

Contrato C-005-de 2022: “Elaboración de estudios técnicos que conlleven a precisar el estado actual y diagnóstico de la obra de reforzamiento estructural, realizada al edificio del Palacio de Justicia de Ocaña, ubicado en la Cr.12 # 12-41/49, y la presentación de las recomendaciones y acciones que permitan continuar con las obras necesarias para la terminación y puesta en funcionamiento del edificio al servicio pleno de las necesidades de funcionarios y usuarios de la rama judicial, de acuerdo con las especificaciones que hacen parte del presente.”

INFORME QUINCENAL

No.2

PALACIO DE JUSTICIA OCAÑA
Municipio de Ocaña, Norte de Santander
Proyecto No. G-22173

Comunicado: G-22173-CM022-22

Agosto de 2022

DOCUMENTO DE VALIDACIÓN

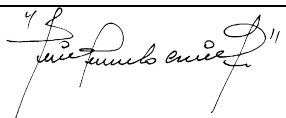
Acción	Responsable	Versión	Fecha	Firma
Elaboró	<i>Fabian Agudelo Silva</i> <i>Representante Legal</i> <i>Director del Proyecto de</i> <i>consultoría</i>	0	25/08/2022	
Aprobó	<i>Arq. Fernando Caicedo</i> <i>Director de Interventoría</i>	0	25/08/2022	

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	- 4 -
2. Localización del proyecto	- 4 -
3. Actividades realizadas	- 5 -
3.1. Seguimiento y control de cronograma	- 5 -
4. Avance Vulnerabilidad sísmica	- 13 -
4.1. Avalúo de cargas	- 13 -
4.2. Modelo matemático	- 19 -
4.3. Cargas a cimentación	- 30 -
5. COMUNICACIONES	- 35 -
5.1. Comunicados Enviados	- 35 -
5.2. Comunicados Recibidos	- 38 -
6. Conclusiones y recomendaciones	- 39 -

TABLA DE FIGURAS

*Figura 1 - Localización Palacio de Justicia Ocaña (Tomado de Google Maps)*_____ - 4 -

1. Introducción

La presente consultoría de estudios y diseños para realizar la elaboración de estudios técnicos que conlleven a precisar el estado actual y diagnóstico de la obra de reforzamiento estructural, realizada al edificio del Palacio de Justicia de Ocaña, ubicado en la Cr.12 # 12-41/49, y la presentación de las recomendaciones y acciones que permitan continuar con las obras necesarias para la terminación y puesta en funcionamiento del edificio al servicio pleno de las necesidades de funcionarios y usuarios de la rama judicial, de acuerdo con las especificaciones que hacen parte del presente, se enmarca dentro del contrato C-005 de 2022, suscrito entre EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE CÚCUTA, y GEDIC INGENIERÍA S.A.S.

Este informe tiene como alcance presentar el diagnóstico técnico del análisis y evaluación de la información de entrada del proyecto, suministrada por El Consejo Superior de la Judicatura. También se describirán los hallazgos encontrados en la visita técnica realizada el pasado 21 de julio de 2022 y se presentarán las recomendaciones para dar inicio a los estudios y diseños.

2. Localización del proyecto

El proyecto se ubica en la dirección Carrera 12 # 12-41/49 en el municipio de Ocaña, departamento de Norte de Santander.

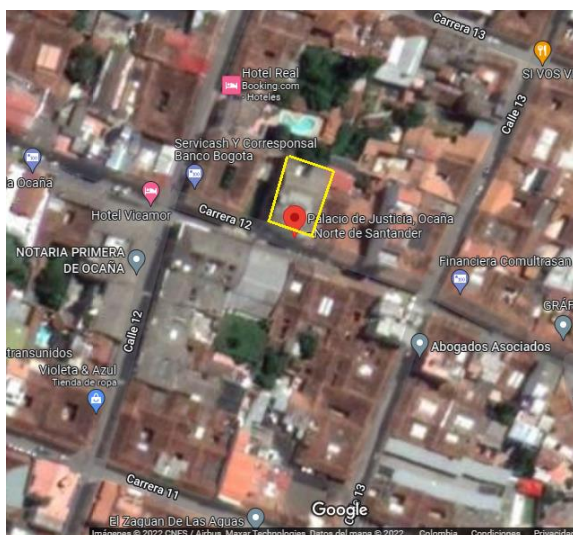


Figura 1 - Localización Palacio de Justicia Ocaña (Tomado de Google Maps)

3. Actividades realizadas

Las actividades descritas en este numeral corresponden a las realizadas en el periodo del 8 de agosto de 2022 y el 19 de agosto de 2022.

3.1. Seguimiento y control de cronograma

WBS	Nombre de tarea	Duration	Start	Finish	% Complete
0	G-22173: PALACIO DE JUSTICIA DE OCAÑA	82.33 days?	Thu 21/07/22	Fri 4/11/22	27%
1	PRELIMINARES	26.66 days?	Thu 21/07/22	Thu 25/08/22	48%
1.1	RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN BASE	9.71 days?	Thu 21/07/22	Tue 2/08/22	100%
1.1.1	Información de entrada - Levantamiento en campo	9.71 days?	Thu 21/07/22	Tue 2/08/22	100%
1.1.1.1	Solicitar la información de entrada del edificio Palacio de Justicia Ocaña	0 days	Thu 28/07/22	Thu 28/07/22	100%
1.1.1.2	Entrega de información del proyecto por parte del Contratante	0 days	Mon 1/08/22	Mon 1/08/22	100%
1.1.1.3	Estudiar y evaluar la información recibida	0.32 days?	Mon 1/08/22	Tue 2/08/22	100%
1.1.1.4	Realizar Visita de reconocimiento de campo con interventoría, entidad contratante	1.2 days?	Thu 21/07/22	Fri 22/07/22	100%
1.1.1.5	Realizar informe de diagnóstico de la información existente y visita de campo	0.14 days	Tue 2/08/22	Tue 2/08/22	100%
1.1.1.6	Realizar levantamiento en campo (Arquitectónico, eléctrico, estructura)	0.5 days?	Tue 2/08/22	Tue 2/08/22	100%
1.1.1.7	Presentar a Interventoría y rama Judicial Consejo Superior de la judicatura informe de diagnóstico de la información existente	0 days	Tue 2/08/22	Tue 2/08/22	100%
1.2	GEOTECNIA	16.97 days?	Tue 2/08/22	Wed 24/08/22	51%
1.2.1	Exploración Geotécnica	3.13 days?	Tue 2/08/22	Fri 5/08/22	100%
1.2.1.1	Validar y coordinar con interventoría La localización de los sondeos	0.38 days?	Tue 2/08/22	Tue 2/08/22	100%
1.2.1.2	Ingresar a la edificación y realizar exploración de suelos - sondeos	2.75 days?	Tue 2/08/22	Fri 5/08/22	100%
1.2.2	Ensayos de Laboratorio	10.75 days	Fri 5/08/22	Sat 20/08/22	75%
1.2.2.1	Realizar ensayos de laboratorio	10.75 days	Fri 5/08/22	Sat 20/08/22	75%
1.2.3	Informe Estudio de Suelos	16.75 days?	Tue 2/08/22	Wed 24/08/22	12%
1.2.3.1	Estudiar y clasificar la información de la exploración y laboratorio	2.88 days	Tue 2/08/22	Fri 5/08/22	0%
1.2.3.2	Realizar cálculos y diseños	3.88 days	Fri 5/08/22	Wed 10/08/22	0%
1.2.3.3	Realizar informe de estudio de suelos	2.5 days	Wed 10/08/22	Sat 13/08/22	50%
1.2.3.4	Entrega de informe de estudio de suelos	0 days	Sat 13/08/22	Sat 13/08/22	0%

1.2.3.5	Revisión de informe de estudio de suelos por Interventoría y emisión de observaciones	0 days	Thu 18/08/22	Thu 18/08/22	0%
1.2.3.6	Realizar Subsanción de observaciones de informe de estudio de suelos emitido por Interventoría	1.5 days?	Thu 18/08/22	Sat 20/08/22	0%
1.2.3.7	Entrega de informe de estudio de suelos para aprobación interventoría	0 days?	Sat 20/08/22	Sat 20/08/22	0%
1.2.3.8	Aprobación de informe de estudio de suelos por Interventoría	0 days?	Wed 24/08/22	Wed 24/08/22	0%
1.3	PATOLOGIA	16.95 days?	Tue 2/08/22	Thu 25/08/22	34%
1.3.1	Ensayos destructivos y no destructivos en sitio	3.32 days?	Tue 2/08/22	Sat 6/08/22	91%
1.3.1.1	Determinar tipo y localización de ensayos con interventoría	0.19 days?	Tue 2/08/22	Wed 3/08/22	100%
1.3.1.2	Realizar ensayos de patología en elementos estructurales	3.13 days?	Wed 3/08/22	Sat 6/08/22	90%
1.3.2	Ensayos de laboratorio e informe de patología	13.63 days?	Sat 6/08/22	Thu 25/08/22	9%
1.3.2.1	Estudiar y clasificar la información de la exploración y laboratorio	1.38 days?	Sat 6/08/22	Tue 9/08/22	50%
1.3.2.2	Realizar cálculos y diseños	2 days?	Tue 9/08/22	Thu 11/08/22	0%
1.3.2.3	Realizar informe de patología	0.75 days?	Thu 11/08/22	Thu 11/08/22	0%
1.3.2.4	Entrega de informe de patología	2 days?	Thu 11/08/22	Tue 16/08/22	0%
1.3.2.5	Revisión de informe de patología por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Fri 19/08/22	Fri 19/08/22	0%
1.3.2.6	Realizar Subsanción de observaciones de informe de patología emitido por Interventoría	1.5 days?	Fri 19/08/22	Mon 22/08/22	0%
1.3.2.7	Entrega de informe de patología para aprobación interventoría	0 days?	Mon 22/08/22	Mon 22/08/22	0%
1.3.2.8	Aprobación de informe de patología por Interventoría	0 days?	Thu 25/08/22	Thu 25/08/22	0%
2	ANALISIS DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL	45.28 days?	Wed 10/08/22	Sat 8/10/22	14%
2.1	ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA	25.41 days?	Wed 10/08/22	Tue 13/09/22	60%
2.1.1	Informe de Resultados	25.41 days?	Wed 10/08/22	Tue 13/09/22	60%
2.1.1.1	Estudiar y evaluar informe de suelos, patología e información base	0.67 days?	Wed 10/08/22	Thu 11/08/22	50%
2.1.1.2	Estudiar Anteproyecto Arquitectónico	0.75 days?	Tue 30/08/22	Wed 31/08/22	100%
2.1.1.3	Realizar revisión y validación de parámetros sísmicos	0.25 days?	Thu 11/08/22	Thu 11/08/22	100%
2.1.1.4	Realizar avalúo de cargas	0.25 days?	Wed 31/08/22	Wed 31/08/22	100%
2.1.1.5	Realizar modelo matemático en software estructural	0.75 days?	Wed 31/08/22	Thu 1/09/22	100%
2.1.1.6	Realizar análisis sísmico y validar parámetros con NSR-10	0.5 days?	Thu 1/09/22	Fri 2/09/22	100%
2.1.1.7	Revisar sobreesfuerzos de elementos estructurales	0.25 days?	Fri 2/09/22	Fri 2/09/22	70%
2.1.1.8	Revisar desplazamientos horizontales del sistema estructural	0.25 days?	Fri 2/09/22	Fri 2/09/22	70%
2.1.1.9	Realizar informe de Vulnerabilidad sísmica	0.88 days?	Fri 2/09/22	Sat 3/09/22	50%
2.1.1.10	Entrega de informe de Vulnerabilidad sísmica	0 days	Sat 3/09/22	Sat 3/09/22	0%

