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 01
24 DE ENERO DE 2025 A 24 DE FEBRERO DE 2025

Arq. Camilo Andrés González
Representante Legal

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 12
3. Actividades Técnicas 13
4. Actividades Financieras 34
5. Estado de Avance del Contrato de Consultoría 34
6. Conclusiones y recomendaciones 35
7. Anexos 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 24 de enero y 24 de febrero 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
Contrato de Consultoría	24 de enero de 2025
Acta de Inicio de 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.

Consorcio Diseños Escolares Nit: 901.901.728-8		LISTADO CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS DEL PROYECTO ENVIADOS			CONSORCIO DISEÑOS ESCOLARES C.D.E - MES 001
VERSION	MES 1	24 DE ENERO 2025 A 24 DE FEBRERO 2025			
No.	**CONSECUTIVO**	**DIRIGIDO A**	**ASUNTO**	**MEDIO DE RADICACIÓN**	**FECHA RADICADO**
1	C.D.E-250107 (1)	SEC. OBRAS SEC. PLANEACION	SOLICITUD DE INFORMACIÓN NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN PREDIAL – IEM LA GRANJA	CORREO ELECTRONICO	07 DE ENERO DE 2025
2	C.D.E-250107 (2)	SEC. OBRAS SEC. PLANEACION	SOLICITUD DE INFORMACIÓN NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN PREDIAL – IEM SANTIAGO PEREZ	CORREO ELECTRONICO	07 DE ENERO DE 2025
3	C.D.E-250212	EPZ	Solicitud de Información sobre Requerimientos y Normativas Vigentes_Proyecto Comedores Escolares: Colegio Santiago Perez	CORREO ELECTRONICO	12 FE FEBRERO DE 2025
4	C.D.E-250212	CAR	Solicitud de Información sobre Requerimientos y Normativas Vigentes_Proyecto Comedores Escolares: Colegio Santiago Perez, Zipaquirá	CORREO ELECTRONICO	12 FE FEBRERO DE 2025
5	C.D.E-250212	CAR	Solicitud de Información sobre Requerimientos y Normativas Vigentes_Proyecto Comedores Escolares: IEMR La Granja, Zipaquirá	CORREO ELECTRONICO	12 FE FEBRERO DE 2025
6	C.D.E-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

Ilustración 1. Correspondencia Enviada-Mes 001. Tomado de: Elaboración propia.

Consorcio Diseños Escolares Nit: 901.901.728-8		LISTADO CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS DEL PROYECTO RECIBIDOS			CONSORCIO DISEÑOS ESCOLARES C.D.E - MES 001
VERSION	MES 1	24 DE ENERO 2025 A 24 DE FEBRERO 2025			
No.	**CONSECUTIVO (RESPUESTA)**	**ENVIADO POR**	**ASUNTO**	**MEDIO DE RADICACIÓN**	**FECHA RADICADO Y NUMERO**
1	RESPUESTA C.D.E-250107(1)	SEC. DE PLANEACION SEC. GENERAL GRUPO BIENES INMUEBLES	REMISION ESCRITURA PUBLICA, FOLIO MATRICULA INMOBILIARIA, REMISION POR COMPETENCIA - IEM LA GRANJA	CORREO ELECTRONICO	21 DE ENERO DE 2025
2	RESPUESTA C.D.E-250107 (2)	SEC. DE PLANEACION SEC. GENERAL GRUPO BIENES INMUEBLES	REMISION ACTAFORMALIZACION ENTREGA BIENES INMUEBLES, FOLIO MATRICULA INMOBILIARIA, REMISION POR COMPETENCIA - IEM SANTIAGO PEREZ	CORREO ELECTRONICO	21 DE ENERO DE 2025
3	C.D.E-250122	BIENES INMUEBLES	Solicitud de información normativa y documentación predial – Colegio La Granja	CORREO ELECTRONICO	22 DE ENERO DE 2025
4	C.D.E-250122	BIENES INMUEBLES	Remisión por competencia solicitud información normativa colegio Santiago Perez	CORREO ELECTRONICO	22 DE ENERO DE 2025
5	C.D.E-250212	EPZ	Solicitud de Información sobre Requerimientos y Normativas Vigentes_Proyecto Comedores Escolares: Colegio Santiago Perez	CORREO ELECTRONICO	12 DE FEBRERO DE 2025
6	C.D.E-250221 CORREO SIN CONSEC.	SEC. DE EDUCACION	CITACION REUNIÓN POSIBLE IMPLANTACIÓN AULAS ESCOLARES SEDE LA GRANJA	CORREO ELECTRONICO	21 DE FEBRERO DE 2025

Ilustración 2. Correspondencia Recibida-Mes 001. 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. 001	24/02/2025

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 febrero de 2025.

3.2.1. Diagnóstico – Factibilidad

El Contrato de Consultoría CC-1026-2024 tiene por objeto el desarrollo de los estudios y diseños para la construcción de dos comedores escolares, siguiendo los lineamientos de la NTC4595 y el Colegio 10. La implementación de programas promovidos por entidades gubernamentales debe ir acompañada de una infraestructura adecuada que facilite la ejecución de actividades y la innovación en los servicios ofrecidos.
Los dos comedores escolares están ubicados en el municipio de Zipaquirá, uno de ellos en la institución educativa municipal Santiago Pérez sede principal, y el otro en la institución educativa municipal rural La Granja como se puede observar en las siguientes imágenes.



Ilustración 3. Ubicación Institución Educativa Santiago Pérez



Ilustración 4. Ubicación de Institución educativa la Granja

El proyecto denominado “Comedores escolares” tiene como objetivo principal la creación de un espacio polivalente, con un uso principal como comedor, para beneficiar a los estudiantes a través del Programa de Alimentación Escolar (PAE). Este espacio también se proyecta para funcionar como un aula multifuncional, complementada con un aula de expresión artística, cocina y área de almacenamiento.

Situación Actual de los comedores

Actualmente los comedores escolares tienen el propósito de suplir las necesidades de los colegios de espacios destinados a la alimentación, recreación e interacción de los estudiantes.

A partir de esta evaluación inicial, se han identificado aspectos clave a considerar en la formulación del proyecto:

- **Uso y funcionalidad**: Su ubicación estratégica y diseño funcional permiten la generación de un entorno propicio para la nutrición, la interacción social y la recreación de los estudiantes.
- **Movilidad y accesibilidad**: se distribuyen estratégicamente a través de escaleras, pasillos, rampas, y graderías, garantizando la conectividad eficiente entre los distintos espacios del proyecto
- **Infraestructura**: Un elemento distintivo del diseño es la percepción de ligereza a nivel peatonal, lograda mediante la elevación de la estructura sobre el césped.
- **Dinamización del espacio público**: Analizar la conectividad peatonal y para el acceso al equipamiento y recepción de insumos.

