Consorcio Diseños Escolares
Nit: 901.901.728-8

CONTRATO No. CC-1026-2024

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUIR COMEDORES ESCOLARES EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES

IEM SANTIAGO PEREZ – IEMR LA GRANJA



INFORME MENSUAL 02
25 DE FEBRERO DE 2025 A 24 DE MARZO DE 2025

Camilo Andrés González S.
Representante Legal Consorcio Diseños Escolares

Este documento es de propiedad única de la Alcaldía Municipal de Zipaquirá - Cundinamarca. Elaborado por CONSORCIO 3CAI-DGI, cualquier solicitud de esta información debe ser con la autorización por escrito de la Alcaldía de Zipaquirá – Cundinamarca, entidad contratante.

Contenido

1. Introducción 2
2. Actividades Administrativas 11
3. Actividades Técnicas 13
4. Actividades Financieras 35
5. Estado de Avance del Contrato de Consultoría 35
6. Conclusiones y recomendaciones 36

1. Introducción

1.1. Descripción del Proyecto

El Municipio de Zipaquirá mediante el concurso de méritos abierto No. 007 de 2024 Contrató a la firma CONSORCIO DISEÑOS ESCOLARES para realizar el contrato de consultoría CC-1026-2024 la cual tiene por objeto el desarrollo de " ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUIR COMEDORES ESCOLARES EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES".

Dando cumplimiento a las actividades específicas y obligaciones generales del Contrato, se presenta el presente informe mensual de consultoría, el cual describe detalladamente las actividades técnicas, administrativas, financieras, contables y jurídicas desarrolladas por el contratista en el periodo correspondiente entre 25 de febrero y 24 de marzo de 2025.

1.2. Datos del Contrato

A continuación, se relacionan los datos del contrato de consultoría a la fecha.

Resumen de Contrato	
Contrato No.	CC-1026-2024
Contratante	Municipio de Zipaquirá
Contratista	Consorcio diseños escolares
Nit	901.901.728-8
Representante Legal	Camilo Andrés González S.
Objeto	Estudios y diseños para construir comedores escolares en las sedes educativas oficiales
Plazo de Ejecución	Cinco (05) Meses
Valor	Doscientos ochenta y tres millones ochocientos

	setenta y nueve mil trescientos treinta y cinco pesos moneda corriente ($283.879.335,00).
Suscripción	30 de diciembre de 2024
Fecha de Inicio	24 de enero de 2025
Fecha de Terminación	23 de junio de 2025
Póliza Cumplimiento Vigencia Valor Asegurado Actualización Acta de Inicio	14-44-101227292 Desde 30/12/2024 hasta 30/09/ 2025 $ 28,387,933.50
Póliza Salarios y prestaciones Vigencia Valor Asegurado Actualización Acta de Inicio	14-44-101227292 Desde 30/12/2024 hasta 30/12/2028 $ 14,193,966.75
Póliza Calidad del Servicio Vigencia Valor Asegurado Actualización Acta de Inicio	14-44-101227292 Desde 30/12/2024 hasta 30/11/2025 $ 42,581,900.25

1.3. Personal del Contrato de Consultoría

Contrato de Consultoría No. CC-1026-2024		
Profesionales Habilitantes		
Nombre	Cargo	Cedula de Ciudadanía (CO)
Gustavo Gil Garay	Director de Consultoría	19.487.837
Sergio Andrés Ramírez	Arquitecto Proyectista	1.032.442.224
Oscar Cabrales	Especialista Estructural	80.432.778
Omar Archila	Especialista Hidrosanitario, Gas y Rci	7.227.618
Profesionales No Habilitantes (Hasta la Fecha)		
Fabio Alirio Ortiz	Topógrafo	17.330.568
Alfonso Uribe Sardiña	Geotecnista	79.154.597

1.4. Presupuesto del Contrato

El presupuesto de Consultoría No. CC-1026-2024, no ha tenido modificaciones, es decir que conserva su valor inicial de doscientos ochenta y tres millones ochocientos setenta y nueve mil trescientos treinta y cinco pesos moneda corriente ($283.879.335,00). No se han generado adiciones al contrato de consultoría hasta la fecha.

El Rubro del presupuesto está compuesto por los siguientes ítems contractuales:

Ítem	Valor Total
IEM SANTIAGO PEREZ	
1. Diagnostico – Factibilidad	$ 2.498.750,00
2. Levantamiento Topográfico	$ 6.996.500,00
3. Estudio Geotécnico	$ 8.495.750,00
4. Esquema Básico Arquitectónico	$ 7.646.175,00
5. Anteproyecto Arquitectónico	$ 10.794.600,00
6. Proyecto Arquitectónico	$ 11.694.150,00
7. Detalles Constructivos de Arquitectura	$ 11.694.150,00
8. Diseño Urbano, paisajismo y señalética	$ 1.107.146,15
9. Diseño Estructural	$ 13.493.250,00
10. Diseño Hidráulico, sanitario, aguas lluvia y gas	$ 11.543.925,15
11. Diseño de red de gas	$ 7.796.399,85
12. Diseño eléctrico, cableado estructurado y telecomunicaciones, iluminación y alumbrado publico	$ 9.895.050,00
13. Estudio de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto de obra, programación de actividades y especificaciones técnicas	$ 15.107.442,50
14. Tramites y licencia de construcción	$ 6.996.500,00
VALOR TOTAL IEM SANTIAGO PEREZ	$ 125.759.788,65
IEMR LA GRANJA	
1. Diagnostico – Factibilidad	$ 2.498.750,00
2. Levantamiento Topográfico	$ 6.996.500,00
3. Estudio Geotécnico	$ 8.495.750,00
4. Esquema Básico Arquitectónico	$ 6.473.761,50
5. Anteproyecto Arquitectónico	$ 9.139.428,00
6. Proyecto Arquitectónico	$ 9.901.047,00
7. Detalles Constructivos de Arquitectura	$ 9.901.047,00
8. Diseño Urbano, paisajismo y señalética	$ 1.107.146,15
9. Diseño Estructural	$ 11.424.285,00
10. Diseño Hidráulico, sanitario, aguas lluvia y gas	$ 9.773.856,63
11. Diseño de red de gas	$ 6.600.951,87

12. Diseño eléctrico, cableado estructurado y telecomunicaciones, iluminación y alumbrado publico	$ 8.377.809,00
13. Estudio de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto de obra, programación de actividades y especificaciones técnicas	$ 15.107.442,50
14. Tramites y licencia de construcción	$ 6.996.500,00
VALOR TOTAL LA GRANJA	$ 112.794.274,65
VALOR TOTAL BASICO	$ 238.554.063,00
VALOR IVA = 19%	$ 45.325.272,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 283.879.335,00

1.5. Cronograma del Proyecto

El plazo de ejecución de la Consultoría No. CC-1026-2024, no ha tenido modificaciones, es decir que conserva su plazo inicial a partir de la fecha de inicio del Veinticuatro (24) de Enero de 2025. Su Fecha de Terminación es del Veintitrés (23) de Junio de 2025.
Se relacionan las actividades a desarrollar en la consultoría y el seguimiento al cronograma.

Nombre de tarea	Duración	Inicio	Fin
CC-1026-2024 "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUIR COMEDORES ESCOLARES EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES"	**150**	**viernes, 24 de enero de 2025**	**lunes, 23 de junio de 2025**
DIAGNÓSTICO - FACTIBILIDAD	**15**	**viernes, 24 de enero de 2025**	**sábado, 8 de febrero de 2025**
Consulta y Análisis de normativas (POT, PEM, Autorización de intervención del ministerio de cultura en caso	15	viernes, 24 de enero de 2025	sábado, 8 de febrero de 2025
Consulta de Norma ante Planeación Municipal (Norma urbana y ambiental).	15	viernes, 24 de enero de 2025	sábado, 8 de febrero de 2025
Consulta de Norma y requerimientos ante CAR y EPZ.	15	viernes, 24 de enero de 2025	sábado, 8 de febrero de 2025
Consulta y Análisis de normas ICONTEC NTC 4595, y las aplicables a instituciones educativas en especial a comedores y cocinas	15	viernes, 24 de enero de 2025	sábado, 8 de febrero de 2025
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	**19**	**viernes, 24 de enero de 2025**	**miércoles, 12 de febrero de 2025**
Plano de localización del inmueble debidamente alinderado, vecinos colindantes, vías de acceso a escala 1:500	3	martes, 4 de febrero de 2025	viernes, 7 de febrero de 2025
Zonas aledañas y entorno.	3	viernes, 24 de enero de 2025	lunes, 27 de enero de 2025
Carteras de campo.	2	lunes, 27 de enero de 2025	miércoles, 29 de enero de 2025
Cartera calculada con cierre poligonal.	2	jueves, 30 de enero de 2025	sábado, 1 de febrero de 2025
Cálculo de coordenadas Agustín Codazzi.	1	lunes, 27 de enero de 2025	martes, 28 de enero de 2025