2.1.1.11	Revisión de informe de Vulnerabilidad sísmica por Interventoría y emisión de observaciones	0 days	Wed 7/09/22	Wed 7/09/22	0%
2.1.1.12	Realizar Subsanación de observaciones de informe de Vulnerabilidad sísmica emitido por Interventoría	1.5 days?	Wed 7/09/22	Fri 9/09/22	0%
2.1.1.13	Entrega de informe de Vulnerabilidad sísmica para aprobación interventoría	0 days	Fri 9/09/22	Fri 9/09/22	0%
2.1.1.14	Aprobación de informe de Vulnerabilidad sísmica por Interventoría	0 days	Tue 13/09/22	Tue 13/09/22	0%
2.2	DISEÑO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL	44.36 days?	Thu 11/08/22	Sat 8/10/22	0%
2.2.1	Predimensión Estructural	36.11 days?	Thu 11/08/22	Wed 28/09/22	0%
2.2.1.1	Realizar revisión y validación de parámetros sísmicos	0.13 days?	Thu 11/08/22	Thu 11/08/22	0%
2.2.1.2	Realizar avalúo de cargas	0.25 days?	Thu 11/08/22	Fri 12/08/22	0%
2.2.1.3	Realizar modelo matemático en software estructural	0.5 days?	Fri 12/08/22	Fri 12/08/22	0%
2.2.1.4	Realizar análisis sísmico y validar parámetros con NSR-10	0.5 days?	Fri 12/08/22	Sat 13/08/22	0%
2.2.1.5	Revisar sobreesfuerzos de elementos	0.25 days?	Sat 13/08/22	Sat 13/08/22	0%
2.2.1.6	Dibujar planos de Predimensión estructural	3.63 days?	Tue 13/09/22	Sat 17/09/22	0%
2.2.1.7	Coordinar Predimensión con otras especialidades	1 day?	Sat 17/09/22	Mon 19/09/22	0%
2.2.1.8	Entrega de planos de Predimensión de reforzamiento Estructural	0 days?	Mon 19/09/22	Mon 19/09/22	0%
2.2.1.9	Revisión de planos de Predimensin de reforzamiento Estructural por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Thu 22/09/22	Thu 22/09/22	0%
2.2.1.10	Realizar Subsanación de observaciones de planos de Predimensión de reforzamiento Estructural emitido por Interventoría	1 day?	Thu 22/09/22	Fri 23/09/22	0%
2.2.1.11	Entrega de planos de Predimensión de reforzamiento Estructural para aprobación interventoría	0 days?	Fri 23/09/22	Fri 23/09/22	0%
2.2.1.12	Aprobación de planos de Predimensión de reforzamiento Estructural por Interventoría	0 days?	Wed 28/09/22	Wed 28/09/22	0%
2.2.2	Ingeniería de Detalle	16.25 days?	Sat 17/09/22	Sat 8/10/22	0%
2.2.2.1	Diseñar elementos estructurales de superestructura	6 days?	Sat 17/09/22	Mon 26/09/22	0%
2.2.2.2	Diseñar la cimentación	1.5 days?	Mon 19/09/22	Wed 21/09/22	0%
2.2.2.3	Realizar memorias de cálculo	0.75 days?	Mon 26/09/22	Tue 27/09/22	0%
2.2.2.4	Dibujar planos finales de ingeniería de detalle para construcción	3.25 days?	Mon 26/09/22	Thu 29/09/22	0%
2.2.2.5	Entrega de informe y planos de ingeniería de detalle de reforzamiento Estructural	0 days?	Thu 29/09/22	Thu 29/09/22	0%
2.2.2.6	Revisión de informe y planos de ingeniería de detalle de reforzamiento Estructural por Interventoría y emisión de observaciones	0 days	Tue 4/10/22	Tue 4/10/22	0%
2.2.2.7	Realizar Subsanación de obs. Informe y planos de ingeniería de detalle de reforzamiento Estructural emitido por Interventoría	1 day?	Tue 4/10/22	Wed 5/10/22	0%
2.2.2.8	Entrega de informe y planos de ingeniería de detalle de reforzamiento Estructural para aprobación interventoría	0 days?	Wed 5/10/22	Wed 5/10/22	0%
2.2.2.9	Aprobación de informe y planos de ingeniería de detalle de reforzamiento Estructural por Interventoría	0 days?	Sat 8/10/22	Sat 8/10/22	0%

3	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	34.46 days?	Mon 1/08/22	Thu 15/09/22	45%
3.1	VALIDACION EDIFICIO ACTUAL SEGÚN NORMATIVIDAD	12.33 days?	Mon 1/08/22	Wed 17/08/22	100%
3.1.1	Informe de Resultados	12.33 days?	Mon 1/08/22	Wed 17/08/22	100%
3.1.1.1	Realizar revisión de información existente	0.75 days?	Mon 1/08/22	Tue 2/08/22	100%
3.1.1.2	Levantar información legal , normatividades y reglamentos vigentes	1.83 days?	Mon 1/08/22	Wed 3/08/22	100%
3.1.1.3	Estructurar el programa arquitectónico con interventoría y con entidad contratante.	3.25 days?	Wed 3/08/22	Mon 8/08/22	100%
3.1.1.4	Entrega de programa arquitectónico a interventoría y entidad contratante para aprobación	0 days?	Mon 8/08/22	Mon 8/08/22	100%
3.1.1.5	Revisión de programa arquitectónico por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Thu 11/08/22	Thu 11/08/22	100%
3.1.1.6	Realizar Subsanación de observaciones de programa arquitectónico emitido por Interventoría	1.25 days?	Thu 11/08/22	Fri 12/08/22	100%
3.1.1.7	Entrega de programa arquitectónico para aprobación interventoría	0 days?	Fri 12/08/22	Fri 12/08/22	100%
3.1.1.8	Aprobación de programa arquitectónico por Interventoría y entidad contratante	0 days?	Wed 17/08/22	Wed 17/08/22	100%
3.2	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	22.13 days?	Wed 17/08/22	Thu 15/09/22	29%
3.2.1	Planos Arquitectónicos	19.38 days?	Wed 17/08/22	Mon 12/09/22	47%
3.2.1.1	Diseñar y Dibujar planos de anteproyecto arquitectónico.	5 days?	Wed 17/08/22	Wed 24/08/22	100%
3.2.1.2	Coordinar anteproyecto arquitectónico con componentes técnicos.	2.5 days?	Wed 17/08/22	Sat 20/08/22	100%
3.2.1.3	Entregar planos de anteproyecto para aprobación por interventoría	0 days?	Sat 20/08/22	Sat 20/08/22	100%
3.2.1.4	Revisión de planos de anteproyecto por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Wed 24/08/22	Wed 24/08/22	0%
3.2.1.5	Realizar Subsanación de observaciones de planos de anteproyecto emitido por Interventoría	1.38 days?	Wed 24/08/22	Fri 26/08/22	0%
3.2.1.6	Entrega de planos de anteproyecto para aprobación interventoría	0 days?	Fri 26/08/22	Fri 26/08/22	0%
3.2.1.7	Aprobación de planos de anteproyecto por Interventoría	0 days?	Tue 30/08/22	Tue 30/08/22	0%
3.2.1.8	Diseñar y Dibujar planos de proyecto arquitectónico	3.75 days?	Tue 30/08/22	Mon 5/09/22	0%
3.2.1.9	Coordinar diseño con componentes técnicos.	1.25 days?	Tue 30/08/22	Thu 1/09/22	0%
3.2.1.10	Entregar planos de proyecto para aprobación por interventoría	1 day?	Thu 1/09/22	Fri 2/09/22	0%
3.2.1.11	Revisión de planos de proyecto por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Tue 6/09/22	Tue 6/09/22	0%
3.2.1.12	Realizar Subsanación de observaciones de planos de proyecto emitido por Interventoría	1.25 days?	Tue 6/09/22	Wed 7/09/22	0%
3.2.1.13	Entrega de planos de proyecto para aprobación interventoría	0 days?	Wed 7/09/22	Wed 7/09/22	0%
3.2.1.14	Aprobación de planos de proyecto por Interventoría	0 days?	Mon 12/09/22	Mon 12/09/22	0%
3.2.2	Especificaciones	10 days?	Fri 2/09/22	Thu 15/09/22	0%

3.2.2.1	Dibujar detalles arquitectónicos del proyecto	5.38 days?	Fri 2/09/22	Thu 8/09/22	0%
3.2.2.2	Generar las especificaciones técnicas del proyecto	2.38 days?	Fri 2/09/22	Mon 5/09/22	0%
3.2.2.3	Entregar planos con especificaciones de proyecto para aprobación por interventoría	0 days?	Mon 5/09/22	Mon 5/09/22	0%
3.2.2.4	Revisión de planos de proyecto con especificaciones por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Thu 8/09/22	Thu 8/09/22	0%
3.2.2.5	Realizar Subsanación de observaciones de planos con especificaciones de proyecto emitido por Interventoría	1.63 days?	Thu 8/09/22	Mon 12/09/22	0%
3.2.2.6	Entrega de planos de proyecto con especificaciones para aprobación interventoría	0 days?	Mon 12/09/22	Mon 12/09/22	0%
3.2.2.7	Aprobación de planos de proyecto con especificaciones por Interventoría	0 days?	Thu 15/09/22	Thu 15/09/22	0%
4	HIDROSANITARIO	52.33 days?	Mon 1/08/22	Fri 7/10/22	14%
4.1	VALIDACION EDIFICIO ACTUAL SEGÚN NORMATIVIDAD	2.06 days?	Mon 1/08/22	Wed 3/08/22	89%
4.1.1	Informe de Resultados	2.06 days?	Mon 1/08/22	Wed 3/08/22	89%
4.1.1.1	Realizar revisión de información existente	0.75 days?	Mon 1/08/22	Tue 2/08/22	100%
4.1.1.2	Levantar información legal , normatividades y reglamentos vigentes	1.75 days?	Mon 1/08/22	Wed 3/08/22	100%
4.1.1.3	Realizar y entregar informe de resultados a interventoría	0.31 days?	Wed 3/08/22	Wed 3/08/22	0%
4.2	DISEÑO HIDROSANITARIO	26.38 days?	Mon 5/09/22	Fri 7/10/22	0%
4.2.1	Planos de diseño	16.38 days?	Mon 5/09/22	Sat 24/09/22	0%
4.2.1.1	Diseñar y Dibujar planos de proyecto hidrosanitario.	8.13 days?	Mon 5/09/22	Wed 14/09/22	0%
4.2.1.2	Entregar planos Hidrosanitarios para aprobación por interventoría	0 days	Wed 14/09/22	Wed 14/09/22	0%
4.2.1.3	Revisión de planos Hidrosanitarios por Interventoría y emisión de observaciones	0 days	Mon 19/09/22	Mon 19/09/22	0%
4.2.1.4	Realizar Subsanación de observaciones de planos Hidrosanitarios emitido por Interventoría	2.25 days?	Mon 19/09/22	Wed 21/09/22	0%
4.2.1.5	Entrega de planos Hidrosanitarios para aprobación interventoría	0 days	Wed 21/09/22	Wed 21/09/22	0%
4.2.1.6	Aprobación de planos Hidrosanitarios por Interventoría	0 days	Sat 24/09/22	Sat 24/09/22	0%
4.2.2	Informe y memorias de calculo	18.25 days?	Wed 14/09/22	Fri 7/10/22	0%
4.2.2.1	Realizar memorias de cálculo	0.63 days?	Wed 14/09/22	Thu 15/09/22	0%
4.2.2.2	Dibujar planos hidrosanitarios finales para construcción	2.5 days?	Sat 24/09/22	Wed 28/09/22	0%
4.2.2.3	Entrega de planos y memorias hidrosanitarios para aprobación	0 days?	Wed 28/09/22	Wed 28/09/22	0%
4.2.2.4	Revisión de informe y planos hidrosanitarios por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Sat 1/10/22	Sat 1/10/22	0%
4.2.2.5	Realizar Subsanación de obs. informe y planos hidrosanitarios emitido por Interventoría	1.5 days?	Sat 1/10/22	Tue 4/10/22	0%
4.2.2.6	Entrega de informe y planos hidrosanitarios para aprobación interventoría	0 days?	Tue 4/10/22	Tue 4/10/22	0%
4.2.2.7	Aprobación de informe y planos hidrosanitarios por Interventoría	0 days?	Fri 7/10/22	Fri 7/10/22	0%

