31/07/2025

800251303 - FORTICO INGENIERIA S.A.S 1,740,424.00

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO
NIT. 800.223.337-6

Carrera 49 No 44-94 Local 196 PBX: 5767630 FAX: 5718693
www.edu.gov.co - info@edu.gov.co
Medellin-Colombia

COMPROBANTE DE PAGO
No. 245292

31-jul.-2025 No. Cheque 0

Beneficiario: 800251303 FORTICO INGENIERIA S.A.S

Descripción: Acta 5, FORTICO S.A.S, INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ CASO 204569 FA 109412

No. Cuenta: 24500018009 BANCOLOMBIA

Nombre Cuenta: 102588-24 EDUCACION RECURSO ADMINISTRAR

Concepto de Flujo: 135 - EJECUCION DE OBRAS E INTERVENTORÍAS CI, PS Y CS

CUENTA	NOMBRE CUENTA	CEN.COSTOS	AREA	DÉBITO	CRÉDITO
11100627	BANCOLOMBIA	0020350	SNE		1,740,424.00
24010201	PROYECTOS DE INVERSIÓN	0020350	SNE	1,740,424.00	

Autoriza:	Elabora:	Aprueba:
CAROLINA VALLEJO MORA	YENY ADRIANA JULIO HERNANDEZ	JUAN DAVID MESA BLANDON
cvallejo	yjulio	juand.mesa

Recibido:

C.C o NIT

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU-

NIT 800.223.337 - 6

FACTURA DE PROVEEDOR

Programa: SPoFactu
Usuario jcalle
Fecha: 29/07/2025
Hora: 01:38:54p. m.

DATOS BASICOS E INFORMACION GENERAL

Factura No. FED88 Fecha: 24/07/2025 **Estado**: Aplicada **Número: 109412**

Proveedor NIT 800251303 FORTICO INGENIERIA S.A.S

Dirección: cl 31 a 65 f 69 brr belen malibu

T.Operación **602** **FACTURA PROVEEDOR ADMON DELEGADA**

Condición Comercial: 10 CONDICIÓN CONTADO PROVEEDORES

Telefono: 4118048

Moneda:. PESO COLOMBIANO

Sucursal: 1 EMPRESA DE DESARROLLO URBANO

Descripcción:. Acta 5, FORTICO S.A.S, INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO C

Caso:. 204569

DETALLE DOCUMENTO

Producto	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor	Valor Descuento	Total
23010032	Consultoria Persona Nat/Jur 19%	UNIDAD	1	1,631,597.00	0.00	1,631,597.00

2. CAUSACIÓN CONTABLE

CUENTA		BASE	PORC	DEBITO	CREDITO	CENTRO	AREA
24362703	RETEICA ACTIVIDAD DE SERVICIOS	1.631.597,00	0.18%	0.00	2,937.00	0020350	SNE
24362507	RETENCION DE IVA REGIMEN COMUN 2.8%	1.631.597,00	2.85%	0.00	46,501.00	0020350	SNE
24079008	RECAUDO ESTAMPILLA U DE A	1.631.597,00	1.00%	0.00	16,316.00	0020350	SNE
29020101	EN ADMINISTRACIÓN	0,00	0.00%	1,941,601.00	0.00	0020350	SNE
24360301	HONORARIOS	1.631.597,00	6.00%	0.00	97,896.00	0020350	SNE
24079017	TASA PRO-DEPORTE	1.631.597,00	1.30%	0.00	21,211.00	0020350	SNE
24079047	ESTAMPILLA PRO-INNOVACION DE	1.631.597,00	1.00%	0.00	16,316.00	0020350	SNE
24010201	PROYECTOS DE INVERSIÓN	0,00	0.00%	0.00	1,740,424.00	0020350	SNE

3. AFECTACION PRESUPUESTAL

RUBRO		CP	VALOR	AREA	CENTRO DE COSTOS	
23SNE0020350090201-2350208	CI 102588 DE 2024 ESCUELAS INTELIGENTES - S.E CONRADO	87	1,941,601.00	SNE	0020350	CI 102588 DE 2024 ESCUELAS INTELIGENTES

TIPO OPERACION

3326 ORDEN DE EJECUCION

Elaboró: carlos.gutierre CARLOS ANDRES GUTIERREZ MONTAÑO

Aplicó: jcalle JORGE MARIO CALLE AGUDELO

Autorizó:

Bancolombia

Sucursal Virtual Empresas



Empresa: EMPRESA DE DESARROLL **Nit:** 800223337
Usuario: JUAN DAVID MESA BLANDON

1 de Agosto de 2025 11:51:30 AM
Dirección IP: 200.24.59.47

Su última entrada a la Sucursal Virtual Empresas fue el: jueves, 31 de julio de 2025 - 4:53 PM

Consulta de Lotes

A continuación, podrá consultar el detalle del lote de pagos. Si envió el lote en forma SAP ó PAB, presione el botón "Actualizar Registros". Si el lote enviado tiene el formato FIL debe presionar el icono "Guardar" para consultar el estado de cada pago.

Te invitamos a actualizar el estado del lote a un estado Final, a través de la opción "Estado de transacciones/Histórico", debes seleccionar el lote y actualizarlo mediante el botón "Actualizar Lote" ubicado en la parte inferior de la pantalla.

Información del Lote

Tipo de Pago:	PAGO A PROVEEDORES
Nombre del Pago:	245292
Cuenta a Debitar:	24500018009 - Ahorros
Nit de la Cuenta:	800223337
Nombre de la Cuenta:	EMPRESA DE DESARROLL
Valor Total:	1,740,424.00
Número Total de Registros:	1
Fecha de Creación del Lote:	31/07/2025
Fecha de Aplicación:	31/07/2025
Fecha de Envío:	31/07/2025
Número de Secuencia:	A
Fecha Efectiva (dd/mm/aaaa):	31/07/2025
Estado:	Orden de pago recibida, en proceso de verificación

Estado de Registros		
Exitosos	1	☐
Pendientes	0	☐
Rechazados	0	☐
Otros	0	☐
Todos	1	☐

Búsqueda de Registros

Nombre Beneficiario	
Identificación Beneficiario	
Producto Beneficiario	
Valor	

Todas	☐	Nro. Registro	Código Transacción	Descripción Transacción	Nombre Beneficiario	Identificación Beneficiario	Producto Beneficiario	Valor	Entidad	Tipo Producto
<	☐	1	OKA	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	FORTICO INGENIERIA	800251303	43600002572	1,740,424.00	BANCOLOMBIA	AHORROS

FORTICO INGENIERIA SAS
NIT 800.251.303-5
CR 28 38 SUR 40 IN 118
Tel: (604) 314678372
Envigado - Colombia
camilo.londono.osorio@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FED 88

Señores	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU		
NIT	800.223.337-6	**Teléfono**	(604) 5767630 - Ext. 000
Dirección	CARRERA 49 44 94	**Ciudad**	Medellín - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	21/07/2025, 16:51
Expedición	21/07/2025, 16:51
Vencimiento	20/08/2025

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total	Vr. Total COP
1	ACTA N 5 DEL CONTRATO OE 87 DE 2025 INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN	1.00	1,941,601.00	0.00

Al contestar, por favor cite estos datos
Radicado: 022025009132
Fecha y hora rad: 22/07/2025 10:11:34.29
Enviado por: CONSTRUCTORA ACFA LIMITADA

Carlos Andrés Gutiérrez M
Firmado digitalmente por Carlos Andrés Gutiérrez M
Fecha: 2025.07.24 14:32:48 -05'00'