Planta y perfiles altimétricos.	3	viernes, 7 de febrero de 2025	lunes, 10 de febrero de 2025
Cortes longitudinales y transversales.	1	viernes, 7 de febrero de 2025	sábado, 8 de febrero de 2025
Traslado poligonal de las coordenadas Agustin Codazzi.	1	lunes, 3 de febrero de 2025	martes, 4 de febrero de 2025
Plano topográfico del predio indicando reservas, afectaciones y limitaciones urbanísticas.	1	lunes, 3 de febrero de 2025	martes, 4 de febrero de 2025
Ortofoto y registro fotográfico.	1	martes, 4 de febrero de 2025	miércoles, 5 de febrero de 2025
Levantamiento red eléctrica y de iluminación existente.	1	viernes, 24 de enero de 2025	sábado, 25 de enero de 2025
Levantamiento de sistemas de instalaciones hidráulicas y sanitarias.	1	viernes, 24 de enero de 2025	sábado, 25 de enero de 2025
Planos cartográficos debidamente firmados	2	domingo, 9 de febrero de 2025	martes, 11 de febrero de 2025
Mojones debidamente identificables en el predio, entregar dentro del informe la ubicación precisa y fotografía de estos	3	viernes, 24 de enero de 2025	lunes, 27 de enero de 2025
Documentación impresa y firmada.	1	martes, 11 de febrero de 2025	miércoles, 12 de febrero de 2025
Entrega de documentación y planos escaneados con firmas.	1	martes, 11 de febrero de 2025	miércoles, 12 de febrero de 2025
Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG).	1	martes, 11 de febrero de 2025	miércoles, 12 de febrero de 2025
Copia de la tarjeta profesional del responsable del levantamiento topográfico.	1	martes, 11 de febrero de 2025	miércoles, 12 de febrero de 2025
ESTUDIO GEOTÉCNICO	**26**	**lunes, 27 de enero de 2025**	**sábado, 22 de febrero de 2025**
Estudio geológico de la zona, sismicidad, vegetación, clima y existencia de infraestructura vecina.	1	lunes, 27 de enero de 2025	martes, 28 de enero de 2025
Exploración de campo con un número mínimo de 3 sondeos de 6 metros de profundidad por cada unidad estructural.	1	martes, 28 de enero de 2025	miércoles, 29 de enero de 2025
Informe geotécnico que identifique propiedades actuales del suelo, asentamientos, registro fotográfico, ubicación de perforaciones y recomendaciones de cimentación.	5	miércoles, 5 de febrero de 2025	lunes, 10 de febrero de 2025
Ensayos de laboratorio, granulometría, peso unitario, clasificación, límites de Atterberg, contenido de humedad, determinación de nivel freático y resistencia a la presión inconfinada de suelos cohesivos.	5	jueves, 30 de enero de 2025	martes, 4 de febrero de 2025
Entrega del análisis del subsuelo, capacidad del suelo, clasificación y características.	3	lunes, 10 de febrero de 2025	jueves, 13 de febrero de 2025
Entrega de recomendaciones de cimentación y obras de estabilidad del suelo.	3	lunes, 10 de febrero de 2025	jueves, 13 de febrero de 2025
Evaluación de las cargas definitivas y entrega del estudio de suelos final, incluyendo memorias, recomendaciones, fotografías, laboratorios, y planos de zonas de exploración.	2	jueves, 13 de febrero de 2025	sábado, 15 de febrero de 2025
Informe debidamente firmado por el profesional.	5	sábado, 15 de febrero de 2025	jueves, 20 de febrero de 2025
Copia de la tarjeta profesional del responsable del estudio de suelos.	1	jueves, 20 de febrero de 2025	viernes, 21 de febrero de 2025
Documentación escaneada con firmas del profesional.	1	viernes, 21 de febrero de 2025	sábado, 22 de febrero de 2025
Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG)	1	viernes, 21 de febrero de 2025	sábado, 22 de febrero de 2025
ESQUEMA BÁSICO ARQUITECTÓNICO	**28**	**viernes, 24 de enero de 2025**	**viernes, 21 de febrero de 2025**

Los conceptos y directrices del diseño.	3	sábado, 25 de enero de 2025	martes, 28 de enero de 2025
El programa funcional (espacios- áreas y la relación entre ellos).	1	viernes, 24 de enero de 2025	sábado, 25 de enero de 2025
Cuadro de áreas (AFECTACIONES, INDICES)	1	martes, 28 de enero de 2025	miércoles, 29 de enero de 2025
Implantación arquitectónica y urbanística (identificando aspectos ambientales, Cerramientos, afectaciones,	4	martes, 28 de enero de 2025	sábado, 1 de febrero de 2025
Los acabados generales y los materiales a utilizar.	4	martes, 28 de enero de 2025	sábado, 1 de febrero de 2025
Imágenes de referencia que ayuden a ilustrar los conceptos del diseño tanto externos como internos de los espacios principales.	2	sábado, 1 de febrero de 2025	lunes, 3 de febrero de 2025
Un (1) plano de localización del proyecto en el lote.	5	sábado, 1 de febrero de 2025	jueves, 6 de febrero de 2025
Planos de distribución del proyecto.	5	jueves, 6 de febrero de 2025	martes, 11 de febrero de 2025
Memoria descriptiva	6	martes, 11 de febrero de 2025	lunes, 17 de febrero de 2025
Imágenes conceptuales en 3D	6	martes, 11 de febrero de 2025	lunes, 17 de febrero de 2025
Documentación escaneada con firmas	4	lunes, 17 de febrero de 2025	viernes, 21 de febrero de 2025
Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG).	4	lunes, 17 de febrero de 2025	viernes, 21 de febrero de 2025
ENTREGA DE DIAGNOSTICO-FACTIBILIDAD, LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO, ESTUDIO DE SUELOS, ESQUEMA BÁSICO ARQUITECTÓNICO	0	sábado, 22 de febrero de 2025	sábado, 22 de febrero de 2025
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO	**40**	**lunes, 24 de febrero de 2025**	**sábado, 5 de abril de 2025**
Cuadro de áreas (AFECTACIONES, INDICES)	1	lunes, 24 de febrero de 2025	martes, 25 de febrero de 2025
Implantación arquitectónica y urbanística (identificando aspectos ambientales, Cerramientos, afectaciones, aislamientos, Espacio Público)	1	lunes, 24 de febrero de 2025	martes, 25 de febrero de 2025
Las superficies de acabados y materiales a utilizar de acuerdo con cada espacio y uso.	6	martes, 25 de febrero de 2025	lunes, 3 de marzo de 2025
Esquema de muebles fijos.	5	lunes, 3 de marzo de 2025	sábado, 8 de marzo de 2025
Un (1) plano definitivo de localización.	11	martes, 25 de febrero de 2025	sábado, 8 de marzo de 2025
Planos de amueblamiento de todos los niveles indicando los materiales a utilizar.	6	sábado, 8 de marzo de 2025	viernes, 14 de marzo de 2025
Plantas completas con secciones y fachadas esquemáticas.	15	viernes, 14 de marzo de 2025	sábado, 29 de marzo de 2025
Memoria descriptiva del anteproyecto, indicando solicitudes de cambios, cambios realizados y soluciones en respuesta a observaciones del esquema básico.	6	sábado, 29 de marzo de 2025	viernes, 4 de abril de 2025
Documentación escaneada con firmas.	1	viernes, 4 de abril de 2025	sábado, 5 de abril de 2025
Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG).	1	viernes, 4 de abril de 2025	sábado, 5 de abril de 2025
PROYECTO ARQUITECTÓNICO	**38**	**sábado, 29 de marzo de 2025**	**martes, 6 de mayo de 2025**
Distribución y dimensionamiento de todos los espacios interiores y exteriores.	10	sábado, 29 de marzo de 2025	martes, 8 de abril de 2025

Materiales definitivos, sistemas de utilización y fijación de estos.	6	martes, 8 de abril de 2025	lunes, 14 de abril de 2025
Esquemas de desagües, iluminación, instalaciones técnicas, de aire acondicionado y otras similares sin incluir los cálculos y planos de ingeniería de estas.	6	martes, 8 de abril de 2025	lunes, 14 de abril de 2025
Planos arquitectónicos completos con detalles principales característicos: Plantas, alzados y secciones (en escala 1:50).	13	martes, 8 de abril de 2025	lunes, 21 de abril de 2025
Detalles y especificaciones generales (en la escala requerida).	4	lunes, 21 de abril de 2025	viernes, 25 de abril de 2025
Esquemas de conceptos para los muebles fijos y armarios	6	martes, 8 de abril de 2025	lunes, 14 de abril de 2025
Renders y videos definitivos del proyecto.	7	lunes, 21 de abril de 2025	lunes, 28 de abril de 2025
Memoria descriptiva del proyecto final.	5	lunes, 28 de abril de 2025	sábado, 3 de mayo de 2025
Documentación escaneada con firmas.	1	lunes, 5 de mayo de 2025	martes, 6 de mayo de 2025
Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG).	1	lunes, 5 de mayo de 2025	martes, 6 de mayo de 2025
Documentación del profesional: Cédula, Matricula Profesional, y Certificado de antecedentes emitido por CPNAA.	1	lunes, 5 de mayo de 2025	martes, 6 de mayo de 2025
Memorial de responsabilidad para la licencia de construcción.	1	lunes, 5 de mayo de 2025	martes, 6 de mayo de 2025
DETALLES CONSTRUCTIVOS DE ARQUITECTURA	**19**	**lunes, 21 de abril de 2025**	**sábado, 10 de mayo de 2025**
Planos constructivos para la obra blanca: Detalles y precisiones constructivas en todos los acabados del proyecto.	15	lunes, 21 de abril de 2025	martes, 6 de mayo de 2025
Planos de conceptos constructivos explicativos referentes a la instalación, dimensión y apariencia definitiva de los materiales en cada espacio del proyecto.	15	lunes, 21 de abril de 2025	martes, 6 de mayo de 2025
Planos de obras metálicas especiales, escaleras, distribución general baños y cocina, prefabricados fachada, cortes de fachada, sin incluir planos de taller.	15	viernes, 25 de abril de 2025	sábado, 10 de mayo de 2025
Documento de especificaciones y ficha técnica de materiales para elaboración de las especificaciones técnicas de obra.	14	viernes, 25 de abril de 2025	viernes, 9 de mayo de 2025
DISEÑO URBANO, PAISAJISMO Y SEÑALETICA	**41**	**sábado, 8 de marzo de 2025**	**viernes, 18 de abril de 2025**
Idea Básica	10	sábado, 8 de marzo de 2025	martes, 18 de marzo de 2025
Anteproyecto	10	martes, 18 de marzo de 2025	viernes, 28 de marzo de 2025
Proyecto Urbano y detalles constructivos	10	viernes, 28 de marzo de 2025	lunes, 7 de abril de 2025
Señaletica	20	sábado, 29 de marzo de 2025	viernes, 18 de abril de 2025
DISEÑO ESTRUCTURAL.	**63**	**sábado, 8 de marzo de 2025**	**sábado, 10 de mayo de 2025**
Pre-dimensionamiento de la estructura, definición de materiales y sistema constructivo.	6	sábado, 8 de marzo de 2025	viernes, 14 de marzo de 2025
Evaluación de cargas vivas y muertas, viento y sismo.	4	viernes, 14 de marzo de 2025	martes, 18 de marzo de 2025
Evaluación preliminar de las derivas y deflexiones.	3	martes, 18 de marzo de 2025	viernes, 21 de marzo de 2025
Chequeo completo de derivas con las fuerzas de sismo.	5	viernes, 21 de marzo de 2025	miércoles, 26 de marzo de 2025