5	ELECTRICO, VOZ Y DATOS	59.21 days?	Mon 1/08/22	Tue 18/10/22	11%
5.1	VALIDACION EDIFICIO ACTUAL SEGÚN NORMATIVIDAD	1.92 days?	Mon 1/08/22	Wed 3/08/22	100%
5.1.1	Informe de Resultados	1.92 days?	Mon 1/08/22	Wed 3/08/22	100%
5.1.1.1	Realizar revisión de información existente	1 day?	Mon 1/08/22	Tue 2/08/22	100%
5.1.1.2	Levantar información legal , normatividades y reglamentos vigentes	1.5 days?	Mon 1/08/22	Wed 3/08/22	100%
5.1.1.3	Realizar y entregar informe de resultados a interventoría	0.42 days?	Wed 3/08/22	Wed 3/08/22	100%
5.2	DISEÑO ELECTRICO, VOZ Y DATOS	33.25 days?	Mon 5/09/22	Tue 18/10/22	0%
5.2.1	Planos de diseño	20.88 days?	Mon 5/09/22	Fri 30/09/22	0%
5.2.1.1	Diseñar y Dibujar planos de proyecto Eléctrico, voz y datos.	10.75 days?	Mon 5/09/22	Sat 17/09/22	0%
5.2.1.2	Entregar planos Eléctricos, voz y datos para aprobación por interventoría	0 days?	Sat 17/09/22	Sat 17/09/22	0%
5.2.1.3	Revisión de planos Eléctricos, voz y datos por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Wed 21/09/22	Wed 21/09/22	0%
5.2.1.4	Realizar Subsanación de observaciones de planos Eléctricos, voz y datos emitido por Interventoría	4.13 days?	Wed 21/09/22	Tue 27/09/22	0%
5.2.1.5	Entrega de planos Eléctricos, voz y datos para aprobación interventoría	0 days?	Tue 27/09/22	Tue 27/09/22	0%
5.2.1.6	Aprobación de planos Eléctricos, voz y datos por Interventoría	0 days?	Fri 30/09/22	Fri 30/09/22	0%
5.2.2	Informe y memorias de calculo	22.5 days?	Sat 17/09/22	Tue 18/10/22	0%
5.2.2.1	Realizar memorias de cálculo	1.63 days?	Sat 17/09/22	Tue 20/09/22	0%
5.2.2.2	Dibujar planos Eléctricos, voz y datos finales para construcción	4.5 days?	Fri 30/09/22	Thu 6/10/22	0%
5.2.2.3	Entrega de planos y memorias Eléctricos, voz y datos para aprobación	0 days?	Thu 6/10/22	Thu 6/10/22	0%
5.2.2.4	Revisión de informe y planos Eléctricos, voz y datos por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Mon 10/10/22	Mon 10/10/22	0%
5.2.2.5	Realizar Subsanación de obs. informe y planos Eléctricos, voz y datos emitido por Interventoría	1.88 days?	Mon 10/10/22	Wed 12/10/22	0%
5.2.2.6	Entrega de informe y planos Eléctricos, voz y datos para aprobación interventoría	0 days?	Wed 12/10/22	Wed 12/10/22	0%
5.2.2.7	Aprobación de informe y planos Eléctricos, voz y datos por Interventoría	0 days?	Tue 18/10/22	Tue 18/10/22	0%
6	PRESUPUESTO	19.38 days?	Thu 29/09/22	Tue 25/10/22	0%
6.1	CALCULO DE CANTIDADES	5.13 days?	Thu 29/09/22	Thu 6/10/22	0%
6.1.1	Memoria de cálculo de cantidades	5.13 days?	Thu 29/09/22	Thu 6/10/22	0%
6.1.1.1	Cálculo de cantidades de todas las especialidades técnicas.	4.38 days?	Thu 29/09/22	Wed 5/10/22	0%
6.1.1.2	Generar informe de cantidades	0.75 days?	Wed 5/10/22	Thu 6/10/22	0%
6.2	PRESUPUESTO	14.25 days?	Thu 6/10/22	Tue 25/10/22	0%
6.2.1	Informe y memorias de calculo	14.25 days?	Thu 6/10/22	Tue 25/10/22	0%
6.2.1.1	Realizar estudio de mercado según cantidades y/o especificaciones técnicas	6.75 days?	Thu 6/10/22	Fri 14/10/22	0%
6.2.1.2	Realizar análisis de precios unitarios APU'S	4 days?	Thu 6/10/22	Tue 11/10/22	0%
6.2.1.3	Realizar presupuesto	2.88 days?	Tue 11/10/22	Fri 14/10/22	0%

6.2.1.4	Entrega de informe de presupuesto	0 days?	Fri 14/10/22	Fri 14/10/22	0%
6.2.1.5	Revisión de informe de presupuesto por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Thu 20/10/22	Thu 20/10/22	0%
6.2.1.6	Realizar Subsanación de obs. informe de presupuesto emitido por Interventoría	1.38 days?	Thu 20/10/22	Fri 21/10/22	0%
6.2.1.7	Entrega de informe de presupuesto para aprobación interventoría	0 days	Fri 21/10/22	Fri 21/10/22	0%
6.2.1.8	Aprobación de informe de presupuesto por Interventoría	0 days	Tue 25/10/22	Tue 25/10/22	0%
6.3	PROGRAMACIÓN	16.1 days?	Thu 29/09/22	Fri 21/10/22	0%
6.3.1	Informe y memorias de calculo	16.1 days?	Thu 29/09/22	Fri 21/10/22	0%
6.3.1.1	Construir Estructura de desglose de Trabajo (EDT-WBS)	1 day?	Thu 29/09/22	Fri 30/09/22	0%
6.3.1.2	Lista de Actividades	1 day?	Fri 30/09/22	Mon 3/10/22	0%
6.3.1.3	Secuenciar actividades	1 day?	Mon 3/10/22	Tue 4/10/22	0%
6.3.1.4	Asignar Recursos a actividades	1.1 days	Tue 4/10/22	Wed 5/10/22	0%
6.3.1.5	Generar Cronograma	1 day?	Wed 5/10/22	Thu 6/10/22	0%
6.3.1.6	Entrega de Programación	1 day?	Thu 6/10/22	Fri 7/10/22	0%
6.3.1.7	Revisión de Entrega de Programación por Interventoría y emisión de observaciones	1 day?	Tue 11/10/22	Wed 12/10/22	0%
6.3.1.8	Realizar Subsanación de obs. Programación emitida por Interventoría	1 day?	Wed 12/10/22	Thu 13/10/22	0%
6.3.1.9	Entrega de Programación para aprobación interventoría	1 day?	Thu 13/10/22	Fri 14/10/22	0%
6.3.1.10	Aprobación de Programación por Interventoría	1 day?	Thu 20/10/22	Fri 21/10/22	0%
7	GERENCIA DEL PROYECTO	82.33 days?	Thu 21/07/22	Fri 4/11/22	35%
7.1	INICIACIÓN	0 days	Thu 21/07/22	Thu 21/07/22	100%
7.1.1	Acta de constitución de proyecto	0 days	Thu 21/07/22	Thu 21/07/22	100%
7.1.1.1	Inicio	0 days	Thu 21/07/22	Thu 21/07/22	100%
7.1.1.2	Firma acta de constitución del proyecto (Acta de inicio)	0 days	Thu 21/07/22	Thu 21/07/22	100%
7.2	PLANEACIÓN	10.83 days?	Thu 21/07/22	Wed 3/08/22	100%
7.2.1	Plan de Proyecto	10.83 days?	Thu 21/07/22	Wed 3/08/22	100%
7.2.1.1	Construir EDT-WBS	0.67 days?	Thu 21/07/22	Thu 21/07/22	100%
7.2.1.2	Realizar lista de actividades del proyecto	0.42 days?	Thu 21/07/22	Fri 22/07/22	100%
7.2.1.3	Desarrollar el cronograma del proyecto	2.92 days?	Fri 22/07/22	Tue 26/07/22	100%
7.2.1.4	Realizar informe del plan del proyecto	0.33 days?	Tue 26/07/22	Tue 26/07/22	100%
7.2.1.5	Entrega del plan del proyecto para aprobación interventoría	0 days?	Tue 26/07/22	Tue 26/07/22	100%
7.2.1.6	Revisión de Entrega de Plan de proyecto por Interventoría y emisión de observaciones	0 days?	Fri 29/07/22	Fri 29/07/22	100%
7.2.1.7	Realizar Subsanación de obs. Plan de proyecto emitido por Interventoría	0.5 days?	Fri 29/07/22	Sat 30/07/22	100%
7.2.1.8	Entrega de Plan de proyecto para aprobación interventoría	0 days?	Sat 30/07/22	Sat 30/07/22	100%
7.2.1.9	Aprobación de Plan de proyecto por Interventoría	0 days?	Wed 3/08/22	Wed 3/08/22	100%
7.3	EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL	68 days?	Wed 3/08/22	Tue 1/11/22	30%

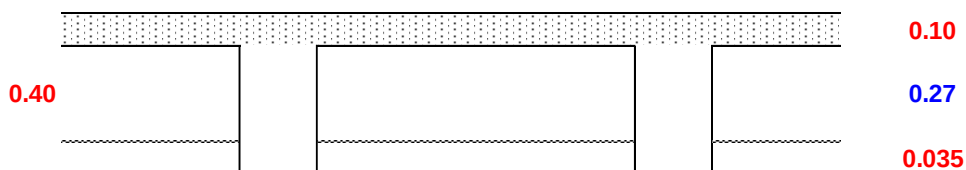
7.3.1	Informe Quincenales	68 days?	Wed 3/08/22	Tue 1/11/22	30%
7.3.1.1	Reuniones de Ejecución, seguimiento y control	51.92 days?	Wed 3/08/22	Mon 10/10/22	30%
7.3.1.2	Realizar informes quincenales	2.86 days?	Wed 19/10/22	Fri 21/10/22	33%
7.3.1.4	Entrega del proyecto a interventoría para aprobación final	0 days?	Tue 25/10/22	Tue 25/10/22	0%
7.3.1.4	Validación y aprobación del proyecto por Interventoría y Rama Judicial Consejo Superior de la judicatura	0 days?	Tue 1/11/22	Tue 1/11/22	0%
7.4	CIERRE	3.5 days?	Tue 1/11/22	Fri 4/11/22	0%
7.4.1	Informe final y cierre administrativo y contractual	3.5 days?	Tue 1/11/22	Fri 4/11/22	0%
7.4.1.1	Realizar y entregar informe final de estudios y diseños	1.5 days?	Tue 1/11/22	Wed 2/11/22	0%
7.4.1.2	Aprobación y firma del acta de liquidación	0 days	Fri 4/11/22	Fri 4/11/22	0%
7.4.1.3	Fin	0 days	Fri 4/11/22	Fri 4/11/22	0%

