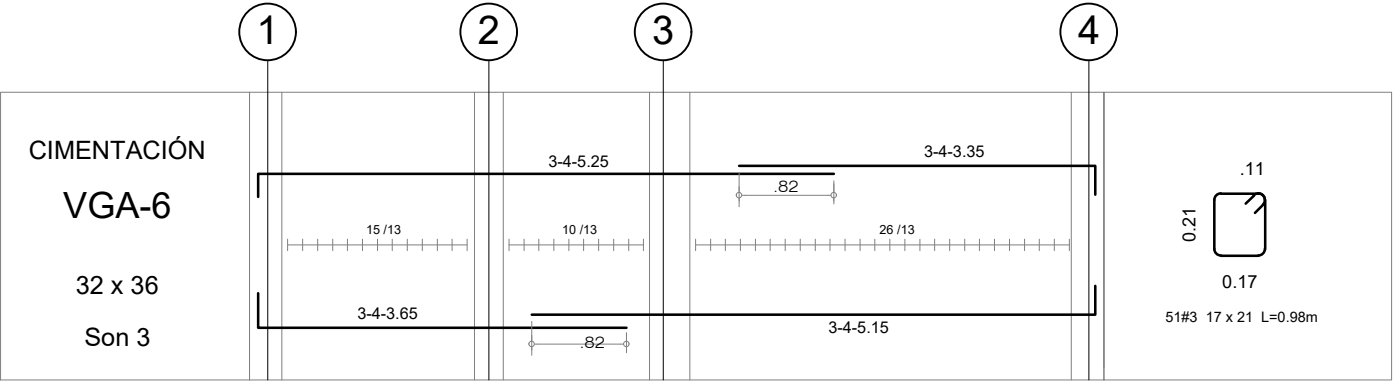
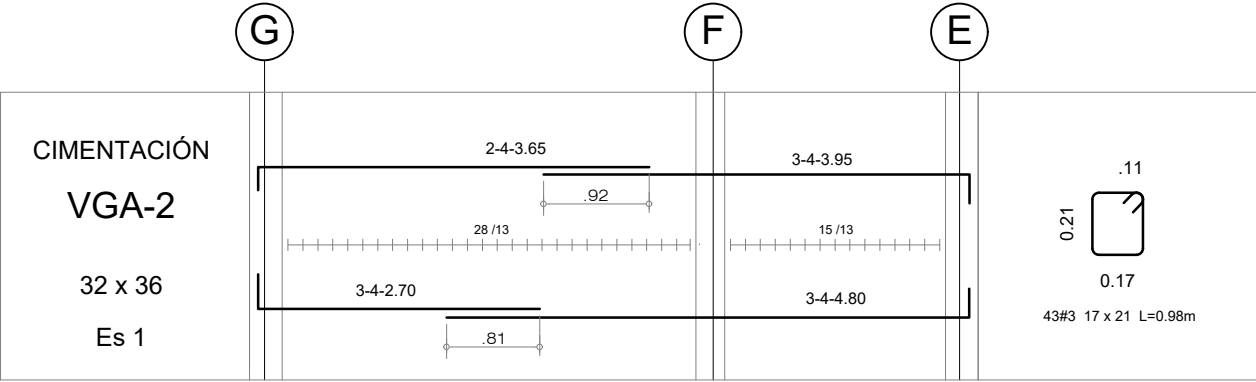
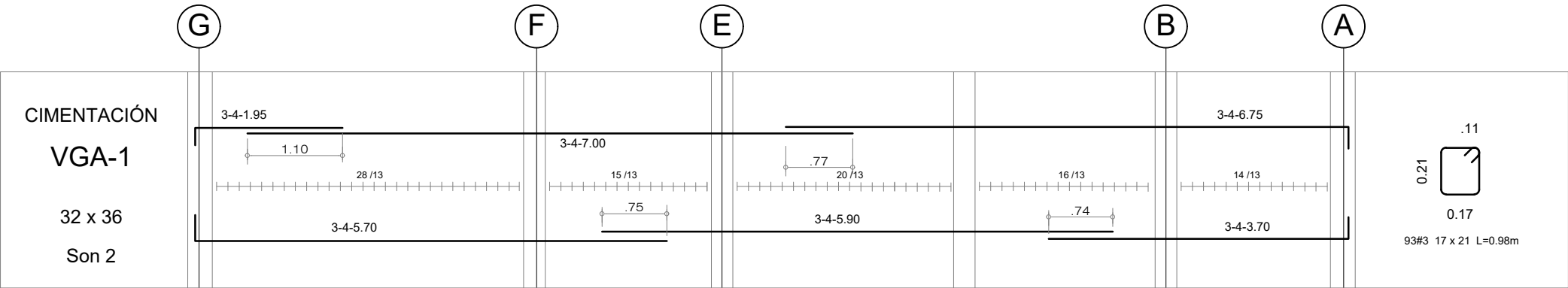
NOTA:
- Consultar al Ingeniero de suelos sobre la validez del diseño de la placa de contrapiso

DETALLE DE PLACA DE
CONTRAPISO
Escala. 1:20

NOTA: ESTE PLANO NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DE APROBACIÓN DEL INGENIEROS DE SUELOS.

FIRMA:

ALCALDIA DE BOJACA
SECRETARIA DE PLANEACION
APROBADO



DESPIECE VIGAS DE AMARRE
Escala. 1:75

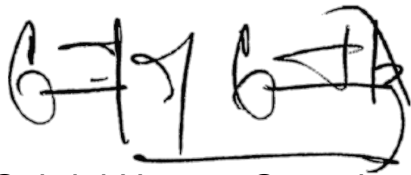

ALCALDÍA DE BOJACÁ
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
A P R O B A D O



PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



PROPIETARIOS:
R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6
DATOS DEL PREDIO:
CÉDULA CATASTRAL:
No.25099-00-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano


Gabriel Herman Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND
MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

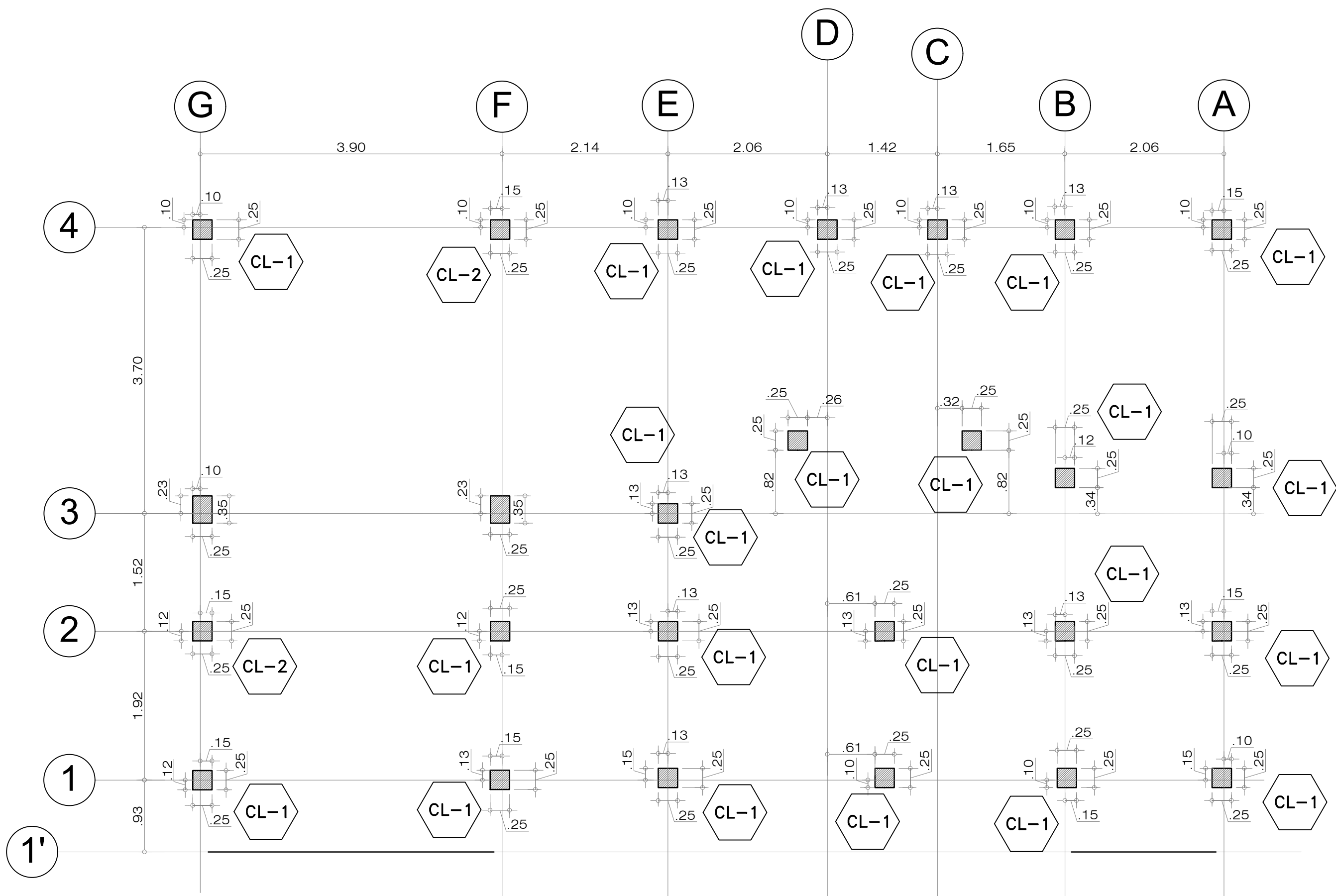

Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:
Edificio área psicosocial
Despiece de vigas de
amarre

INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral
FECHA:
Octubre 2025
ESCALA:
La indicada

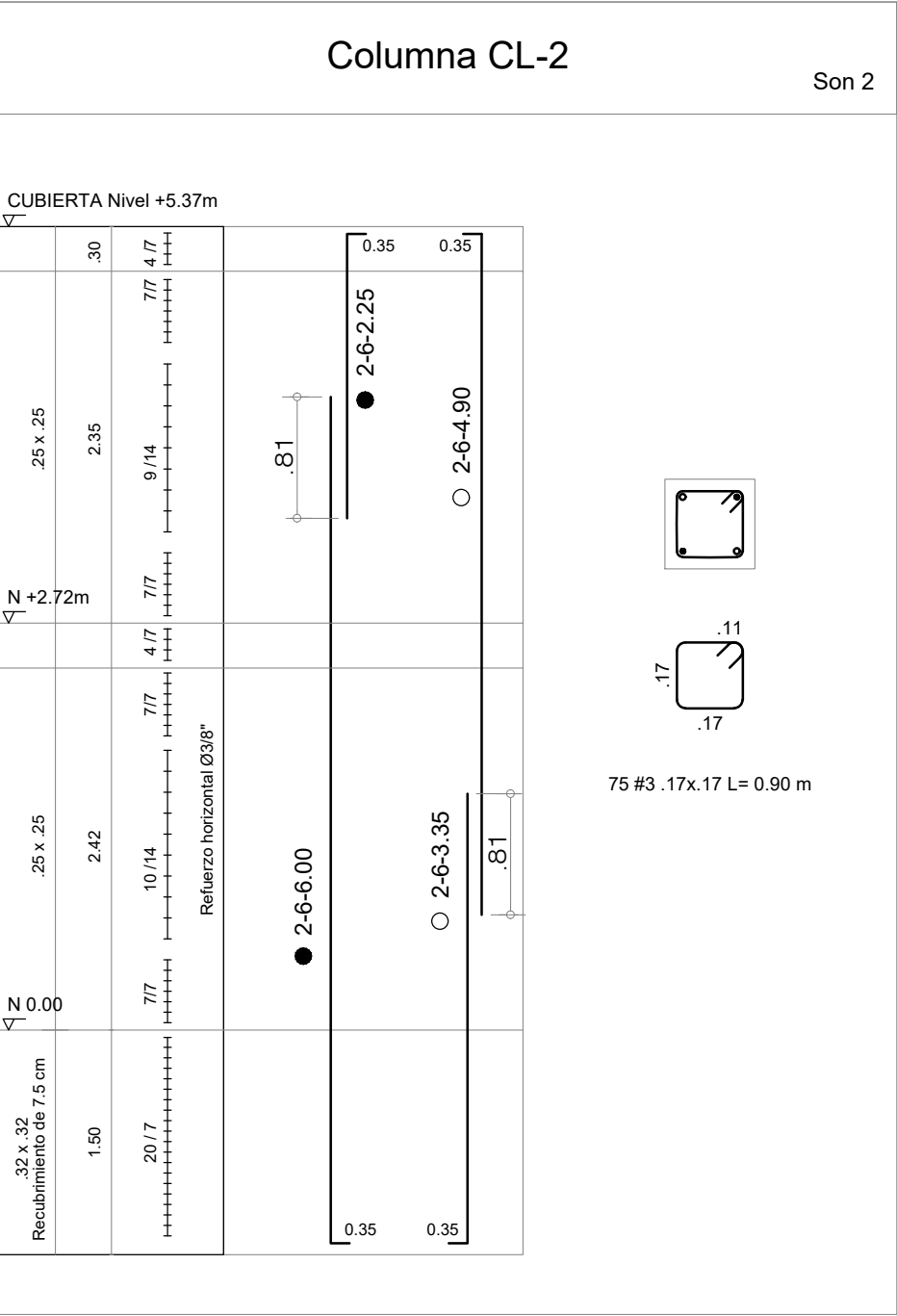
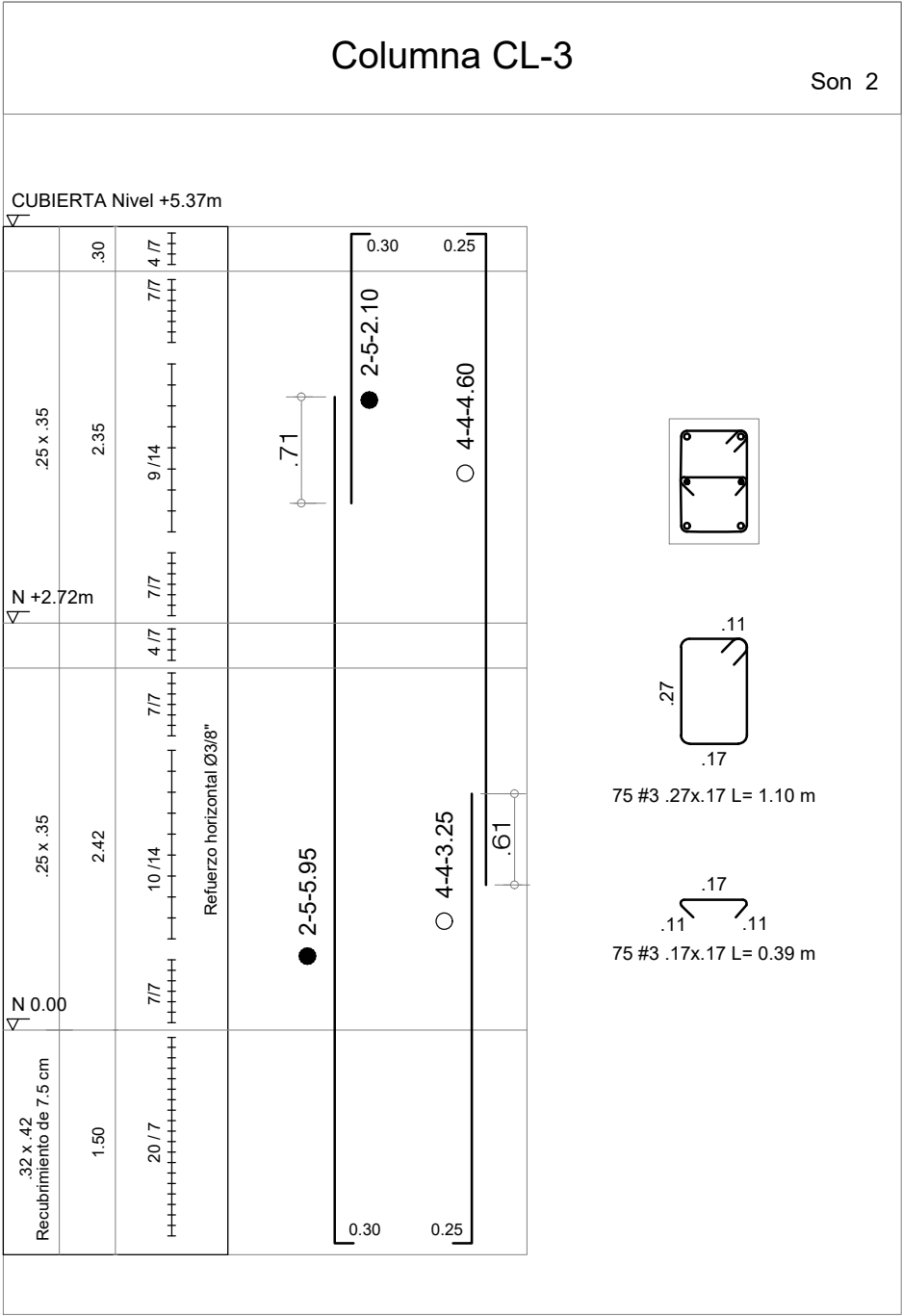
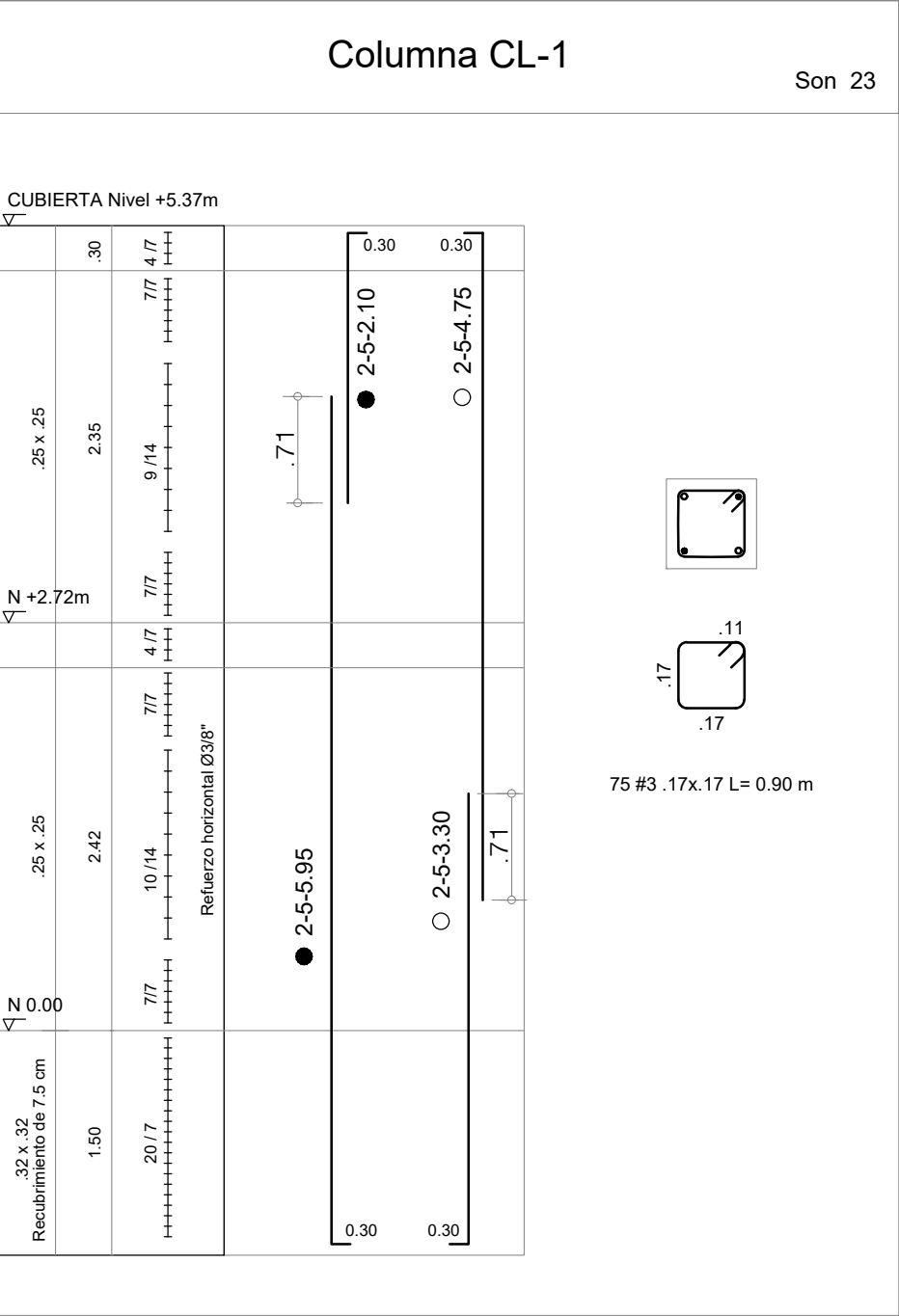
E3/17