Chequeo completo de deflexiones con las cargas mayoradas.	5	viernes, 21 de marzo de 2025	miércoles, 26 de marzo de 2025
Dimensiones de estructura y materiales definitivos.	7	miércoles, 26 de marzo de 2025	miércoles, 2 de abril de 2025
Definición completa de la cimentación, y obras de contención.	6	miércoles, 2 de abril de 2025	martes, 8 de abril de 2025
Coordinación completa con diseños arquitectónicos, sanitarios y eléctricos, y demás disciplinas.	13	miércoles, 2 de abril de 2025	martes, 15 de abril de 2025
Verificación de requisitos de normativa sismo resistente NSR-10.	6	miércoles, 2 de abril de 2025	martes, 8 de abril de 2025
Planos estructurales completos con detalles principales característicos: Plantas, alzados y secciones (en escala 1:50).	10	martes, 15 de abril de 2025	viernes, 25 de abril de 2025
Detalles y especificaciones generales (en la escala requerida).	5	viernes, 25 de abril de 2025	miércoles, 30 de abril de 2025
Planos de despieces de columnas, vigas, placas, muros y que apliquen a concreto reforzado. Incluye detalles de las piezas longitud y características del reforzamiento.	10	viernes, 25 de abril de 2025	lunes, 5 de mayo de 2025
Planos de anclajes, y conexiones pernadas para elementos estructurales secundarios como madera o metal.	3	miércoles, 30 de abril de 2025	sábado, 3 de mayo de 2025
Planos de obras metálicas especiales y especificaciones técnicas de los mismos.	5	miércoles, 30 de abril de 2025	lunes, 5 de mayo de 2025
Detalles de elementos No estructurales completos. Incluyendo detalles tipo y específicos.	6	sábado, 3 de mayo de 2025	viernes, 9 de mayo de 2025
Esquemas de conceptos para terminados y detalles de la estructura en coordinación con la arquitectura.	6	sábado, 3 de mayo de 2025	viernes, 9 de mayo de 2025
Calculo, diseño y planos de los elementos no estructurales.	3	viernes, 25 de abril de 2025	lunes, 28 de abril de 2025
Documentación escaneada con firmas	1	viernes, 9 de mayo de 2025	sábado, 10 de mayo de 2025
Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG).	1	viernes, 9 de mayo de 2025	sábado, 10 de mayo de 2025
Documentación del profesional: Cédula, Matricula Profesional, y Certificado de antecedentes emitido por COPNIA.	1	viernes, 9 de mayo de 2025	sábado, 10 de mayo de 2025
Memorial de responsabilidad para la licencia de construcción.	1	viernes, 9 de mayo de 2025	sábado, 10 de mayo de 2025
DISEÑO HIDRÁULICO, SANITARIO, AGUAS LLUVIAS Y GAS	**25**	**sábado, 29 de marzo de 2025**	**miércoles, 23 de abril de 2025**
Definición y evaluación de la demanda agua potable.	5	sábado, 29 de marzo de 2025	jueves, 3 de abril de 2025
Definición y evaluación instalaciones sanitarias.	5	sábado, 29 de marzo de 2025	jueves, 3 de abril de 2025
Coordinación de ubicación de equipos, ductos y bajantes con la arquitectura.	15	jueves, 3 de abril de 2025	viernes, 18 de abril de 2025
Coordinación completa de las redes hidráulicas, sanitarias con la arquitectura y la estructura.	15	jueves, 3 de abril de 2025	viernes, 18 de abril de 2025
Evaluación de equipo de bombeo, planta de suministro completa.	5	jueves, 3 de abril de 2025	martes, 8 de abril de 2025
Evaluación de demanda sanitaria completa, y redes sanitarias terminadas.	3	jueves, 3 de abril de 2025	domingo, 6 de abril de 2025
Evaluación de redes de aguas lluvias completa y propuestas para el re-uso.	3	jueves, 3 de abril de 2025	domingo, 6 de abril de 2025
Planos de redes de suministro y sanitarias.	5	viernes, 18 de abril de 2025	miércoles, 23 de abril de 2025
Planos de ubicación de bombas, bajantes, cajas de inspección y tanque.	5	viernes, 18 de abril de 2025	miércoles, 23 de abril de 2025

Definición y evaluación de la demanda gas natural.	5	sábado, 29 de marzo de 2025	jueves, 3 de abril de 2025
Definición y evaluación instalaciones de gas natural, comprendidas por la normativa nacional.	5	jueves, 3 de abril de 2025	martes, 8 de abril de 2025
Coordinación de ubicación de equipos y salidas de gas con la arquitectura.	6	martes, 8 de abril de 2025	lunes, 14 de abril de 2025
Coordinación completa de las redes de gas con la estructura, hidráulica, y eléctrica.	6	martes, 8 de abril de 2025	lunes, 14 de abril de 2025
Planos de red de gas natural, y sus detalles principales.	8	lunes, 14 de abril de 2025	martes, 22 de abril de 2025
Documentación escaneada con firmas	1	martes, 22 de abril de 2025	miércoles, 23 de abril de 2025
Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG)	1	martes, 22 de abril de 2025	miércoles, 23 de abril de 2025
Documentación del profesional: Cédula, Matricula Profesional, y Certificado de antecedentes emitido por COPNIA	1	martes, 22 de abril de 2025	miércoles, 23 de abril de 2025
Memorial de responsabilidad para la licencia de construcción.	1	martes, 22 de abril de 2025	miércoles, 23 de abril de 2025
DISEÑO RED CONTRAINCENDIOS	**31**	**sábado, 29 de marzo de 2025**	**martes, 29 de abril de 2025**
Diagnóstico, evaluación y clasificación de la estructura basado en la normativa anteriormente mencionada.	3	sábado, 29 de marzo de 2025	martes, 1 de abril de 2025
Definición y evaluación de instalaciones y equipos que hacen parte de la infraestructura.	3	martes, 1 de abril de 2025	viernes, 4 de abril de 2025
Análisis de la demanda de agua para el sistema de detección y extinción de incendios.	5	viernes, 4 de abril de 2025	miércoles, 9 de abril de 2025
Alternativas de sistemas y equipos para la extinción de incendios, basadas en la seguridad, la ocupación, el costo y el beneficio.	5	miércoles, 9 de abril de 2025	lunes, 14 de abril de 2025
Cálculos, diseños y planos de la red contraincendios cumpliendo con la normativa anteriormente mencionada.	14	lunes, 14 de abril de 2025	lunes, 28 de abril de 2025
Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG)	1	lunes, 28 de abril de 2025	martes, 29 de abril de 2025
Documentación del profesional: Cédula, Matricula Profesional, y Certificado de antecedentes emitido por COPNIA	1	lunes, 28 de abril de 2025	martes, 29 de abril de 2025
DISEÑO ELÉCTRICO, CABLEADO ESTRUCTURADO Y TELECOMUNICACIONES, ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO	**32**	**sábado, 29 de marzo de 2025**	**miércoles, 30 de abril de 2025**
Coordinación completa de la iluminación y demanda eléctrica con la arquitectura.	5	sábado, 29 de marzo de 2025	jueves, 3 de abril de 2025
Diseño de tablero de distribución.	4	sábado, 12 de abril de 2025	miércoles, 16 de abril de 2025
Diseño de acometida eléctrica.	2	jueves, 3 de abril de 2025	sábado, 5 de abril de 2025
Diseño de redes eléctricas e iluminación terminado, con recomendaciones del estudio.	9	jueves, 3 de abril de 2025	sábado, 12 de abril de 2025
Planos eléctricos de acometida, subestación (Si aplica), redes internas y externas subterráneas con las especificaciones de materiales.	7	sábado, 12 de abril de 2025	sábado, 19 de abril de 2025
Planos de plantas y cortes detallados de la ubicación de la iluminación y aparatos eléctricos coordinados previamente con los diseños.	10	sábado, 19 de abril de 2025	martes, 29 de abril de 2025
Documentación escanada con firmas	1	martes, 29 de abril de 2025	miércoles, 30 de abril de 2025

Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG)	1	martes, 29 de abril de 2025	miércoles, 30 de abril de 2025
ENTREGA DE ANTEPROYECTO, PROYECTO ARQUITECTONICO, DISEÑO URBANO, PAISAJISMO Y SEÑALETICA, DISEÑO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS, RED CONTRAINCENDIOS, DISEÑO ELECTRICO, ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO	0	viernes, 16 de mayo de 2025	viernes, 16 de mayo de 2025
ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO DE OBRA, PROGRAMACION DE ACTIVIDADES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.	**34**	**viernes, 16 de mayo de 2025**	**jueves, 19 de junio de 2025**
Presupuesto completo de las obras diseñadas.	4	jueves, 5 de junio de 2025	lunes, 9 de junio de 2025
Detalle de cada APU del presupuesto.	10	lunes, 26 de mayo de 2025	jueves, 5 de junio de 2025
Memorial de cálculo de cantidades de obra de cada ítem del presupuesto.	10	viernes, 16 de mayo de 2025	lunes, 26 de mayo de 2025
Detalle de porcentaje de administración, imprevistos y utilidades (AIU).	2	lunes, 9 de junio de 2025	miércoles, 11 de junio de 2025
Detalle de presupuesto de interventoría y factor multiplicador.	2	lunes, 9 de junio de 2025	miércoles, 11 de junio de 2025
Detalle de presupuestos adicionales y complementarios aplicables según alcance del proyecto.	2	lunes, 9 de junio de 2025	miércoles, 11 de junio de 2025
Cronograma de obra.	5	lunes, 9 de junio de 2025	sábado, 14 de junio de 2025
Proceso constructivo.	5	sábado, 14 de junio de 2025	jueves, 19 de junio de 2025
Especificaciones generales y particulares de construcción de acuerdo las especificaciones generales y particulares vigentes del ICCU, el IDU, o el ministerio de industria y comercio.	10	lunes, 9 de junio de 2025	jueves, 19 de junio de 2025
Elaboración y estructuración del proyecto con base en los requerimientos de la fuente de financiación a escoger.	10	lunes, 9 de junio de 2025	jueves, 19 de junio de 2025
TRAMITES PARA LICENCIA DE CONSTRUCCION	**33**	**sábado, 10 de mayo de 2025**	**jueves, 12 de junio de 2025**
Formulario único nacional (FUN).	3	sábado, 10 de mayo de 2025	martes, 13 de mayo de 2025
Estudios de suelos, planos arquitectónicos y estructurales.	3	sábado, 10 de mayo de 2025	martes, 13 de mayo de 2025
Memorias de cálculo.	3	sábado, 10 de mayo de 2025	martes, 13 de mayo de 2025
Documentación jurídica.	3	sábado, 10 de mayo de 2025	martes, 13 de mayo de 2025
Licencia de Construcción APROBADA	30	martes, 13 de mayo de 2025	jueves, 12 de junio de 2025
Todos los trámites y permisos que se requieran ante las diferentes entidades municipales.	30	martes, 13 de mayo de 2025	jueves, 12 de junio de 2025
Documentación, certificaciones o actas, resultado de las reuniones con Planeacion, CAR y empresas publicas.	3	martes, 13 de mayo de 2025	viernes, 16 de mayo de 2025

2. Actividades Administrativas

2.1. Actas Legales del Contrato de Consultoría

A continuación, se relacionan las actas legales del contrato de consultoría No. CC-1026-2024.