4. Avance Vulnerabilidad sísmica

4.1. Avalúo de cargas

AVALUO DE CARGAS

PISO 2



Placa	0.135	x	2.40 Ton/m ³	=	0.324 Ton/m ²
Acabados	0.05	x	2.20 Ton/m ³	=	0.110 Ton/m ²
Muros no estructurales				=	0.200 Ton/m ²
Casetones				=	0.030 Ton/m ²
Otros				=	0.025 Ton/m ²
					<hr/>
				C.M.=	0.689 Ton/m ²
(Carga Viva - Oficinas)				C.V.=	0.200 Ton/m ²

$$C.U. = 1.2 C.M. + 1.6 C.V.$$

$$C.U. = 1.15 \text{ Ton/m}^2 \quad (\text{Carga Ultima})$$

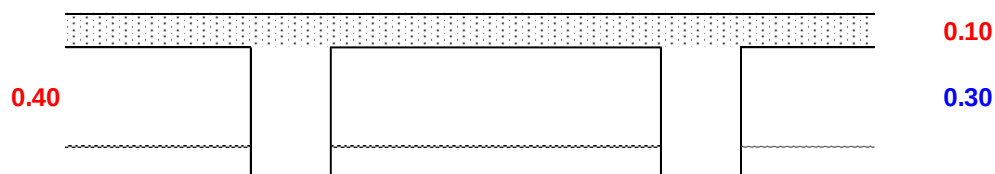
El peso propio de las vigas lo asigna directamente ETABS

$$\text{Altura equivalente placa (No incluye carga de vigas)} = 0.287 \text{ m}$$

$$\text{Area} = 334.9 \text{ m}^2$$

AVALUO DE CARGAS

CUBIERTA



Placa	0.100	x	2.40 Ton/m ³	=	0.240 Ton/m ²
Bloque - placa aligerada				=	0.600 Ton/m ²
Otros				=	0.025 Ton/m ²
					<hr/>
				C.M.=	0.865 Ton/m ²
		(Carga Viva - Residencial)		C.V.=	0.180 Ton/m ²

$$C.U. = 1.2 C.M. + 1.6 C.V.$$

$$C.U. = 1.326 \text{ Ton/m}^2 \quad (\text{Carga Ultima})$$

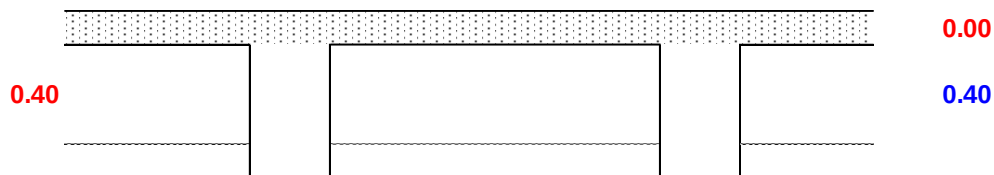
El peso propio de las vigas lo asigna directamente ETABS

$$\text{Altura equivalente placa (No incluye carga de vigas)} = 0.360 \text{ m}$$

$$\text{Area} = 327.9 \text{ m}^2$$

AVALUO DE CARGAS

CUBIERTA



Bloque - placa aligerada = **0.060 Ton/m²**

Peso del tanque = **2.240 Ton/m²**

C.M.= **2.300 Ton/m²**

(Carga Viva - Residencial) C.V.= **0.180 Ton/m²**

C.U. = **1.2 C.M. + 1.6 C.V.**

C.U. = **3.048 Ton/m²** (Carga Ultima)

El peso propio de las vigas lo asigna directamente ETABS

Altura equivalente placa (No incluye carga de vigas) = **0.958 m**

Area = **327.9 m²**

Avaluo de cargas

Geometría del Tanque

Espesor de muro= 25 cm
 Lx = 5.95 m (Lado Largo)
 Ly = 2.35 m (Lado Corto)
 Relación Lado Largo/Lado Corto = 2.53 (Placa en una dirección)
 Area : 13.98 m²
 Altura libre: 1.35 m
 Dimensiones Internas:
 Lx1 = 5.45 m
 Ly2 = 1.85 m

Tapa

Espesor tapa: 0.15 m
 Area de la tapa 13.98 m²
 Area Viguetas : 0.00 m²
 Altura viguetas (descolgado): 0.00 m
 Acabados: 0.000 Ton/m²
 Peso de tapa: 5.0 Ton
 Carga Viva: 0.00 Ton/m²
 Carga Viva: 0.00 Ton *Peso de tapa:* 0.36 Ton/m²

Placa de fondo

Area de la placa: 13.98 m²
 Espesor losa inferior: 0.25 m
 Area Viguetas : 0.00 m²
 Altura viguetas (descolgado): 0.00 m
Peso placa de fondo: 8.4 Ton
 Altura total placa de fondo: 0.25 m

Muros

Area de muros 3.90 m²
 Espesor de muros: 0.25 m
 Altura libre de muros 1.35 m
Peso de muros: 12.6 Ton *Peso de muros:* 0.9037 Ton/m²

Peso del tanque vacío: 17.7 Ton

Presión del tanque vacío: 1.26 Ton/m²

Area Externa del Tanque : 13.98 m²

Area Interna del Tanque : 10.08 m²

Altura de agua 1.35 m

Peso del Agua: 13.6 Ton

Presión del agua: 0.97 Ton/m²

Peso Total del Tanque Lleno: 31.28 Ton 2.2372

Presión del tanque Lleno : 2.24 Ton/m²

Avaluo de Cargas

Análisis Para Cubierta Liviana



Estructura Metálica y/o Cielo Raso

Análisis Para Cubierta Liviana:

Carga Muerta:

Peso Propio teja termoacustica:	0.020T/m ²
Peso Estructura Metálica y/o Cielo Raso:	0.020T/m ²
Otros Acabados:	0.010T/m ²
	0.050T/m²

Carga Viva:

Carga Viva Cubierta	0.050T/m ²
---------------------	-----------------------

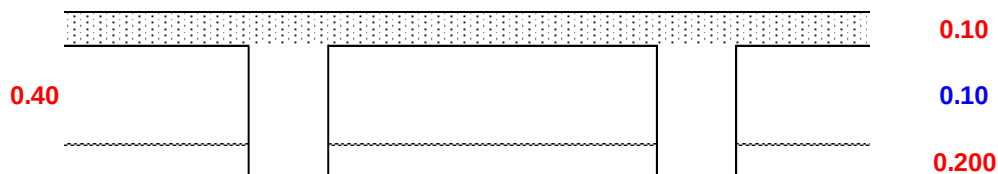
Carga Ultima de diseño:

(1,2 D + 1,6 L)	0.140T/m ²
-----------------	-----------------------

Altura equivalente placa (No incluye carga de vigas) =	0.021 m
--	----------------

AVALUO DE CARGAS

PISO 2



Placa	0.300	x	2.40 Ton/m ³	=	0.720 Ton/m ²
Acabados	0.05	x	2.20 Ton/m ³	=	0.110 Ton/m ²
Muros no estructurales				=	0.218 Ton/m ²
Maquinaria ascensor 6 Ton/Área				=	0.567 Ton/m ²
					<hr/>
				C.M.=	1.615 Ton/m ²
			(Carga Viva - Cubierta)	C.V.=	0.180 Ton/m ²
			(Carga Viva - Impacto)	C.V.=	0.754 Ton/m ²

$$C.U. = 1.2 C.M. + 1.6 C.V.$$

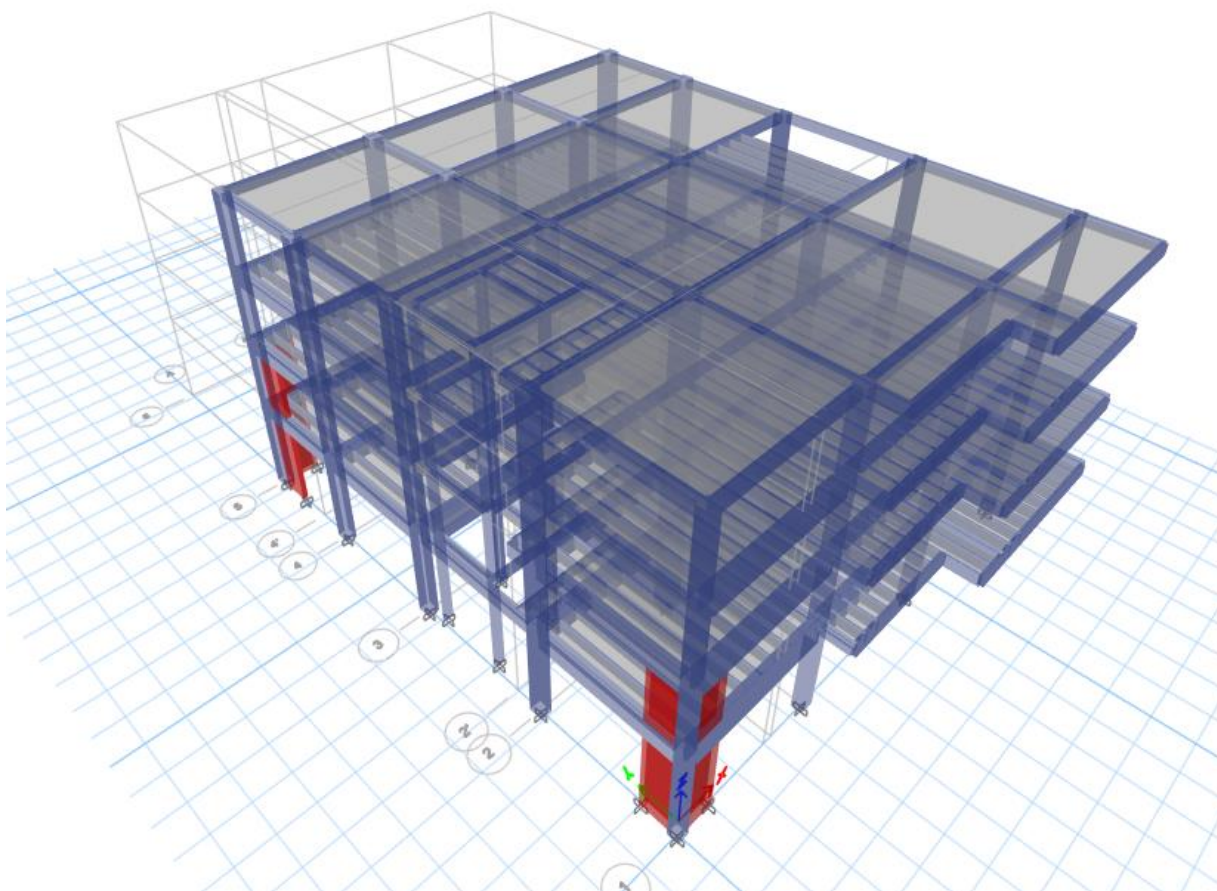
$$C.U. = 2.23 \text{ Ton/m}^2 \quad (\text{Carga Ultima})$$