Total items: 1

Valor en Letras:
Un millón novecientos cuarenta y un mil seiscientos un pesos m/cte

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2025-08-20 por $ 1,941,601.00

TOTALES		**COP**
Total Bruto	1,631,597.48	0.00
IVA 19%	310,003.52	0.00
Total a Pagar	**1,941,601.00**	**0.00**

Observaciones:
SUPERVISOR: CARLOS ANDRES GUTIERREZ MONTAÑO

FAVOR CONSIGNAR EN BANCOLOMBIA CUENTA DE AHORROS N 43600002572

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764092295268 aprobado en 20250424 prefijo FED desde el número 64 al 200 Vigencia: 18 Meses**
- Actividad Económica 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica Tarifa
CUFE: 58ae78d1411252169f91725bf25677d9cea1f3de7f6df48fb8c8cbd06a9021f6b6769e9d2ce444d58f52e4c5e43165cc

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

edu® Empresa de Desarrollo Urbano	**CERTIFICACION DE FACTURACION ELECTRONICA**		
Código:	Versión:	Fecha:	Página 1

CONTRATISTA: FORTICO INGENIERIA S.A.S.

CONTRATO	Tipo de Contrato	Número	Año
	Interventoria	OE 87	2025

OBJETO: INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN

PERÍODO DESDE: 14 de mayo de 2025 HASTA: 13 de junio de 2025

VALOR FACTURA $ 1,941,601

El suscrito interventor o supervisor hace constar que el contratista ha prestado a satisfacción sus servicios durante el periodo mencionado, dando así cumplimiento al Contrato, por tal motivo se autoriza la generacion de la factura electronica

Para constancia se expide el presente certificado el lunes, 21 de julio de 2025

Carlos Andrés Gutiérrez Montaño	
SUPERVISOR: NOMBRE	**SUPERVISOR: FIRMA**
José David Gómez Jaramillo	
APOYO A LA SUPERVISIÓN	**APOYO A LA SUPERVISIÓN: FIRMA**

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**CERTIFICACION DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**		
Código: FA10-18	Versión: 2	Fecha: 1-03-18	Página 1 de 2

CONTRATISTA: FORTICO INGENIERIA S.A.S.

No DEL CONTRATO: OE 87 DE 2025

OBJETO: INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN

PERÍODO DESDE: 14 de mayo de 2025 HASTA: 13 de junio de 2025
EN DESARROLLO DEL CONVENIO No: 102588 DE 2024

VALOR PAGO: $ 1,941,601

El suscrito interventor o supervisor hace constar que el contratista ha prestado a satisfacción sus servicios durante el periodo mencionado, dando así cumplimiento al Contrato.

Certifico que he recibido el correspondiente informe Parcial

De conformidad con el articulo 50 de la ley 789 de 2002, el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones

En consecuencia, se autoriza la cancelación de la presente cuenta.

Disponibilidad	Compromiso	Nro. Factura/Cta. Cobro	Valor
30	3326 - 87	FED 88	$ 1,941,601

Para constancia se expide el presente certificado el miércoles, 23 de julio de 2025

Carlos Andrés Gutiérrez M
Firmado digitalmente por Carlos Andrés Gutiérrez M
Fecha: 2025.07.24 14:33:02 -05'00'

SUPERVISOR

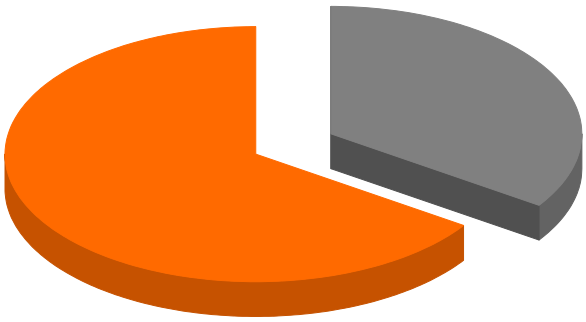
José David Gómez Jaramillo
Apoyo a la supervisión - Subgerencia de Estructuración de proyectos

Nota: En los casos que se requiera el supervisor del contrato tiene la potestad de definir la firma o visto bueno de los apoyos necesarios (apoyo a la supervisión o administrativo del convenio…).

edu Empresa de Desarrollo Urbano	CERTIFICACION DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
Código: FA10-18	Versión: 2	Fecha: 1-03-18	Página 2 de 2

RUBRO PRESUPUESTAL	PROYECTO	FONDO	DP	CP	VALOR
23SNE0020350090201-2350208	102588 DE 2024		30	3326 - 87	$ 1,941,601

Ejecución Contrato



Porcentaje Ejecutado del Contrato

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU-
HOJA DE VIDA ORDEN DE COMPRA POR CONVENIO

Estado	Suspendido	Fecha	21-ene.-2025	Pazo Inicial	150 Dias
Numero	87	Fecha Inicio	4-feb.-2025	Fecha Final	31-oct.-2025
Tipo	CONSULTORIA				
Proveedor	800251303 FORTICO INGENIERIA S.A.S				
Objeto	INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN				

Valor Inicial	63.535.990
Valor Adiciones	0
Valor Total Liberado	0
Valor Cambio Imputacion	0
Valor Total	63.535.990
Valor Total Pagado	41.580.589
Saldo Total	21.955.401

Porcentaje Adicionado 0 %

Adiciones en Tiempo

Ad. Numero	Fecha

Detalle Hoja De Vida
ORDEN DE COMPRA No 87
Proveedor
FORTICO INGENIERIA S.A.S

Página: 1
Programa: SCtContr
Usuario: carlos.gutierre
Fecha Imp.: 2025/07/24
Hora: 10:26:22a. m.

T op.	Num.	Fecha	Conv.	C. costo	Prov	Valor	Pagado	Liberaciones	Saldo	% Ejec
3326										
3326	87	21-ene.-2025	CI 102588 I	0020350	09	63,535,990	41,580,589	0	21,955,401.00	65%
					Total	**63.535.990**	**41.580.589**	**0**	**21.955.401**	**65%**

Detalle Hoja De Vida
ORDEN DE COMPRA No 87
Proveedor
FORTICO INGENIERIA S.A.S

T op.	Num.	Fecha	Conv.	C. costo	Prov	Valor	Pagado	Liberaciones	Saldo	% Ejec

Los siguientes compromisos estan asociados al contrato y se encuentra en estado BLOQUEADO

Tipo Operacion	Numero	Fecha

SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS

Contrato N°	OE 87 DE 2025	**Contratista Consultor:**	Ingestructuras	**ACTA N°:**	
Objeto:	Interventoría integral para la elaboración de estudios y diseños técnicos para la SE Conrado Gonzalez en el Distrito especial de ciencia y tecnología e innovación de Medellín	**Contratista Interventor:**	Fórtico Ingeniería S.A.S	**5**	
		Supervisor EDU:	Carlos Andres Gutierrez Montaño	**Fecha presentación acta**	
		Apoyo a la supervisión EDU:	**Javier Mauricio Zuluaga** / José David Gomez Jaramillo	15 de julio de 2025	
V/Inicial (Antes de IVA):	$63,535,990.00				
Plazo Inicial:	150 días				
Fecha inicio:	4/02/2025				