Se desarrolló un diagnóstico detallado de los comedores escolares, evaluando la normatividad aplicable a nivel local y nacional, la situación jurídica del predio, las condiciones técnicas generales del sitio y las necesidades espaciales del programa arquitectónico. Este análisis permite establecer un marco integral para la formulación del proyecto en sus siguientes fases y definir los lineamientos estratégicos para el desarrollo del proyecto "Comedores Escolares"**.**

Las actividades realizadas para este producto son:

- Consulta y Análisis de normativas (POT, PEM, Autorización de intervención del ministerio de cultura en caso de estar en zona de influencia de un bien de interés cultural de ámbito nacional, y demás normativa urbana, ambiental, institucional, NRS Titulo J Y K y deñas norma técnica vigente.)
- Consulta de Norma ante Planeación Municipal (Norma urbana y ambiental).

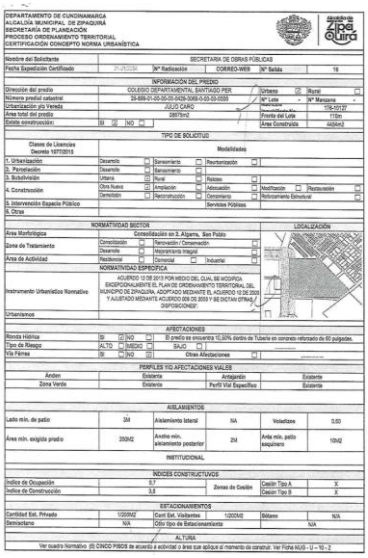


Ilustración 1. Consulta de norma IEM Santiago Perez. Tomado de Informe Diagnostico y Factiblidad. Secretaria de Planeacion

- Consulta de Norma y requerimientos ante CAR y EPZ, en espera de respuesta
- Consulta y Análisis de normas técnicas ICONTEC NTC4595, y las aplicables a instituciones educativas en especial aplicadas a comedores y cocinas.

3.2.2. Levantamiento Topográfico

Se realizó un levantamiento topográfico de cada área de intervención, el levantamiento está georreferenciado a coordenadas magna sirgas para IGAC, con curvas de nivel cada 50 centímetros y ortofoto.

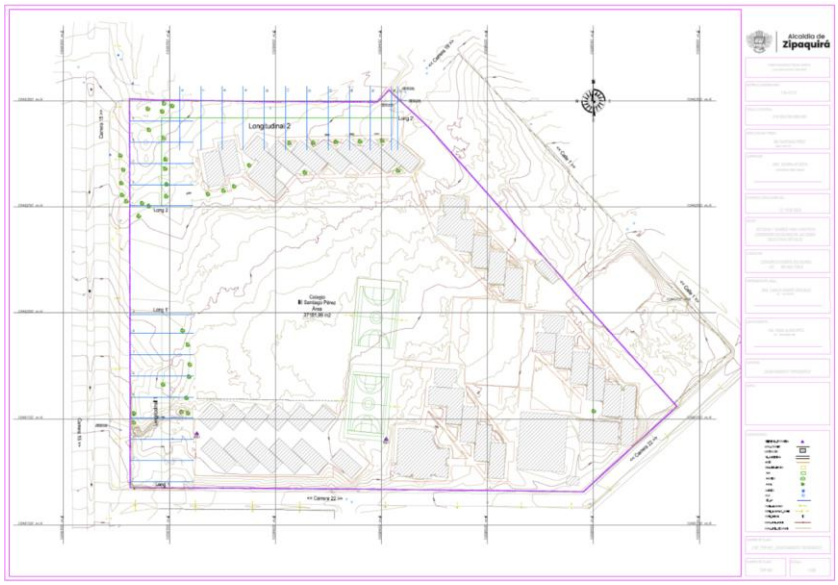


Ilustración 6. Plano topográfico. Tomado de Plano ACAD_Lev_Top_IEM Santiago Pérez_Sin Ortofoto

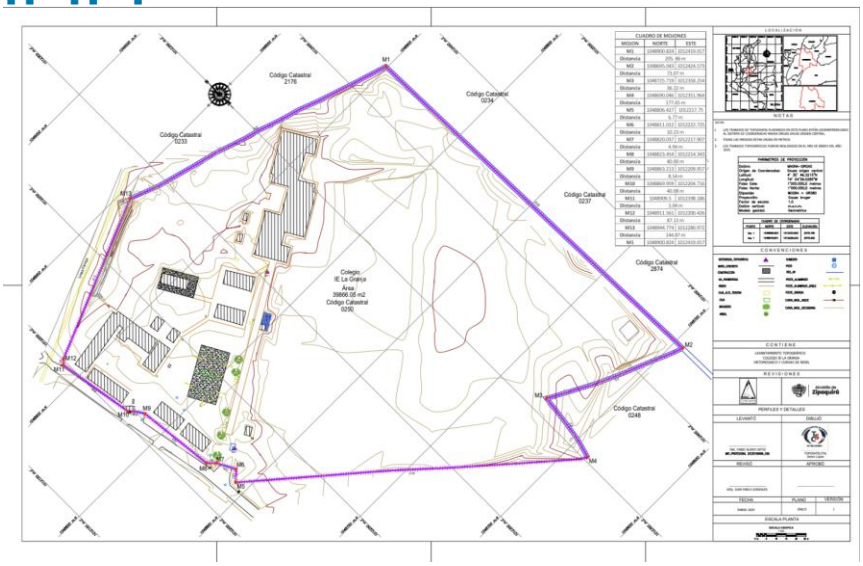


Ilustración 7 Plano Topográfico. Tomado de ACAD_Lev_Top_IE La Granja_Sin Ortofoto

Proyección:	Transversa de Mercator
Falso Este:	1'000.000.0 Metros
Falso Norte:	1'000.000.0 Metros
Meridiano Central:	74° 04'39.0285" W
Latitud de Origen:	4° 35'46.3215" N
Factor de Escala:	1.0
Primer Meridiano:	Greenwich (0.0)
Datum:	Magna Sirgas
Elipsoide:	WGS84 = GRS80

Fuente: Portal IGAC.

PUNTO	NORTE	ESTE	ELEVACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	1048869.923	1012303.652	2576.185	GPS 1
3	1048818.831	1012229.232	2576.252	SAZ 1

Tabla 1: Coordenadas de puntos de amarre (coordenadas época 2018.0)

Ilustración 8. Datos geodésicos arrojados en levantamiento topográfico. Tomado de: Anexos levantamiento topográfico La Granja: Informe topográfico

Proyección:	Transversa de Mercator
Falso Este:	1’000.000.0 Metros
Falso Norte:	1’000.000.0 Metros
Meridiano Central:	74° 04´39.0285” W
Latitud de Origen:	4° 35´46.3215” N
Factor de Escala:	1.0
Primer Meridiano:	Greenwich (0.0)
Datum:	Magna Sirgas
Elipsoide:	WGS84 = GRS80

Fuente: Portal IGAC.