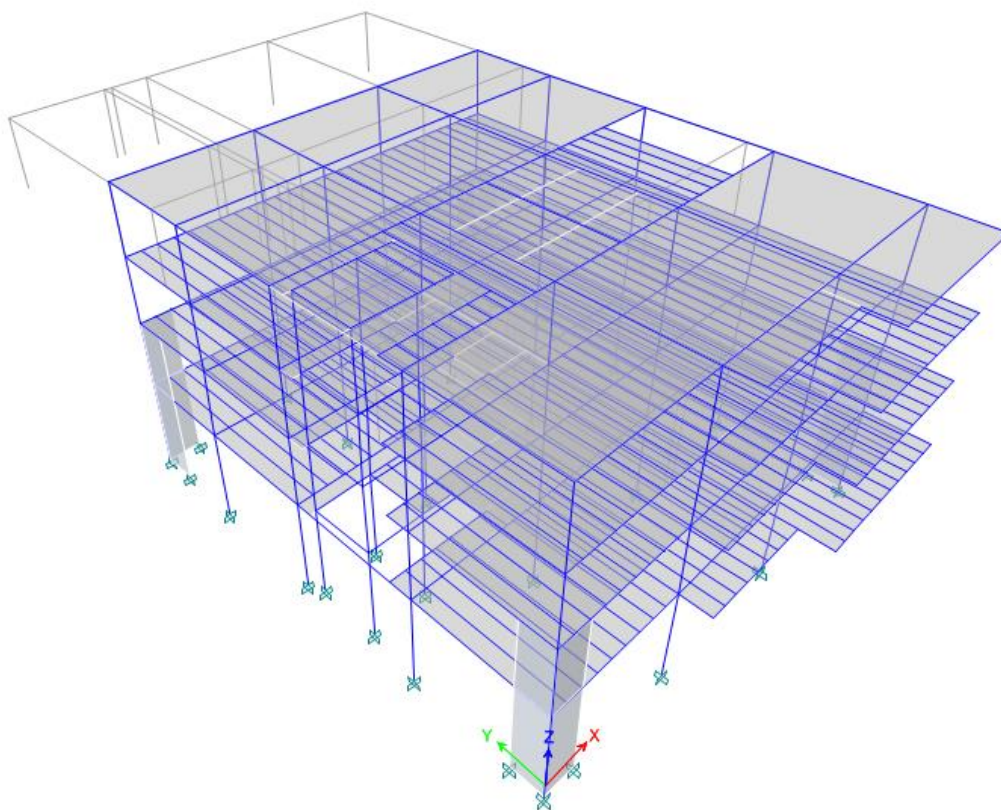
El peso propio de las vigas lo asigna directamente ETABS

$$\text{Altura equivalente placa (No incluye carga de vigas)} = 0.673 \text{ m}$$

$$\text{Area} = 334.9 \text{ m}^2$$

4.2. Modelo matemático





Structure Data

This chapter provides model geometry information, including items such as story levels, point coordinates, and element connectivity.

Table 1.1 - Program Control (Part 1 of 2)

ProgramName	Version	ProgLevel	LicenseNum	CurrUnits	StlFrmCode	CompBmCode
ETABS	18.1.1	Plus	2010-*1Z4YJDNKMEWMAM3	kip, in, F	AISC 360-16	AISC 360-16

Table 1.1 - Program Control (Part 2 of 2)

CompColCode	StlJstCode	ConcFrmCode	ConcSlbCode	ShrWallCode
AISC 360-10	SJI-2010	ACI 318-14	ACI 318-14	ACI 318-14

Table 1.2 - Analysis Options - Active Degrees of Freedom

UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

1.1 Story Data

Table 1.3 - Story Definitions

Tower	Name	Height m	Master Story	Similar To	Splice Story	Color
T1	Cubierta	2.84	Yes	None	No	Blue
T1	Piso 4	2.7	Yes	None	No	Cyan
T1	Piso 3	2.78	Yes	None	No	Magenta
T1	Piso 2	3.75	Yes	None	No	Gray8Dark

1.2 Grid Data

Table 1.4 - Grid Definitions - General

Tower	Name	Type	Ux m	Uy m	Rz deg	Story Range	Bubble Size mm	Color
T1	G1	Cartesian	0	0	0	Default	1200	Gray6

Table 1.5 - Grid Definitions - Grid Lines

Name	Grid Line Type	Ordinate m	Bubble Location	Visible
G1	X (Cartesian)	0	End	Yes
G1	X (Cartesian)	3.75	End	Yes
G1	X (Cartesian)	4.1	End	Yes
G1	X (Cartesian)	5.6	End	Yes
G1	X (Cartesian)	11.45	End	Yes
G1	X (Cartesian)	17.05	End	Yes
G1	Y (Cartesian)	0	Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	5.3	Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	6.3	Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	10.6	Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	15.23	Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	16.65	Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	19.2	Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	26.42	Start	Yes

2 Properties

This chapter provides property information for materials, frame sections, shell sections, and links.

2.1 Materials

Table 2.1 - Material Properties - General

Material	Type	SymType	Grade	Color	Notes
----------	------	---------	-------	-------	-------

Material	Type	SymType	Grade	Color	Notes
4000Psi	Concrete	Isotropic	f'c 4000 psi	Gray8Dark	
A416Gr270	Tendon	Uniaxial	Grade 270	Red	
A615Gr60	Rebar	Uniaxial	Grade 60	Green	
A992Fy50	Steel	Isotropic	Grade 50	Magenta	
f'c=21	Concrete	Isotropic	f'c 3000 psi	Yellow	
f'm	Concrete	Isotropic	f'c 1100 psi	Blue	

Table 2.2 - Material Properties - Steel Data

Material	Fy MPa	Fu MPa	Fye MPa	Fue MPa	SSCurveOpt	SSHysType	SHard mm/mm	SMax mm/mm	SRup mm/mm	FinalSlope
A992Fy50	344.74	448.16	379.21	492.98	Simple	Kinematic	0.015	0.11	0.17	-0.1

Table 2.3 - Material Properties - Concrete Data

Material	Fc MPa	LtWtConc	SSCurveOpt	SSHysType	SF mm/mm	SCap mm/mm	FinalSlope	FAngle deg	DAngle deg
4000Psi	27.58	No	Mander	Concrete	0.002219	0.005	-0.1	0	0
f'c=21	20.59	No	Mander	Concrete	0.002219	0.005	-0.1	0	0
f'm	7.85	No	Mander	Concrete	0.002219	0.005	-0.1	0	0

Table 2.4 - Material Properties - Rebar Data

Material	Fy MPa	Fu MPa	Fye MPa	Fue MPa	SSCurveOpt	SSHysType	SHard mm/mm	SCap mm/mm	FinalSlope
A615Gr60	413.69	620.53	455.05	682.58	Simple	Kinematic	0.01	0.09	-0.1

Table 2.5 - Material Properties - Tendon Data

Material	Fy MPa	Fu MPa	SSCurveOpt	SSHysType	FinalSlope
A416Gr270	1689.91	1861.59	270 ksi	Kinematic	-0.1

2.2 Frame Sections

Table 2.6 - Frame Section Property Definitions - Summary (Part 1 of 3)

Name	Material	Shape	Color	Area cm2	J cm4	I33 cm4	I22 cm4	As2 cm2	As3 cm2
C25X25	f'c=21	Concrete Rectangular	Gray8Dark	625	55013	32552.1	32552.1	520.8	520.8
C40X40	f'c=21	Concrete Rectangular	Red	1600	360533.3	213333.3	213333.3	1333.3	1333.3
C40X40-1	f'c=21	Concrete Rectangular	Red	1600	360533.3	213333.3	213333.3	1333.3	1333.3
C40X50	f'c=21	Concrete Rectangular	Magenta	2000	547416.7	416666.7	266666.7	1666.7	1666.7
C50X50	f'c=21	Concrete Rectangular	Gray8Dark	2500	880208.3	520833.3	520833.3	2083.3	2083.3
C50X60	f'c=21	Concrete Rectangular	Magenta	3000	1240246.4	900000	625000	2500	2500
C50X70	f'c=21	Concrete Rectangular	Yellow	3500	1632637.9	1429166.7	729166.7	2916.7	2916.7
C60X60	f'c=21	Concrete Rectangular	Yellow	3600	1825200	1080000	1080000	3000	3000
V10X25	f'c=21	Concrete Rectangular	Green	250	6237.8	13020.8	2083.3	208.3	208.3
V10X30	f'c=21	Concrete Rectangular	Gray8Dark	300	7902.2	22500	2500	250	250
V10X40	f'c=21	Concrete Rectangular	Blue	400	11234	53333.3	3333.3	333.3	333.3
V15X25	f'c=21	Concrete Rectangular	Cyan	375	17608.6	19531.3	7031.3	312.5	312.5
V18X40	f'c=21	Concrete Rectangular	Yellow	720	55790.4	96000	19440	600	600
V20X40	f'c=21	Concrete Rectangular	Magenta	800	73241.7	106666.7	26666.7	666.7	666.7

Name	Material	Shape	Color	Area cm2	J cm4	I33 cm4	I22 cm4	As2 cm2	As3 cm2
V22X40	f'c=21	Concrete Rectangular	Gray8Dark	880	93154.7	117333.3	35493.3	733.3	733.3
V25X25	f'c=21	Concrete Rectangular	Blue	625	55013	32552.1	32552.1	520.8	520.8
V27.5X40	f'c=21	Concrete Rectangular	Green	1100	159425.7	146666.7	69322.9	916.7	916.7
V30X30	f'c=21	Concrete Rectangular	Magenta	900	114075	67500	67500	750	750
V30X40	f'c=21	Concrete Rectangular	Cyan	1200	194385.1	160000	90000	1000	1000
V40X40	f'c=21	Concrete Rectangular	Red	1600	360533.3	213333.3	213333.3	1333.3	1333.3
V40X50	f'c=21	Concrete Rectangular	Green	2000	547416.7	416666.7	266666.7	1666.7	1666.7
V45X50	f'c=21	Concrete Rectangular	Cyan	2250	704701.1	468750	379687.5	1875	1875
V50X50	f'c=21	Concrete Rectangular	Blue	2500	880208.3	520833.3	520833.3	2083.3	2083.3
V55X50	f'c=21	Concrete Rectangular	Cyan	2750	1053871.3	572916.7	693229.2	2291.7	2291.7
V60X30	f'c=21	Concrete Rectangular	Yellow	1800	370785.9	135000	540000	1500	1500
V60X50	f'c=21	Concrete Rectangular	Green	3000	1240246.4	625000	900000	2500	2500
V65X50	f'c=21	Concrete Rectangular	Gray8Dark	3250	1434128.6	677083.3	1144270.8	2708.3	2708.3
V70X50	f'c=21	Concrete Rectangular	Red	3500	1632637.9	729166.7	1429166.7	2916.7	2916.7

Table 2.6 - Frame Section Property Definitions - Summary (Part 2 of 3)

S33Pos cm3	S33Neg cm3	S22Pos cm3	S22Neg cm3	Z33 cm3	Z22 cm3	R33 mm	R22 mm	CG Offset 3 mm	CG Offset 2 mm	PNA Offset 3 mm	PNA Offset 2 mm
2604.2	2604.2	2604.2	2604.2	3906.3	3906.3	72.2	72.2	0	0	0	0
10666.7	10666.7	10666.7	10666.7	16000	16000	115.5	115.5	0	0	0	0
10666.7	10666.7	10666.7	10666.7	16000	16000	115.5	115.5	0	0	0	0
16666.7	16666.7	13333.3	13333.3	25000	20000	144.3	115.5	0	0	0	0
20833.3	20833.3	20833.3	20833.3	31250	31250	144.3	144.3	0	0	0	0
30000	30000	25000	25000	45000	37500	173.2	144.3	0	0	0	0
40833.3	40833.3	29166.7	29166.7	61250	43750	202.1	144.3	0	0	0	0
36000	36000	36000	36000	54000	54000	173.2	173.2	0	0	0	0
1041.7	1041.7	416.7	416.7	1562.5	625	72.2	28.9	0	0	0	0
1500	1500	500	500	2250	750	86.6	28.9	0	0	0	0
2666.7	2666.7	666.7	666.7	4000	1000	115.5	28.9	0	0	0	0
1562.5	1562.5	937.5	937.5	2343.8	1406.3	72.2	43.3	0	0	0	0
4800	4800	2160	2160	7200	3240	115.5	52	0	0	0	0
5333.3	5333.3	2666.7	2666.7	8000	4000	115.5	57.7	0	0	0	0
5866.7	5866.7	3226.7	3226.7	8800	4840	115.5	63.5	0	0	0	0
2604.2	2604.2	2604.2	2604.2	3906.3	3906.3	72.2	72.2	0	0	0	0
7333.3	7333.3	5041.7	5041.7	11000	7562.5	115.5	79.4	0	0	0	0
4500	4500	4500	4500	6750	6750	86.6	86.6	0	0	0	0
8000	8000	6000	6000	12000	9000	115.5	86.6	0	0	0	0
10666.7	10666.7	10666.7	10666.7	16000	16000	115.5	115.5	0	0	0	0
16666.7	16666.7	13333.3	13333.3	25000	20000	144.3	115.5	0	0	0	0
18750	18750	16875	16875	28125	25312.5	144.3	129.9	0	0	0	0
20833.3	20833.3	20833.3	20833.3	31250	31250	144.3	144.3	0	0	0	0
22916.7	22916.7	25208.3	25208.3	34375	37812.5	144.3	158.8	0	0	0	0
9000	9000	18000	18000	13500	27000	86.6	173.2	0	0	0	0
25000	25000	30000	30000	37500	45000	144.3	173.2	0	0	0	0
27083.3	27083.3	35208.3	35208.3	40625	52812.5	144.3	187.6	0	0	0	0
29166.7	29166.7	40833.3	40833.3	43750	61250	144.3	202.1	0	0	0	0