PLANTA DE LOCALIZACION DE COLUMNAS
Escala. 1:50



DESPIECE DE COLUMNAS
Escala. 1:50



PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca

PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

CÉDULA CATASTRAL:

No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

Gabriel Hernan Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ
Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND
MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio área psicosocial
Planta de localización y
despiece de columnas.

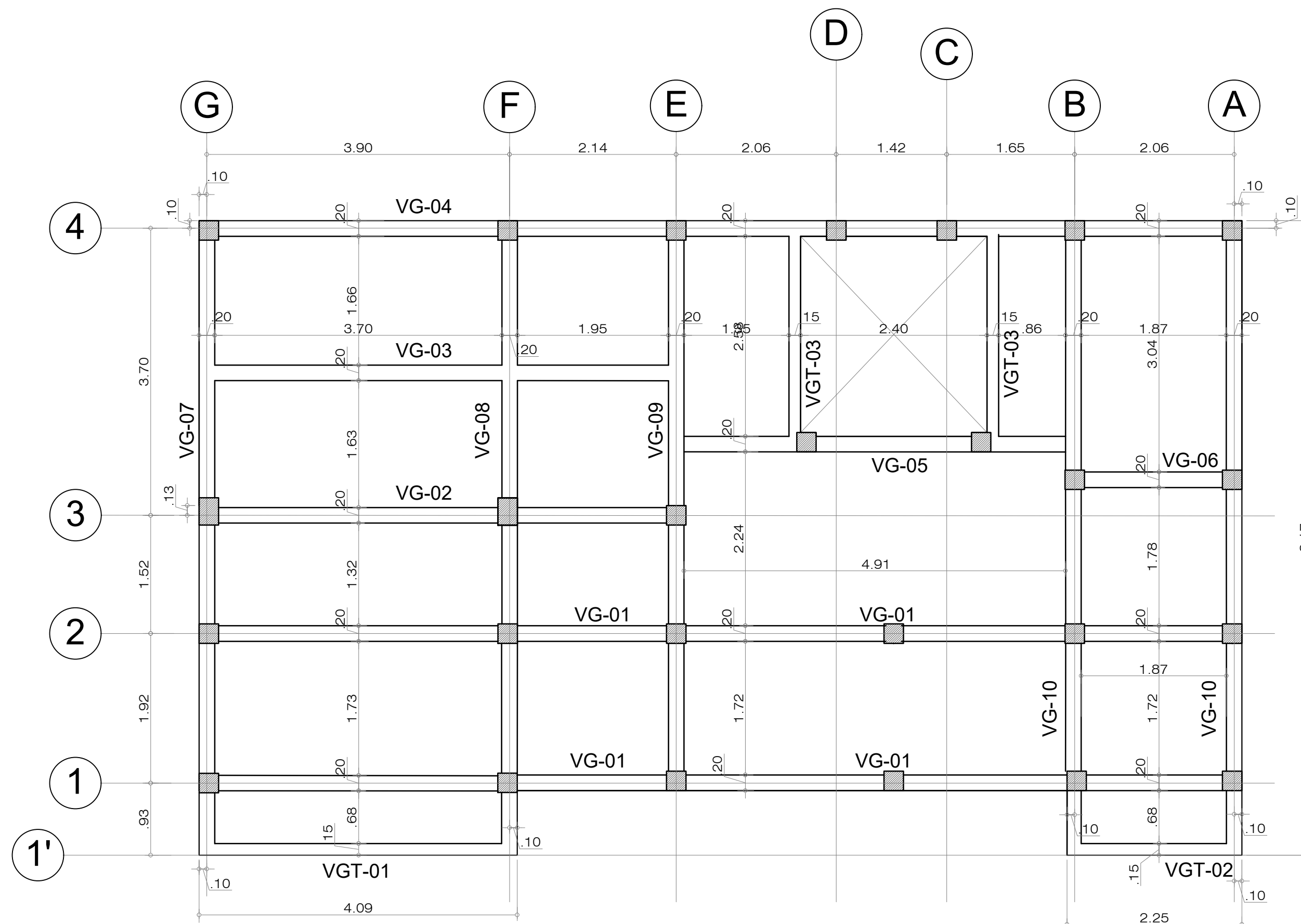
INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

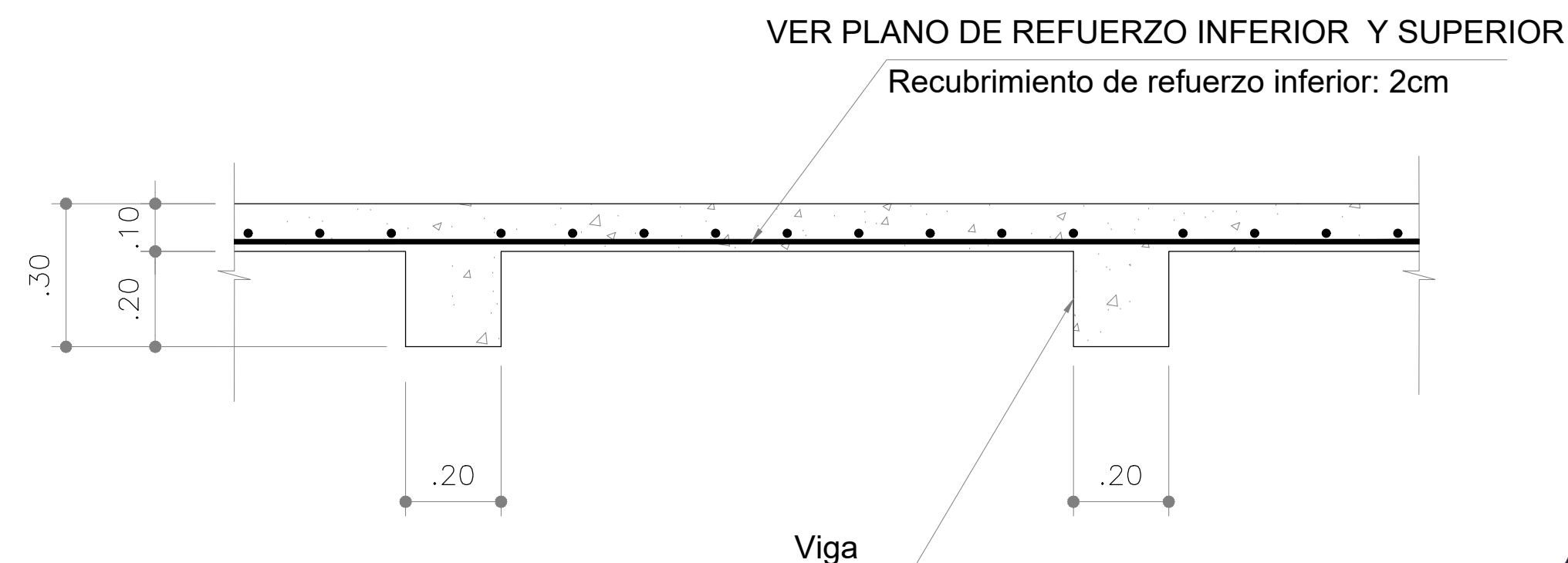
FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E4/17



PLANTA DE SEGUNDO PISO (NIVEL +2.72m)
Escala. 1:50



Corte Placa Piso 2 - Nivel +2.72m
Escala. 1:20



ALCALDÍA DE
BOJACÁ

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

CÉDULA CATASTRAL:

No.25099-00-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

Gabriel Herrán González Rojas

Gabriel Herrán González Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND

MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

Carlos Ivan Ramos Peña

Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio área psicosocial
Planta de segundo
piso

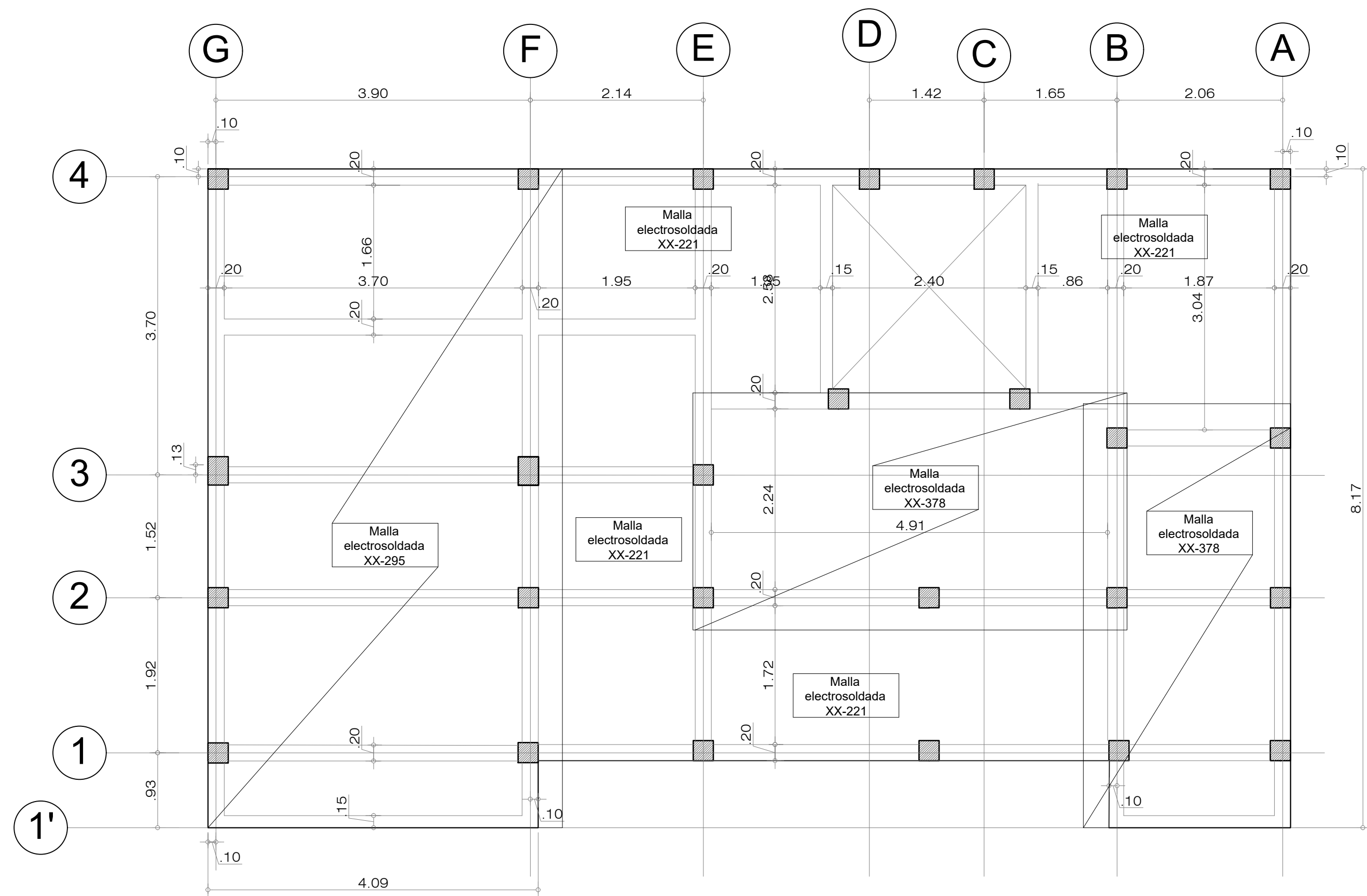
INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E5/17



REFUERZO INFERIOR SEGUNDO PISO (NIVEL
+2.72m)
Escala. 1:50



ALCALDÍA DE
BOJACÁ

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

CÉDULA CATASTRAL:

No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

Gabriel Herman Gonzalez Rojas

ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá

MP: 25202-284656CND

MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

Carlos Ivan Ramos Peña

SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio área psicosocial
Refuerzo inferior de
placa segundo piso.