Condiciones Originales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta N° 1		Acta N° 2		Acta N° 3		Acta N° 4		Acta N° 5		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	**Descrioción**	**Un**	**Cant**	**V/Unitario**	**V/Parcial**	**+**	**-**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**					**Cant**	**Valor**	**Cant**	**Valor**
1	**TOPOGRAFIA**																						
1.5	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de Comisión de topografía. Incluye el personal necesario por comisión: Topógrafo con licencia profesional, cadeneros, dibujantes. Incluye toda la logística por comisión para el desarrollo del trabajo. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	día		$ 238,774		3.00		3.00	$ 716,322		$ -		$ -	1	$ 238,774	1.4	$ 334,283.60			2.4	$ 573,058	0.6	$ 143,264
2	**ESTUDIO DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE PAVIMENTO**																						
2.1	**EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO**																						
2.1.1	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado. Incluye SPT mínimo cada 1,5 m. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar.Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica.	m	30.0	$ 34,605	$ 1,038,150		14.7	15.3	$ 529,457	3.5	$ 121,118	11.8	$ 408,339.00							15.3	$ 529,457		$ -
2.1.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de perforación exploratoria por rotación en lechos rocosos (coluviales,depósitos de vertiente tipo flujo de lodos y escombros, suelos residuales y suelos duros con rechazo). Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos. Los consultores en conjunto con la interventoría determinaran el tipo de exploración a desarrollar. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	20.0	$ 85,359	$ 1,707,180	51.8		71.8	$ 6,128,776	20.0	$ 1,707,180	30.7	$ 2,620,521.30			21.1	$ 1,801,074.90			71.80	$ 6,128,776		$ -
2.1.3	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de perforación exploratoria en depósitos aluviales. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Incluye encamisado en donde sea necesario para avanzar con la perforación. Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos.Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	m	10.0	$ 115,350	$ 1,153,500		5.748022	4.3	$ 490,466		$ -		$ -								$ -	4.3	$ 490,466
2.1.4	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de ensayo de línea sísmica (MASW/REMI) con medición de velocidad de onda de corte. La línea deberá tener una longitud mínima de 80 m. El ensayo deberá llevarse a cabo en una fecha y horario que permita obtener datos confiables sobre la real estratigrafía del subsuelo. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica	línea	1.0	$ 507,539	$ 507,539			1.0	$ 507,539	1.0	$ 507,539		$ -							1.00	$ 507,539	-	$ -
2.3	**ELABORACIÓN DE INFORMES**																						
2.3.1	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de informe geotécnico basado en las características del suelo encontrado y las condiciones de las infraestructuras existentes. Incluye clasificación y caracterización del suelo. De acuerdo a las características del suelo encontrado, el consultor deberá localizar y dimensionar las obras necesarias para la mitigación de riesgos, y garantizar un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes. También se deberán entregar los parámetros geotécnicos para que, en caso de que sea necesario se lleven a cabo los diseños estructurales necesarios para reforzamiento de cimentaciones existentes si aplica. Dichas estructuras se deberán localizar y diseñar geotécnicamente como parte del presente estudio. El consultor deberá dar las recomendaciones para que los movimientos de tierra (excavaciones, llenos, etc) se realicen bajo parámetros de seguridad, garantizando la estabilidad de las infraestructuras existentes y la integridad de las personas. Además, se deberán diseñar geotecnicamente para estructuras de captación, conducción y descarga de aguas (si esto aplica). Se deberá emitir un concepto geotécnico en cuanto a la posible afectación de las redes existentes en la zona de influencia del proyecto, se debe incluir fotografías de las actividades realizadas para la toma de muestras (sondeos y apiques), Se deben incluir planos con ubicación de sondeos (referenciados con coordenadas MAGNA) sobre los planos topográficos y con la implantación de las obras de mitigación. Al igual que cualquier especificación adicional que se encuentre en la ficha técnica del proceso y/o recomendación de la interventoría y/o supervisor. Este ítem incluye los demás requerimientos de la ficha técnica. Informe geotécnico y geológico que incluya análisis de estabilidad para la zona de estudio, determinando y detallando también los riesgos en la etapa constructiva. Se debe proponer diferentes alternativas de cimentación y seleccionar mediante matriz multicriterio la mejor solución técnica y constructiva Análisis de información de campo y laboratorio y correlación de ésta con el estudio de suelos realizado previo a la construcción del proyecto (si exisitiera). El consultor deberá verificar la concordancia de la información con la que se llevó a cabo el diseño estructural inicial, en lo que tiene que ver con la parte geotécnica (fundaciones), respecto a las condiciones actuales, teniendo en cuenta obviamente los procesos generados por la intervención. Se deberá generar un informe con lo descrito anteriormente, e incluir en él las recomendaciones y parámetros geotécnicos para una posible repotenciación estructural, así como recomendaciones para posibles estructuras de captación, conducción y descarga de aguas.	global	1.0	$ 1,153,498	$ 1,153,498			1.0	$ 1,153,498		$ -	0.5	$ 576,749.00			0.4	$ 461,399.20			0.9	$ 1,038,148	0.1	$ 115,350

SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS

| | | |

SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS

Contrato Nº	OE 87 DE 2025	**Contratista Consultor:**	Ingestructuras	**ACTA Nº:**	
Objeto:		**Contratista Interventor:**	Fórtico Ingeniería S.A.S	**5**	
	Interventoría integral para la elaboración de estudios y diseños técnicos para la SE Conrado Gonzalez en el Distrito especial de ciencia y tecnología e innovación de Medellín	**Supervisor EDU:**	Carlos Andres Gutierrez Montaño		
		Apoyo a la supervisión EDU:	**Javier Mauricio Zuluaga** / José David Gomez Jaramillo	**Fecha presentación acta**	
V/Inicial (Antes de IVA):	$63,535,990.00			15 de julio de 2025	
Plazo Inicial:	150 días				
Fecha inicio:	4/02/2025				