PUNTO	NORTE	ESTE	ELEVACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	1046943.163	1008580.518	2596.376	GPS-C-T-58
2	1046142.99	1008362.903	2580.098	GPS 1
3	1046140.434	1008452.232	2579.647	SAZ 1

Tabla 1: Coordenadas de puntos de amarre (coordenadas época 2018.0)

Ilustración 9. Datos geodésicos arrojados en levantamiento topográfico. Tomado de: Anexos levantamiento topográfico Santiago Pérez: Informe topográfico

El levantamiento topográfico realizado en los colegios proporciona información clave para el desarrollo del proyecto "Comedores Escolares", permitiendo una comprensión detallada de las condiciones actuales del terreno. A través de este estudio, se han identificado los niveles, pendientes, puntos críticos de drenaje, estructuras existentes y demás elementos físicos que influyen en el diseño y planificación del espacio. Estos datos constituyen la base técnica para la toma de decisiones en cuanto a intervenciones en infraestructura, accesibilidad, movilidad peatonal y adecuaciones del espacio público, garantizando así la viabilidad y eficiencia del proyecto. Con esta información, se podrán desarrollar estrategias precisas para la optimización del uso del suelo, respetando las características naturales del entorno y asegurando una intervención acorde con los requerimientos normativos y ambientales.









Actividades desarrolladas:

- Plano de localización del inmueble debidamente alinderado, vecinos colindantes, vías de acceso a escala 1:500.
- Zonas aledañas y entorno.
- Carteras de campo.
- Cartera calculada con cierre poligonal.
- Cálculo de coordenadas Agustín Codazzi.
- Planta y perfiles altimétricos.
- Cortes longitudinales y transversales.

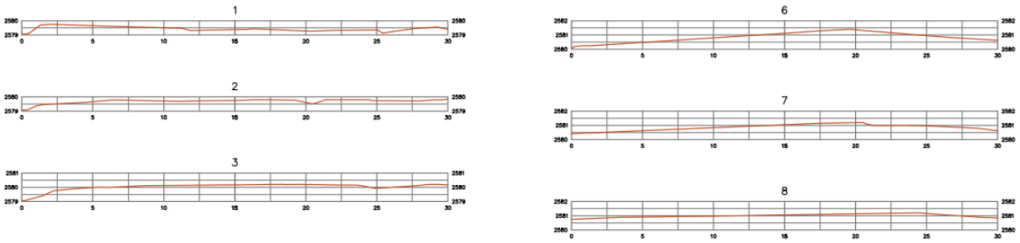


Ilustración 2. Corte Longitudinal. Tomado de Plano ACAD_Lev_Top_IEM Santiago Pérez_Secciones

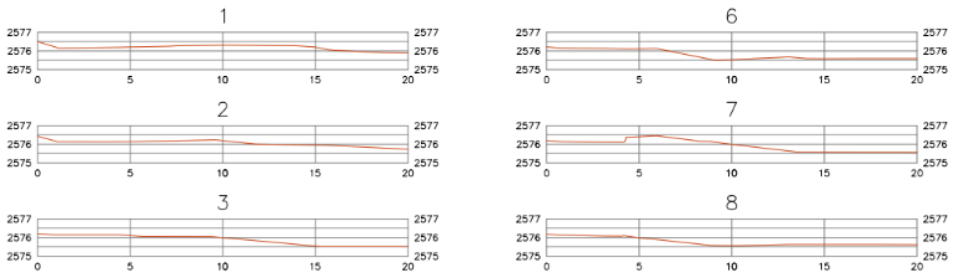


Ilustración 3. Corte Longitudinal. Tomado de Plano ACAD_Lev_Top_IE La Granja_Secciones Transversales

- Traslado poligonal de las coordenadas Agustín Codazzi.
- Plano topográfico del predio indicando reservas, afectaciones y limitaciones urbanísticas.
- Ortofoto y registro fotográfico.
- Levantamiento red eléctrica y de iluminación existente.
- Levantamiento de sistemas de instalaciones hidráulicas y sanitarias existentes.
- Planos cartográficos debidamente firmados
- Mojones debidamente identificables en el predio, entregar dentro del informe la ubicación precisa y fotografía de estos.
- Documentación impresa y firmada.
- Entrega de documentación y planos escaneados con firmas.
- Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG).
- Copia de la tarjeta profesional del responsable del levantamiento topográfico.

3.2.3. Estudio geotécnico

Tanto para la IEMR La Granja, como para la IEM Santiago Pérez, se necesita la aprobación de la ubicación de implantación de los comedores escolares, por parte de la supervisión, puesto que es una necesario para poder continuar con el desarrollo del objeto contractual; la edificación propuesta, al ser categoría de construcción baja, se requiere hacer 3 sondeos de 6 metros de profundidad, en la zona donde se apruebe la ubicación del comedor.

Actividades para desarrollar:

• Estudio geológico de la zona, sismicidad, vegetación, clima y existencia de infraestructura vecina.
• Exploración de campo con un número mínimo de 3 sondeos de 6 metros de profundidad por cada unidad estructural.





• Informe geotécnico que identifique propiedades actuales del suelo, asentamientos, registro fotográfico,
ubicación de perforaciones y recomendaciones de cimentación.
• 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.
• Entrega del análisis del subsuelo, capacidad del suelo, clasificación y características.

INFORME DE ENSAYO DE COMPRESION INCONFINADA EN SUELOS COHESIVOS

Norma Técnica Aplicada : NTC - 1527 / 2000

Procedimiento de ensayo: P-6.2-05

Código	F - 6.3 - 04
Versión	05
Fecha de Emisión	2025-01-13

PROYECTO: AUS-24018 COMEDOR ESCOLAR INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL RURAL LA GRANJA

CLIENTE: CONSORCIO DISEÑOS ESCOLARES **FECHA DE ENSAYO:** 30 DE ENERO DE 2025

PERFORACIÓN: 1 **SHELBY:** 2 **PROFUNDIDAD:** 5,00 - 5,70 m. **ORDEN No.:** 6077

DESCRIPCIÓN: Arcilla de alta plasticidad gris oscuro con tonos marrón amarillento **Rp:** 0.50 Kg/cm²

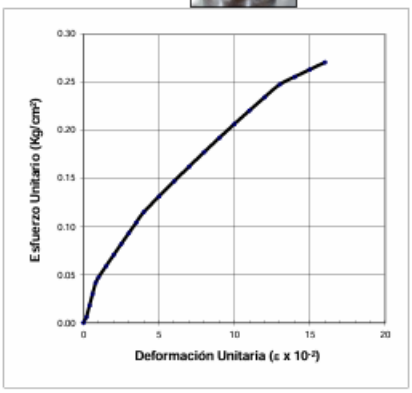
DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