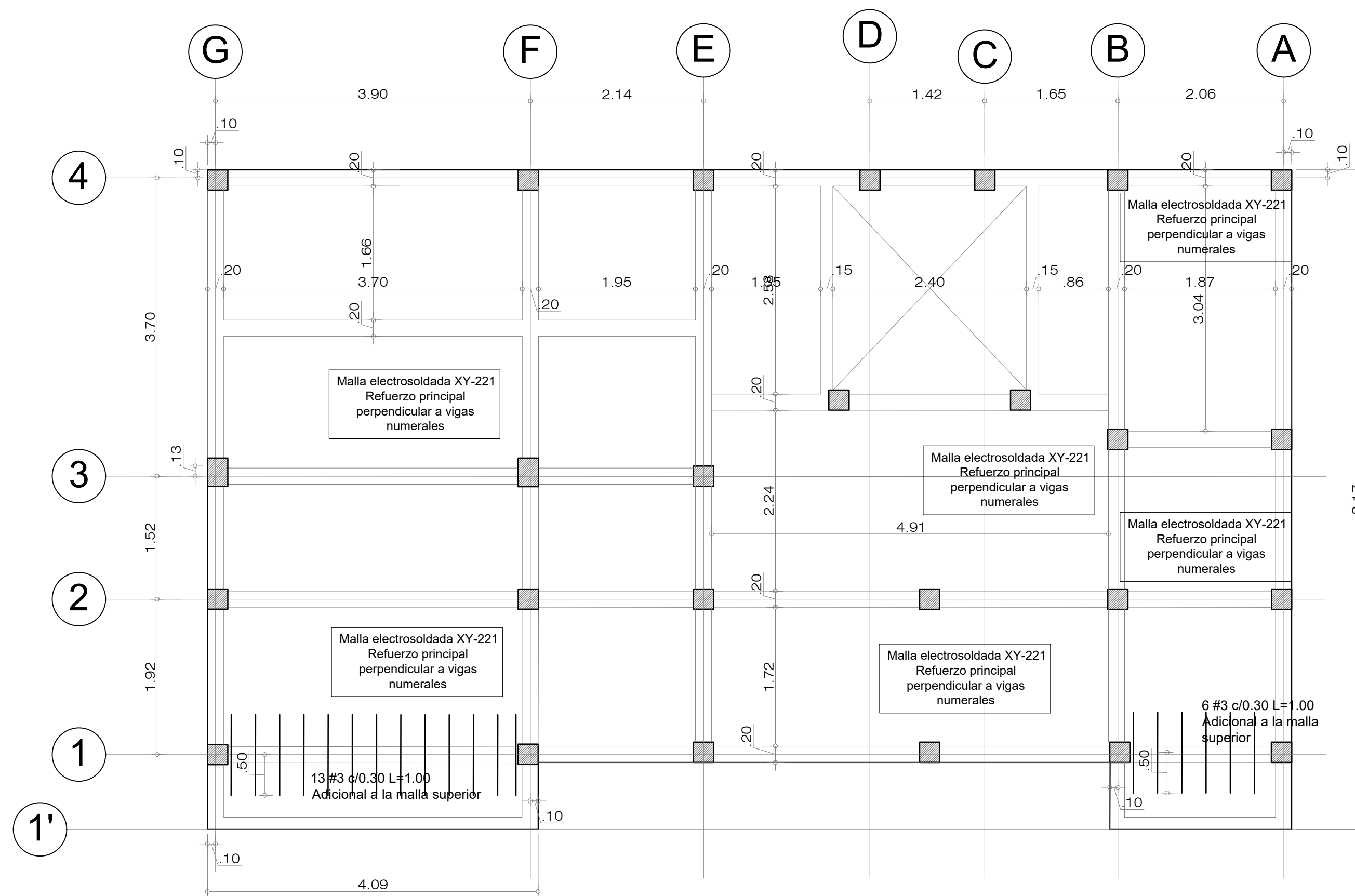
INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E6/17



REFUERZO SUPERIOR SEGUNDO PISO (NIVEL +2.72m)
Escala. 1:50


ALCALDÍA DE BOJACÁ
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
A P R O B A D O



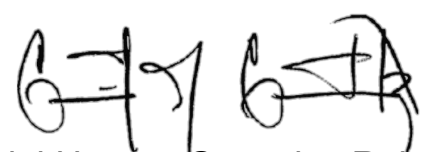
ALCALDÍA DE BOJACÁ

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



PROPIETARIOS:
R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:
CÉDULA CATASTRAL:
No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

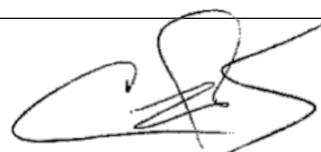

Gabriel Hernan Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzon Chivatá
MP: 25202-284656CND

MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional


Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:
Edificio área psicosocial
Refuerzo superior de placa segundo piso

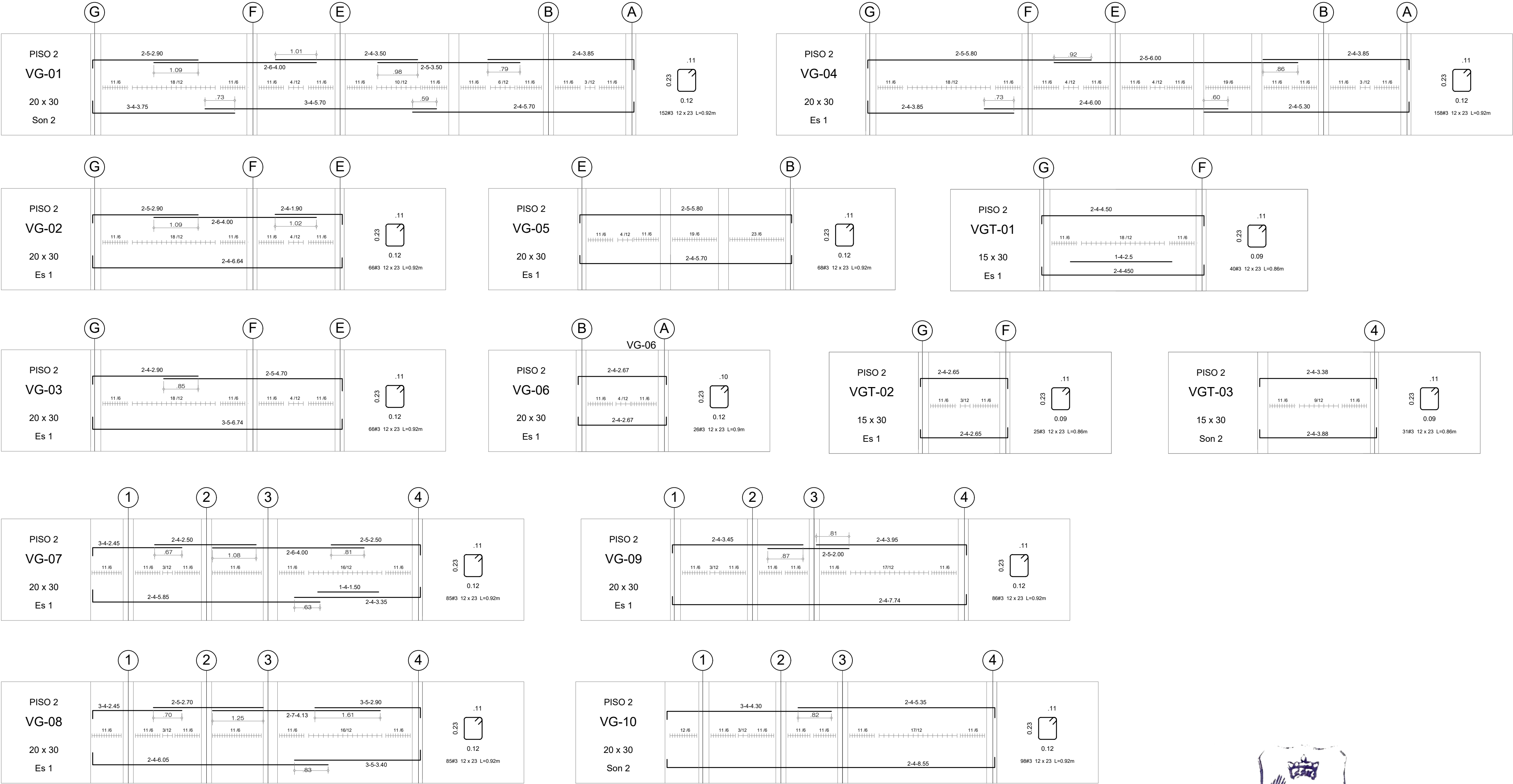
INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E7/17



DESPIECE VIGAS DE SEGUNDO PISO
Escala. 1:75


ALCALDÍA DE BOJACÁ
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
A P R O B A D O

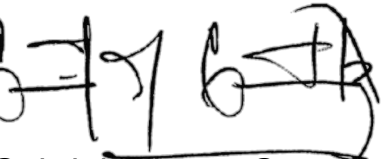


PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6
DATOS DEL PREDIO:
CÉDULA CATASTRAL:
No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano


Gabriel Hernan Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ
Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND
MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional


Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

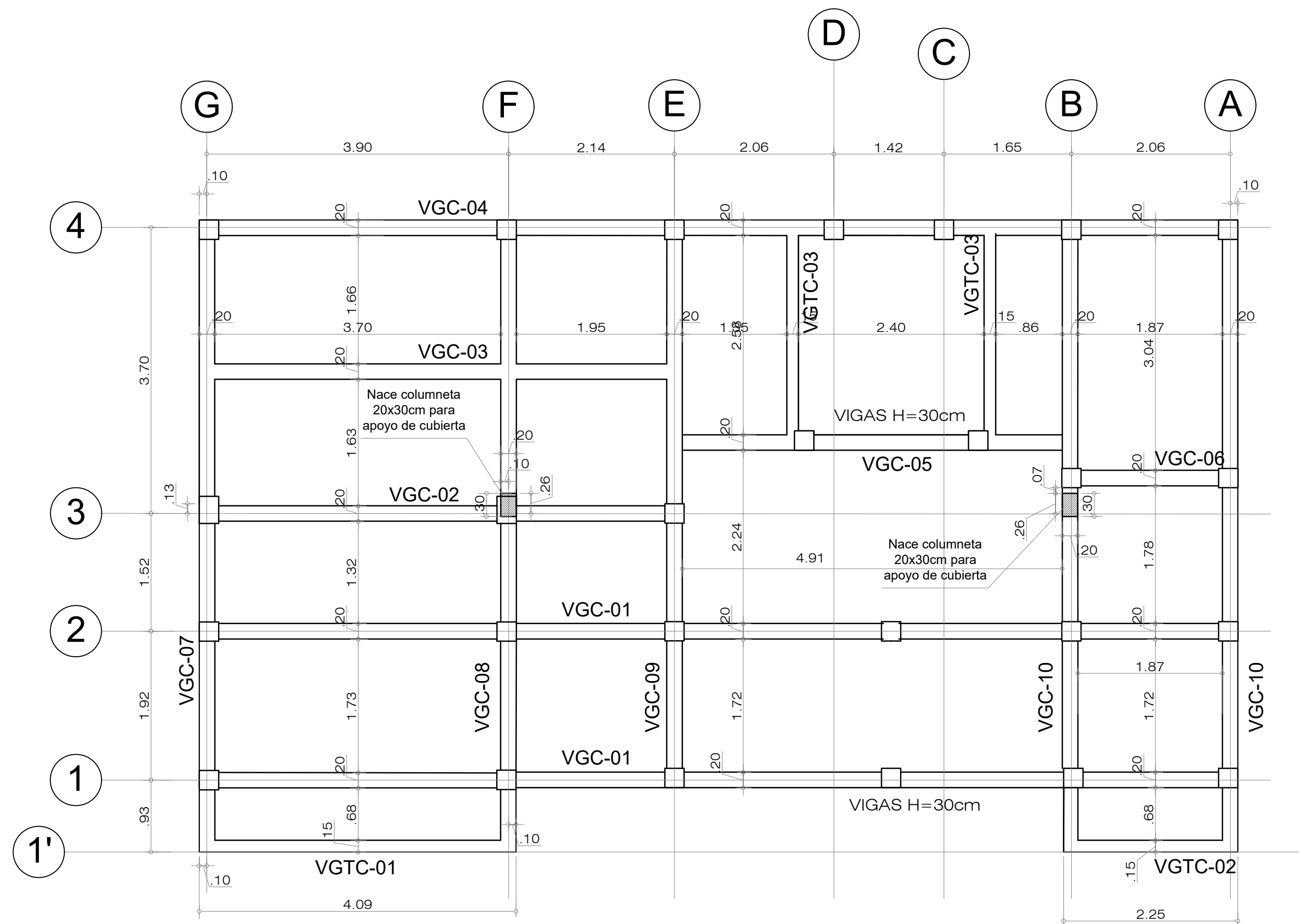
Edificio área psicosocial
Despiece de vigas de
segundo piso

INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

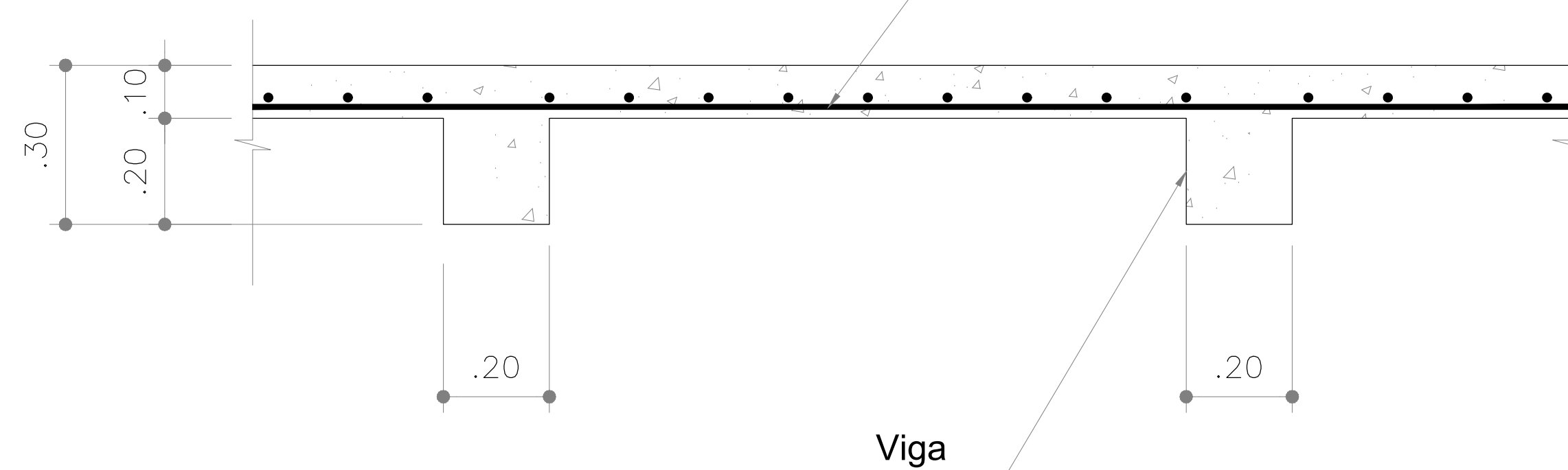
ESCALA:
La indicada



PLANTA DE CUBIERTA (NIVEL +5.37m)
Escala. 1:50

VER PLANO DE REFUERZO INFERIOR Y SUPERIOR

Recubrimiento de refuerzo inferior: 2cm



Corte Placa Cubierta - Nivel +5.37m
Escala. 1:20



ALCALDÍA DE
BOJACÁ

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

CÉDULA CATASTRAL:

No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

Gabriel Hernan Gonzalez Rojas

Gabriel Hernan Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND

MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

Carlos Ivan Ramos Peña

Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio área psicosocial
Planta de cubierta