Condiciones Originales del Contrato						Modificación de Cantidades		Condiciones Actualizadas		Acta Nº 1		Acta Nº 2		Acta Nº 3		Acta Nº 4		Acta Nº 5		Acumulado Contratual		Saldo Contractual	
Item	Descrioción	Un	Cant	V/Unitario	V/Parcial	+	-	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor	Cant	Valor					Cant	Valor	Cant	Valor
5	DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS Y DE GAS																						
5.1	REDES INTERNAS																						
5.1.2	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseño de las redes hidrosanitarias internas del proyecto. Los diseños deben complir con lo estipulado en la Resolución 0549 del 10 de Julio de 2015 "por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones". Incluye el diseño de redes de abastos (agua fría y agua caliente), redes de alcantarillado de aguas lluvias y aguas residuales, y diseño de redes de captación, conducción, almacenamiento, tratamiento y recirculación de aguas lluvias provenientes de cubiertas. Incluye el diseño completo del sistema de bombeo para abastos y para aguas de recirculación. Además incluye el diseño de tragantes, ubicación de bajantes, definición de pendientes de flujo de aguas de escorrentía sobre losas, cubiertas y/o pisos duros, dimensionamiento de canoas para cubiertas y/o sistemas alternativos para conducción de dichas aguas lluvias, ubicación de cunetas, cárcamos, cajas de inspección, tanques de agua (con dimensionamiento hidráulico), cuartos de bombas (con los requerimientos técnicos de las bombas), y demás elementos inherentes al diseño hidrosanitario interno de las edificaciones, incluyendo parqueaderos. Incluye el diseño de los filtros para los muros de contención. Incluye el diseño de la red y el sistema de bombeo para espejos de agua (en caso de requerirse). Incluye el diseño del sistema de desague que se requiera para el aire acondicionado (en los casos que aplique), así como el posible aprovechamiento de las aguas que éste pueda generar. Se deberán tener en cuenta e incorporar en los diseños las recomendaciones y/o parámetros que brinde los asesores del proyecto. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Areas mayores 1.000 m2 y menores a 5.000 m2. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1.0	$ 1,627,585	$ 1,627,585			1.0	$ 1,627,585				$ -	0.1	$ 162,759	0.5	$ 813,792.50	0.1	$ 162,758.50	0.7	$ 1,139,310	0.3	$ 488,276
5.1.4	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseño de las redes hidrosanitarias internas del proyecto. Los diseños deben complir con lo estipulado en la Resolución 0549 del 10 de Julio de 2015 "por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones". Incluye el diseño de redes de abastos (agua fría y agua caliente), redes de alcantarillado de aguas lluvias y aguas residuales, y diseño de redes de captación, conducción, almacenamiento, tratamiento y recirculación de aguas lluvias provenientes de cubiertas. Incluye el diseño completo del sistema de bombeo para abastos y para aguas de recirculación. Además incluye el diseño de tragantes, ubicación de bajantes, definición de pendientes de flujo de aguas de escorrentía sobre losas, cubiertas y/o pisos duros, dimensionamiento de canoas para cubiertas y/o sistemas alternativos para conducción de dichas aguas lluvias, ubicación de cunetas, cárcamos, cajas de inspección, tanques de agua (con dimensionamiento hidráulico), cuartos de bombas (con los requerimientos técnicos de las bombas), y demás elementos inherentes al diseño hidrosanitario interno de las edificaciones, incluyendo parqueaderos. Incluye el diseño de los filtros para los muros de contención. Incluye el diseño de la red y el sistema de bombeo para espejos de agua (en caso de requerirse). Incluye el diseño del sistema de desague que se requiera para el aire acondicionado (en los casos que aplique), así como el posible aprovechamiento de las aguas que éste pueda generar. Se deberán tener en cuenta e incorporar en los diseños las recomendaciones y/o parámetros que brinde los asesores del proyecto. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Areas mayores a 10,000 m2. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1.0	$ 2,734,551	$ 2,734,551		**0.73**	0.3	$ 729,307				$ -								$ -	0.3	$ 729,307
5.2	RED DE GAS																						
5.2.1	Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de diseño de la red de gas para el proyecto. Incluye el diseño de la red interna y externa, con su respectivo medidor. Incluye el diseño de la acometida. Los diseños se deben llevar a cabo según la normatividad vigente, y se deberán entregar las especificaciones de los equipos que se requieran para el adecuado funcionamiento de la red diseñada. El consultor deberá atender a las solicitudes que al respecto se puedan generar durante el proceso constructivo. Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Areas menores a 500 m2. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1.0	$ 761,308	$ 761,308			1.0	$ 761,308			0.15	$ 114,196.20			0.65	$ 494,850.20			0.8	$ 609,046	0.2	$ 152,262

| | | |

| | | |

| | | |

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 28/09/2022	Versión:01

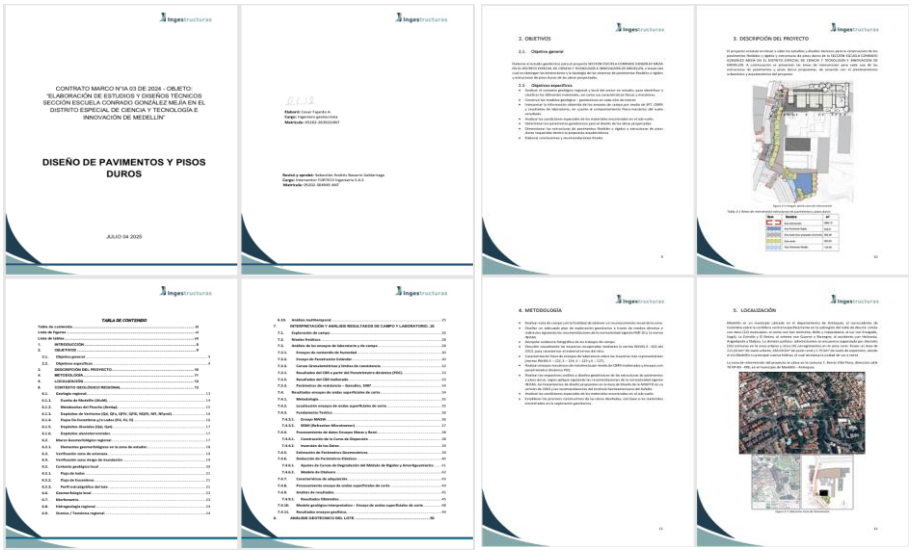
No Contrato:	**OE 85 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**1**

Objeto Contrato	Elaboración de estudios y diseños técnicos para los jardines infantiles Angela Restrepo y Brisas de Robledo en el Distrito especial de ciencia y tecnología e innovación de Medellín
Actividad contractual	
Especialidad	[ ] Topografía [X] Geotecnia [ ] Hidrologia [ ] Modelación Hidraulica [ ] Diseño hidráulico [ ] Estructuras [ ] Pavimentos

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		DETALLE	CANTIDAD EJECUTADA
2.3.5	Elaboración de informe de diseño de las estructuras de pavimentos y pisos duros. Se deberá acordar con el equipo de diseño urbano-arquitectónico los diferentes materiales para los pisos de todo el proyecto. Incluye el diagnóstico del estado actual de las vías aledañas al proyecto.	global	1		0.5



Se tienen las siguientes observaciones el informe de diseño de pavimento enviado:

1. Sugiero que esta información sea revisada por un ingeniero geotecnista, ya que el informe de pavimentos contiene una sección considerable dedicada al estudio de suelos. Dicho estudio incluye parámetros que son propios del análisis geotécnico, y no tanto del diseño estructural del pavimento, que es el objeto principal del presente informe.
2. En la Pag 26 hay una referencia de error: (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.)
2. Se requiere enviar el anexo de todas las memorias de cálculo realizado bajo metodología empleada.
3. Se requiere enviar el anexo de todos los ensayos de laboratorio empleados.
4. Se requiere emplear algún tipo de reemplazo en el suelo de fundación u otro método para reforzar la subrasante dado que el CBR del suelo arrojó como resultado (CBR. 1.50%), este reemplazo o método de refuerzo debe estar contenido en el presente diseño de pavimentos diciendo las características del material y/o suelo a emplear con el respectivo cálculo de espesor o en su defecto el cambio favorable de admisibilidad del suelo. Lo anterior cumpliendo lo estipulado en el numeral **220.2.3.2 Cimiento de las especificaciones de INVIAS 2022:** " En el cimiento se deben utilizar suelos tolerables adecuados ó seleccionados siempre que las condiciones de drenaje o estanqueidad lo permitan, que las características del terreno de apoyo sean adecuadas para su puesta en obra y siempre que el índice CBR, correspondiente a las condiciones de compactación de puesta en obra, sea igual o superior a tres (CBR ≥ 3), según la norma INV E-148. Aunque en las conclusiones finales mencionan sobre un posible refuerzo y reemplazo este debe estar contenido en los cálculos del dimensionamiento de la estructura de pavimento.
5. Se requiere especificar el tipo de mezcla asfáltica a usar en el diseño de la estructura de pavimento, o las diferentes alternativas (opcional).
6. Se requiere especificar la base granular y subbase granular en el diseño de la estructura de pavimento, o las diferentes alternativas (opcional).
7. En la Pag 61 del diseño de pavimento rígido y pisos duros, no es claro el tipo de resistencia del concreto, dado que en el esquema presenta una resistencia de 28 Mpa y texto seguido menciona una resistencia de 21 Mpa.
8. Se debe aclarar los puntos específicos que aplique el diseño de pavimento rígido y pisos duros, dado que se puede mal interpretar para andenes o zonas peatonales las cuales se consideraría un diseño muy robusto para esta finalidad. A su vez se debe aclarar el tipo de estructura para pisos con carga netamente peatonal.