Name	Material	From File?	Depth mm	Width mm	Rigid Zone?	Notional Size Type	Notional Auto Factor	Design Type	Area Modifier	As2 Modifier
V22X40	f'c=21	No	400	220	No	Auto	1	Beam	1	1
V25X25	f'c=21	No	250	250	No	Auto	1	Beam	1	1
V27.5X40	f'c=21	No	400	275	No	Auto	1	Beam	1	1
V30X30	f'c=21	No	300	300	No	Auto	1	Beam	1	1
V30X40	f'c=21	No	400	300	No	Auto	1	Beam	1	1
V40X40	f'c=21	No	400	400	No	Auto	1	Beam	1	1
V40X50	f'c=21	No	500	400	No	Auto	1	Beam	1	1
V45X50	f'c=21	No	500	450	No	Auto	1	Beam	1	1
V50X50	f'c=21	No	500	500	No	Auto	1	Beam	1	1
V55X50	f'c=21	No	500	550	No	Auto	1	Beam	1	1
V60X30	f'c=21	No	300	600	No	Auto	1	Beam	1	1
V60X50	f'c=21	No	500	600	No	Auto	1	Beam	1	1
V65X50	f'c=21	No	500	650	No	Auto	1	Beam	1	1
V70X50	f'c=21	No	500	700	No	Auto	1	Beam	1	1

Table 2.7 - Frame Section Property Definitions - Concrete Rectangular (Part 2 of 2)

As3 Modifier	J Modifier	I22 Modifier	I33 Modifier	Mass Modifier	Weight Modifier	Color	Notes
1	1	1	1	1	1	Gray8Dark	
1	1	1	1	1	1	Red	
1	1	1	1	1	1	Red	
1	1	1	1	1	1	Magenta	
1	1	1	1	1	1	Gray8Dark	
1	1	1	1	1	1	Magenta	
1	1	1	1	1	1	Yellow	
1	1	1	1	1	1	Yellow	
1	1	1	1	1	1	Green	
1	1	1	1	1	1	Gray8Dark	
1	1	1	1	1	1	Blue	
1	1	1	1	1	1	Cyan	
1	1	1	1	1	1	Yellow	
1	1	1	1	1	1	Magenta	
1	1	1	1	1	1	Gray8Dark	
1	1	1	1	1	1	Blue	
1	1	1	1	1	1	Green	
1	1	1	1	1	1	Magenta	
1	1	1	1	1	1	Cyan	
1	1	1	1	1	1	Red	
1	1	1	1	1	1	Green	
1	1	1	1	1	1	Cyan	
1	1	1	1	1	1	Blue	
1	1	1	1	1	1	Cyan	
1	1	1	1	1	1	Yellow	
1	1	1	1	1	1	Green	
1	1	1	1	1	1	Gray8Dark	
1	1	1	1	1	1	Red	

Table 2.8 - Frame Section Property Definitions - Concrete Beam Reinforcing

Name	Longitudinal Bar Material	Tie Bar Material	Top Cover mm	Bottom Cover mm	Top I-End Area mm	Top J-End Area mm	Bottom I-End Area mm	Bottom J-End Area mm
V10X25	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V10X30	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V10X40	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V15X25	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V18X40	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V20X40	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V22X40	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V25X25	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V27.5X40	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V30X30	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V30X40	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V40X40	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V40X50	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V45X50	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V50X50	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V55X50	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V60X30	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V60X50	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V65X50	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0
V70X50	A615Gr60	A615Gr60	40	40	0	0	0	0

Table 2.9 - Frame Section Property Definitions - Concrete Column Reinforcing (Part 1 of 2)

Name	Longitudinal Bar Material	Tie Bar Material	Reinforcement Configuration	Is Designed?	Clear Cover to Ties mm	Number Bars 3-Dir	Number Bars 2-Dir	Longitudinal Bar Size
C25X25	A615Gr60	A615Gr60	Rectangular	Yes	40	2	2	#4
C40X40	A615Gr60	A615Gr60	Rectangular	No	40	3	4	#7
C40X40-1	A615Gr60	A615Gr60	Rectangular	No	40	3	3	#7
C40X50	A615Gr60	A615Gr60	Rectangular	No	40	4	4	#5
C50X50	A615Gr60	A615Gr60	Rectangular	No	40	4	3	#6
C50X60	A615Gr60	A615Gr60	Rectangular	No	40	3	5	#6
C50X70	A615Gr60	A615Gr60	Rectangular	No	40	5	6	#6
C60X60	A615Gr60	A615Gr60	Rectangular	No	40	4	3	#6

Table 2.9 - Frame Section Property Definitions - Concrete Column Reinforcing (Part 2 of 2)

Corner Bar Size	Tie Bar Size	Tie Bar Spacing cm2	Number Ties 3-Dir	Number Ties 2-Dir
#4	#3	1.5	2	2
#7	#3	1	2	2
#7	#3	1	2	2
#5	#3	1.5	2	2
#6	#3	1	2	2
#6	#3	1.5	3	3
#6	#3	1.5	3	3
#6	#3	1	2	2

2.3 Shell Sections

Table 2.10 - Area Section Property Definitions - Summary

Name	Type	Element Type	Material	Total Thickness mm	Deck Material	Deck Depth mm
Deck1	Deck	Shell-Thin	4000Psi	162.5	A992Fy50	75
M20	Wall	Membrane	f'c=21	200		
PL110	Slab	Membrane	f'c=21	110		
PL1133	Slab	Membrane	f'c=21	1133		
PL21	Slab	Membrane	f'c=21	21		
PL287	Slab	Membrane	f'c=21	287		
PL673	Slab	Membrane	f'c=21	673		

Table 2.11 - Slab Property Definitions (Part 1 of 2)

Name	Modeling Type	Property Type	Material	Slab Thickness mm	One Way Load Distribution?	Notional Size Type	Notional Auto Factor	f11 Modifier	f22 Modifier
PL110	Membrane	Slab	f'c=21	110	Yes	Auto	1	1	1
PL1133	Membrane	Slab	f'c=21	1133	Yes	Auto	1	1	1
PL21	Membrane	Slab	f'c=21	21	Yes	Auto	1	1	1
PL287	Membrane	Slab	f'c=21	287	Yes	Auto	1	1	1
PL673	Membrane	Slab	f'c=21	673	Yes	Auto	1	1	1

Table 2.11 - Slab Property Definitions (Part 2 of 2)

f12 Modifier	m11 Modifier	m22 Modifier	m12 Modifier	v13 Modifier	v23 Modifier	Mass Modifier	Weight Modifier	Color	Notes
1	1	1	1	1	1	1	1	Gray8Dark	
1	1	1	1	1	1	1	1	Yellow	
1	1	1	1	1	1	1	1	Magenta	
1	1	1	1	1	1	1	1	Red	
1	1	1	1	1	1	1	1	Blue	

Table 2.12 - Deck Property Definitions (Part 1 of 3)

Name	Deck Type	Slab Material	Deck Material	Slab Depth mm	Rib Depth mm	Rib Width Top mm	Rib Width Bottom mm	Rib Spacing mm	Deck Shear Thickness mm	Deck Unit Weight kN/m2	Shear Stud Diameter mm
Deck1	Filled	4000Psi	A992Fy50	87.5	75	175	125	300	1	0.1101	19

Table 2.12 - Deck Property Definitions (Part 2 of 3)

Shear Stud Height mm	Shear Stud Tensile Strength MPa	f11 Modifier	f22 Modifier	f12 Modifier	m11 Modifier	m22 Modifier	m12 Modifier	v13 Modifier	v23 Modifier	Mass Modifier
150	400	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Table 2.12 - Deck Property Definitions (Part 3 of 3)

Weight Modifier	Color	Notes
1	Green	

Table 2.13 - Wall Property Definitions - Specified (Part 1 of 2)

Name	Modeling Type	Material	Wall Thickness mm	Include Auto Rigid Zone?	Notional Size Type	Notional Auto Factor	f11 Modifier	f22 Modifier	f12 Modifier	m11 Modifier
M20	Membrane	f _c =21	200	No	Auto	1	1	1	1	1

Table 2.13 - Wall Property Definitions - Specified (Part 2 of 2)

m22 Modifier	m12 Modifier	v13 Modifier	v23 Modifier	Mass Modifier	Weight Modifier	Color	Notes
1	1	1	1	1	1	Cyan	

2.4 Reinforcement Sizes

Table 2.14 - Reinforcing Bar Sizes

Name	Diameter mm	Area cm2
#2	6.4	0.3
#3	9.5	0.7
#4	12.7	1.3
#5	15.9	2
#6	19.1	2.8
#7	22.2	3.9
#8	25.4	5.1
#9	28.7	6.5
#10	32.3	8.2
#11	35.8	10.1
#14	43	14.5
#18	57.3	25.8

2.5 Links

Table 2.15 - Link Property Definitions - Summary

Name	Type	Degrees of Freedom	Mass kg	Weight kN	Defined Length m	Defined Area m2
Link1	Linear	U1	0	0	1	1

Table 2.16 - Link Property Definitions - Linear (Part 1 of 2)

Name	U1 Status	U2 Status	U3 Status	R1 Status	R2Status	R3 Status	Stiffness U1 kN/m	Damping U1 kN-s/m	Mass kg	Weight kN
Link1	Active	Inactive	Inactive	Inactive	Inactive	Inactive	1	0	0	0

Table 2.16 - Link Property Definitions - Linear (Part 2 of 2)