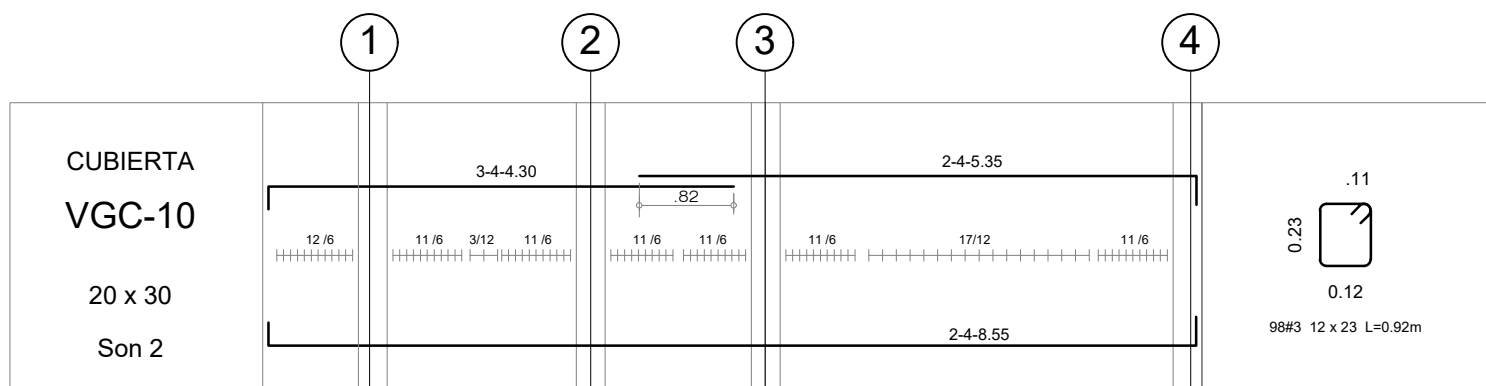
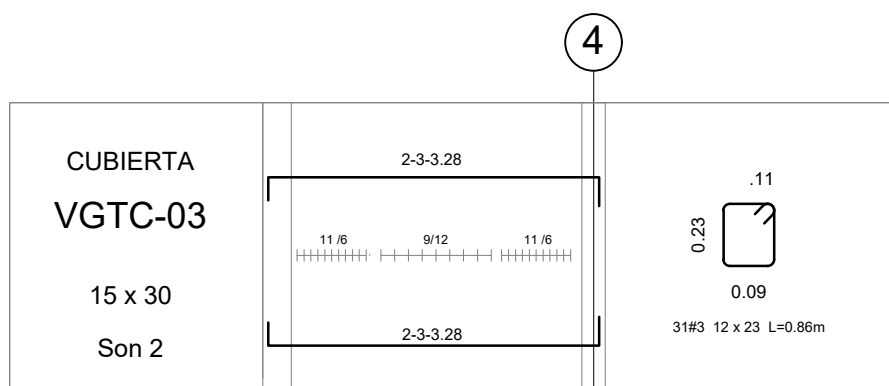
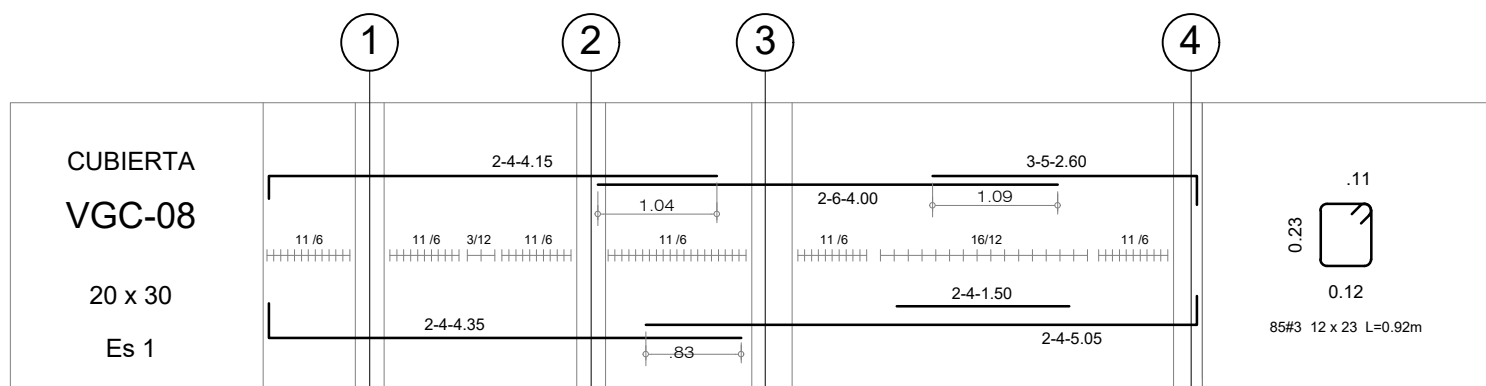
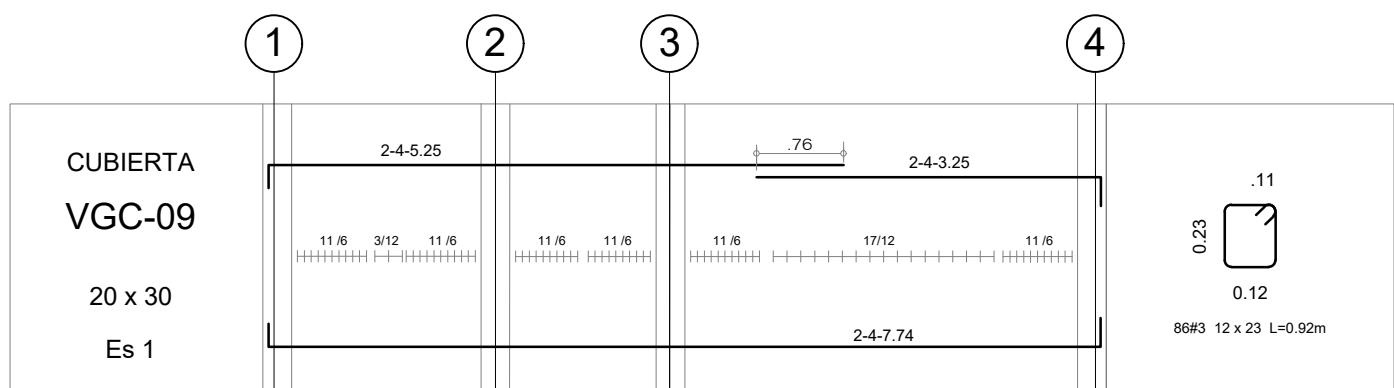
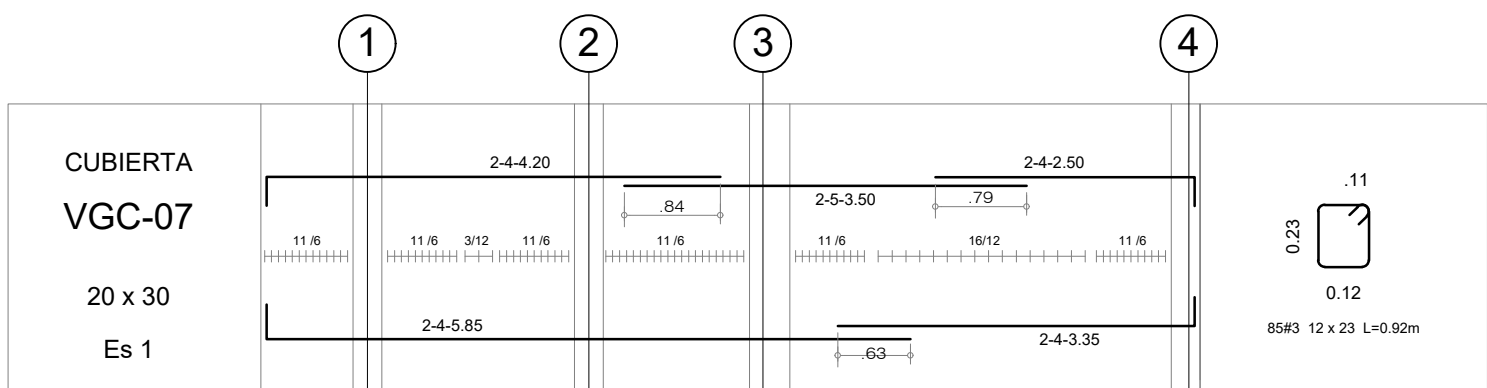
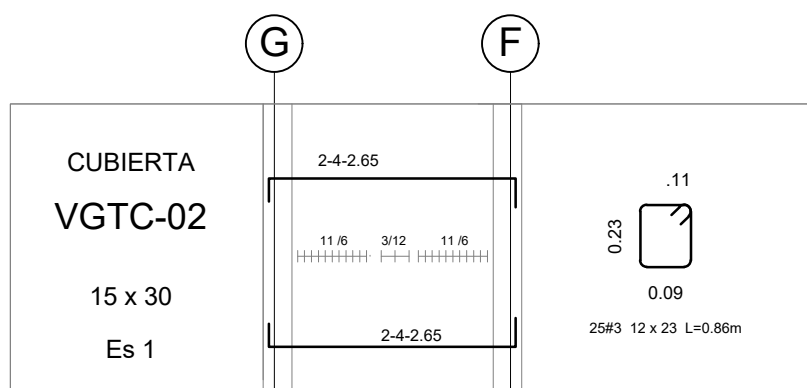
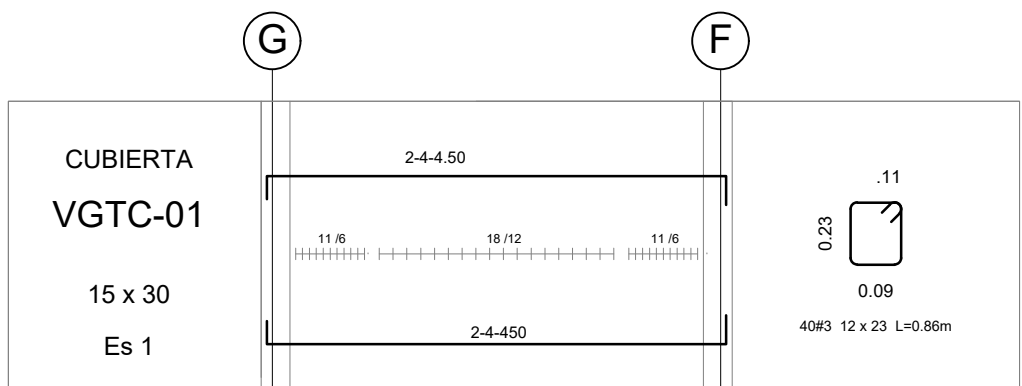
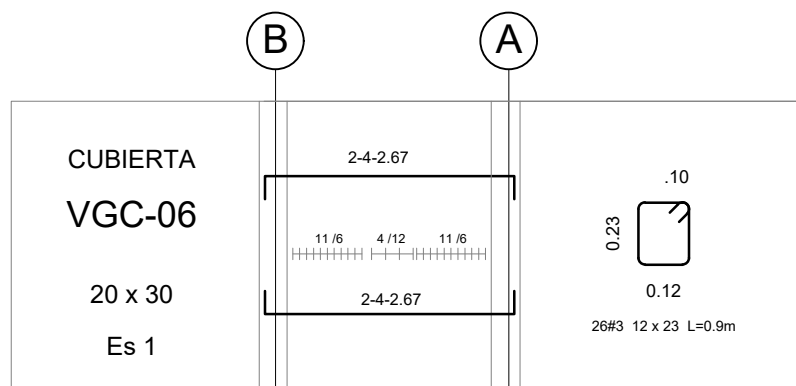
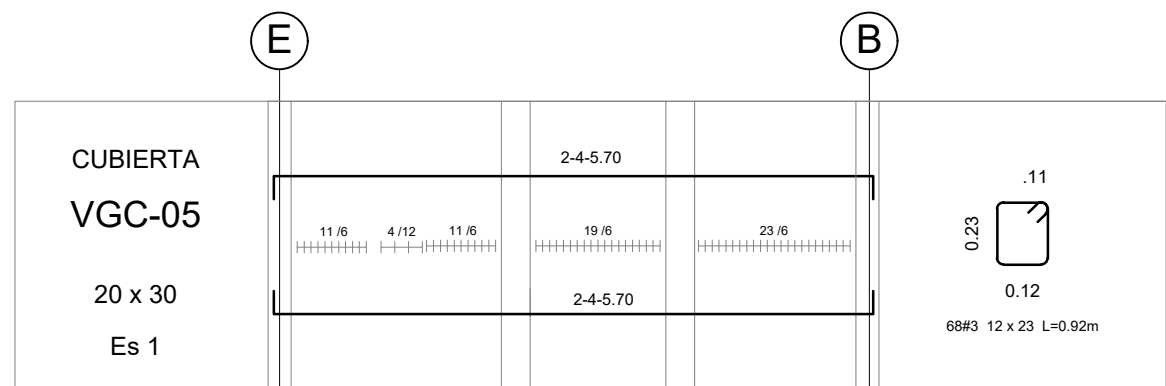
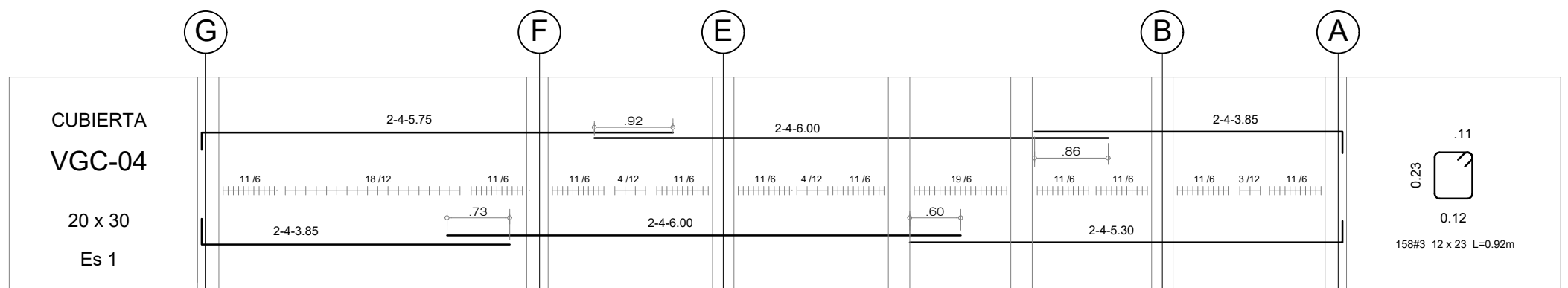
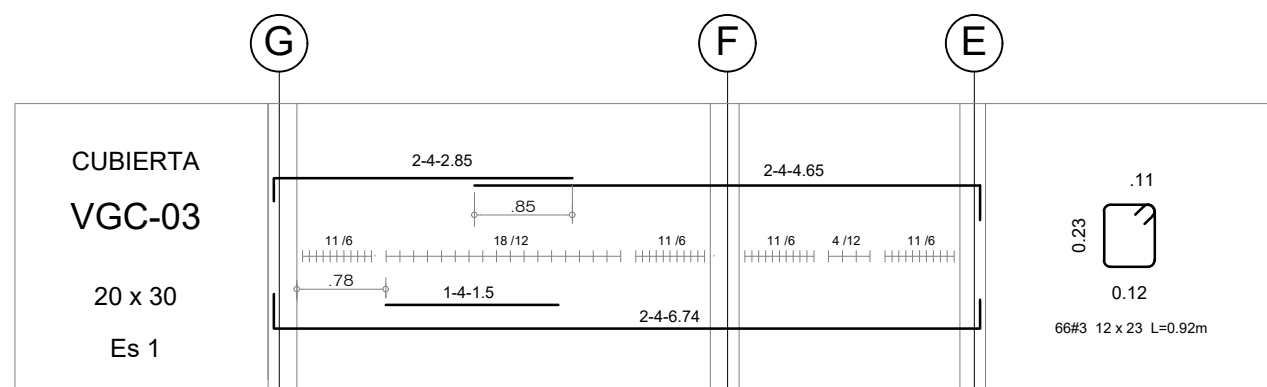
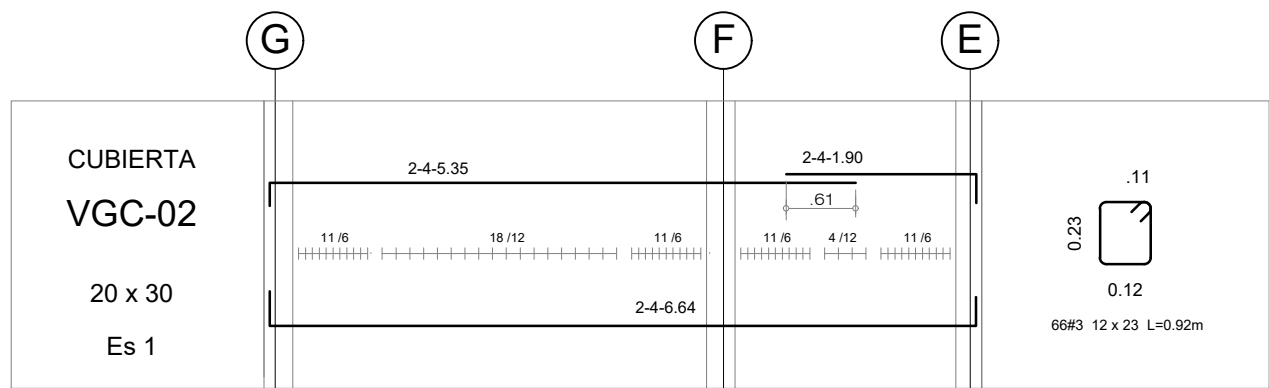
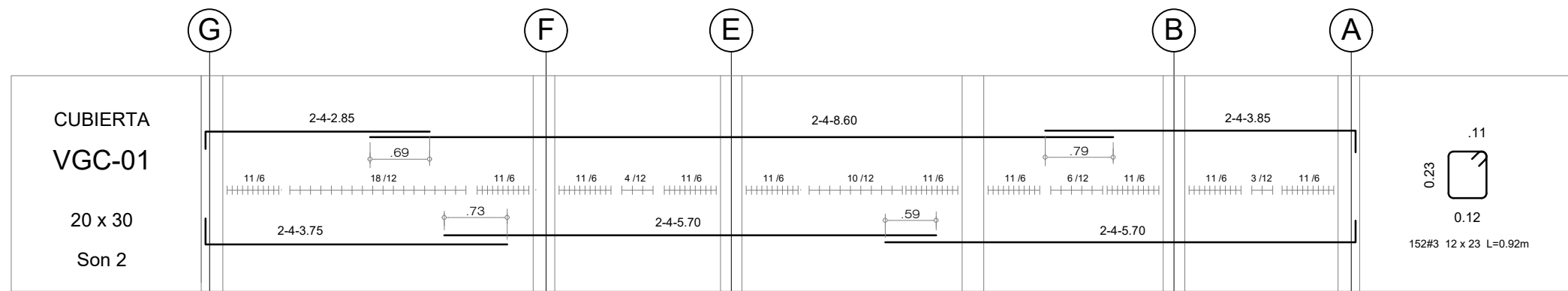
INTERVENTORÍA:

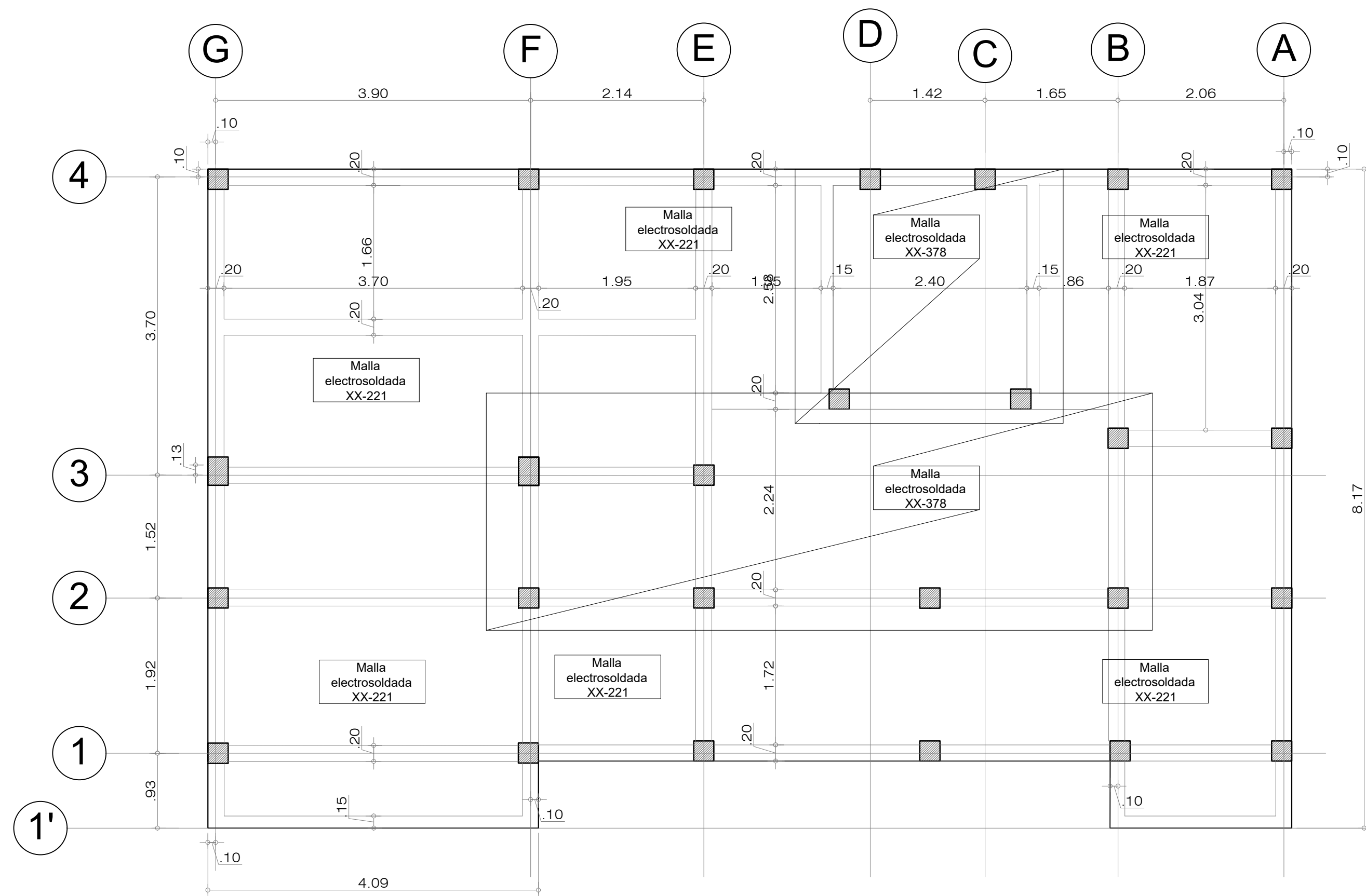
ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E9/17





REFUERZO INFERIOR
PLANTA DE CUBIERTA (NIVEL +5.37m)
Escala. 1:50


ALCALDÍA DE BOJACÁ
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
A P R O B A D O



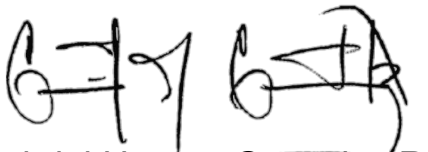
ALCALDÍA DE BOJACÁ

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



PROPIETARIOS:
R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:
CÉDULA CATASTRAL:
No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano


Gabriel Hernan Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzon Chivatá
MP: 25202-284656CND

MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE
Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional


Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:
Edificio área psicosocial
Refuerzo inferior de
placa de cubierta

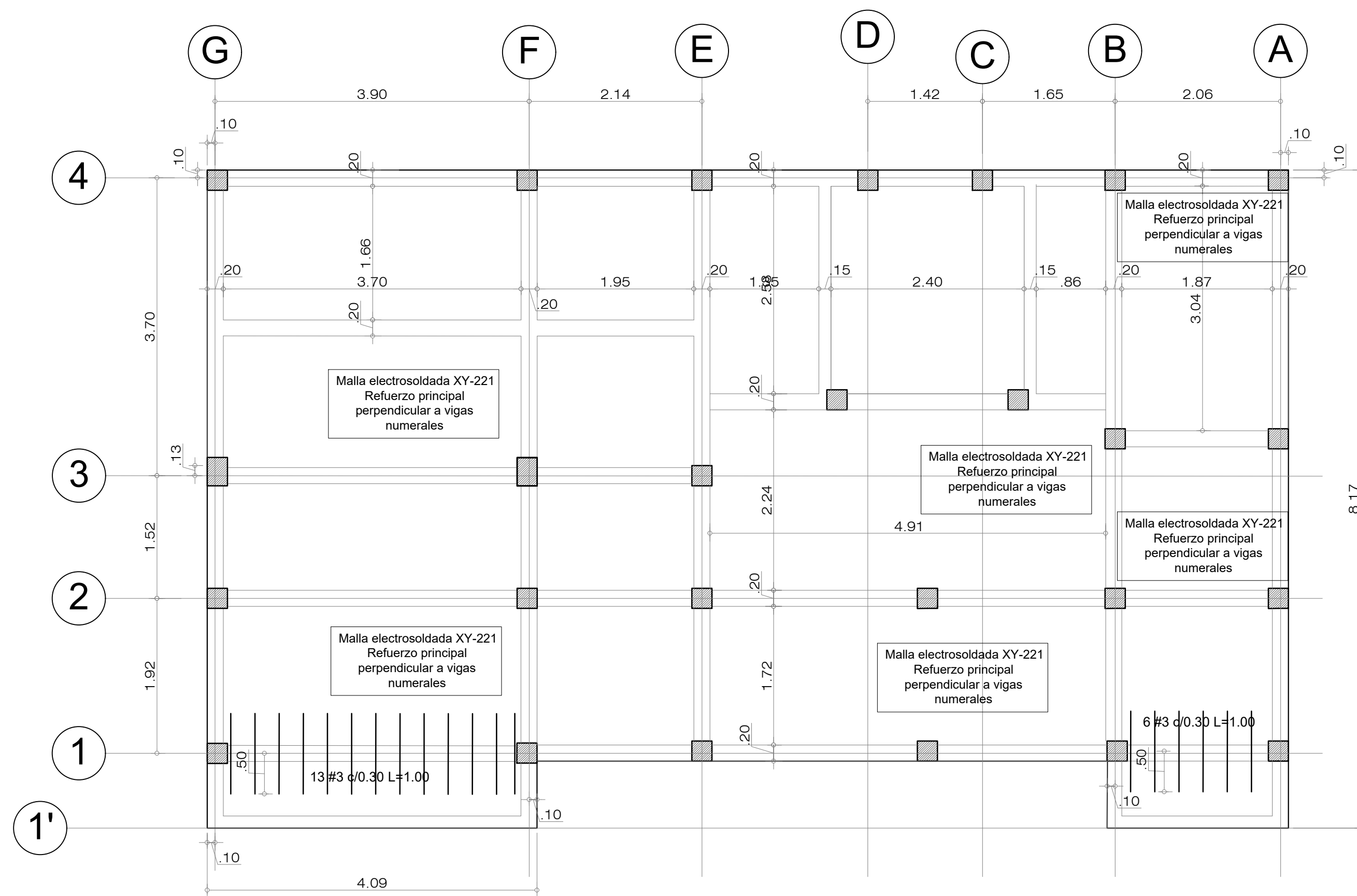
INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E11/17



REFUERZO SUPERIOR
PLANTA DE CUBIERTA (NIVEL +5.37m)
Escala. 1:50


ALCALDÍA DE BOJACÁ
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
A P R O B A D O



**ALCALDÍA DE
BOJACÁ**

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



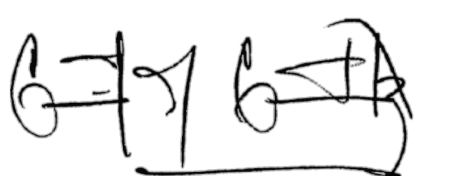
PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

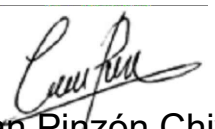
CÉDULA CATASTRAL:

No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano



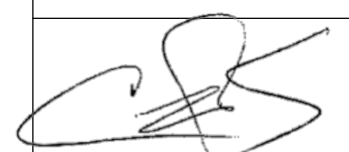
Gabriel Hernan Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:


Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND

MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional



Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio área psicosocial
Refuerzo superior de
placa de cubierta

INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E12/17



PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:	
-------------------	--

CÉDULA CATASTRAL :

No.25099-00-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

Gabriel Hernan Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND

MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio área psicosocial
Planta de localización
de muros de cubierta

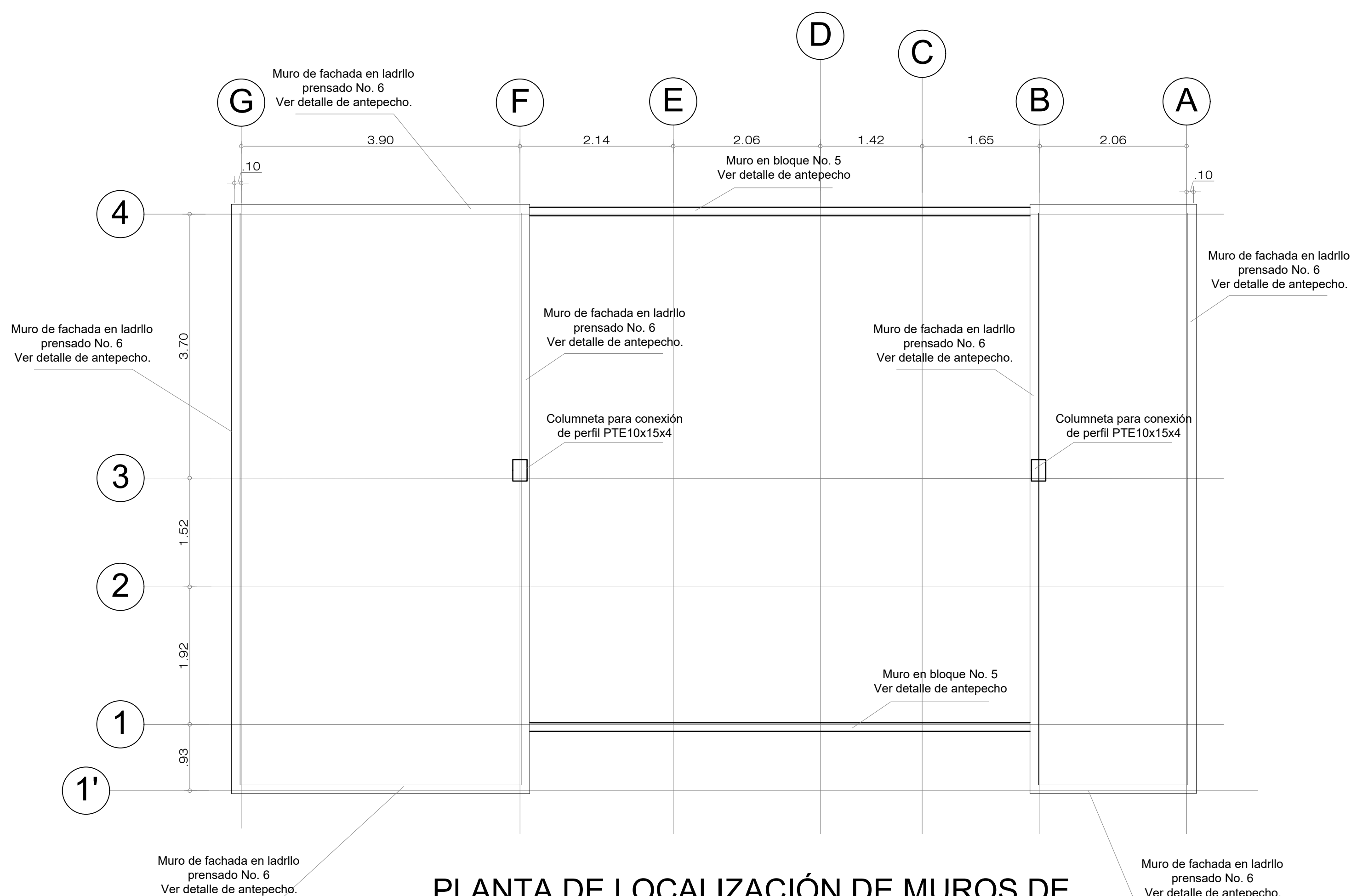
INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E13/17



PLANTA DE LOCALIZACIÓN DE MUROS DE
CUBIERTA (NIVEL +5.37m)
Escala. 1:50



PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca

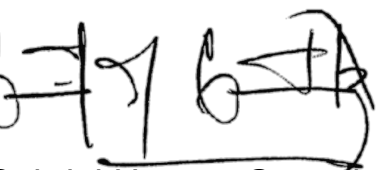


PROPIETARIOS:

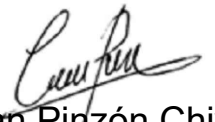
R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

CÉDULA CATASTRAL:
No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano


Gabriel Hernan González Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:


Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND
MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional


Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio área psicosocial
Planta de cubierta en
fibrocemento