OBSERVACION: Diseño de pavimentos y pisos duros enviado el 07 de julio. Además se remiten observaciones por parte de la interventoría

	Camilo Londoño Osorio	**Carlos Andres Gutierrez Montaño**
	Elaboró	Visto Bueno
	FORTICO INGENIERIA	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 28/09/2022	Versión:01

No Contrato:	**OE 85 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**2**

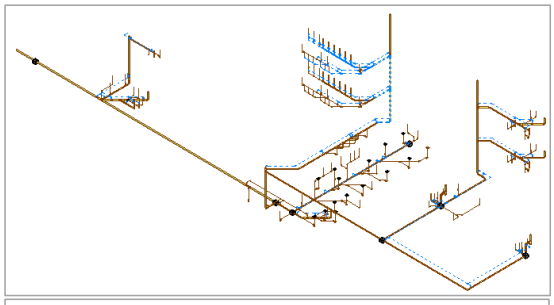
Objeto Contrato	Elaboración de estudios y diseños técnicos para los jardines infantiles Angela Restrepo y Brisas de Robledo en el Distrito especial de ciencia y tecnología e innovación de Medellín
Actividad contractual	
Especialidad	[X] **Topografía** [ ] **Geotecnia** [ ] **Hidrologia** [ ] **Modelación Hidraulica** [ ] **Diseño hidráulico** [ ] **Estructuras** [ ] **Pavimentos**

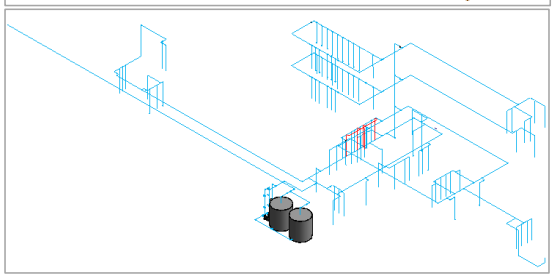
GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		DETALLE	CANTIDAD EJECUTADA
5.1.2	Diseño de las redes hidrosanitarias internas del proyecto. Los diseños deben complir con lo estipulado en la Resolución 0549 del 10 de Julio de 2015 "por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones". Incluye el diseño de redes de abastos (agua fría y agua caliente), redes de alcantarillado de aguas lluvias y aguas residuales, y diseño de redes de captación, conducción, almacenamiento, tratamiento y recirculación de aguas lluvias provenientes de cubiertas. Incluye el diseño completo del sistema de bombeo	global	1	Diseño de redes hidrosanitarias internas: abastos y desagües	**0.10**

- Anexo 1. Calculo Almacenamiento
- Anexo 2. Dimensionamiento de acometida y medidor
- Anexo 3. Calculo red de distribucion acueducto
- Anexo 4. Cálculo bombeo red de distribucion
- Anexo 5. Cálculo red aguas residuales
- Anexo 6. Calculo acometida alcantarillado residual
- Anexo 7. Calculo red aguas lluvias
- Anexo 8. Calculo acometida alcantarillado lluvias
- MEMORIAS_HID_SECG





OBSERVACION: Diseño de redes hidrosanitarias internas (ALL, AR y acueducto), modelo y memorias de cálculo. Aprobado por interventoría 60% de avance

		FIRMA
	Camilo Londoño Osorio	**Carlos Andres Gutierrez Montaño**
	Elaboró	Visto Bueno
	FORTICO INGENIERIA	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 28/09/2022	Versión:01

No Contrato:	**OE 85 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**3**

Objeto Contrato	Elaboración de estudios y diseños técnicos para los jardines infantiles Angela Restrepo y Brisas de Robledo en el Distrito especial de ciencia y tecnología e innovación de Medellín
Actividad contractual	
Especialidad	[X] **Topografía** [ ] **Geotecnia** [ ] **Hidrologia** [ ] **Modelación Hidraulica** [ ] **Diseño hidráulico** [ ] **Estructuras** [ ] **Pavimentos**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		DETALLE	CANTIDAD EJECUTADA
5.3.1	Diseño de redes externas de alcantarillado de aguas lluvias. Incluye empalme a la red de EPM o descarga al sitio indicado por éstos. Los diseños se deben realizar según las últimas disposiciones de la Entidad a cargo de la aprobación (EPM). Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, poli líneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Longitudes menores de 100 m. Incluye modelacion BIM, deacuerdo a protocolo establecido por la Entidad.	global	1		0.2



OBSERVACION: Diseño de redes hidrosanitarias externas (ALL, AR y acueducto), modelo y memorias de cálculo. Aprobado por interventoría 60% de avance

	Camilo Londoño Osorio	**Carlos Andres Gutierrez Montaño**
	Elaboró	Visto Bueno
	FORTICO INGENIERIA	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 28/09/2022	Versión:01

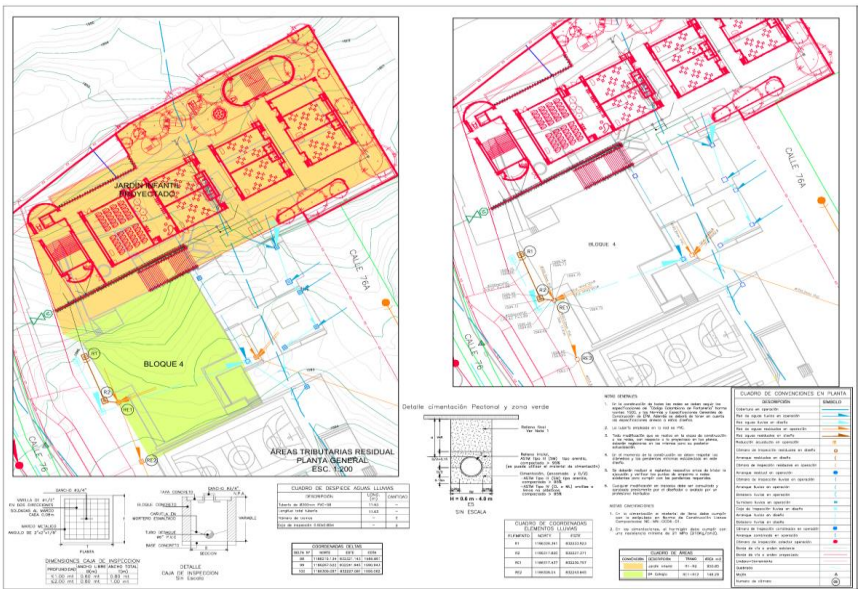
No Contrato:	**OE 85 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**4**

Objeto Contrato	Elaboración de estudios y diseños técnicos para los jardines infantiles Angela Restrepo y Brisas de Robledo en el Distrito especial de ciencia y tecnología e innovación de Medellín
Actividad contractual	
Especialidad	[X] **Topografía** [ ] **Geotecnia** [ ] **Hidrologia** [ ] **Modelación Hidraulica** [ ] **Diseño hidráulico** [ ] **Estructuras** [ ] **Pavimentos**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		DETALLE	CANTIDAD EJECUTADA
5.3.3	Diseño de redes externas de alcantarillado de aguas negras. Incluye empalme a la red de EPM o descarga al sitio indicado por éstos. Los diseños se deben realizar según las últimas disposiciones de la Entidad a cargo de la aprobación (EPM). Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad.	global	1		0.6