DIÁMETRO	4.66 cm	ALTURA (cm)	10.94	HUMEDAD NATURAL	42.7% %
AREA	17.06 cm²	VOLUMEN	186.59 cm³	PESO	331.89 g.
PESO UNITARIO HÚMEDO	1.78 g/cm³			PESO UNITARIO SECO	1.25 g/cm³

CARGA APLICADA N	LECTURA DEFORMACIÓN 0,01 mm	DEFORMACIÓN UNITARIA ε	ÁREA CORREGIDA cm²	ESFUERZO Kg/cm²
0.0	0.00	0.00	17.06	0.00
1.0	0.20	0.00	17.09	0.01
3.0	0.40	0.00	17.12	0.02
5.0	0.60	0.01	17.15	0.03
7.0	0.80	0.01	17.18	0.04
8.0	1.00	0.01	17.21	0.05
10.0	1.50	0.01	17.29	0.06
12.0	2.00	0.02	17.37	0.07
14.0	2.50	0.02	17.45	0.08
16.0	3.00	0.03	17.54	0.09
18.0	3.50	0.03	17.62	0.10
20.0	4.00	0.04	17.70	0.12
23.0	5.00	0.05	17.87	0.13
26.0	6.00	0.05	18.05	0.15
29.0	7.00	0.06	18.22	0.16
32.0	8.00	0.07	18.40	0.18
35.0	9.00	0.08	18.58	0.19
38.0	10.00	0.09	18.77	0.21
41.0	11.00	0.10	18.96	0.22
44.0	12.00	0.11	19.16	0.23
47.0	13.00	0.12	19.36	0.25
49.0	14.00	0.13	19.56	0.26
51.0	15.00	0.14	19.77	0.26
53.0	16.00	0.15	19.98	0.27

FALLA:





Resistencia a la compresión inconfinada

q_u = 0.27 Kg/cm²

Cohesión

$q_u/2$ = 0.14 Kg/cm²

Observaciones: Ninguna

Revisó y aprobó:

ING. JHONNY A. JIMENEZ A.
Jefe de Laboratorio

• Entrega de recomendaciones de cimentación y obras de estabilidad del suelo.
• Evaluación de las cargas definitivas y entrega del estudio de suelos final, incluyendo memorias,
recomendaciones, fotografías, laboratorios, y planos de zonas de exploración.
• Informe debidamente firmado por el profesional.
• Copia de la tarjeta profesional del responsable del estudio de suelos.
• Documentación escaneada con firmas del profesional.
• Documentación y planos en PFD y archivos modificables (DWG)

3.2.4. Esquema Básico Arquitectónico.

El comedor escolar se configura como un equipamiento esencial dentro de la infraestructura educativa, diseñado para satisfacer las necesidades de alimentación de una institución

oficial. Su ubicación estratégica y diseño funcional permiten la generación de un entorno propicio para la nutrición, la interacción social y la recreación de los estudiantes. Además, este espacio multifuncional y adaptable está concebido para albergar actividades complementarias, tales como eventos culturales, expresiones artísticas y prácticas de baile, optimizando su uso más allá de su función principal.

El programa arquitectónico propuesto contempla un aula múltiple/comedor, un aula destinada a la expresión artística, una cocina, un área de almacenamiento, así como los espacios complementarios y de circulación necesarios para su adecuado funcionamiento.
Actividades desarrolladas:

- Los conceptos y directrices del diseño.



Ilustración 4. Programa arquitectónico en Niveles. Tomado de Memoria Descriptiva Esquema Básico arquitectónico

- El programa funcional (espacios - áreas y la relación entre ellos).

  El presente programa arquitectónico para los comedores escolares proyectado en los colegios se fundamenta en los lineamientos establecidos por la cartilla "Colegio 10" del Ministerio de Educación Nacional (MEN), la cual plantea un modelo referencial integral para sedes educativas de hasta 24 aulas, incluyendo criterios dimensionales y funcionales aplicables a todos los ambientes escolares.

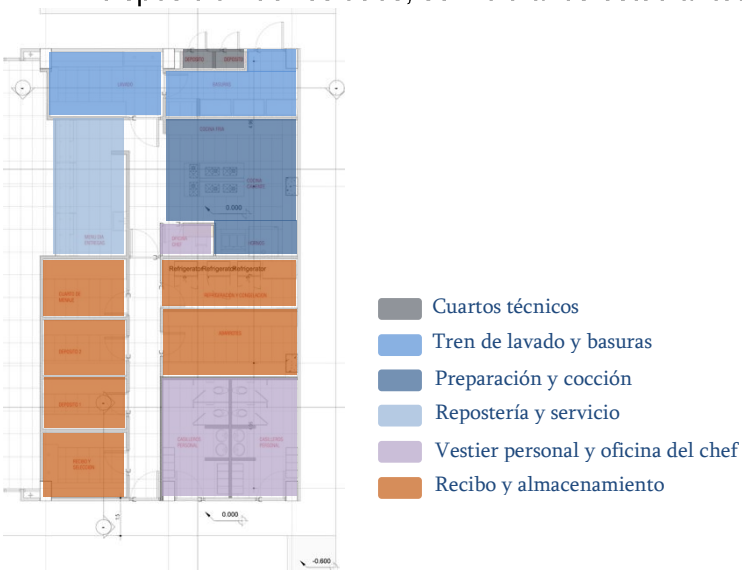
  Tomando como base este modelo, se realiza un ejercicio de escalado proporcional con el fin de ajustar las áreas destinadas al comedor, cocina, aula múltiple, aula de expresión artística y zonas complementarias, de acuerdo con el número real de aulas de cada institución. Este procedimiento permite mantener la coherencia entre la capacidad estudiantil y la infraestructura proyectada, garantizando condiciones adecuadas de habitabilidad, salubridad, funcionalidad, accesibilidad y eficiencia espacial.

  Aula Múltiple/Comedor (Áreas y Usos)

  El aula múltiple/comedor se concibe como un espacio central de gran dimensión, cuya función principal es servir como área de alimentación para los estudiantes. No obstante, su diseño permite un uso polivalente, brindando flexibilidad para la realización de diversas actividades complementarias.

Cocina (Áreas y Usos)

Ubicada estratégicamente detrás del aula múltiple, la cocina se proyecta con un esquema funcional eficiente, dividido en distintas áreas especializadas: recepción de insumos, almacenamiento, cocina caliente y fría, línea de lavado, zona de disposición de residuos, servicio a los estudiantes y vestuarios para el personal.