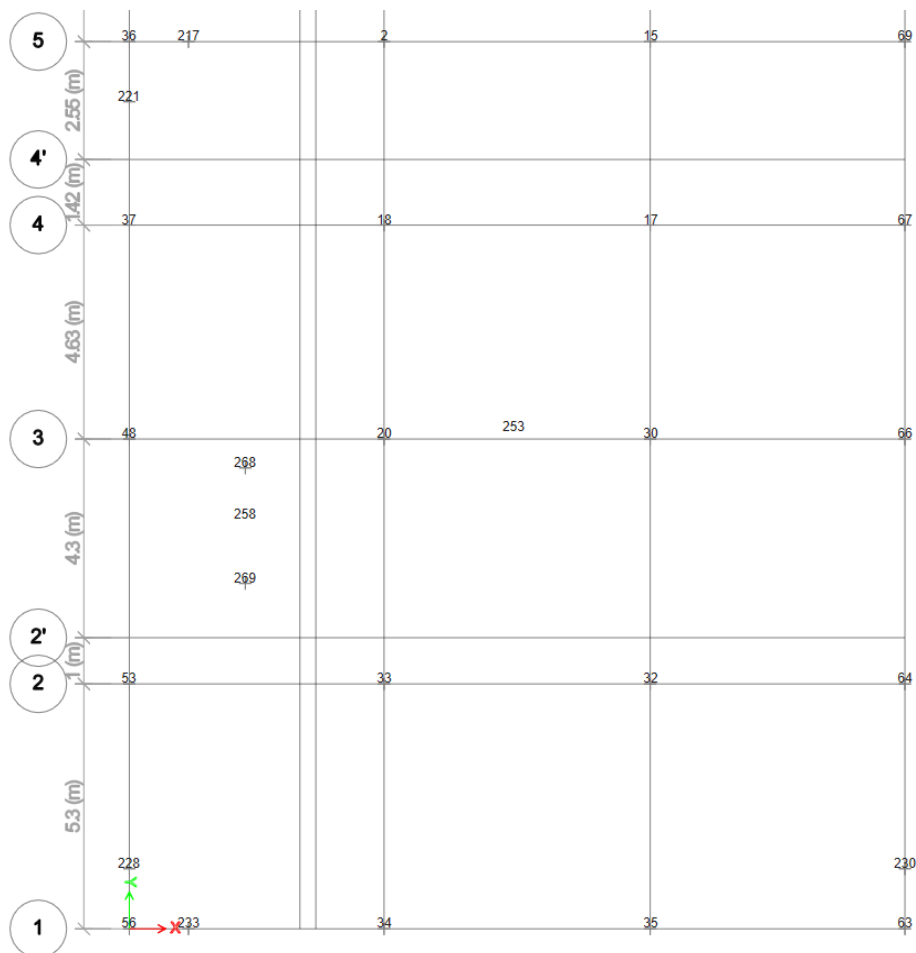
Rotational Inertia 1 ton-m2	Rotational Inertia 2 ton-m2	Rotational Inertia 3 ton-m2	Length for Line Spring m	Area for Area Spring m2	P-Delta M2I	P-Delta M2J	P-Delta M3I	P-Delta M3J	Stiffness Damping Factor	Notes
0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	

2.6 Tendon Sections

Table 2.17 - Tendon Section Properties

Name	Material	StrandArea cm2	Color	Notes
Tendon1	A416Gr270	1	Green	

4.3. Cargas a cimentación



Piso	Point	Combo	FX [kg]	FY [kg]	FZ [kg]	MX [kg]	MY [kg]	MZ [kg]	Carga [TON]	Carga Diseño [TON]
Base	2	C1	119.86	-209.52	53554.79	-14.71	-115.82	34.92	53.55	60.12
Base	2	C2Max	5025.58	-172.22	60115.69	98.07	9182.31	43.80	60.12	
Base	2	C2Min	-4785.85	-246.81	46993.88	-127.50	-9413.94	26.04	46.99	
Base	2	C4Max	1874.36	1710.43	59954.58	5465.00	3232.24	216.19	59.95	
Base	2	C4Min	-1634.64	-2129.47	47155.00	-5494.42	-3463.87	-146.35	47.16	
Base	15	C1	-313.82	-126.28	55310.39	-270.66	-628.67	34.92	55.31	65.70
Base	15	C2Max	3741.85	-82.69	57287.04	-155.43	7664.10	43.80	57.29	
Base	15	C2Min	-4369.50	-169.88	53333.73	-385.89	-8921.44	26.04	53.33	
Base	15	C4Max	1208.42	2343.47	65704.98	6634.43	2444.62	216.19	65.70	

Base	15	C4Min	-1836.07	-2596.03	44915.79	-7175.75	-3701.96	-146.35	44.92	
Base	17	C1	-315.62	62.67	101757.33	-494.10	-523.89	34.92	101.76	
Base	17	C2Max	4147.96	117.76	103906.80	-365.02	8258.50	43.80	103.91	
Base	17	C2Min	-4779.20	7.57	99607.86	-623.19	-9306.28	26.04	99.61	104.27
Base	17	C4Max	588.70	3294.31	104273.02	7312.24	1265.50	216.19	104.27	
Base	17	C4Min	-1219.94	-3168.97	99241.64	-8300.44	-2313.29	-146.35	99.24	
Base	18	C1	-240.92	-48.99	104004.29	-204.54	-435.57	34.92	104.00	
Base	18	C2Max	4031.80	9.50	104683.70	-65.24	8121.11	43.80	104.68	
Base	18	C2Min	-4513.65	-107.48	103324.89	-343.84	-8992.24	26.04	103.32	106.75
Base	18	C4Max	669.98	2597.24	106754.19	6134.27	1361.46	216.19	106.75	
Base	18	C4Min	-1151.83	-2695.22	101254.40	-6543.35	-2232.59	-146.35	101.25	
Base	20	C1	673.61	247.31	118986.54	-554.94	770.58	34.92	118.99	
Base	20	C2Max	4809.06	305.58	120296.06	-416.86	9173.56	43.80	120.30	
Base	20	C2Min	-3461.84	189.05	117677.03	-693.01	-7632.40	26.04	117.68	122.64
Base	20	C4Max	862.37	2296.31	122641.42	5077.47	1089.65	216.19	122.64	
Base	20	C4Min	484.84	-1801.68	115331.67	-6187.34	451.51	-146.35	115.33	
Base	30	C1	32.83	95.92	132462.74	-533.43	12.83	34.92	132.46	
Base	30	C2Max	4031.10	147.41	132788.14	-408.62	8253.58	43.80	132.79	
Base	30	C2Min	-3965.44	44.43	132137.33	-658.24	-8227.92	26.04	132.14	133.85
Base	30	C4Max	137.90	3122.73	133854.02	7030.71	236.38	216.19	133.85	
Base	30	C4Min	-72.24	-2930.89	131071.46	-8097.56	-210.72	-146.35	131.07	
Base	32	C1	1738.30	784.46	114327.70	-1347.65	2172.35	34.92	114.33	
Base	32	C2Max	6047.19	842.49	114619.93	-1215.03	10790.77	43.80	114.62	
Base	32	C2Min	-2570.58	726.42	114035.47	-1480.27	-6446.08	26.04	114.04	115.57
Base	32	C4Max	2485.82	4014.14	115568.90	6456.42	3731.89	216.19	115.57	
Base	32	C4Min	990.79	-2445.22	113086.50	-9151.72	612.80	-146.35	113.09	
Base	33	C1	623.50	-520.07	152920.75	352.54	854.04	34.92	152.92	
Base	33	C2Max	4958.74	-469.36	153202.04	458.71	9503.63	43.80	153.20	
Base	33	C2Min	-3711.74	-570.79	152639.46	246.37	-7795.56	26.04	152.64	155.43
Base	33	C4Max	1531.68	1537.71	155434.69	5995.37	2603.16	216.19	155.43	
Base	33	C4Min	-284.68	-2577.86	150406.82	-5290.29	-895.09	-146.35	150.41	
Base	34	C1	-755.05	9101.45	46854.82	-11025.38	-633.46	34.92	46.85	
Base	34	C2Max	3000.85	9137.65	59310.14	-10912.84	7341.31	43.80	59.31	59.31
Base	34	C2Min	-4510.95	9065.24	34399.49	-11137.93	-8608.22	26.04	34.40	
Base	34	C4Max	701.02	10864.64	49185.19	-5731.21	2502.41	216.19	49.19	
Base	34	C4Min	-2211.12	7338.25	44524.44	-16319.56	-3769.33	-146.35	44.52	
Base	35	C1	-2434.38	-10783.87	145981.34	12332.46	-2619.35	34.92	145.98	155.28

Base	35	C2Max	292.75	-10739.01	151592.64	12448.98	4138.22	43.80	151.59	
Base	35	C2Min	-5161.51	-10828.72	140370.04	12215.94	-9376.92	26.04	140.37	
Base	35	C4Max	-1177.41	-8522.19	155275.12	18991.32	279.72	216.19	155.28	
Base	35	C4Min	-3691.35	-13045.54	136687.56	5673.59	-5518.42	-146.35	136.69	
Base	36	C1	5500.64	-5262.06	26858.37	209.95	-189.43	21.72	26.86	110.56
Base	36	C2Max	13690.64	524.44	102507.61	1491.68	10085.89	27.24	102.51	
Base	36	C2Min	-2689.35	-11048.55	-48790.88	-1071.79	-10464.75	16.19	-48.79	
Base	36	C4Max	14681.69	1389.31	110560.69	7287.15	2892.80	134.45	110.56	
Base	36	C4Min	-3680.40	-11913.42	-56843.96	-6867.25	-3271.67	-91.02	-56.84	61.72
Base	37	C1	1567.56	-179.17	48780.90	122.53	1792.51	21.72	48.78	
Base	37	C2Max	3675.92	-70.56	58155.07	314.95	6101.16	27.24	58.16	
Base	37	C2Min	-540.80	-287.79	39406.73	-69.88	-2516.14	16.19	39.41	
Base	37	C4Max	2017.54	3178.47	61718.39	6087.45	2697.64	134.45	61.72	55.02
Base	37	C4Min	1117.58	-3536.82	35843.41	-5842.39	887.39	-91.02	35.84	
Base	48	C1	1079.48	-182.47	42483.09	126.43	1274.20	21.72	42.48	
Base	48	C2Max	3232.90	309.02	55023.80	756.22	5640.54	27.24	55.02	
Base	48	C2Min	-1073.94	-673.97	29942.37	-503.35	-3092.14	16.19	29.94	60.01
Base	48	C4Max	1170.32	1536.88	50265.14	4152.83	1432.12	134.45	50.27	
Base	48	C4Min	988.64	-1901.83	34701.03	-3899.97	1116.28	-91.02	34.70	
Base	53	C1	1444.01	600.43	48321.14	-799.39	1782.06	21.72	48.32	
Base	53	C2Max	3578.86	1163.07	60010.31	-148.00	6131.90	27.24	60.01	116.06
Base	53	C2Min	-690.83	37.80	36631.97	-1450.79	-2567.79	16.19	36.63	
Base	53	C4Max	1838.84	3287.54	56984.85	4372.39	2598.73	134.45	56.98	
Base	53	C4Min	1049.19	-2086.67	39657.43	-5971.18	965.38	-91.02	39.66	
Base	56	C1	7715.75	5889.63	41743.28	-159.90	1036.75	14.30	41.74	166.18
Base	56	C2Max	15265.23	12853.81	113156.15	1192.80	10622.66	17.94	113.16	
Base	56	C2Min	166.28	-1074.55	-29669.59	-1512.60	-8549.16	10.66	-29.67	
Base	56	C4Max	16427.14	10687.40	116057.50	5189.06	4184.00	88.55	116.06	
Base	56	C4Min	-995.63	1091.86	-32570.94	-5508.86	-2110.50	-59.95	-32.57	71.99
Base	63	C1	-1245.46	11738.67	59130.09	-252.67	-1379.22	14.30	59.13	
Base	63	C2Max	757.52	13628.56	66304.51	-11.83	2457.14	17.94	66.30	
Base	63	C2Min	-3248.44	9848.79	51955.67	-493.51	-5215.57	10.66	51.96	
Base	63	C4Max	-293.02	25768.75	166176.26	11156.02	335.73	88.55	166.18	71.99
Base	63	C4Min	-2197.90	-2291.41	-47916.08	-11661.35	-3094.16	-59.95	-47.92	
Base	64	C1	-2134.35	791.98	58984.98	-1393.18	-2485.91	21.72	58.98	
Base	64	C2Max	73.82	897.95	67310.64	-1204.74	1951.56	27.24	67.31	
Base	64	C2Min	-4342.52	686.01	50659.31	-1581.61	-6923.37	16.19	50.66	71.99
Base	64	C4Max	-1736.98	6493.27	71992.64	9141.63	-1666.06	134.45	71.99	