OBSERVACION: Diseño de redes hidrosanitarias externas (ALL, AR y acueducto), modelo y memorias de cálculo. Aprobado por interventoría 60% de avance

	Camilo Londoño Osorio	**Carlos Andres Gutierrez Montaño**
	Elaboró	Visto Bueno
	FORTICO INGENIERIA	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 28/09/2022	Versión:01

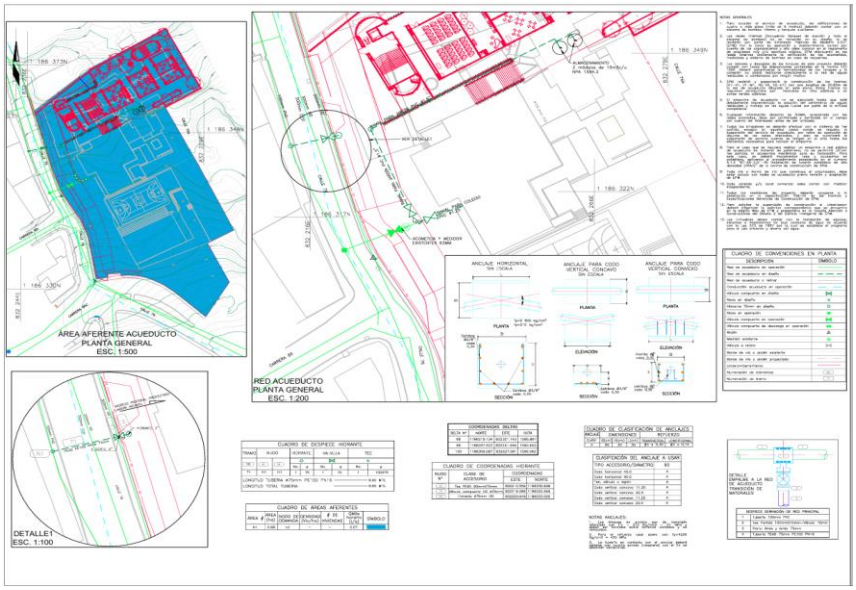
No Contrato:	**OE 85 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**5**

Objeto Contrato	Elaboración de estudios y diseños técnicos para los jardines infantiles Angela Restrepo y Brisas de Robledo en el Distrito especial de ciencia y tecnología e innovación de Medellín
Actividad contractual	
Especialidad	[X] **Topografía** [ ] **Geotecnia** [ ] **Hidrologia** [ ] **Modelación Hidraulica** [ ] **Diseño hidráulico** [ ] **Estructuras** [ ] **Pavimentos**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		DETALLE	CANTIDAD EJECUTADA
5.3.5	Diseño de redes externas de acueducto. Incluye empalme a la red de EPM. Incluye evaluación de la capacidad hidráulica. Los diseños se deben realizar según las últimas disposiciones de la Entidad a cargo de la aprobación (EPM). Incluye la entrega de cantidades de obra, con sus respectivas memorias de cálculo, y cotizaciones vigentes del mercado, de acuerdo a los parámetros (unidades de medida, polilíneas, formato en Excel, etc) solicitados por la Entidad. Longitudes menores de 100 m.	global	1		0.6



OBSERVACION: Diseño de redes hidrosanitarias externas (ALL, AR y acueducto), modelo y memorias de cálculo. Aprobado por interventoría 60% de avance

	Camilo Londoño Osorio	**Carlos Andres Gutierrez Montaño**
	Elaboró	Visto Bueno
	FORTICO INGENIERIA	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**MEMORIA CANTIDADES ACTA DE PAGO**	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S Fortaleza en ingeniería y consultoría NIT 800.251.303-5
Código: F-M-07-008	Fecha de aprobación: 28/09/2022	Versión:01

No Contrato:	**OE 85 DE 2025**	**MEMORIA N°**	**6**

Objeto Contrato	Elaboración de estudios y diseños técnicos para los jardines infantiles Angela Restrepo y Brisas de Robledo en el Distrito especial de ciencia y tecnología e innovación de Medellín
Actividad contractual	
Especialidad	[X] **Topografía** [ ] **Geotecnia** [ ] **Hidrologia** [ ] **Modelación Hidraulica** [ ] **Diseño hidráulico** [ ] **Estructuras** [ ] **Pavimentos**

GRAFICOS Y/O ESQUEMAS

PLANO DE REFERENCIA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		DETALLE	CANTIDAD EJECUTADA
5.3.9	Chequeo y cálculo de la capacidad hidráulica de las redes, aguas arriba y aguas abajo, requerida por EE.PP.M, con el fin de verificar las redes existentes y evaluar la necesidad de reposición. Comprende el análisis del área tributaria requerida para la aceptación por parte de EPM. Dicho chequeo se deberá realizar conforme a las ultimas disposiciones de EPM. Longitud hasta 100 m.	global	1		0.6



OBSERVACION: Se realiza el chequeo y cálculo de la capacidad hidráulica sin considerar Estudio de Hidrología, el cual no se requiere para el Proyecto

	Camilo Londoño Osorio	**Carlos Andres Gutierrez Montaño**
	Elaboró	Visto Bueno
	FORTICO INGENIERIA	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN

OBJETO: **“INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN”**

INFORME MENSUAL N°05

CONTRATO INTERVENTORÍA No. OE 87 de 2025

PERIODO: DEL 01 DE JUNIO AL 13 DE JUNIO DE 2025

MEDELLÍN, JULIO DE 2025

CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL 3
1.1. INTRODUCCIÓN 3
1.2. OBJETO DEL INFORME 4
2. CUERPO 4
2.1. DATOS GENERALES DE LOS CONTRATOS 4
2.2. LOCALIZACIÓN DEL CONTRATO 6
2.3. PERSONAL PROFESIONAL 6
2.3.1. PERSONAL PROFESIONAL CONSULTORÍA 7
2.3.2. PERSONAL PROFESIONAL INTERVENTORÍA 7
3. CRONOGRAMA DE OBRA 7
4. INFORME TÉCNICO 8
4.1. AVANCE POR COMPONENTES 9
4.1.1. Estudios 10
4.1.2. Diseños estructurales 12
4.1.3. Diseño de redes hidrosanitarias y gas 12
4.1.3.1. Redes externas hidrosanitarias 12
4.1.3.2. Redes internas hidrosanitarias 13
4.1.3.3. Red de gas 14
4.1.4. Seguridad humana 15
5. INFORME FINANCIERO 16
6. RELACION DE CORRESPONDENCIA 16
6.1. Relación de correspondencia enviada 16
6.2. Relación de correspondencia recibida 17
7. RELACIÓN DE ACTAS DE COMITÉ 17
8. RELACIÓN DE INFORMES SEMANALES 18
9. CONCLUSIONES 18

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. INTRODUCCIÓN

Para la Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín es importante contar con consultores versátiles en el campo de la ingeniería con capacidad técnica para realizar diferentes estudios de suelos y geológicos, que tengan la capacidad financiera, administrativa y operativa para responder a las necesidades de la entidad, es por esto que conviene llevar a cabo un Contrato Marco que corresponde a un contrato de interventoría al suministro, en este caso un contrato de diseños, con objeto definido en su género, con cuantía y cantidades indeterminadas pero determinables, en el cual se pacta, durante un plazo, el suministro a la entidad de bienes o servicios mediante la atención de órdenes de ejecución que tienen cuantía, objeto y estas sí cantidades determinadas.