Actas Legales del Contrato de Consultoría	
Descripción	Fecha
Acta de Inicio de Consultoría	24 de enero de 2025
Fecha terminación Consultoría	23 de junio de 2025
Modificatorio	No Aplica
Suspensión/Reinicio	No Aplica
Prorroga	No Aplica

2.2. Control de Correspondencia

A continuación, se relaciona la correspondencia en el desarrollo de la consultoría No. CC-1026-2024.

		LISTADO CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS DEL PROYECTO ENVIADOS			CONSORCIO DISEÑOS ESCOLARES C.D.E - MES 002
VERSION	MES 2	25 DE FEBRERO 2025 A 24 DE MARZO 2025			
No.	CONSECUTIVO	DIRIGIDO A	ASUNTO	MEDIO DE RADICACIÓN	FECHA RADICADO
3	CDE-001-2025	SEC. INFRAESTRUCTURA SEC. EDUCACION	REUNIONES DE SOCIALIZACIÓN 19 DE FEBRERO 2025 Y 25 DE FEBRERO 2025 CON LA COMUNIDAD.	CORREO ELECTRONICO	28 DE FEBRERO DE 2025
5	CDE-002-2025	SEC. INFRAESTRUCTURA SEC. EDUCACION	REITERACIÓN DE SOLICITUD FORMAL DE LA IMPLANTACIÓN DEFINITIVA CON AVAL DE SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS EN CALIDAD DE SUPERVISOR PARA COMEDORES ESCOLARES EN EL IEM SANTIAGO PÉREZ E IEMR LA GRANJA.	CORREO ELECTRONICO	12 DE MARZO DE 2025
7	CDE-003-2025	SEC. INFRAESTRUCTURA	RADICACIÓN Y SOLICITUD DE APROBACIÓN DE PRODUCTOS TÉCNICOS CORRESPONDIENTES AL PRIMER PAGO PARCIAL DEL 20%.	CORREO ELECTRONICO	14 DE MARZO DE 2025

Ilustración 1. Correspondencia Enviada-Mes 002. Tomado de: Elaboración propia.

		LISTADO CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS DEL PROYECTO RECIBIDOS			CONSORCIO DISEÑOS ESCOLARES C.D.E - MES 002
VERSION	MES 2	25 DE FEBRERO 2025 A 24 DE MARZO 2025			
No.	CONSECUTIVO (RESPUESTA)	ENVIADO POR	ASUNTO	MEDIO DE RADICACIÓN	FECHA RADICADO Y NUMERO
7	RADICADO 2025-130.1-3355-1	ALCALDIA DE ZIPAQUIRA	Respuesta solicitud formal de implantacion definitiva proyecto comedores escolares - Aprobacion Santiago Perez y pendiente La Granja	CORREO ELECTRONICO	14 DE MARZO DE 2025 - RAD 2025-130.1-3355-1

Ilustración 2. Correspondencia Recibida-Mes 002. Tomado de: Elaboración propia.

3. Actividades Técnicas

3.1. Actas de Comité del contrato de consultoría

A continuación, se relacionan las actas de comité del contrato de consultoría No. CC-1026-2024.

Actas de Comité del contrato de consultoría	
Acta No. 002	05/03/2025
Acta No. 003	12/03/2025
Acta No. 004	19/03/2025
Acta No. 005	26/03/2025

3.2. Actividades desarrolladas en el periodo

A continuación, se relacionan las actividades desarrolladas en el mes de ejecución hasta la fecha de 24 de marzo de 2025.

3.2.1. Diagnóstico – Factibilidad

Radicado a la entidad el día 14 de Marzo de 2025 mediante oficio CDE-003-2025 para los dos colegios, en revisión de observaciones y aprobación.

3.2.2. Levantamiento Topográfico

Radicado a la entidad el día 14 de Marzo de 2025 mediante oficio CDE-003-2025 para los dos colegios, en revisión de observaciones y aprobación.

3.2.3. Estudio geotécnico

El día 14 de Marzo de 2025, mediante oficio RAD 2025-130.1-3355-1, la Secretaría de Obras Publicas emite el concepto favorable respecto a la implantación del Comedor en la IEM Santiago Pérez.
El mismo día 14 de Marzo de 2025, mediante oficio CDE-003-2025, una vez aprobada la implantación se radica el Estudio Geotécnico para la IEM Santiago Pérez, que actualmente se encuentra en revisión de observaciones y aprobación.

A la fecha, no se cuenta con la aprobación de la comunidad de la Implantación del comedor dentro de la IEMR La Granja, por tanto, no se puede realizar la Exploración Geotécnica para el Estudio de Suelos.

El día 25 de Febrero de 2025, se tuvo una reunión en las instalaciones de la IEMR La Granja, se logra llegar a un consenso con la comunidad en presencia de la Junta de Acción

Comunal, los profesionales de la Secretaria de Infraestructura de la Alcaldía, Los profesionales de la Secretaria de Educación incluida la Secretaria, Equipo de Plan de Alimentación Escolar (PAE), Equipo de Empresas Públicas de Zipaquirá (EPZ), los profesionales del Equipo consultor de diseño del contrato de Comedores, los profesionales del Equipo consultor de diseño del contrato de Aulas, y se llegó a la conclusión de ubicar el Comedor Escolar en la zona contigua a la actual Zona de comedor de Profesores y la actual Huerta.

El profesional de EPZ presente en la reunión, expresa que el colector de la zona está colapsado y además que se debe revisar las cotas de entrega al mismo, puesto que el comedor se ubica por debajo de la cota de entrega al colector, sin embargo, expresa también que se debe solicitar concepto técnico a EPZ para confirmar dicha información, planteando la alternativa de que el comedor entregue las aguas residuales al vallado presente en la zona.

A raíz de esto, la Supervisión del contrato solicita que se tramite una disponibilidad de servicios públicos para la IEMR La Granja, antes de aprobar la implantación del comedor y cualquier desarrollo de Ingenierías o Estudios de Suelos sobre el mismo.

3.2.4. Esquema Básico Arquitectónico.

Radicado a la entidad el día 14 de Marzo de 2025 mediante oficio CDE-003-2025 para los dos colegios, en revisión de observaciones y aprobación.

3.2.5. Anteproyecto arquitectónico.

- Cuadro de áreas
    - IEM Santiago Pérez

Las condiciones normativas establecen un Índice Máximo de Ocupación (I.O) de 0.7 y un Índice Máximo de Construcción (I.C) de 3.5. Se exige un retiro mínimo de 10,00 metros laterales y posteriores, y una altura máxima permitida de cinco (5) pisos.

IEM SANTIAGO PEREZ	
PROGRAMA FUNCIONAL	
Zona	Area (M2)
Cocina	**159,27**
Recibo y selección	7,25
Deposito (Fruber 1)	6,56
Deposito (Fruber 2)	6,56
Deposito (Abarrotes)	13,61
Vestier Mujeres	7,12
Vestier Hombres	7,12
Refrijeración y congelación	10,32
Reposteria y servicio	14,56
Hornos	12,51
Zona de preparación (Cocina caliente y fria)	25,03
Tren de lavado	16,06
Basuras	7,40
Cuartos de deposito	2,79
Circulaciones	22,38
Aula Multiple/Comedor	**459,89**
Depositos	**37,34**
Deposito 1	17,73
Deposito 2	17,61
Lockers empotrados	2,00
Aula expresion artistica	**68,43**
Escenario	60,99
Circulaciones	7,44
Circulaciones exteriores	**316,28**
Espacio público	316,28
Total	**1041,21**

IEM SANTIAGO PEREZ	
ÁREAS E INDICES	
Descripción	Area (M2)
Área total del Predio	**37.181,99**
Área útil del predio	29.743,40
Área Construcciones existentes	**5.669,80**
Indice de Ocupación (I.O)	0,15
Indice de Construcción (I.C)	0,15
Área construida-Propuesta Aula múltiple/Comedor	**1.104,00**
Área Proyectada con propuesta	**6.773,80**
Indice de Ocupación (I.O)	0,18
Indice de Construcción (I.C)	0,18
Indices permitidos	
Indice de Ocupación (I.O)	0,70
Indice de Construcción (I.C)	3,50

- IEMR La Granja

Las normas urbanísticas establecen un I.O de 0.5, un I.C de 1.0 y una altura máxima permitida de dos (2) pisos. Se exigen retiros de 10,00 metros laterales y posteriores respecto a los linderos del predio.

IEMR LA GRANJA		
PROGRAMA FUNCIONAL		
Zona		Area (M2)
Cocina		**166,00**
	Recibo y selección	8,29
	Deposito 1	6,56
	Deposito 2	7,26
	Deposito (Abarrotes)	13,45
	Vestier Mujeres	11,70
	Vestier Hombres	11,70
	Refrijeración y congelación	10,33
	Reposteria y servicio	15,03
	Cuarto de menaje	7,54
	Zona de preparación (Cocina caliente y fria)	33,11
	Oficina del Chef	2,31
	Tren de lavado	11,48
	Basuras	10,39
	Cuartos técnicos	3,56
	Circulaciones	13,29
Aula Multiple/Comedor		**362,60**
Depositos		**41,35**
	Deposito 1	20,45
	Deposito 2	20,90
Aula expresion artistica		**68,58**
	Escenario	64,98
	Circulaciones	3,6
Circulaciones exteriores		**279,01**
	Espacio público	279,01
Total		**917,54**

IEMR LA GRANJA	
ÁREAS E INDICES	
Descripción	Area (M2)
Área total del Predio	**39.866,05**
Área útil del predio	31.883,83
Área Construcciones existentes	**3.942,88**
Indice de Ocupación (I.O)	0,10
Indice de Construcción (I.C)	0,10
Área construida-Propuesta Aula múltiple/Comedor	**944,29**
Área Proyectada con propuesta	**4.887,17**
Indice de Ocupación (I.O)	0,12
Indice de Construcción (I.C)	0,12
Indices permitidos	
Indice de Ocupación (I.O)	0,50
Indice de Construcción (I.C)	1,00

- Implantación arquitectónica y urbanística.