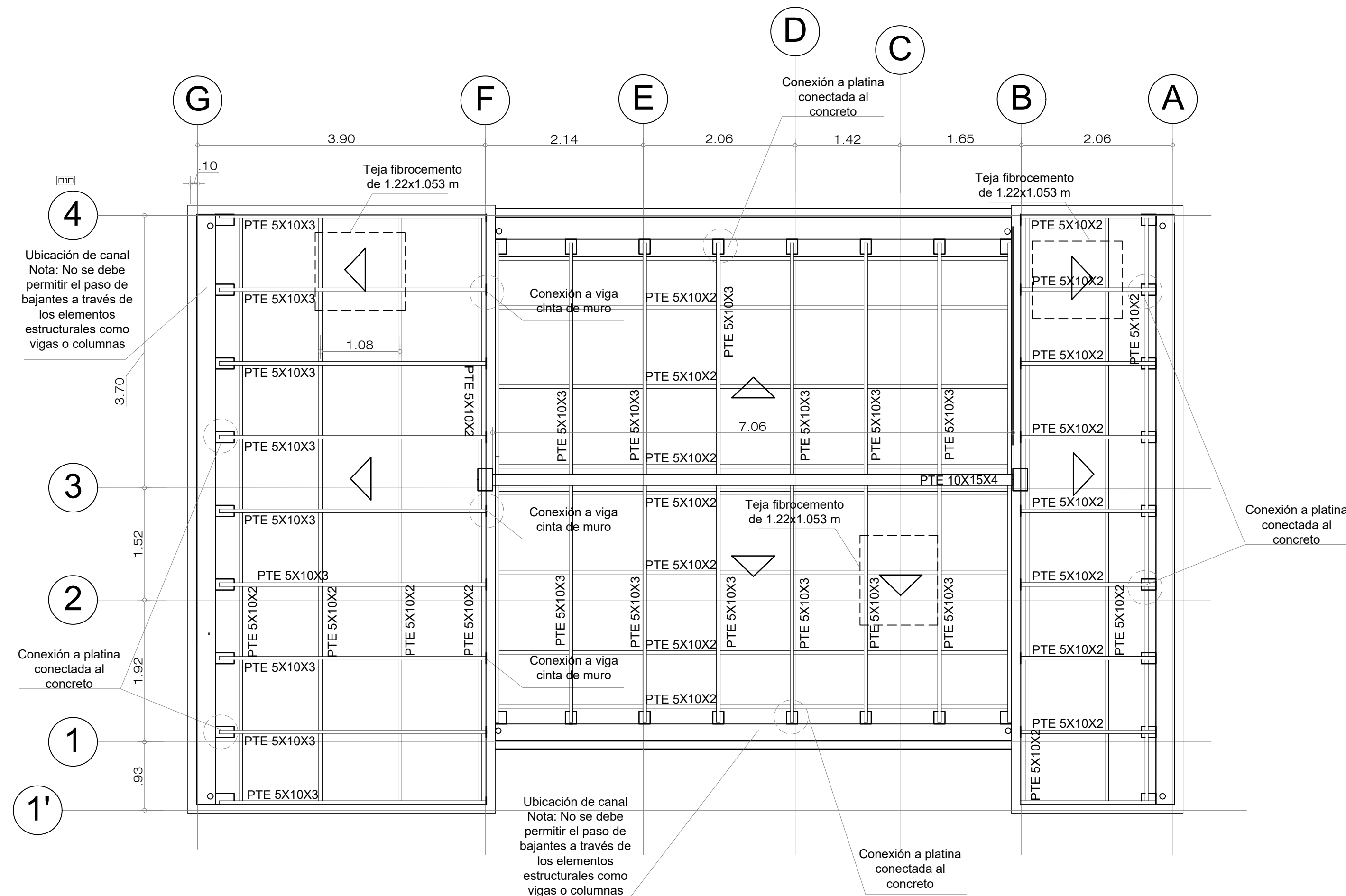
INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E14/17

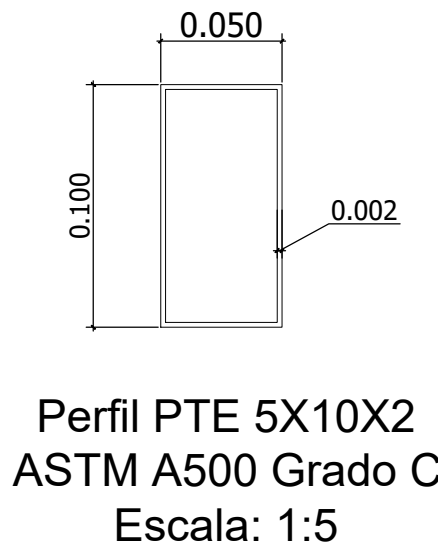
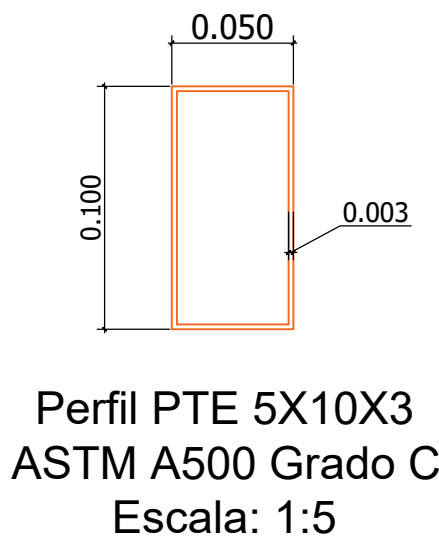
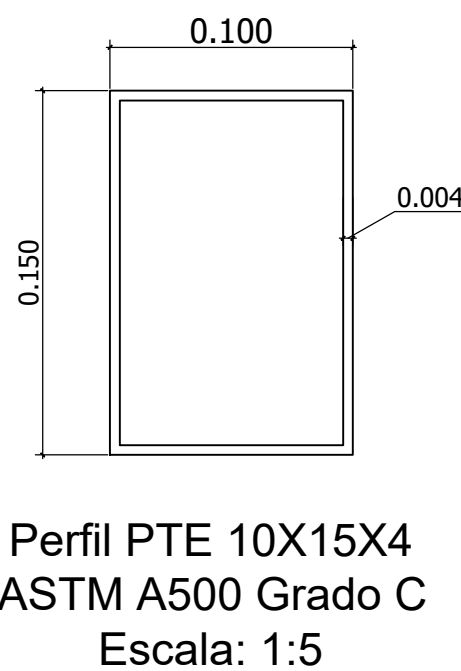


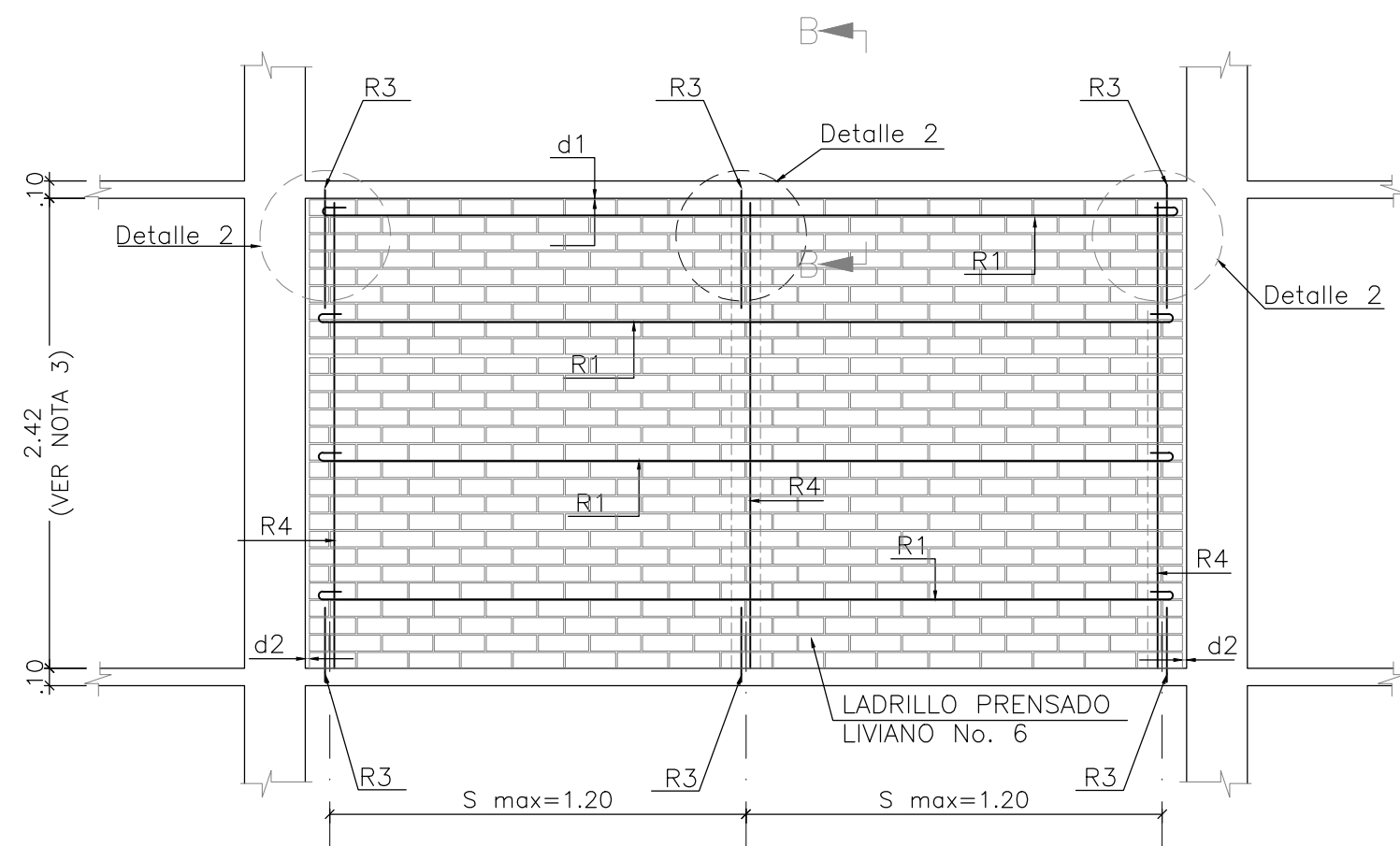
PLANTA DE DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO
Escala. 1:50


ALCALDIA DE BOJACA
SECRETARIA DE PLANEACION
A P R O B A D O

Notas:

- Se deben verificar en obra las cotas y dimensiones indicadas en estos planos. Cualquier discrepancia debe ser rectificada y autorizada por el diseñador.
- Todas las medidas están en metros (m) a menos que se indique de otra manera.
- los elementos estructurales metálicos tendrán las siguientes especificaciones:
 - Perfiles metálicos Acero ASTM-A500. Grado C ($f_y=3450\text{kg/cm}^2$)
 - Platinas ASTM -A36: Acero A36 ($f_u=4060\text{kg/cm}^2$)
 - Pernos de anclaje A 325y cumplir los torques mínimos de fuerza estándar.
- Electrodos con una resistencia tipo E60XX.
- Los elementos metálicos tendrán 2 manos de anticorrosivos. La ultima mano de terminación del anticorrosivo se dará, una vez concluido el montaje antes de el acabado final.
- De acuerdo con el diseño de los pernos puede requerirse los siguientes materiales:
 - Espárrago * Tuerca
 - Guasa * Arandela
- Para los rellenos que se requieran se debe utilizar grouting de nivelación.



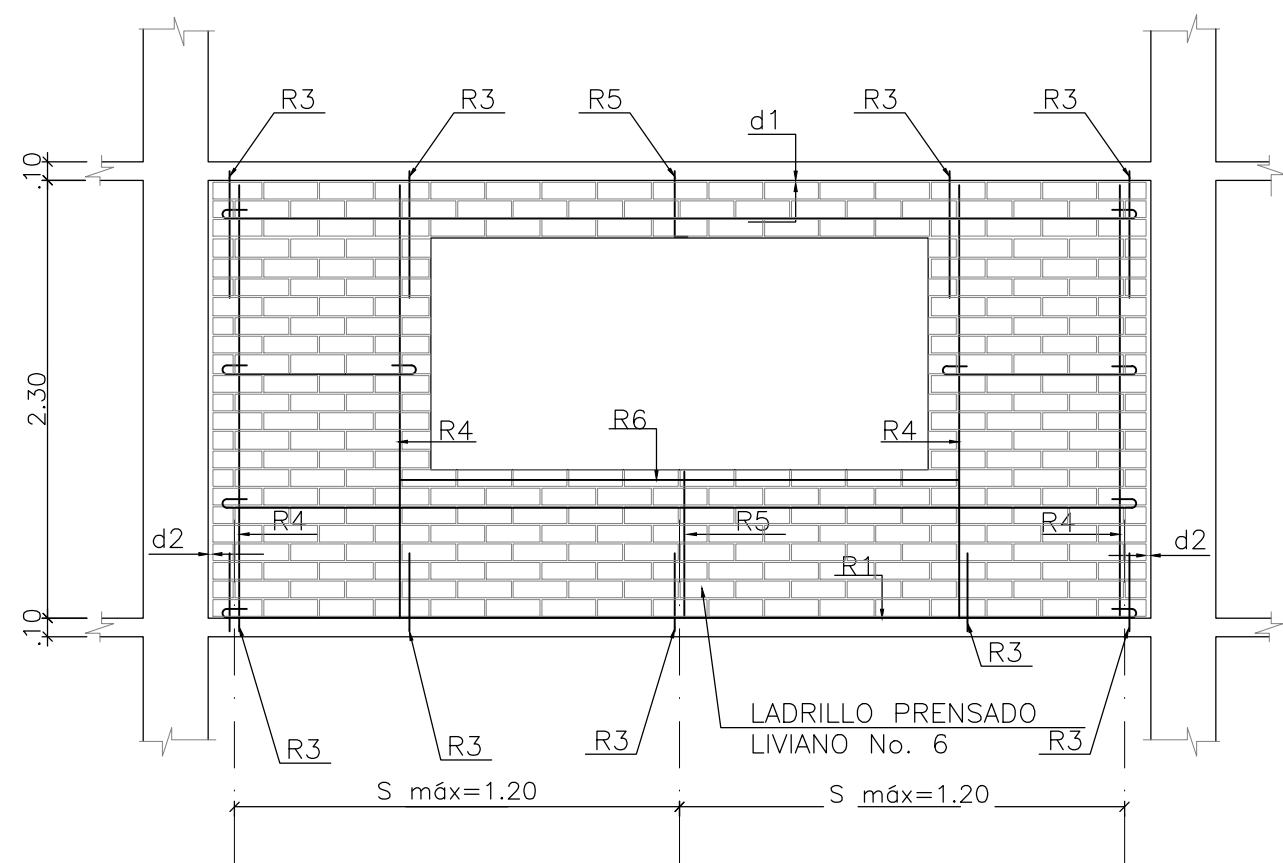


DETALLE MURO DE FACHADA CON
LADRILLO PRENSADO LIVIANO No. 6 (PISO 1 Y PISO 2)
SIN ESCALA

- R1 Son 2 ϕ 4mm c/8 Hiladas
R3 1#3 L=50cm anclada 8cm con resina epóxica
R4 1#3 L=2.42m δ luz libre -0.05m
d1 Dilatación 1cm (dejar icopor o similar de 1cm)
d2 Dilatación 2.5cm (dejar icopor o similar de 2.5cm)

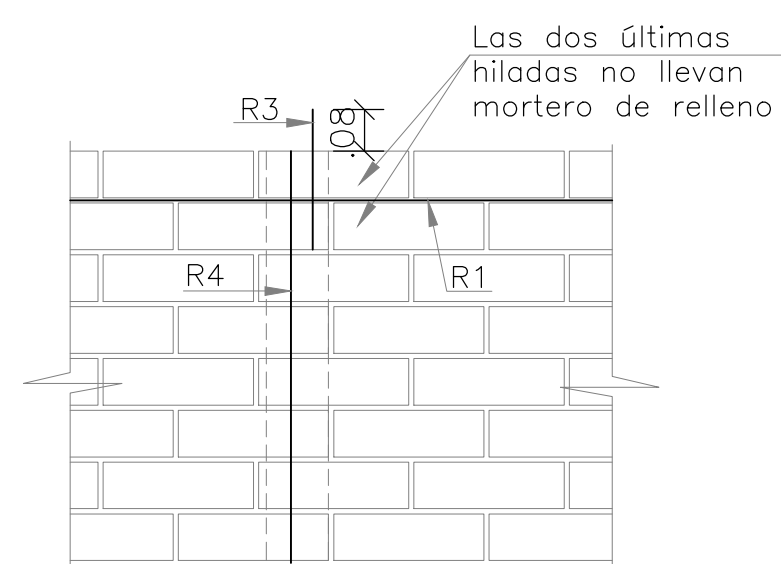
NOTAS:

- SE DEBE DISPONER REFUERZO R1 EN LA ULTIMA PEGA EN ALTURA.
- SE DEBE DISPONER REFUERZO R3 EN LOS EXTREMOS DE LOS MUROS Y EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN.
- PARA PISOS H máx=2.50