De manera general las principales actividades que se despliegan del contrato marco para realizar la interventoría son:

- Topografía
- Estudios de Suelos
- Diseños de pavimentos
- Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo
- Estudios amenaza por inundación y avenidas torrenciales
- Estudios hidrológicos, hidráulicos, hidrogeológicos o geomorfológicos
- Estudios de socavación
- Diseño estructural alternativas de solución para amenazas por vulnerabilidad y riesgo, inundación y avenidas torrenciales y alternativas de solución en quebradas o fuentes hídricas
- Diseños estructurales
- Diseños bioclimáticos
- Diseños de paisajismo interno
- Diseños de señalética
- Diseños de redes eléctricas
- Diseños de iluminación
- Diseños de cableado estructurado redes de voz, datos, CCTV, sistemas control de acceso y central de alarmas
- Diseños de sistema de audio y video
- Estudios y evaluación de riesgo por descargas atmosféricas (Rayos)
- Diseños del Sistema Integral de Protección Contra Rayos (SIPRA)
- Diseños del proyecto de redes, para la instalación de transformador o transformadores
- Diseños de redes hidrosanitarias
- Diseños red contra incendio
- Diseños red de gas
- Estudios de seguridad humana

El día 4 de febrero de 2025 el consultor INGESTRUCTURAS INGENIEROS S.A.S suscribió el acta de inicio del contrato cuyo objeto es "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN", con una duración de 135 días, al cual la empresa FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S realiza la INTERVENTORÍA con una duración de 150 días.

1.2. OBJETO DEL INFORME

El objeto de este informe es dar a conocer a la Empresa de Desarrollo Urbano - EDU, el estado de las actividades ejecutadas por el contratista INGESTRUCTURAS INGENIEROS S.A.S y el control de la interventoría FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S comprendidas entre el **01 DE JUNIO AL 13 DE JUNIO DE 2025**, en el desarrollo del contrato mencionado. En este documento se resaltan los aspectos más relevantes en el periodo en cuanto a la ejecución de las actividades, el control de calidad y seguimiento de los trabajos en cumplimiento con los plazos establecidos y el alcance contractual.

2. CUERPO

Al corte del presente informe han transcurrido 129 días de ejecución del contrato, esto representa un 96% de tiempo real respecto al plazo total del contrato. Durante este mes, se llevaron a cabo dos (2) comités de seguimiento semanal, en los cuales se han generado compromisos para todas las partes dando paso al cumplimiento de los mismos, dentro de los plazos pactados. En cuanto a facturación, se generó una tercera acta de pago por parte de la consultoría e interventoría. Cabe anotar que a la fecha de cierre de este informe 13 de junio de 2025, se genera la suspensión de este contrato teniendo en cuenta que el pasado 06 de junio, se relacionaron los diseños técnicos objeto de la consultoría para iniciar el trámite de solicitud de la licencia de construcción del proyecto ante CURADURÍA URBANA DE MEDELLÍN y hasta tanto se reciban las observaciones y/o aprobaciones por las entidades externas, necesarias para la continuación y culminación de los diseños técnicos.

2.1. DATOS GENERALES DE LOS CONTRATOS

TABLA 1. Datos del Contrato objeto de consultoría (estudios y diseños) No. OE 85 DE 2025

CONTRATISTA:	INGESTRUCTURAS INGENIEROS S.A.S
NIT CONTRATISTA:	800049148
NO. CONTRATO:	85
OBJETO:	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN
FECHA DE INICIO:	4 DE FEBRERO DE 2025

VALOR INICIAL:	$300.592.119 INCLUIDO IVA
PLAZO INICIAL:	135 DÍAS
ADICIÓN NO.1:	N/A
AMPLIACIÓN NO.1:	N/A
SUSPENSIÓN NO.1:	13 DE JUNIO DE 2025
REANUDACIÓN NO.1:	N/A
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	$300.592.119 INCLUIDO IVA
PLAZO FINAL DEL CONTRATO:	135 DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN:	18 DE JUNIO DE 2025

TABLA 2. Datos del contrato de interventoría No. OE 87 DE 2025

CONTRATISTA:	FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S.
NIT CONTRATISTA:	800.251.303-5
NO. CONTRATO:	87
OBJETO:	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN
FECHA DE INICIO:	4 DE FEBRERO DE 2025
VALOR INICIAL:	$63.535.990 INCLUIDO IVA
PLAZO INICIAL:	150 DÍAS
ADICIÓN NO.1:	N/A
AMPLIACIÓN NO.1:	N/A
SUSPENCIÓN NO.1:	13 DE JUNIO DE 2025
REANUDACIÓN NO.1:	N/A

VALOR FINAL DEL CONTRATO:	$63.535.990 INCLUIDO IVA
PLAZO FINAL DEL CONTRATO:	150 DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN:	4 DE JULIO DE 2025

2.2. LOCALIZACIÓN DEL CONTRATO

El proyecto se encuentra ubicado en la comuna 07 de Medellín, en el corregimiento de Robledo, barrio Villa Flora. Hace parte del Macroproyecto BUR Suroccidental, dentro del plan maestro “áreas de preservación de infraestructuras y del sistema público y colectivo” bajo el tratamiento de mejoramiento integral en suelo urbano dentro del polígono AL_MI_25. Ver imagen de localización e imaginario de proyecto a continuación:



Imagen 1. Localización del lote



Imagen 2. Render del proyecto

2.3. PERSONAL PROFESIONAL

A continuación, se relaciona el personal profesional a cargo de la ejecución del contrato por parte de la empresa INGESTRUCTURAS INGENIEROS S.A.S.

2.3.1. PERSONAL PROFESIONAL CONSULTORÍA

- INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA. CANTIDAD UNO (1): **CESAR AUGUSTO FAJARDO AVENDAÑO**
- PROFESIONAL INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS. CANTIDAD UNO (1): **ALFONSO RAMIREZ**
- INGENIERO ELECTRÓNICO Y/O INGENIERO ELECTRICISTA. CANTIDAD UNO (1): **MAURICIO ANDRÉS MESA RODRÍGUEZ**
- INGENIERO SANITARIO. CANTIDAD UNO (1): **CAMILO ORREGO SALAZAR**
- INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO SANITARIO Y/O INGENIERO MECÁNICO Y/O INGENIERO ELECTROMECÁNICO. CANTIDAD UNO (1): **JUAN CARLOS TRIGOS HUERTAS**
- PROFESIONAL ESPECIALISTA EN VIAS. CANTIDAD UNO (1): **NATALIA CARDONA MONTOYA**
- PROFESIONAL BIM DE DISEÑO. CANTIDAD UNO (1): **DANIELA ÁLVAREZ BERRÍO**

2.3.2. PERSONAL PROFESIONAL INTERVENTORÍA

- INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA. CANTIDAD UNO (1): **SEBASTIAN ANDRES NAVARRO SALDARRIAGA**
- PROFESIONAL INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS. CANTIDAD UNO (1): **JUAN CARLOS ORTIZ CARDONA**
- INGENIERO ELECTRÓNICO Y/O INGENIERO ELECTRICISTA. CANTIDAD UNO (1): **JUAN PABLO SIERRA QUIROZ**
- INGENIERO SANITARIO. CANTIDAD UNO (1): **MIGUEL JERONIMO VERGARA MARTINEZ**
- INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO SANITARIO Y/O INGENIERO MECÁNICO Y/O INGENIERO ELECTROMECÁNICO. CANTIDAD UNO (1): **JOSE IGNACIO HENAO GOMEZ**
- PROFESIONAL ESPECIALISTA EN VIAS. CANTIDAD UNO (1): **ARIEL SEBASTIAN MEJÍA HIGUITA**
- PROFESIONAL BIM DE DISEÑO. CANTIDAD UNO (1): **ALEJANDRO SANCHEZ ANDRADE**

3. CRONOGRAMA DE OBRA

Se expone a continuación el cronograma oficial que contempla el desarrollo de todas las actividades contractuales. Este cronograma también incorpora los plazos destinados a la revisión por parte de la interventoría y a la aprobación de actividades por las entidades externas correspondientes.
En él se detallan, de forma simultánea, los tiempos asignados al consultor para la ejecución de actividades, los periodos de revisión y aprobación por la interventoría, el proceso de modelación BIM, así como las revisiones y aprobaciones requeridas por entes externos como la Curaduría, EPM, entre otros.