A continuación, se presenta la información principal para cada Institución educativa

- IEM Santiago Pérez

El predio donde se emplaza la institución educativa cuenta con la cédula catastral 25-899-01-00-00-00-0429-0069-0-00-00-0000 y la matrícula inmobiliaria 176 10127. Se localiza en el área urbana del municipio de Zipaquirá, en el sector delimitado por las carreras 15 y 22, y la calle 1, frente a la Empresa Pública de Zipaquirá. Su localización responde a las siguientes coordenadas geográficas: Latitud 5° 0' 50.54" N, Longitud 74° 0' 5.43" O.

La propuesta arquitectónica se articula con la estructura funcional existente de la sede de bachillerato, mediante circulaciones cubiertas y espacios de transición que garantizan una conectividad fluida entre la nueva edificación y los espacios educativos y recreativos adyacentes. Se priorizan criterios de accesibilidad universal, con recorridos peatonales sin barreras físicas que permitan el acceso de personas con movilidad reducida o discapacidad sensorial. La ubicación del proyecto dentro del campus responde a criterios de cercanía con zonas de mayor afluencia estudiantil, centralidad institucional y vinculación visual con áreas verdes.

Dicha propuesta de implantación se muestra a continuación.



Luego de mesas técnicas en las instalaciones de la institución educativa, articuladas en conjunto con la supervisión del contrato y con la misma comunidad educativa, se aprueba la implantación del comedor de manera unánime.



- IEMR La Granja

La sede rural La Granja presenta condiciones particulares derivadas de su localización en suelo rural de agricultura intensiva, con tratamiento de suelo rural, donde igualmente está permitida la implantación de equipamientos dotacionales del Grupo II. El predio tiene cédula catastral 25-889-00-00-00-00-0006-0250-0-00 00-0000 y matrícula inmobiliaria 176-24-266. Está ubicado a 1,4 km de la vía Zipaquirá – Nemocón, con acceso desde esta vía mediante un recorrido de 400 metros. Sus coordenadas geográficas son: Latitud 5° 2' 15.59" N, Longitud 73° 57' 59.36" O.

La propuesta de implantación del nuevo comedor escolar responde no solo a las necesidades funcionales de la institución, sino también a las inquietudes expresadas por la comunidad educativa durante espacios de socialización y mesas de trabajo realizados como parte del proceso participativo del diagnóstico. En estos encuentros se destacó la importancia de proteger y revitalizar las áreas verdes existentes, así como de generar espacios abiertos que complementen las dinámicas de recreación, integración y aprendizaje al aire libre.

Con base en este diálogo con la comunidad, el diseño prioriza una implantación armónica con el entorno natural del campus, asegurando la conservación de vegetación significativa, la articulación con senderos peatonales existentes y la creación de espacios de transición que fomenten la apropiación del equipamiento por parte de toda la comunidad educativa.



El día 25 de Febrero de 2025, se tuvo una reunión en las instalaciones de la IEMR La

Granja, se logra llegar a un consenso con la comunidad en presencia de la Junta de Acción Comunal, los profesionales de la Secretaria de Infraestructura de la Alcaldía, Los profesionales de la Secretaria de Educación incluida la Secretaria, Equipo de Plan de Alimentación Escolar (PAE), Equipo de Empresas Públicas de Zipaquirá (EPZ), los profesionales del Equipo consultor de diseño del contrato de Comedores, los profesionales del Equipo consultor de diseño del contrato de Aulas, y se llegó a la conclusión de manera unánime de ubicar el Comedor Escolar en la zona contigua a la actual Zona de comedor de Profesores y la actual Huerta.

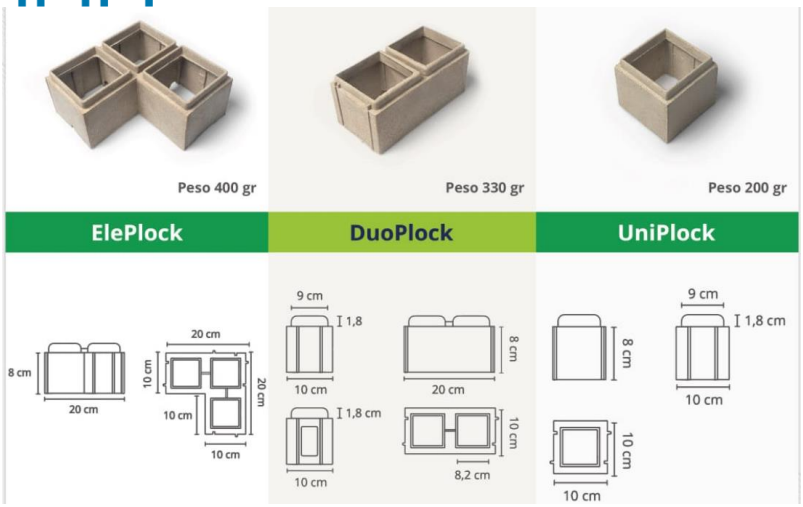


El profesional de EPZ presente en la reunión, expresa que el colector de la zona está colapsado y además que se debe revisar las cotas de entrega al mismo, puesto que el comedor se ubica presuntamente por debajo de la cota de entrega al colector, sin embargo, expresa también que se debe solicitar concepto técnico a EPZ para confirmar dicha información, planteando la alternativa de que el comedor entregue las aguas residuales al vallado presente en la zona.

A raíz de esto, la Supervisión del contrato solicita que se tramite una disponibilidad de servicios públicos para la IEMR La Granja, antes de aprobar la implantación del comedor y cualquier desarrollo de Ingenierías o Estudios de Suelos sobre el mismo.

- Superficies de acabados y materiales a utilizar.

La propuesta para los comedores escolares contempla una estructura en pórticos de concreto reforzado, con cubierta metálica liviana. Las fachadas se componen de cerramientos en bloque tipo PLOCK (bloque de plástico reciclado cumple NTC 6726:2024) a la vista, con referencia de color por definir pero manteniendo la tonalidad tierra; elementos metálicos y superficies vidriadas controladas mediante aleros y áreas pergoladas. Se emplean materiales durables, de bajo mantenimiento y con buena respuesta térmica y acústica.



Dimensiones de mampostería fabricada a partir de plástico reciclado.

El diseño privilegia el aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural, incorporando elementos pasivos de confort térmico como aleros, ventanas enfrentadas y cubierta elevada. Se considera la recolección de aguas lluvias para uso no potable y estrategias pasivas para el ahorro energético y de agua.

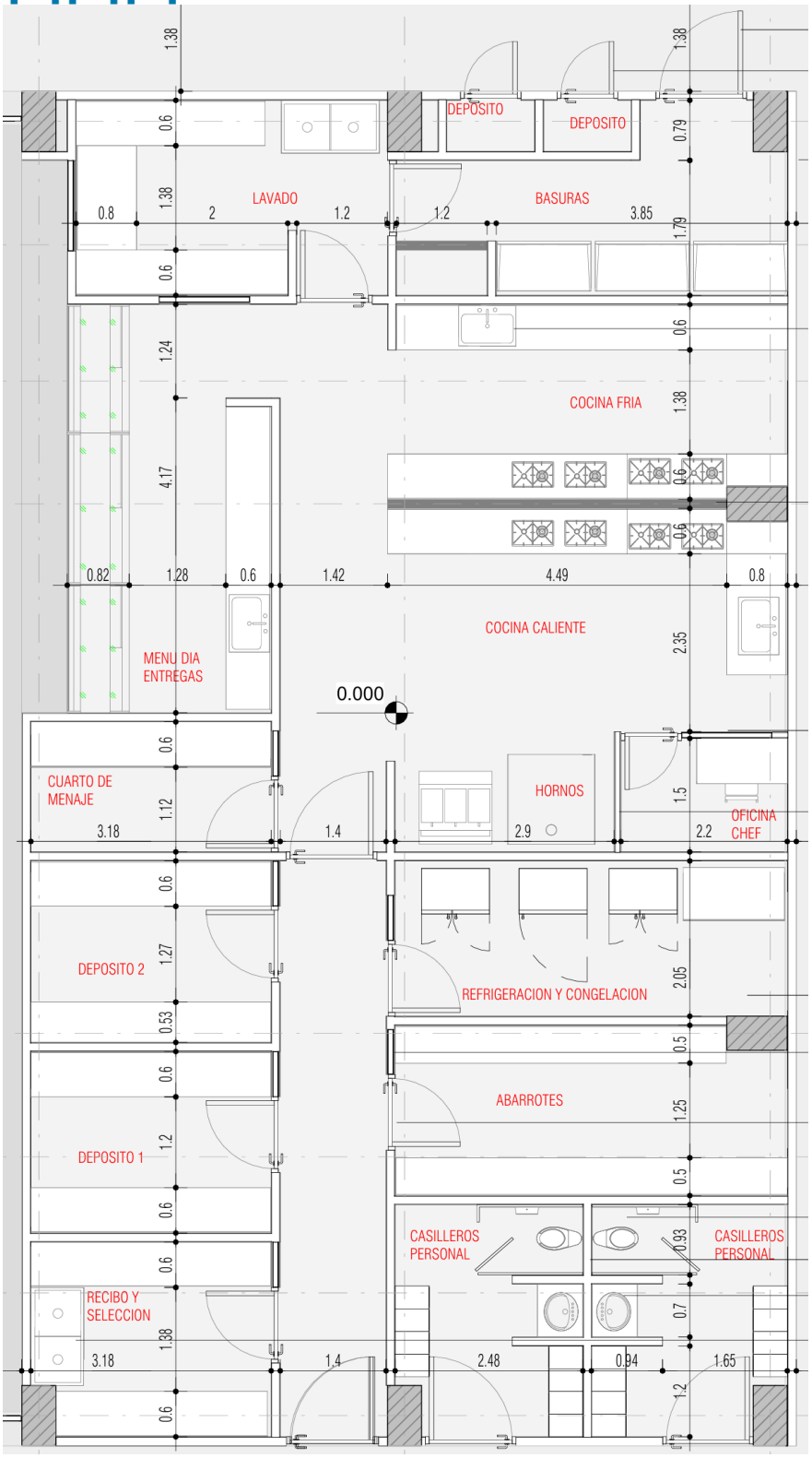


- Esquema de muebles fijos.
    - IEM Santiago Perez e IEMR La Granja

A continuación, se muestra el esquema de muebles fijos para la cocina de la IEM Santiago Perez, y su distribución será igual para la IEMR La Granja. Esta zona contará en su mayoría con muebles fijos tipo mesones para área de cocina fría, cocina caliente, depósitos y cuarto de menaje, menú día entregas y zona de lavado.
Adicional también contará con dos baños, y cada baño cuenta con lavamanos y sanitario.
Contará con muebles tipo lavaplatos o fregadero, en la zona de menú día entregas, cocina caliente, y cocina fría.