*En la distribución arquitectónica del proyecto ya se ha contemplado la **ubicación precisa y las dimensiones exactas de los equipos de cocina**, incluyendo aquellos de tipo industrial. Esta disposición ha sido **revisada y validada por la supervisora del Programa de Alimentación Escolar (PAE)** para el municipio de Zipaquirá (Lo cual podrá ser constatado en los planos de distribución arquitectónica anexos a la estrega de esquema básico).

Como resultado, se han definido los puntos de conexión para los sistemas de agua, gas y energía eléctrica requeridos por cada uno de los equipos instalados, en concordancia con sus especificaciones técnicas y necesidades operativas.

En la fase de anteproyecto, se realizará una verificación detallada de cada uno de estos puntos, permitiendo ajustar y afinar los elementos de diseño técnico conforme a los criterios normativos y las condiciones reales de implementación.

Aula de Expresión Artística/Escenario (Áreas y Usos)

Este espacio se articula visual y espacialmente con el aula múltiple, integrando un programa funcional compuesto por un escenario, y dos depósitos a sus extremos, que también según la actividad podrían cumplir la función de camerinos (Uno al nivel del aula múltiple; y uno al nivel de escenario). Su diseño permite la realización de actividades artísticas y culturales, fortaleciendo la oferta educativa del proyecto.

Zonas de Circulación Exteriores y Estancias

Las áreas de circulación se distribuyen estratégicamente a través de escaleras, pasillos, rampas, y graderías, garantizando la conectividad eficiente entre los distintos espacios del proyecto. Destacan las escaleras principales, que vinculan los escenarios deportivos con un área de gran altura que actúa como punto de recepción para los usuarios.

Asimismo, se han proyectado rampas que aseguran la accesibilidad universal y conectan el aula múltiple con las diversas dependencias institucionales. La circulación perimetral rodea el elemento central, uniendo los accesos principales. Además, las graderías, ubicadas en el perímetro, generan una conexión directa con las áreas deportivas, fomentando la comodidad y la permanencia de los usuarios.

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**

IEM SANTIAGO PEREZ		
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		**471,17**
Depositos		**41,35**
	Deposito 1	20,45
	Deposito 2	20,90
Aula expresion artistica		**68,58**
	Escenario	64,98
	Circulaciones	3,6
Circulaciones exteriores		**311,47**
	Espacio público	311,47
Total		**1058,57**

Ilustración 5 Tablas de Programa Funcional. Tomado de Memoria Descriptiva Esquema Básico arquitectónico

- Cuadro de áreas (AFECTACIONES, INDICES)

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

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
Area 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

Ilustración 6. Tablas de Areas e Indices Tomado de Memoria Descriptiva Esquema Básico arquitectónico

- Implantación arquitectónica y urbanística (identificando aspectos ambientales, Cerramientos, afectaciones, aislamientos, Espacio Público).

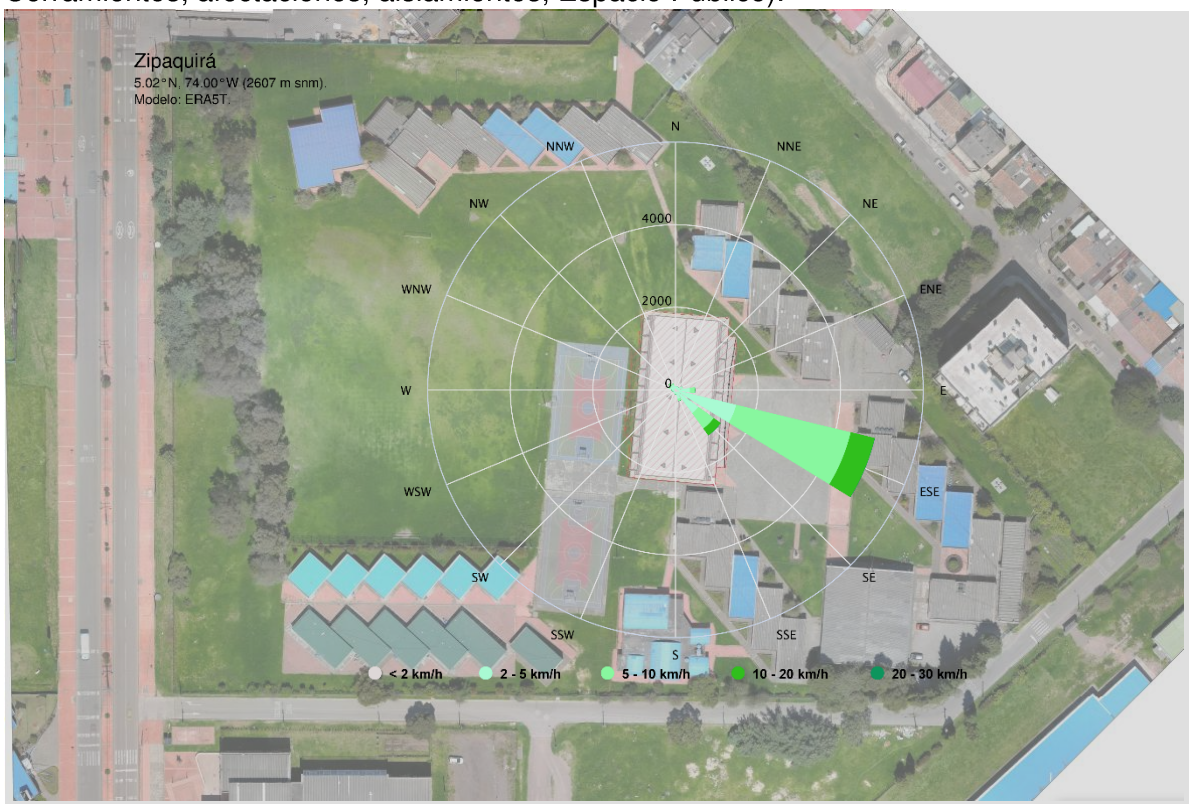


Imagen 13. Rosa de los Vientos Comedor escolar IEM Santiago Pérez. Tomado de: Elaboración propia