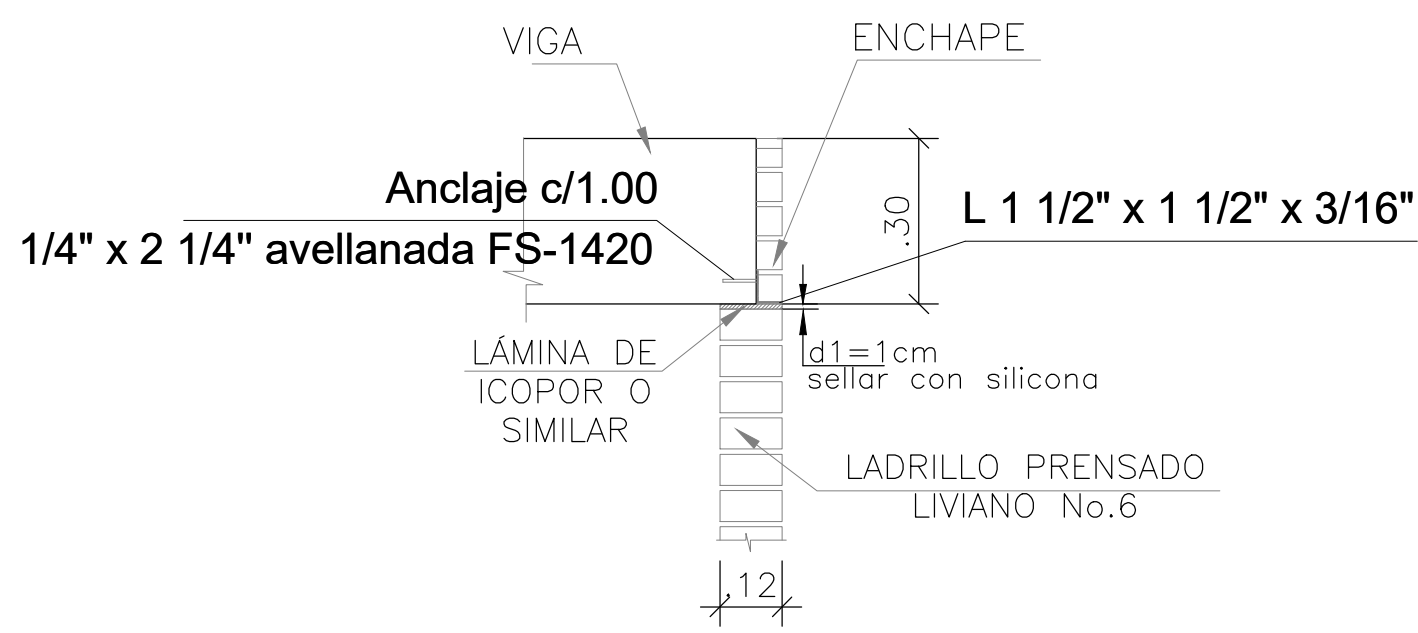


ELEMENTOS DE FACHADA EN
LADRILLO PRENSADO LIVIANO No.6 CON VENTANA
SIN ESCALA

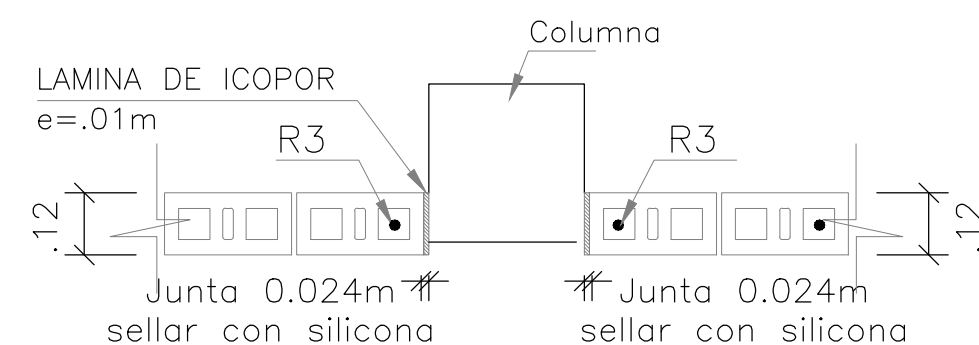
- R1 2 ϕ 4mm c/8 Hiladas
R3 1#3 L=50cm anclada 8cm con resina epóxica
R4 1#3
R5 1#3 para dividir luz del dintel anclada 8cm con resina epóxica y terminada en gancho de 0.10m a 90°
R6 2#3 Corridas.
d1 Dilatación 1cm (dejar icopor o similar de 1cm)
d2 Dilatación 2.5cm (dejar icopor o similar de 2.5cm)



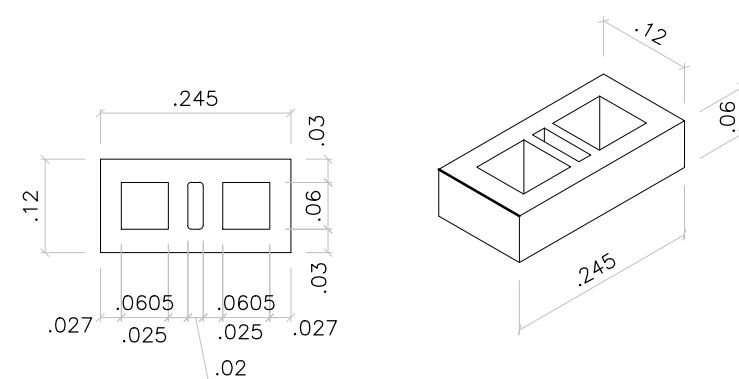
DETALLE 2
ESC. 1:25



ENCHAPE EN FACHADA CORTE B - B
ESC. 1:25



DETALLE CONSTRUCTIVO
PARA MURO EN FACHADA
ESC. 1:25



LADRILLO PRENSADO LIVIANO No.6
ESC: 1:10

GRADO DE DESEMPEÑO MINIMO DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: SUPERIOR

GRUPO DE USO: III

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ESPECIFICACIONES:

Unidad de mampostería fachadas: LADRILLO PRENSADO LIVIANO 6
Resistencia a la compresión individual: 20 MPa (200 Kgf/cm²)
Promedio de 5 unidades: 24 MPa (240 Kgf/cm²)

f_{cr} = 12.5 MPa mortero de relleno (Todas las celdas que tienen refuerzo y ventanas de inspección deben llevar mortero de relleno)

f_{cp} = 12.5 MPa mortero de pega tipo S.
f_m = 10 MPa Ladrillo prensado liviano No. 6
f_m = 3 MPa Bloque No.5

f_y = 420 MPa (4200 kg/cm²) para $\phi > 3/8"$
f_y = 240 MPa (2400 kg/cm²) para $\phi = 1/4"$



ALCALDÍA DE BOJACA
SECRETARIA DE PLANEACION
A P R O B A D O



ALCALDÍA DE
BOJACÁ

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE LA CASA
INTEGRAL SOCIAL DE LA MUJER DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ
Bojacá-Cundinamarca



PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

CÉDULA CATASTRAL:

No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

Gabriel Hernan Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND

MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio área psicosocial
Elementos no
estructurales - fachadas

INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

E15/17



PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

CÉDULA CATASTRAL:
No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

Gabriel Herman Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND
MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:
Edificio área psicosocial
Antepechos en ladrillo
prensado

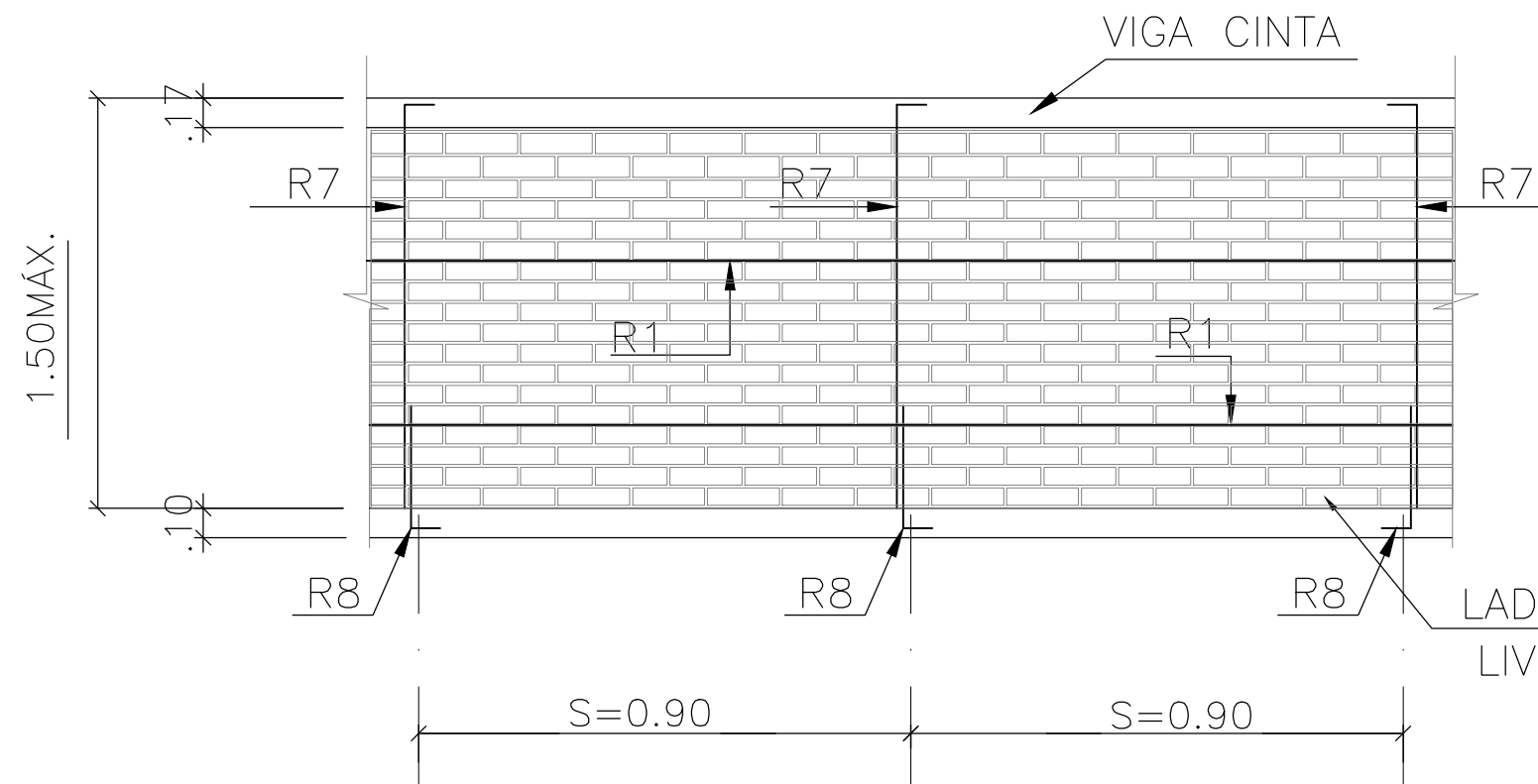
INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

FECHA:
Octubre 2025

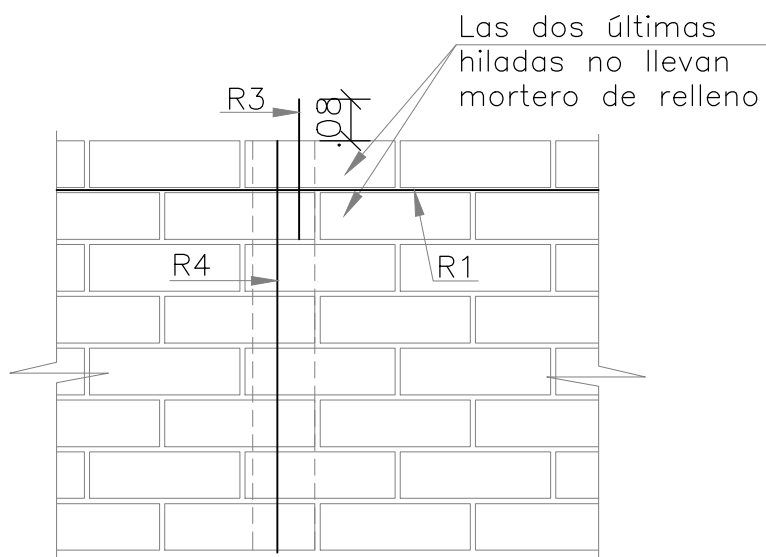
ESCALA:
La indicada

E16/17

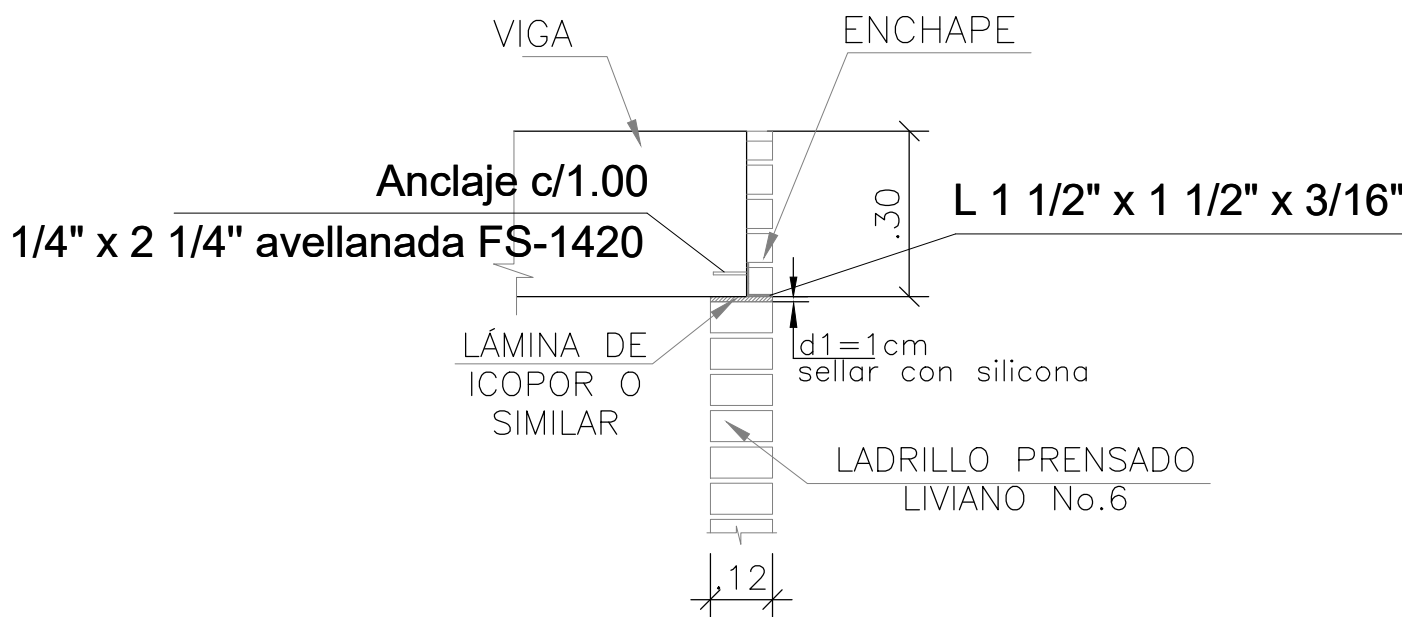


DETALLE ANTEPECHOS CON
LADRILLO PRENSADO LIVIANO No.6
SIN ESCALA

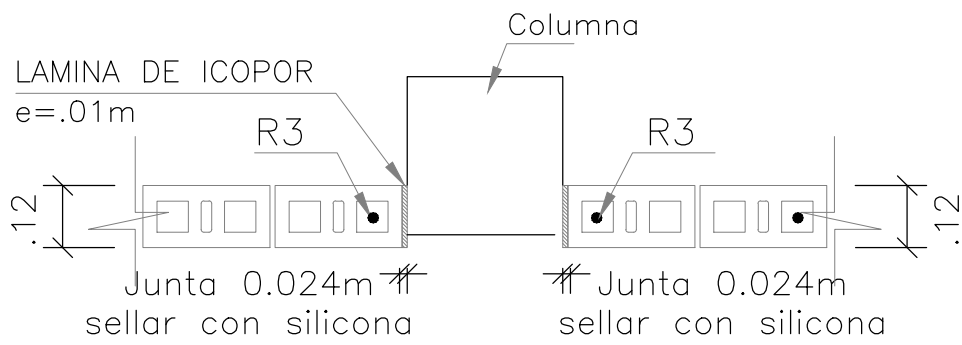
- R1 Son 2 Ø 4mm c/8 Hiladas
R7 Son 2#3 L=altura-0.05m+Gancho 0.10m
R8 Son 2#3 L=0.80m (Gancho 0.10m) ó L=0.70m
(anclada 0.08m con epóxico)



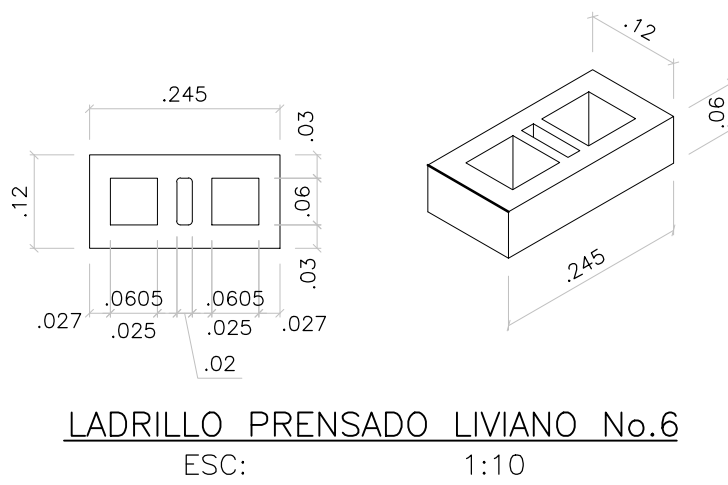
DETALLE 2
ESC. 1:25



ENCHAPE EN FACHADA CORTE B – B
ESC. 1:25



DETALLE CONSTRUCTIVO
PARA MURO EN FACHADA
ESC. 1:25



LADRILLO PRENSADO LIVIANO No.6
ESC: 1:10

GRADO DE DESEMPEÑO MINIMO DE LOS ELEMENTOS NO
ESTRUTURALES: SUPERIOR

GRUPO DE USO: III

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ESPECIFICACIONES:

Unidad de mampostería fachadas: LADRILLO PRENSADO LIVIANO 6
Resistencia a la compresión individual: 20 MPa (200 Kgf/cm²)
Promedio de 5 unidades: 24 MPa (240 Kgf/cm²)

fcr = 12.5 MPa mortero de relleno (Todas las celdas
que tienen refuerzo y ventanas de inspección
deben llevar mortero de relleno)

fcp = 12.5 MPa mortero de pega tipo S
fm = 10 MPa Ladrillo prensado liviano No. 6
fm = 3 MPa Bloque No.5

fy = 420 MPa (4200 kg/cm²) para Ø > 3/8"
fy = 240 MPa (2400 kg/cm²) para Ø = 1/4"

ALCALDIA DE BOJACA
SECRETARIA DE PLANEACION
A P R O B A D O



PROPIETARIOS:

R/L MUNICIPIO DE BOJACÁ
NIT. 800094622-6

DATOS DEL PREDIO:

CÉDULA CATASTRAL:
No.25099-00-00-00-0001-0802-8-00-00-0740
MATRICULA INMOBILIARIA:
156-119059
Bojacá-Cundinamarca-Urbano

Gabriel Hernan Gonzalez Rojas
ALCALDE MUNICIPIO DE BOJACÁ

Especialista en estructuras:

Cristian Pinzón Chivatá
MP: 25202-284656CND
MODALIDAD Y TIPO DE TRÁMITE

Licencia de construcción
Obra Nueva Institucional

Carlos Ivan Ramos Peña
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

CONTENIDO:

Edificio área psicosocial
Muros en bloque No. 5

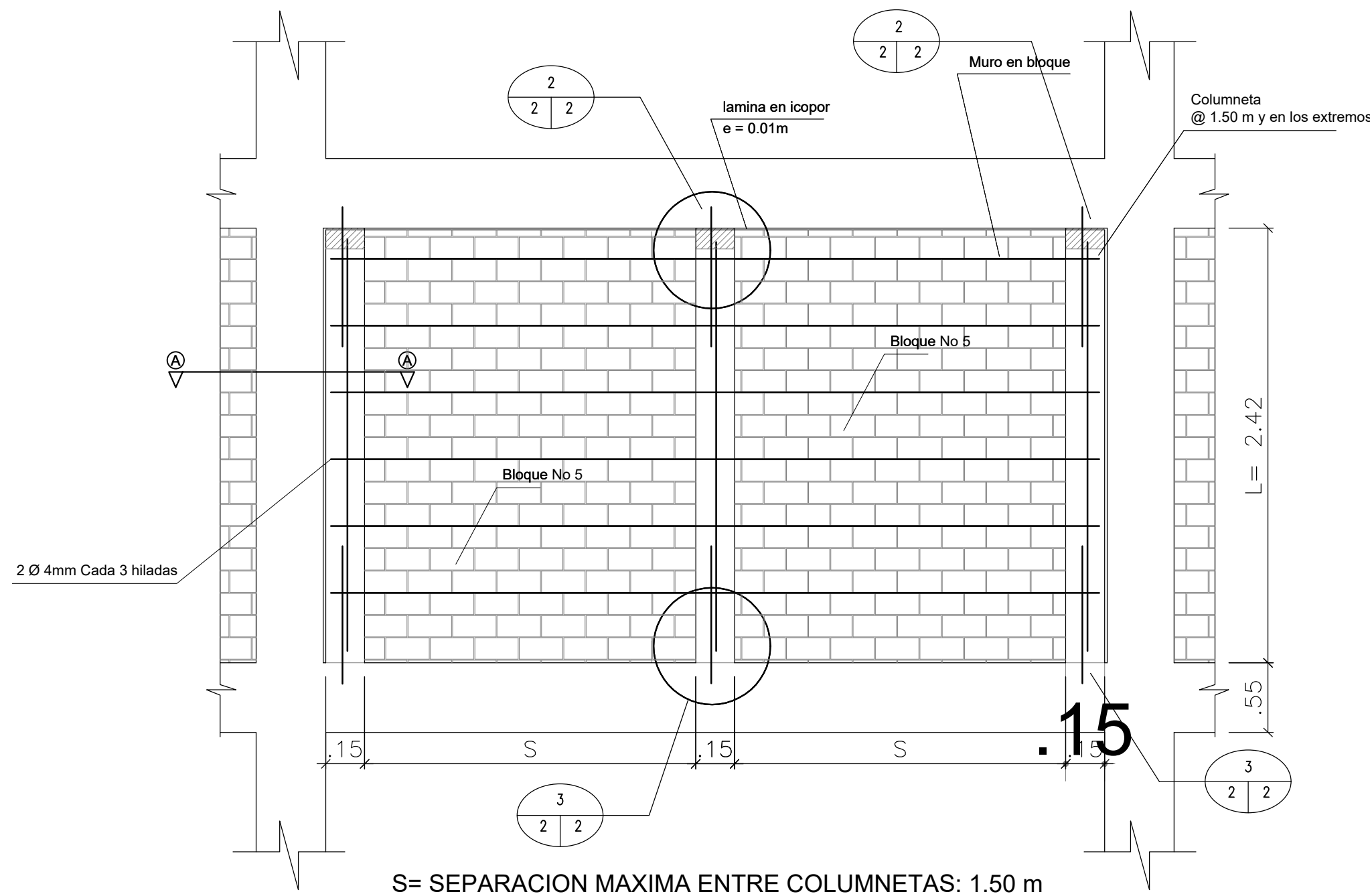
INTERVENTORÍA:

ARCHIVO:
Centro Integral

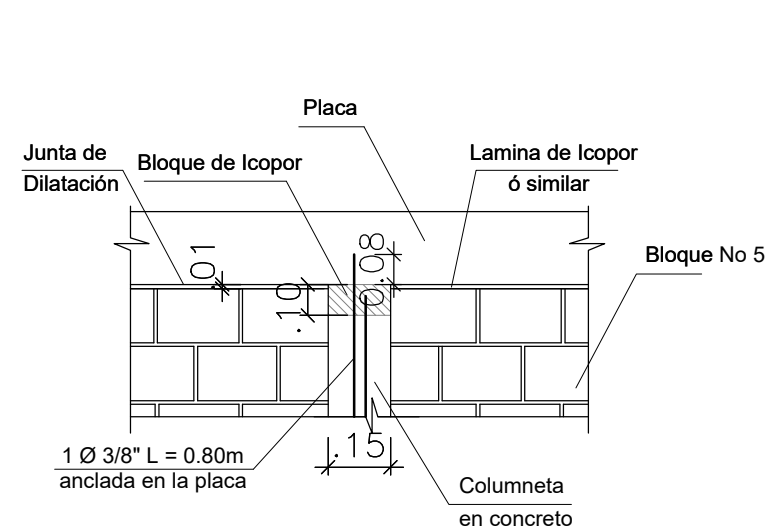
FECHA:
Octubre 2025

ESCALA:
La indicada

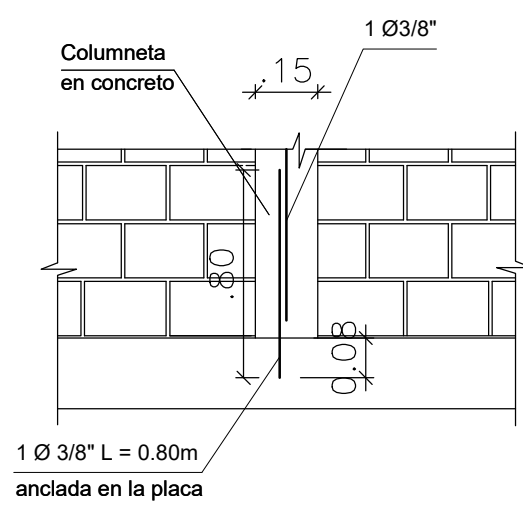
E17/17



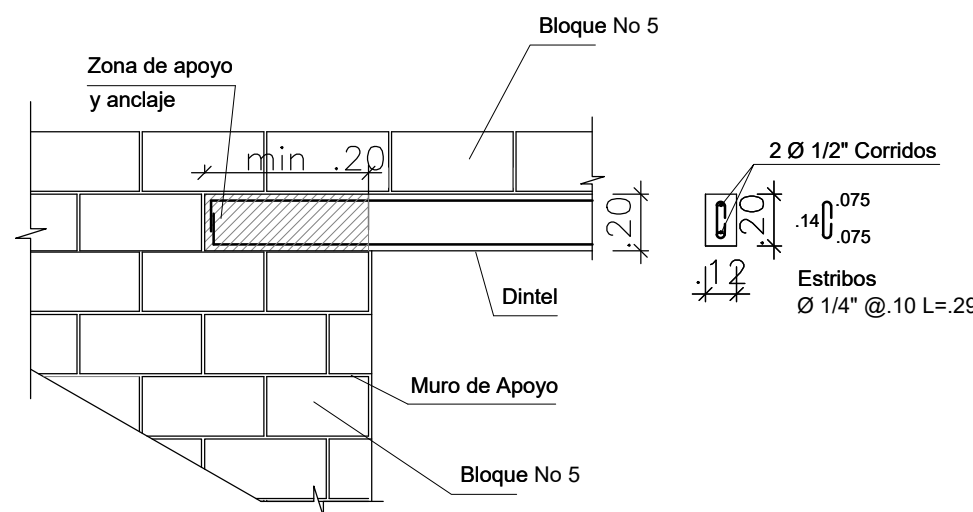
COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN MUROS DIVISORIOS Y DE FACHADA



ANCLAJE SUPERIOR

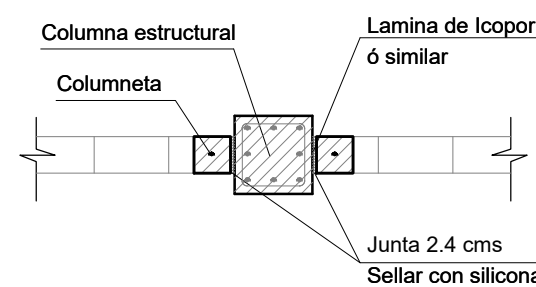


ANCLAJE INFERIOR

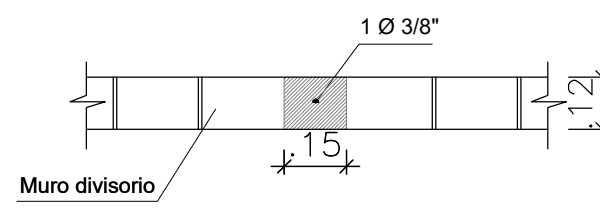


NOTAS:
* Las dimensiones del dintel dependen de su longitud
* Se debera proveer un adecuado anclaje en los extremos del apoyo.

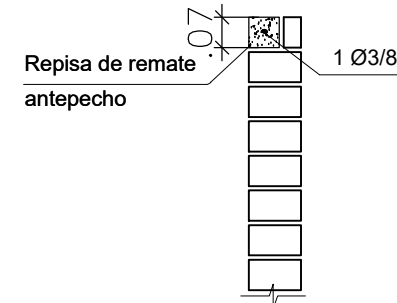
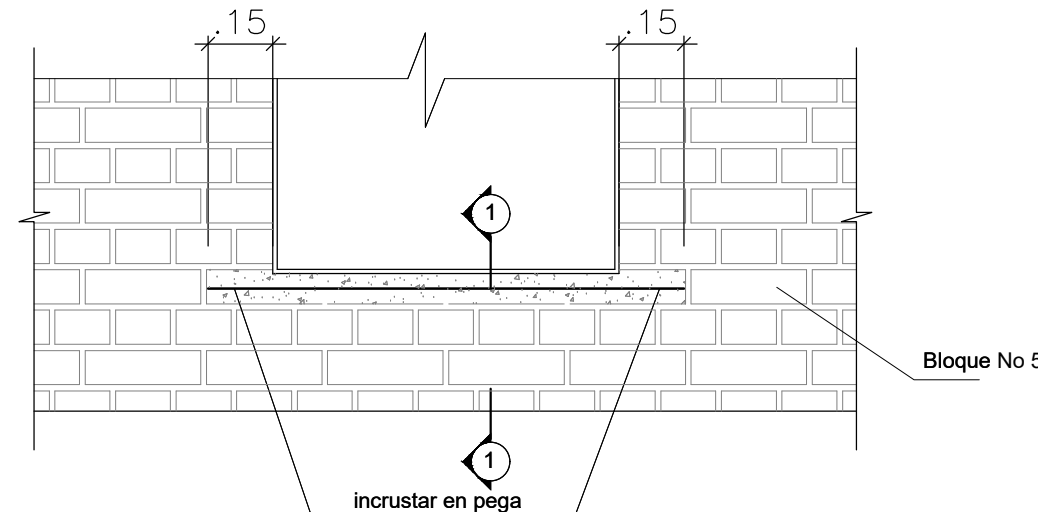
DETALLE APOYO DINTEL



DILATACIÓN DE COLUMNAS

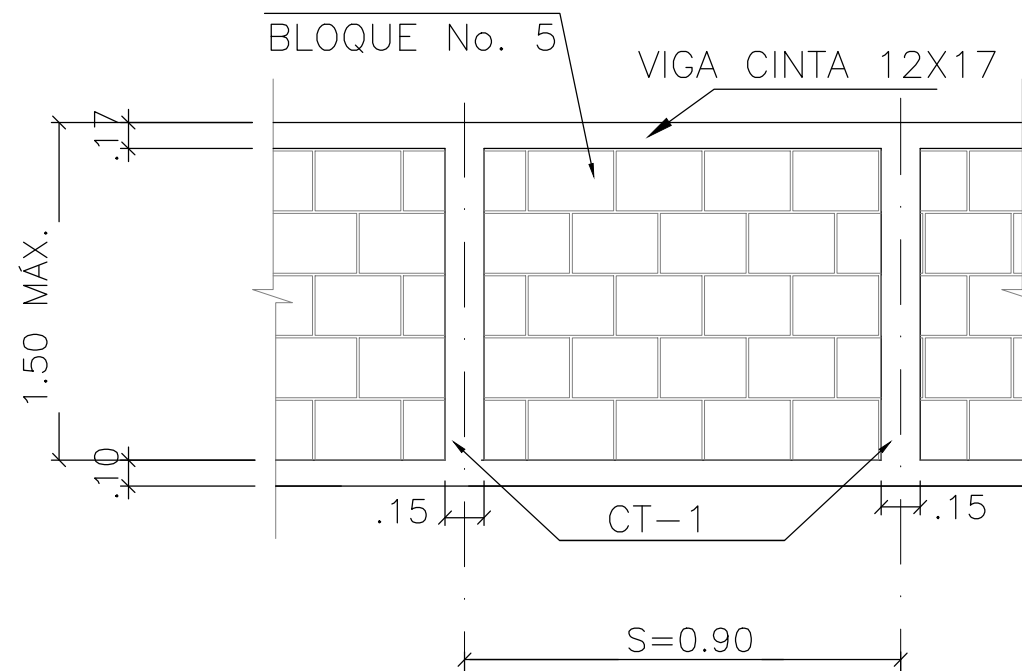


COLUMNETA VISTA EN PLANTA



CORTE 1-1

ANTEPECHO VENTANAS EN BLOQUE No.5



DETALLE ANTEPECHOS CON BLOQUE No.5 EJES 4 Y 1 ENTRE F Y B SIN ESCALA

GRADO DE DESEMPEÑO MINIMO DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: SUPERIOR

GRUPO DE USO: III

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

ESPECIFICACIONES:

Unidad de mampostería fachadas: LADRILLO PRENSADO LIVIANO 6
Resistencia a la compresión individual: 20 MPa (200 Kg/cm²)
Promedio de 5 unidades: 24 MPa (240 Kg/cm²)

f'cr = 12.5 MPa mortero de relleno (Todas las celdas que tienen refuerzo y ventanas de inspección deben llevar mortero de relleno)

f'cp = 12.5 MPa mortero de pega tipo S.
f'm = 10 MPa Ladrillo prensado liviano No. 6
f'm = 3 MPa Bloque No.5

f'y = 420 MPa (4200 kg/cm²) para Ø > 3/8"
f'y = 240 MPa (2400 kg/cm²) para Ø = 1/4"