Contará con muebles tipo pocetas en la zona de Lavado, y recibo y selección.
Contará con muebles tipo estufas y horno, en la zona de cocina caliente.

ESPECIFICACIONES CSP	
Valor de nota clave	Texto de nota clave
MF01	LAVAMANOS BAÃ‘O
MF02	BAÃ‘O
MF03	POSETA
MF04	FREGADERO
MU01	MURO BLOQUE No5 ENCHAPADO DOBLE CARA ALFAGRAS ESPESOR 2CM COLOR OCRE
MU02	MURO BLOQUE No5 ENCHAPADO UNA CARA ALFAGRAS ESPESOR 2CM COLOR OCRE Y LADRILLO A LA VISTA
MU03	MURO BLOQUE No5 LADRILLO DOBLE CARA
MU04	MURO BLOQUE No5 ACABADO DOBLE CARA PINTURA
MU06	MURO DRYWALL
PI01	PISO PAYANDE TERRAZO
PI02	PISO PORCELANATO 90 X 90
PI03	PISO LAMINADO ROBLE
PU01	PUERTA EN VIDRIO DOBLE HOJA
PU02	PUERTA EN MADERA DE 120CM
PU03	PUERTA EN MADERA DE 100CM
PU04	PUERTA EN MADERA DE 80CM
VE01	VENTANA 2500 X 480CM
VE02	VENTANA 1100 X 1200CM



- Un (1) plano definitivo de localización.

- IEM Santiago Perez

El plano de Localización con la implantación aprobada por la supervisión es el siguiente.



- IEMR La Granja

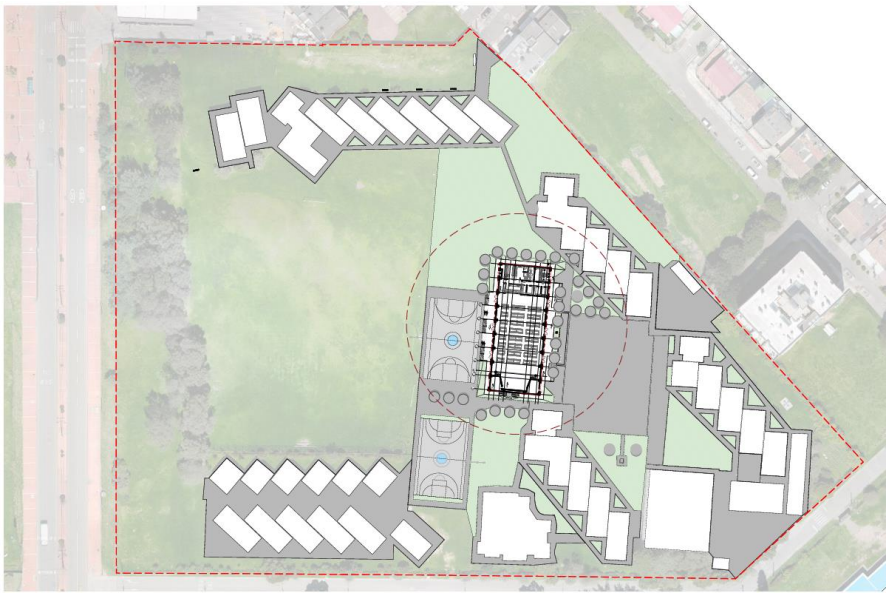
El plano de Localización con la implantación propuesta y en proceso de aprobación por parte de la supervisión, es el siguiente



3.2.6. Diseño Urbano y Paisajismo.

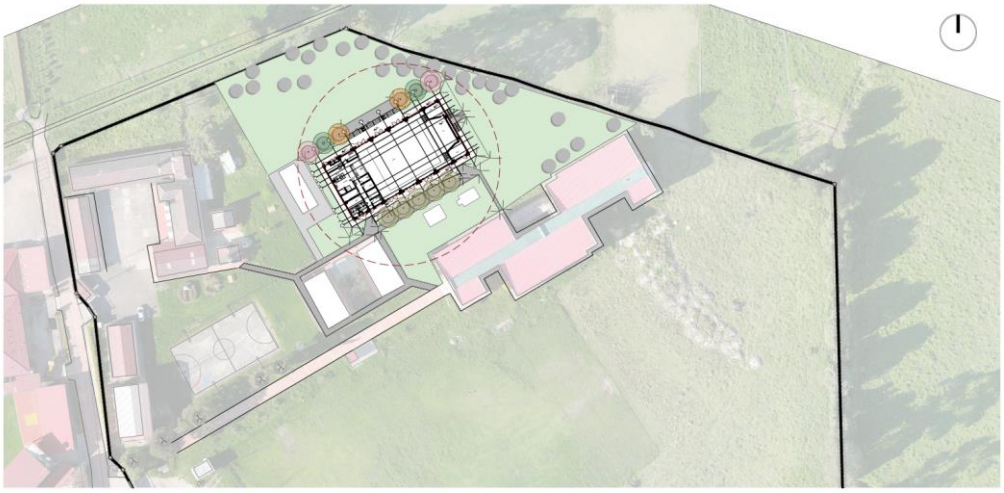
- Idea básica:
    - IEM Santiago Pérez

La ubicación del Comedor Escolar, se plantea de tal forma que se articule la Cancha deportiva y la plazoleta de armas. En este sentido, el urbanismo planteado está dirigido a reforzar esta idea, con circulaciones y senderos que interconecten estos 3 espacios y que además sean accesibles para personas con movilidad reducida; además también con vegetación que reforzará el componente ambiental y sostenible, complementando el Ladrillo de plástico reciclado.



    - IEMR La Granja

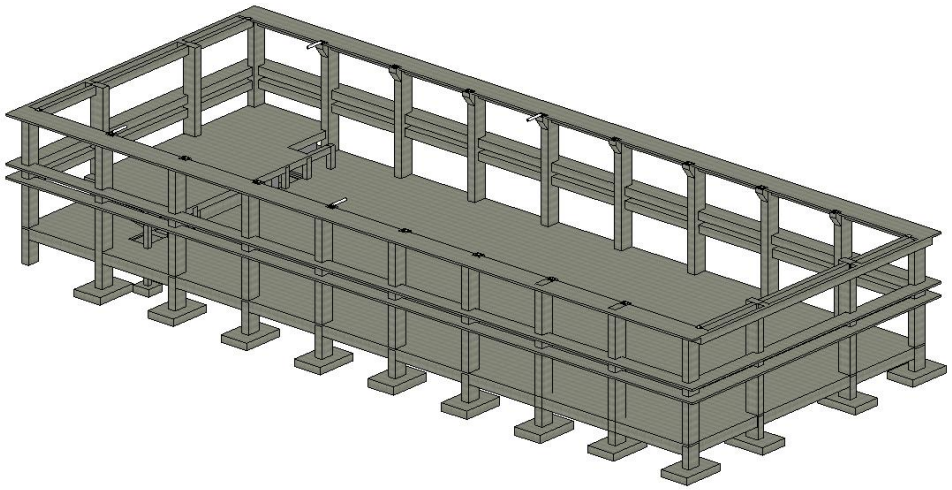
La ubicación del Comedor Escolar, se plantea de tal forma que se articulen las edificaciones existentes (Aulas y comedor de profesores). En este sentido, el urbanismo planteado está dirigido a reforzar esta idea, con circulaciones y senderos que interconecten estos 3 espacios y que además sean accesibles para personas con movilidad reducida; además también con vegetación que reforzará el componente ambiental y sostenible, complementando el Ladrillo de plástico reciclado.
Sin embargo, este planteamiento esta sujeto a que se apruebe la implantación del comedor.

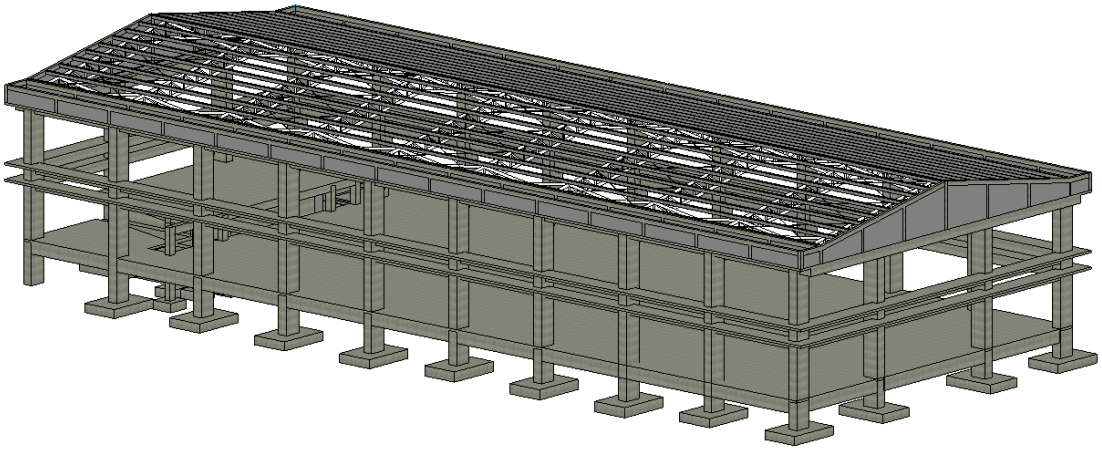


3.2.7. Diseño Estructural.

- Pre-dimensionamiento de la estructura, definición de materiales y sistema constructivo.
    - IEM Santiago Perez

Para la estructura del Comedor, se trabajará con Concreto de 4000psi o 28MPa, y Acero de 420MPa. El pre-dimensionamiento de la estructura es el siguiente, compuesto por zapatas aisladas, pórticos en concreto y cubierta con cerchas en Acero.