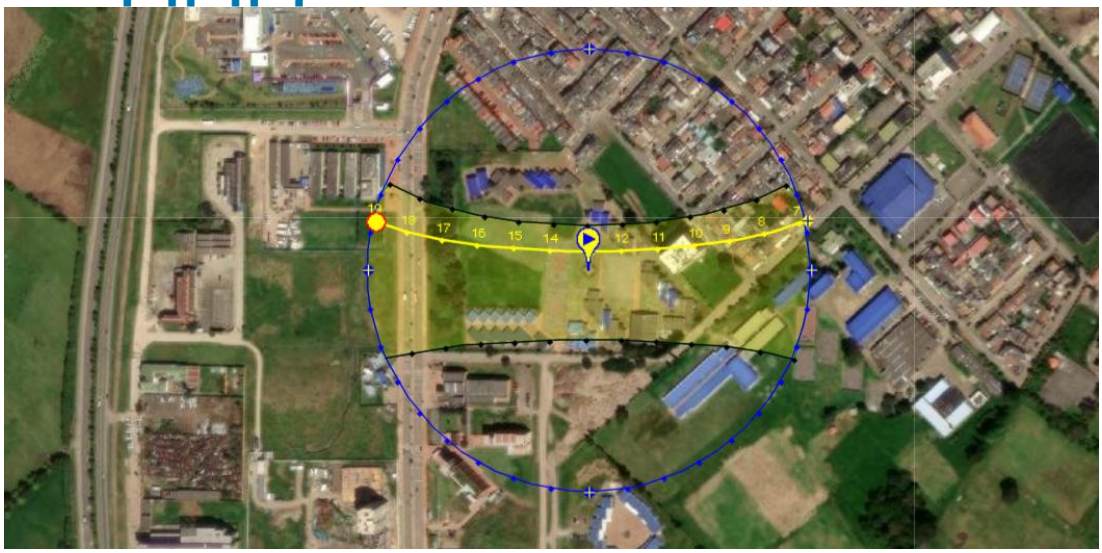


Imagen 14. Asolación IEM Santiago Pérez Comedor escolar. Tomado de: SunEarthTools

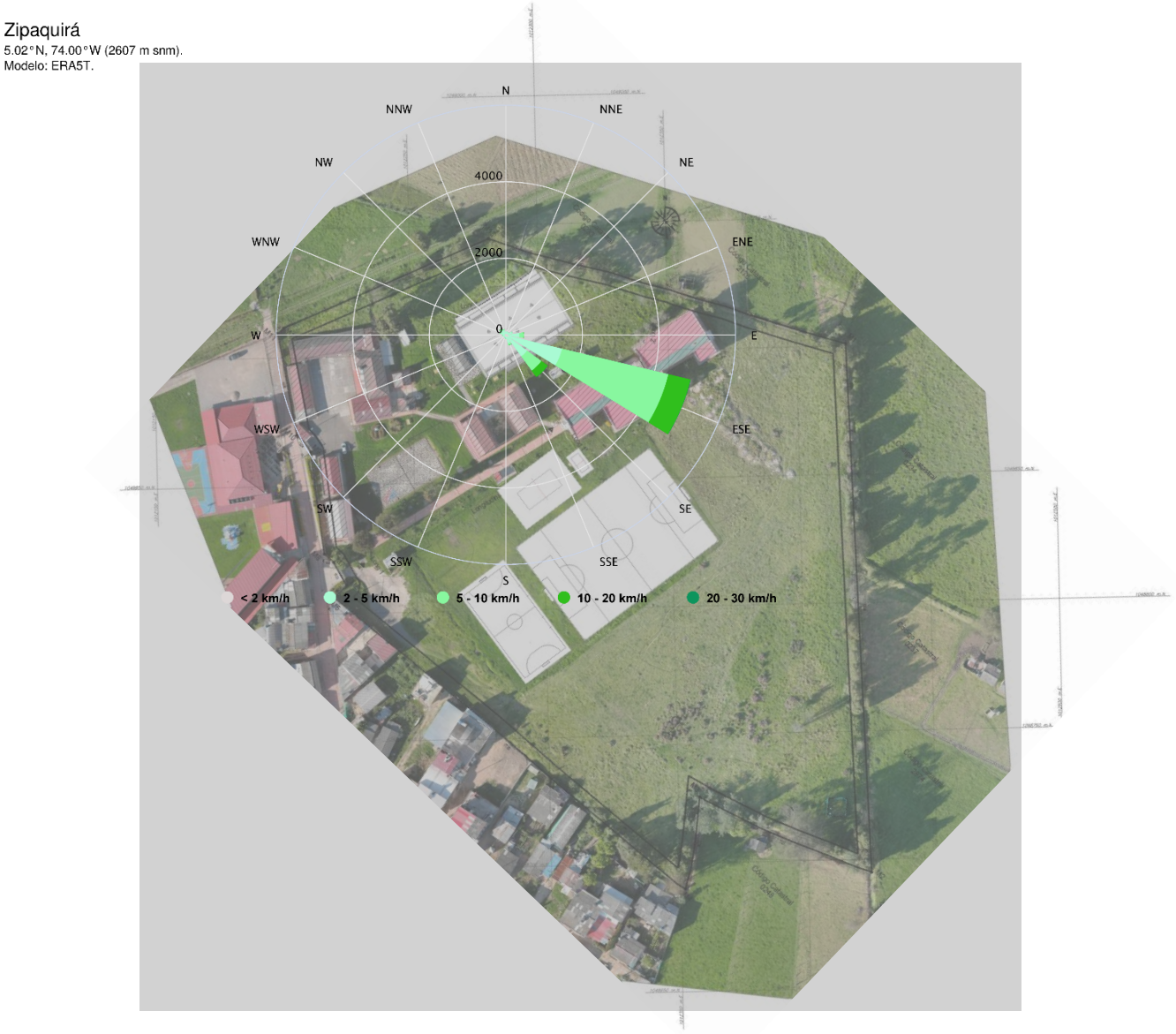


Imagen 15. Rosa de los Vientos Comedor-IEMR LA GRANJA. Tomado de: Elaboración propia