Base	64	C4Min	-2531.71	-4909.31	45977.32	-11927.99	-3305.75	-91.02	45.98	
Base	66	C1	-2016.70	323.65	62359.05	-839.35	-2418.65	21.72	62.36	
Base	66	C2Max	-2.46	401.94	70426.69	-683.17	1782.19	27.24	70.43	
Base	66	C2Min	-4030.94	245.36	54291.40	-995.54	-6619.50	16.19	54.29	70.43
Base	66	C4Max	-1960.30	4777.00	68525.21	8219.56	-2299.87	134.45	68.53	
Base	66	C4Min	-2073.10	-4129.71	56192.89	-9898.26	-2537.44	-91.02	56.19	
Base	67	C1	-2615.87	452.76	65152.80	-1220.35	-3321.24	49.20	65.15	
Base	67	C2Max	1857.20	565.87	75909.37	-991.92	7966.79	61.72	75.91	
Base	67	C2Min	-7088.95	339.64	54396.23	-1448.77	-14609.27	36.69	54.40	77.36
Base	67	C4Max	-1717.74	6403.92	77359.74	11505.61	-1026.82	304.62	77.36	
Base	67	C4Min	-3514.00	-5498.41	52945.86	-13946.31	-5615.66	-206.21	52.95	
Base	69	C1	-490.21	90.70	32358.80	-563.88	-716.55	21.72	32.36	
Base	69	C2Max	903.42	153.47	41493.31	-427.77	2734.63	27.24	41.49	
Base	69	C2Min	-1883.84	27.93	23224.29	-699.99	-4167.74	16.19	23.22	55.89
Base	69	C4Max	21.09	3104.03	55891.68	6790.90	544.11	134.45	55.89	
Base	69	C4Min	-1001.52	-2922.63	8825.92	-7918.67	-1977.21	-91.02	8.83	
Base	217	C1	-5602.74	0.00	11584.87	0.00	-77.35	0.00	11.58	
Base	217	C2Max	28055.14	0.00	95178.69	0.00	7682.79	0.00	95.18	
Base	217	C2Min	-39260.62	0.00	-72008.95	0.00	-7837.50	0.00	-72.01	95.18
Base	217	C4Max	99.37	0.00	27995.37	0.00	2204.04	0.00	28.00	
Base	217	C4Min	-11304.85	0.00	-4825.63	0.00	-2358.74	0.00	-4.83	
Base	221	C1	0.00	3794.03	7436.53	205.03	0.00	0.00	7.44	
Base	221	C2Max	0.00	15923.79	29433.52	1185.02	0.00	0.00	29.43	
Base	221	C2Min	0.00	-8335.73	-14560.46	-774.97	0.00	0.00	-14.56	54.84
Base	221	C4Max	0.00	21445.94	54841.76	4825.85	0.00	0.00	54.84	
Base	221	C4Min	0.00	-13857.88	-39968.70	-4415.80	0.00	0.00	-39.97	
Base	228	C1	0.00	-5447.41	9404.13	-111.78	0.00	0.00	9.40	
Base	228	C2Max	0.00	8520.75	35289.00	1035.05	0.00	0.00	35.29	
Base	228	C2Min	0.00	-19415.56	-16480.74	-1258.61	0.00	0.00	-16.48	54.87
Base	228	C4Max	0.00	11397.34	54867.03	4061.54	0.00	0.00	54.87	
Base	228	C4Min	0.00	-22292.15	-36058.77	-4285.09	0.00	0.00	-36.06	
Base	230	C1	0.00	-11223.06	17036.11	-333.56	0.00	0.00	17.04	
Base	230	C2Max	0.00	-9758.88	19657.26	-140.21	0.00	0.00	19.66	
Base	230	C2Min	0.00	-12687.24	14414.95	-526.92	0.00	0.00	14.41	106.35
Base	230	C4Max	0.00	21627.03	106352.31	8671.33	0.00	0.00	106.35	
Base	230	C4Min	0.00	-44073.15	-72280.09	-9338.46	0.00	0.00	-72.28	
Base	233	C1	-2861.17	0.00	3325.38	0.00	894.36	0.00	3.33	86.17

Base	233	C2Max	30361.36	0.00	86167.67	0.00	8525.72	0.00	86.17	
Base	233	C2Min	-36083.69	0.00	-79516.90	0.00	-6737.00	0.00	-79.52	
Base	233	C4Max	3164.99	0.00	21855.88	0.00	3359.49	0.00	21.86	
Base	233	C4Min	-8887.32	0.00	-15205.11	0.00	-1570.78	0.00	-15.21	
Base	268	C1	284.91	-107.32	23147.97	122.52	349.76	1.45	23.15	28.27
Base	268	C2Max	484.29	-65.06	28268.23	171.82	794.61	4.43	28.27	
Base	268	C2Min	85.52	-149.57	18027.70	73.22	-95.10	-1.53	18.03	
Base	268	C4Max	353.03	127.78	24873.20	583.11	432.03	11.64	24.87	
Base	268	C4Min	216.78	-342.42	21422.74	-338.07	267.48	-8.74	21.42	
Base	269	C1	245.83	116.56	25062.56	-153.32	304.37	1.45	25.06	27.38
Base	269	C2Max	421.64	146.07	27376.16	-118.69	725.05	4.43	27.38	
Base	269	C2Min	70.02	87.06	22748.96	-187.94	-116.31	-1.53	22.75	
Base	269	C4Max	278.82	367.04	26332.29	326.22	356.72	11.64	26.33	
Base	269	C4Min	212.84	-133.92	23792.83	-632.85	252.02	-8.74	23.79	
TOTAL (CM+CV) C1										1609
TOTAL DISEÑO										2377
PESO TOTAL DE LA EDIFICACIÓN TN										2377

ÁREA TOTAL CONSTRUCCION m2	1330
CARGA POR m² EDIFICACIÓN	Ton/m²
	1.79

5. COMUNICACIONES

A continuación, se relacionan la lista de comunicados enviados o recibidos durante los días 8 de agosto de 2022 a 19 de agosto de 2022:

5.1. Comunicados Enviados

Ítem	Consecutivo	Fecha	Asunto	Descripción
G-22173-CM009-22	9	Agosto 8 de 2022	Actualización hojas de vida	las hojas de vida de los profesionales que participarán en los estudios y diseños para completar el alcance del contrato.
G-22173-CM010-22	10	Agosto 9 de 2022	Informe quincenal No. 1	Se envía informe quincenal No 1 con las actividades y comunicados realizados a la fecha.
G-22173-CM011-22	11	Agosto 11 de 2022	Propuesta arquitectónica ajustada	Por medio de la presente compartimos la propuesta de esquema básico arquitectónico de acuerdo con las observaciones presentadas en la reunión del pasado 5 de agosto y las fichas técnicas de mobiliario remitidas por la entidad el 9 de agosto.
G-22173-CM012-22	12	Agosto 12 de 2022	Propuesta económica trámites - HVAC	Se presenta propuesta técnica y económica para realizar el diseño de Aire acondicionado, Ventilación y extracción mecánica del Edificio Palacio de Justicia Ocaña, y los trámites ante el operador de energía y trámites de solicitud de

				licencia de construcción en el marco del contrato de la referencia.
G-22173-CM013-22	13	Agosto 16 de 2022	Propuesta arquitectónica V2	De acuerdo al asunto del presente oficio, nos permitimos remitir para su revisión la versión 2 del Esquema básico arquitectónico del proyecto de intervención del Palacio de Justicia de Ocaña, de acuerdo a las sugerencias y observaciones recibidas durante las reuniones de los días 12 y 13 de agosto, en las cuales se explicaron y conciliaron varios puntos del esquema.
G-22173-CM014-22	14	Agosto 16 de 2022	Aclaración Ingeniero Eléctrico	Se aclara que el ingeniero LUIS RICARDO GRANADOS ALARCÓN, designado como profesional INGENIERO ELÉCTRICO, es graduado como Ingeniero Electricista de la Universidad Nacional de Colombia el 25 de marzo de 1994, del programa de INGENIERÍA ELÉCTRICA. Adicionalmente, la ÚNICA entidad que acredita las ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, es el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, de la cual hace parte el ingeniero GRANADOS.
G-22173-CM015-22	15	Agosto 16 de 2022	Confirmación alcance Aires	De acuerdo a la aclaración que se presenta en el comunicado, se

			Acondicionados	confirma por parte de esta consultoría que lo citado en la Cláusula Segunda, literal p) del contrato de la referencia COMPONENTE ELÉCTRICO, ILUMINACIÓN, AIRE ACONDICIONADO, VOZ Y DATOS Y SISTEMA CCTV, es parte de nuestro alcance.
G-22173-CM016-22	16	Agosto 17 de 2022	Manejo ambiental y residuos	Por medio de la presente doy respuesta al comunicado de interventoría IP-036-2022-Int-015 del 16 de agosto de 2022.
G-22173-CM017-22	17	Agosto 18 de 2022	Solicitud aprobación rótulo	Por medio de la presente solicitamos de manera atenta la aprobación o comentarios del rótulo que usaremos para generar la planimetría de los diseños en todos los componentes técnicos del proyecto para el contrato de la referencia.
G-22173-CM018-22 - Propuesta arquitectónica V3	18	Agosto 18 de 2022	Propuesta arquitectónica V3	De acuerdo al asunto del presente oficio, nos permitimos remitir para su revisión y aprobación, la versión 3 del Esquema básico arquitectónico del proyecto de intervención del Palacio de Justicia de Ocaña, ajustado de acuerdo a las observaciones recibidas durante la reunión del pasado 16 de agosto del presente año

5.2. Comunicados Recibidos

Ítem	Consecutivo	Fecha	Asunto	Descripción
8	8	Ago-08 - 2022	Rta INTV. Diagnóstico EST	Hago envío de oficio con los resultados de la Revisión y evaluación de los diseños estructurales del proyecto Palacio de Justicia Ocaña basado en los documentos entregados por la empresa GEDIC INGENIERIA
9	9	Ago-09- 2022	Manual de mobiliario y ascensor	En atención a su solicitud, me permito enviar la siguiente información: Fichas y Especificaciones Técnicas Mínimas de Mobiliario. Imagen con especificaciones técnicas del ascensor marca Otis ubicado en el Palacio de Justicia de Ocaña
10	10	Ago-11- 2022	Esquema básico versión 1 Arquitectura	remito pdf con planos de la propuesta ajustada del esquema básico junto con el borrador del oficio de remisión y respuesta a observaciones de la Interventoría a la versión anterior del esquema.
11	11	Ago-11- 2022	Nombre de los juzgados	Nombre de los juzgados
12	12	Ago-16- 2022	Esquema Básico Versión 2	arq Esquema Básico Versión 2

6. Conclusiones y recomendaciones

- A la fecha se han desarrollado las actividades programadas en el cronograma de actividades presentado a la interventoría. El seguimiento y control por parte de la interventoría se puede realizar directamente sobre el archivo Project que fue compartido. Se anexa porcentaje de avance a la fecha de las actividades.
- Las actividades de exploración de geotecnia y patología ya fueron realizadas y las muestras obtenidas están en ensayos de laboratorio.
- Los resultados de resistencia a la compresión de las probetas extraídas presentan resistencias bajas en comparación a las resistencias utilizadas en la ejecución del reforzamiento estructural. Por lo anterior se realizarán ensayos de petrografía a los agregados de las muestras obtenidas de la exploración estructural.
- Las actividades de recopilación de información de entrada están al 100%
- Análisis de vulnerabilidad se encuentra a un 60% de avance, actividades como avalúos de carga, modelo matemático, análisis sísmico ya están finalizadas.
- El análisis de vulnerabilidad sísmica de la estructura reforzada está en desarrollo con base en los hallazgos encontrados y contrastados con el plano récord y demás información suministrada por la entidad. Es importante resaltar que el modelo estructural inicial y planos de reforzamiento récord no corresponden en su totalidad a las dimensiones y disposición estructural que el edificio existente presenta.