- IEMR La Granja

Para el Comedor de la IEMR La Granja, se plantea la misma materialidad y sistema constructivo, el pre-dimensionamiento estará guiado por un diseño similar al de la IEM Santiago Perez. Sin embargo, el diseño estructural no se puede desarrollar puesto que no se cuenta con la aprobación de la implantación por parte de la Supervisión del contrato.

- Evaluación de cargas vivas y muertas, viento y sismo.
  - IEM Santiago Pérez
    - Cerchas de cubierta carga muerta

A continuación, se presenta el avalúo de carga muerta realizado para las cerchas de cubierta.

VISIÓN GENERAL | INFORMACIÓN TÉCNICA

Especificaciones del Panel

– Algunas características técnicas del producto:– – – – –

- Láminas con recubrimiento de pintura tipo poliéster y pretratamineto para mejor adherencia de la espuma.
- Aislamiento industrializado en poliisocianurato PIRsafe.
- Aislamiento opcional: Lana Mineral de Roca (LMR).
- Longitud mínima de fabricación: 2,5 m (+/10mm) Longitud máxima de fabricación: 12m (+/-10mm).
- Índice de reflectancia SRI 78 (9002).
- Amplia variedad de colores personalizados, bajo pedido.

Peso del panel (Kg./m^2)

Espesor de acero (CAL)	18	30	40	50	60	80	100	150
28/28	7,01	7,46	7,85	8,22	8,6	9,36	9,92	-
26/28	7,78	8,16	8,54	8,92	9,30	10,06	10,62	10,70
24/28	8,85	9,27	9,65	10,03	10,41	11,17	11,72	11,74
30/30	-	6.69	7.07	7.07	-	-	-	-

Se utilizará la teja calibre 30 de espesor 26/28 en el cual el peso por m2 corresponde a 8.16 kg/m2.

El avalúo de carga muerta correspondiente al peso propio de la estructura, teja e iluminaciones de la cubierta.

Cargas Sobreimpuestas

Tipo de teja:	(0.0816KN/m²)
Elementos varios:	Lámparas (0.04KN/m²)
	Tubería Contra Incendio (0.12KN/m²)

El peso propio de la estructura se contemplará en el programa de modelación.

- Cerchas de cubierta carga viva

CARGA VIVA		
CUBIERTA	0.50	kN/m2

- Cerchas de cubierta carga de viento

DATOS DE ENTRADA DEL DISEÑO			
Ancho en planta de la edifficacion	B =	17.91	(m)
Largo en planta de la edificacion	L =	44	(m)
Altura menor a la cubierta	H1 =	6	(m)
Altura mayor a la cubierta	H2 =	8	(m)
Altura del antepecho de cubierta	H3 =	0	(m)
Angulo de inclinacion de la cubierta	θ =	8.09	°
Rugosidad del terreno NSR-10 B.6.5.6	Rugosidad =	C	
Exposicion del terreno NSR-10 B.6.5.6	Expocision =	C	1
Grupo de uso NSR-10 A.2.5	I=	II	
Velocidad basica del viento NSR-10 Fig. B.6.4-1	V =	28	
Factor de efecto de rafaga	G=	0.85	

Calculo de la presion dinamica			
Factor de direccion del viento	kd =	0.85	
Factor topografico	kzt =	1.00	
Factor de importancia	I=	1.00	
Altura media de la cubierta	hm=	7.00	m
Factor de exposicion para la altura media de la cubierta	kzq=	0.927	
Presion por velocidad a la altura media de la cubierta	**q=**	**378.55**	**N/mm2**
Presion por velocidad a la altura 0-4.5m	q=	347.23	N/mm2
Presion por velocidad a la altura 6m	q=	367.65	N/mm2
Presion por velocidad a la altura 7.5m	q=	383.99	N/mm2
Presion por velocidad a la altura 9m	q=	400.33	N/mm2

COEFICIENTES DE PRESION INTERNA			
Tipo de edificacion		CERRADO	
Coeficiente de presion interna	Gcpi(1) =	0.18	
Coeficiente de presion interna	Gcpi(2) =	-0.18	

COEFICIENTES DE PRESION EXTERNA EN LA CUBIERTA			
Paralelo a la pendiente de la cubierta barlovento	H/L =	0.39	m
Paralelo a la pendiente de la cubierta sotavento	H/L =	0.39	m
Perpendicular a la pendiente de la cubierta	H/L =	0.16	m
OPCION		A	B
Cp Normal y II a la cumbrera de 0 a h/2	Cp=	-0.9	-0.18
Cp Normal y II a la cumbrera de h/2 a h	Cp=	-0.9	-0.18
Cp Normal y II a la cumbrera de h a 2h	Cp=	-0.5	-0.18
Cp Normal y II a la cumbrera >2h	Cp=	-0.3	-0.18

REVISADO POR SANTIAGO PEREZ

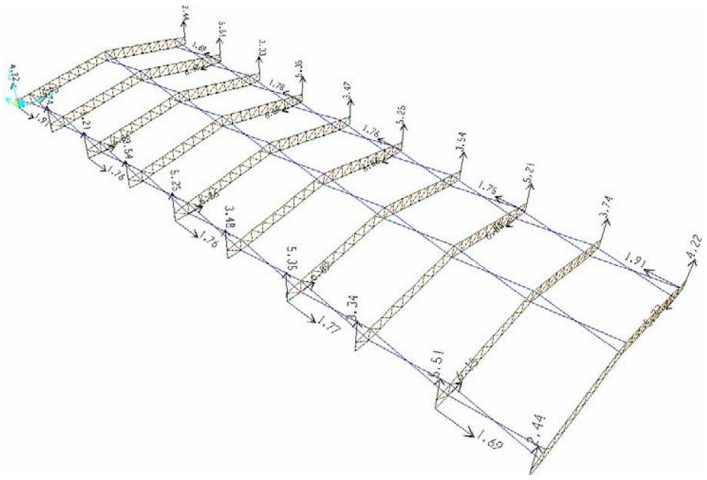
PRESIONES DE VIENTO PARALELO Y PERPENDICULAR A LA PENDIENTE DE LA CUBIERTA				
OPCION A				
Cubierta de 0 a h/2	q =	-357.73	-221.45	N/mm2
Cubierta de h/2 a h	q =	-357.73	-221.45	N/mm2
Cubierta de h a 2h	q =	-229.02	-92.74	N/mm2
Cubierta >2h	q =	-164.67	-28.39	N/mm2
OPCION B				
Cubierta de 0 a h/2	q =	-126.06	10.22	N/mm2
Cubierta de h/2 a h	q =	-126.06	10.22	N/mm2
Cubierta de h a 2h	q =	-126.06	10.22	N/mm2
Cubierta >2h	q =	-126.06	10.22	N/mm2

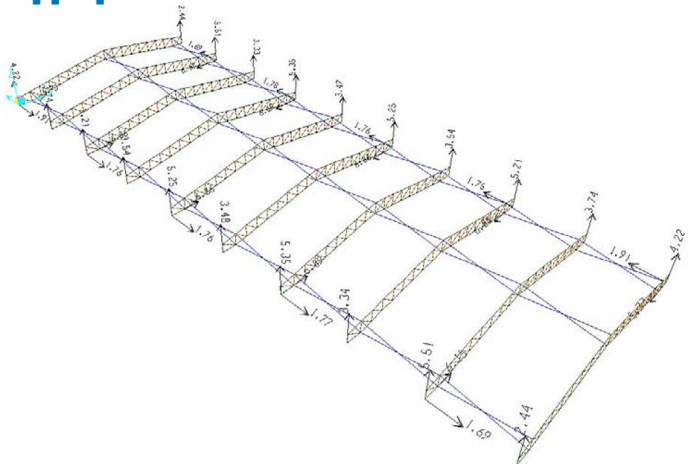
Presion del viento a compresion	***q1 =***	***0.40***	***kN/m2***
Presion del viento a succion	***q2 =***	***0.40***	***kN/m2***

MEDOR SANTIA

- Evaluación de Carga muerta de la cercha en superestructura

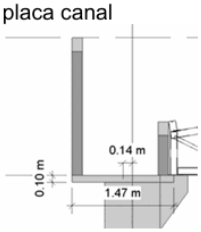
A continuación, se presentan las reacciones que presentan los apoyos de las cerchas de cubierta





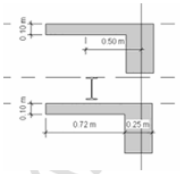
- Carga debido a peso propio superestructura

En la cubierta se tiene placa placa canal



ITEM	e (m)	ancho (m)	W (kN/m)	ecc	M (kN-m/m)
PLACA CANAL	0.1	1.47	3.53	0.14	0.49

En los niveles +3.34 y +2.62 se contemplan placas de 0.10m de espesor



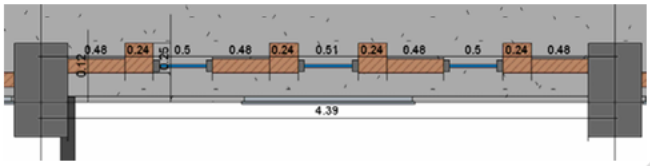
ITEM	e (m)	ancho (m)	W (kN/m)	ecc(m)	M (kN-m/m)
PLACA	0.1	0.72	1.73	0.5	0.86

- Cargas muertas posteriores

CARGA MUERTA SOBREIMPUESTA			4.20	kN/m2
CAPITULO B.3	CIELO RASOS		0.50	kN/m2
	ENTRAMADO METALICO SUSPENDIDO AFINADO EN YESO	0.50		
	RELLENOS DE PISOS		0.00	kN/m2
	NINGUNO	0.00		
	PISOS		2.50	kN/m2
	AFINADO	1.50		
	ACABADOS DE PISOS EN CONCRETO e=5cm	1.00		
	CUBIERTAS		1.20	kN/m2
	MEMBRANA IMPERMEABLE BITUMINOSA, TELA ASFALTICA EN CUATRO CAPAS	1.20		

ITEM	W (kN/m2)	ancho (m)	W (kN/m)	ecc(m)	M (kN-m/m)
ACABADOS	4.2	1.47	6.17	0.14	0.86

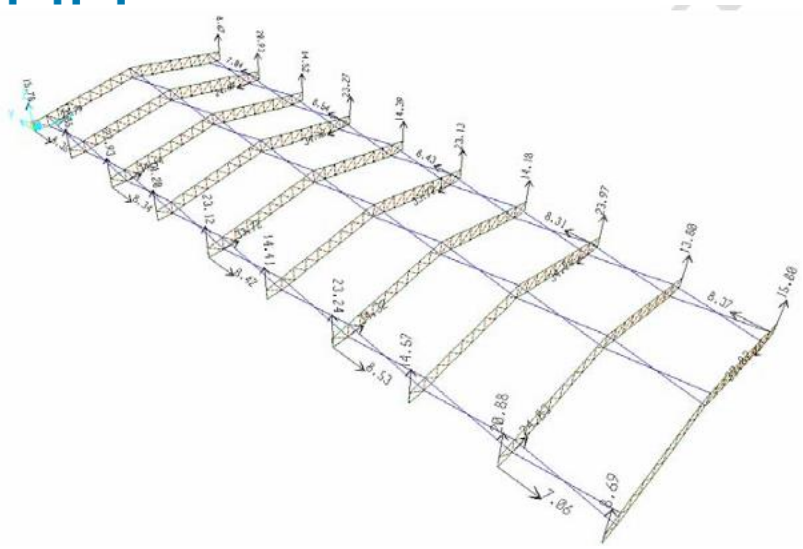
- Las cargas para la viga del nivel +3.34m es:



ITEM	W (kN/m2)	Alto (m)	Lon(m)	W (kN)	LARGO (m)	W (kN/m)
VENTANAS	0.45	2.21	1.5	1.49	4.39	0.34
MUROS	0.21	2.21	3.84	1.78	4.39	0.41
TOTAL						0.75

- Cargas vivas de la cercha en la superestructura

A continuación, se presentan las reacciones que presentan los apoyos de las cerchas de cubierta.