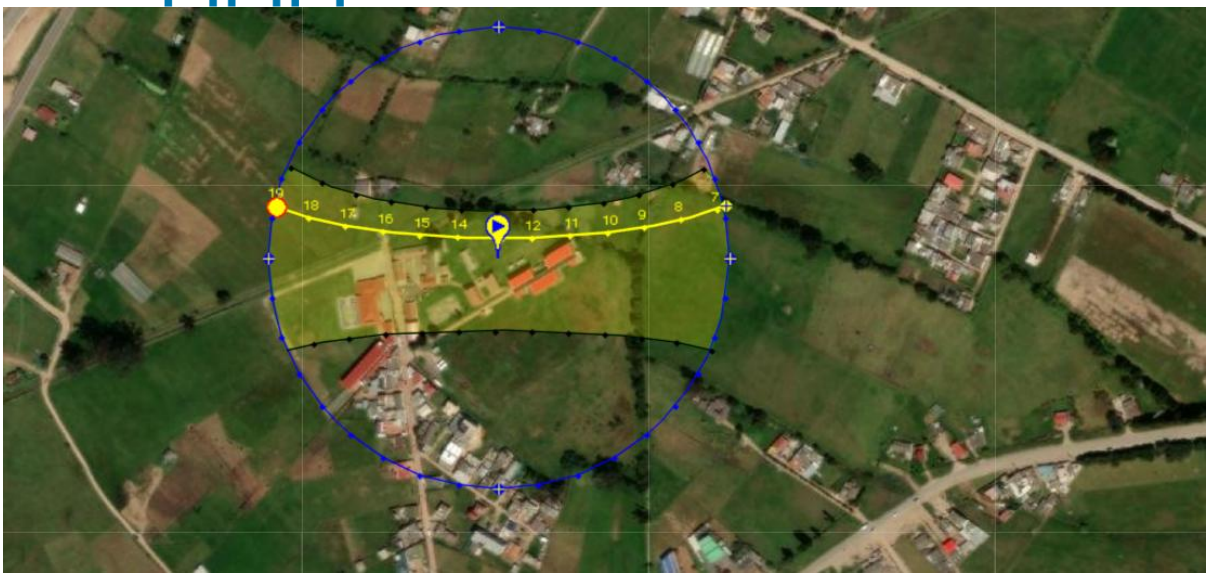
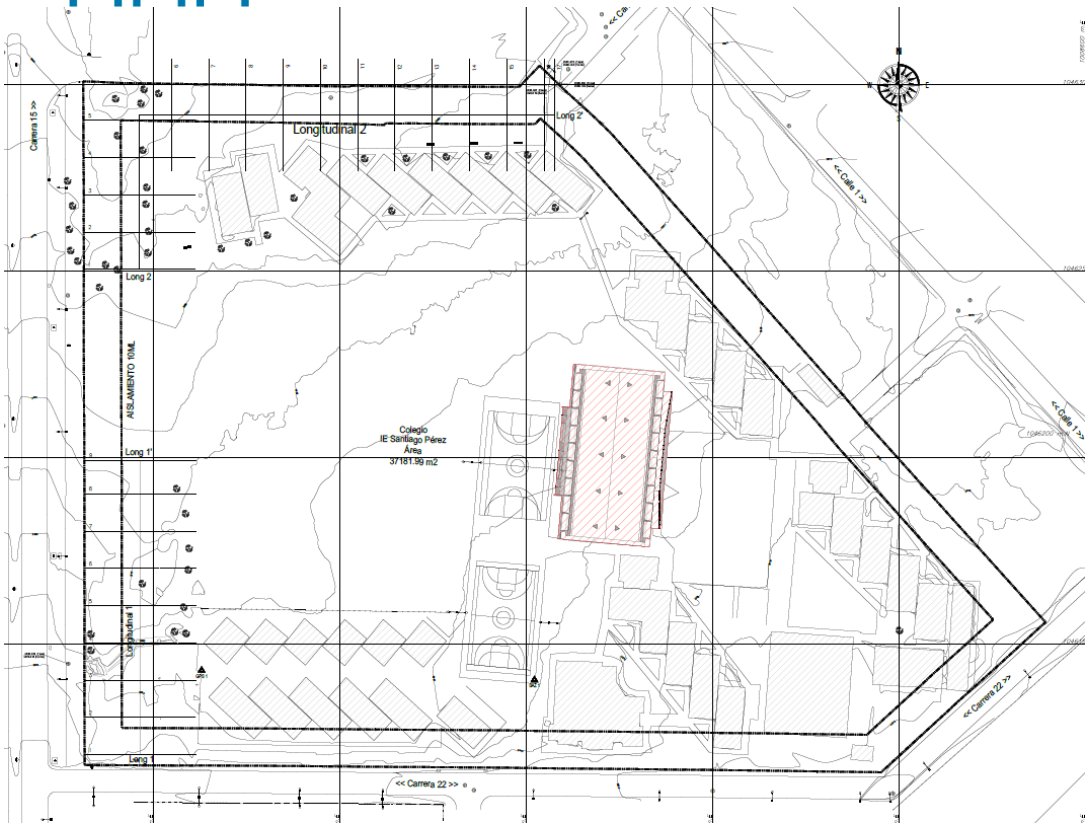


Imagen 16. asolación Comedor-IEMR LA GRANJA. Tomado de: SoonEarthTools

- Los acabados generales y los materiales a utilizar.
- Imágenes de referencia que ayuden a ilustrar los conceptos del diseño tanto externos como internos de los espacios principales.
- Un (1) plano de localización del proyecto en el lote.

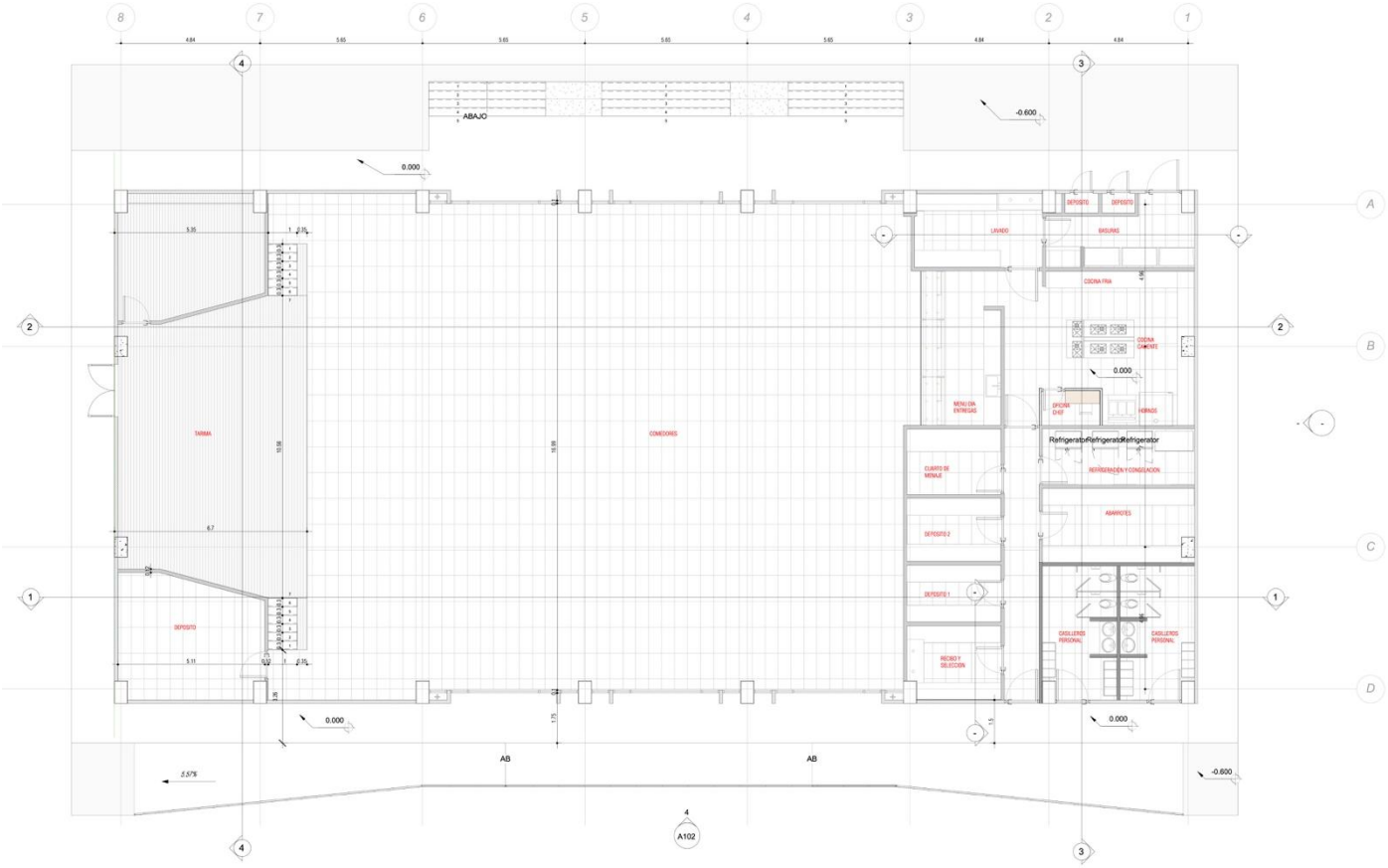


- *Imagen 17. Implantación Comedor-IEMR LA GRANJA. Tomado de: Elaboración propia*

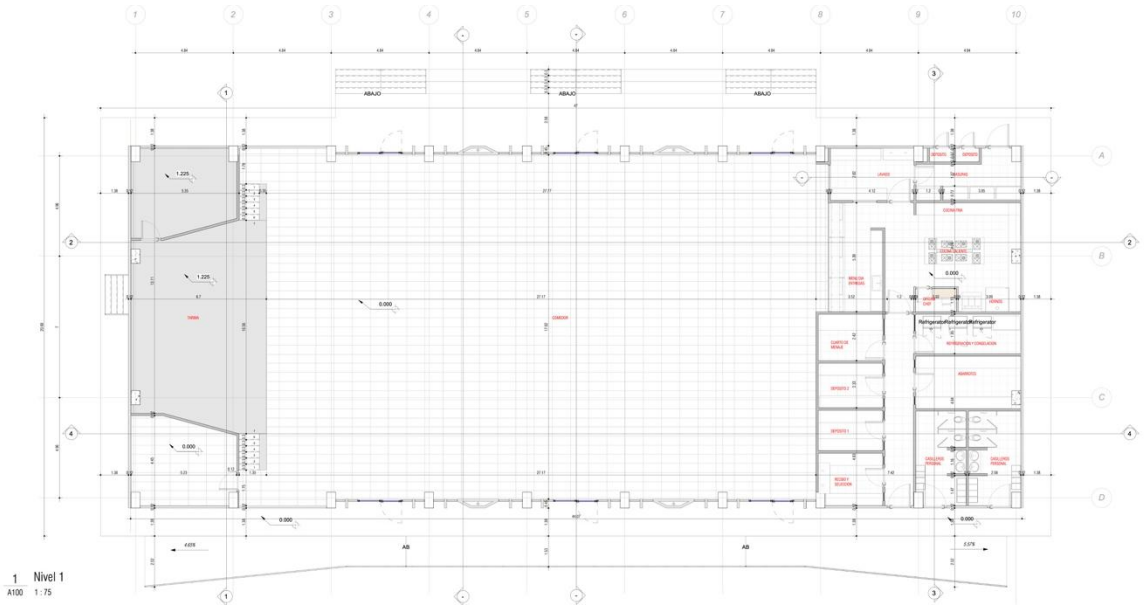


- *Imagen 18. Implantación Comedor escolar IEM Santiago Pérez. Tomado de: Elaboración propia*

- Planos de distribución del proyecto.



- *Imagen 19. La Granja comedor. Tomado de: Elaboración propia.*



- *Imagen 20. Santiago Pérez comedor. Tomado de: Elaboración propia.*

- Memoria descriptiva.
- Imágenes conceptuales en 3D.



Ilustración 7. Imagen Conceptual comedor Institución Educativa Santiago Pérez



Ilustración 8. Imagen Conceptual Institución Educativa Santiago Perez

- Documentación escaneada con firmas.

- Documentación y planos en PDF y archivos modificables (DWG).

3.3. Resumen de Logros clave

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

- Socialización de la implantación Comedor escolar en sede la Granja.
- Socialización de la implantación Comedor escolar en sede Santiago Pérez.
- Diagnóstico y Factibilidad.
- Esquema Básico del proyecto.
- Levantamiento Topográfico.
- Estudio Geotécnico del colegio Santiago Pérez.

3.4. Resumen de desafíos

Durante este periodo, se han identificado los siguientes desafíos:

- La Implantación del Colegio La Granja, en un principio se definió una ubicación, sin embargo, durante la socialización del proyecto fue necesario cambiarla teniendo el aval de la comunidad, profesores, directivos, secretaria de planeación y secretaria de obras públicas.
- En el análisis de Predios, el terreno sobre el cual se ubica el colegio La Granja corresponde y es propiedad del ministerio de educación, pero manejado por el municipio de Zipaquirá.

3.5. Resumen de las recomendaciones principales

El consultor, una vez desarrolladas las actividades de socialización con la secretaría de Educación, PAE, secretaría de planeación, comunidad educativa, junta de acción comunal y demás interesados; recomienda a la supervisión emitir aprobación oficial de la implantación e idea básica arquitectonica del proyecto en el terreno, para poder continuar con el desarrollo del objeto contractual.

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
20.38% IEM SANTIAGO PEREZ	20.38% IEM SANTIAGO PEREZ
21.66% IEM LA GRANJA	14.13% IEM 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
$ 50.101.936,50	$ 41.606.186,50

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 al cambio de ubicación del comedor escolar

6. Conclusiones y recomendaciones

Según el avance de la consultoría a la fecha se presenta un retraso a nivel de programación debido al cambio de ubicación del comedor escolar de la granja, Este debido al estudio de suelos que no se ha realizado en la nueva ubicación, por ende del primer componente no se han ejecutado $8.495.750 correspondiente al estudio de suelos del comedor la granja. se presentan recursos sin ejecutar para el primer componente que compone el pago No. 001. 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, y se ha

mantenido un canal de comunicación con el contratante acerca de las actividades técnicas, administrativas y financieras desarrolladas.

Posterior a esta primera etapa y la aceptación/aprobación de esta 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.

7. Anexos

Adjunto a este documento, se encuentran los entregables del diagnóstico y factibilidad, levantamiento topográfico, estudio geotécnico, y por último esquema básico el cual incluye los planos de localización, cubiertas y de distribución en los dos niveles, cortes y fachadas que se deberán leer junto a este documento para entender integralmente el proyecto y que corresponden a la etapa de esquema básico arquitectónico.