- Cargas vivas de la tarima

Para la tarima se tiene: WL= 5.00 kN/m2

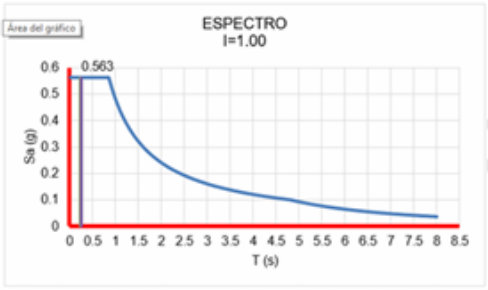
- IEMR La Granja

Para el Comedor de la IEMR La Granja, se plantea la misma materialidad y sistema constructivo, el pre-dimensionamiento estará guiado por un diseño similar al de la IEM Santiago Perez. Sin embargo, el diseño estructural no se puede desarrollar puesto que no se cuenta con la aprobación de la implantación por parte de la Supervisión del contrato.

- Evaluación preliminar de las derivas y deflexiones.
  - IEM Santiago Pérez

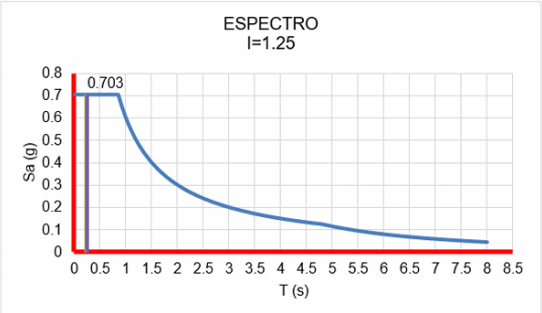
A continuación, se presenta el espectro de derivas para la IEM Santiago Pérez.

ESPECTRO DE DISEÑO				
Coeficiente de aceleracion pico efectiva	NSR-10 Apendice A.4	Aa =	0.15	
Coeficiente de velocidad pico efectiva	NSR-10 Apendice A.4	Av =	0.2	
Tipo de suelo	NSR-10 Tabla A.2.4-1	Tipo =	TIPO D	
Grupo de uso	NSR-10 A.2.5	Tipo =	I	
Coeficiente de importancia	NSR-10 Apendice A.2.5.2	I =	1.00	
Coeficiente de amplificacion del suelo	NSR-10 Fig. A.2.4-1	Fa =	1.50	
Coeficiente de amplificacion del suelo	NSR-10 Fig. A.2.4-2	Fv =	2.00	
Periodo T0	NSR-10 Ecu. A.2.6-6	T0=	0.18	(s)
Periodo corto	NSR-10 Ecu. A.2.6-2	Tc=	0.85	(s)
Periodo largo	NSR-10 Ecu. A.2.6-4	TL=	4.80	(s)



A continuación, se muestra el espectro de diseño.

ESPECTRO DE DISEÑO				
Coeficiente de aceleracion pico efectiva	NSR-10 Apendice A.4	Aa =	0.15	
Coeficiente de velocidad pico efectiva	NSR-10 Apendice A.4	Av =	0.2	
Tipo de suelo	NSR-10 Tabla A.2.4-1	Tipo =	TIPO D	
Grupo de uso	NSR-10 A.2.5	Tipo =	III	
Coeficiente de importancia	NSR-10 Apendice A.2.5.2	I =	1.25	
Coeficiente de amplificacion del suelo	NSR-10 Fig. A.2.4-1	Fa =	1.50	
Coeficiente de amplificacion del suelo	NSR-10 Fig. A.2.4-2	Fv =	2.00	
Periodo T0	NSR-10 Ecu. A.2.6-6	T0=	0.18	(s)
Periodo corto	NSR-10 Ecu. A.2.6-2	Tc=	0.85	(s)
Periodo largo	NSR-10 Ecu. A.2.6-4	TL=	4.80	(s)



A continuación, se muestra la evaluación de deflexiones

VERIFICACION POR DEFLEXIONES			
Deflexion maxima debido a carga muerta L/120	ΔD=	40.42	mm
Deflexion maxima debido a carga viva L/360	ΔL=	13.47	mm
Deflexion maxima debido a carga granizo L/360	ΔG=	13.47	mm
Deflexion maxima debido a carga muerta+viva L/240	ΔD+ΔL=	20.21	mm
Deflexion maxima debido a carga muerta+granizo L/240	ΔD+ΔG=	20.21	mm
Deflexion debido a carga muerta	ΔD=	4.49	mm
Deflexion debido a carga viva	ΔL=	1.78	mm
Deflexion debido a carga granizo	ΔG=	3.55	mm
Deflexion debido a carga muerta+viva	ΔD+ΔL=	6.27	mm
Deflexion maxima debido a carga muerta+granizo	ΔD+ΔG=	8.04	mm
Deflexion debido a carga muerta	ΔD=	CUMPLE	mm
Deflexion debido a carga viva	ΔL=	CUMPLE	mm
Deflexion debido a carga granizo	ΔG=	CUMPLE	mm
Deflexion debido a carga muerta+viva	ΔD+ΔL=	CUMPLE	mm
Deflexion maxima debido a carga muerta+granizo	ΔD+ΔG=	CUMPLE	mm

DEFLEXIONES		
ΔD=	4.53	mm
ΔL=	1.83	mm
ΔG=	3.66	mm

3.3. Resumen de Logros clave

Durante el periodo comprendido entre 25 de febrero de 2025 a 24 de marzo de 2025, se han alcanzado los siguientes hitos:

- Socialización de la implantación Comedor escolar en sede la Granja.
- Aprobación por parte de la supervisión de la implantación Comedor escolar en sede Santiago Pérez.
- Inicio etapa Anteproyecto arquitectónico para las dos IEM.
- Inicio diseño Estructural para IEM Santiago Pérez.

3.4. Resumen de desafíos

Durante este periodo, se han identificado los siguientes desafíos:

- Para la Implantación del Colegio La Granja se definió una ubicación en un principio, sin embargo, durante la socialización del proyecto, la supervisión del proyecto solicita unas disponibilidades de servicios públicos antes de dar la aprobación final de la implantación.
- Debido a la falta de aprobación de la implantación en la IEMR La Granja, no se puede continuar con los estudios de ingeniería a detalle.

3.5. Resumen de las recomendaciones principales

El consultor, solicita apoyo a la Supervisión del contrato, para que se agilicen los trámites ante la Empresa de Servicios Públicos de Zipaquirá, para poder obtener con mayor diligencia la Disponibilidad del servicio de Acueducto y Alcantarillado en la IEMR La Granja.

4. Actividades Financieras

4.1. Actas Parciales

A la fecha no se presentan actas de cobro parciales.

5. Estado de Avance del Contrato de Consultoría

5.1. Porcentaje de Avance Proyectado VS Porcentaje Real

A continuación, se relaciona el avance del proyecto basado en el presupuesto del proyecto

Porcentaje de ejecución	
Proyectado	Ejecutado
13.87% IEM SANTIAGO PEREZ	13.87% IEM SANTIAGO PEREZ
13.87% IEMR LA GRANJA	9.45% IEMR LA GRANJA

5.2. Ejecución de avance Proyectado Vs Ejecución de Avance Real

A continuación, se relación el avance del proyecto basado en el presupuesto del proyecto.

Ejecución Financiera	
Proyectado	Ejecutado
$ 78.748.933,34	$ 66.191.624,38

5.3. Seguimiento a la programación de Obra

A continuación, se relaciona la ejecución en cronograma.

Avance en Cronograma	
Entrega de Diagnostico, Topografía, Estudio de Suelos, y Esquema Básico arquitectónico Proyectada	21 de febrero de 2025
Observaciones:	Ausencia de estudio de suelos

	de la granja debido a falta certificado disponibilidad de servicios públicos.

6. Conclusiones y recomendaciones

Según el avance de la consultoría a la fecha se presenta un retraso a nivel de programación debido a la falta de la aprobación de la Implantación de la IEMR La Granja, debido a que no se puede realizar el estudio de suelos sin tener la implantación aprobada y así mismo tampoco se puede desarrollar el diseño estructural.

El contrato se mantiene bajo condiciones contractuales iniciales, no se han realizado modificatorios al contrato que incluyan prorrogas o adiciones.

A la fecha se han socializado todos los entregables correspondientes al diagnóstico, levantamiento topográfico, estudio de suelos, esquema básico arquitectónico, anteproyecto arquitectónico, idea básica de urbanismo, y diseño estructural en IE Santiago Pérez, y se ha mantenido un canal de comunicación con el contratante acerca de las actividades técnicas, administrativas y financieras desarrolladas.

Posterior a la aceptación/aprobación de la implantación, se procede a realizar los estudios de arquitectura e ingeniería de detalle, los cuales corresponden a Anteproyecto, proyecto y detalles constructivos de arquitectura, diseño estructural, diseño hidrosanitario, gas, red contraincendios, redes eléctricas iluminación, diseño urbano y paisajismo.