TABLA 3. CRONOGRAMA

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
3	PROYECTO SE - CONRADO GONZALEZ MEJÍA	135.5 días	mar 4/02/25	mié 18/06/25
3.1	INICIO	8.25 días	mar 4/02/25	mar 11/02/25
3.1.1	Acta de inicio	0 días	mar 4/02/25	mar 4/02/25
3.1.2	Entrega de modelo arquitectónico con topografía	0 días	mié 5/02/25	mié 5/02/25
3.1.3	Entrega de plano urbanístico con la implantación del proyecto	0 días	mar 11/02/25	mar 11/02/25
3.2	ESTUDIOS	126 días	mié 12/02/25	mié 18/06/25
3.2.1	INVESTIGACION REDES EXTERNAS	56 días	mié 12/02/25	mié 9/04/25
3.2.2	GEOTECNIA	73.5 días	mié 12/02/25	sáb 26/04/25
3.2.3	ESTUDIO HIDROLOGICO	43 días	mié 7/05/25	mié 18/06/25
3.3	DISEÑOS TECNICOS	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25
3.3.1	ESTRUCTURAL	76 días	jue 3/04/25	mié 18/06/25
3.3.2	REDES HIDROSANITARIAS Y GAS	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25
3.3.3	REDES SECAS	79.75 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25
3.3.4	RCI	77 días	lun 31/03/25	lun 16/06/25
3.3.5	Seguridad Humana	74 días	jue 3/04/25	lun 16/06/25
3.3.6	PRODUCTOS VIALES	59.25 días	jue 3/04/25	lun 2/06/25
3.4	FIN	0 días	mié 18/06/25	mié 18/06/25

Fuente: Elaboración propia

4. INFORME TÉCNICO

A continuación, se presentan los avances alcanzados en el desarrollo de las actividades contractuales, ***con corte al 13 de junio, fecha en la cual inicia la suspensión de los contratos de consultoría e interventoría.*** Estos avances incluyen tanto las labores ejecutadas por el consultor como los procesos de revisión por parte de la interventoría y las aprobaciones requeridas por las entidades externas.

TABLA 4. AVANCE DEL CONTRATO

SE Conrado Gonzalez				
Avance	Porcentaje (%)		Financiero ($)	
	Programado	Ejecutado	Programado	Ejecutado
Semana No. 01	0%	0%	$ -	$ -
Semana No. 02	0%	0%	$ -	$ -
Semana No. 03	1%	1%	$ 3,005,921	$ 3,005,921
Semana No. 04	2%	1%	$ 6,011,842	$ 3,005,921
Semana No. 05	5%	3%	$ 15,029,606	$ 9,017,764
Semana No. 06	7%	6%	$ 21,041,448	$ 18,035,527
Semana No. 07	9%	8%	$ 27,053,291	$ 24,047,370
Semana No. 08	13%	11%	$ 39,076,975	$ 33,065,133
Semana No. 09	21%	15%	$ 63,124,345	$ 45,088,818
Semana No. 10	32%	21%	$ 96,189,478	$ 63,124,345
Semana No. 11	40%	25%	$ 120,236,848	$ 75,148,030
Semana No. 12	47%	28%	$ 141,278,296	$ 84,165,793
Semana No. 13	52%	29%	$ 156,307,902	$ 87,171,715
Semana No. 14	54%	28%	$ 162,319,744	$ 84,165,793
Semana No. 15	61%	30%	$ 183,361,193	$ 90,177,636
Semana No. 16	71%	31%	$ 213,420,404	$ 93,183,557
Semana No. 17	80%	54%	$ 240,473,695	$ 162,319,744
Semana No. 18	89%	58%	$ 267,526,986	$ 174,343,429

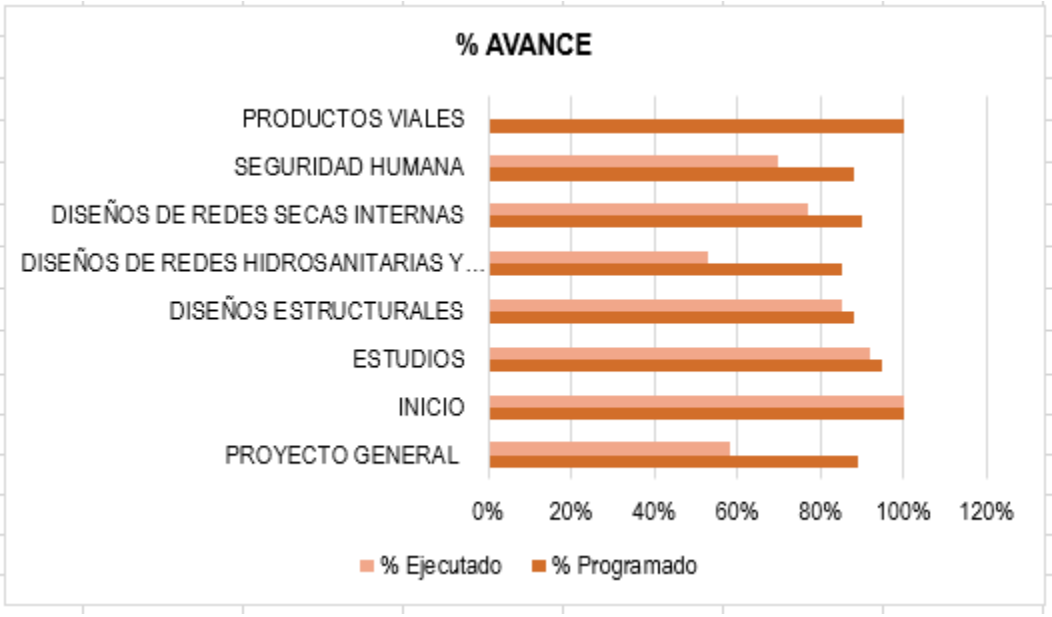
Fuente: Elaboración propia.

Tal como se evidencia en la Tabla 4, el proyecto presenta retrasos, sin embargo, el proyecto presenta tanto actividades con avance conforme a lo programado como otras que registran retrasos. A continuación, se describen de manera general los factores que han contribuido al cumplimiento del cronograma en ciertos casos, así como las causas que han generado demoras en otros.

4.1. AVANCE POR COMPONENTES

A continuación, se presenta el avance de cada uno de los componentes, para cada una de sus actividades y entregables.

TABLA 5. AVANCE DE LA ORDEN DE EJECUCIÓN



Fuente: Elaboración propia.

4.1.1. Estudios

los estudios presentan un avance programado y real del 96%, reflejando un desarrollo general adecuado, aunque con observaciones puntuales que deberán ser abordadas en la siguiente etapa contractual.

TABLA 6. AVANCE ESTUDIOS

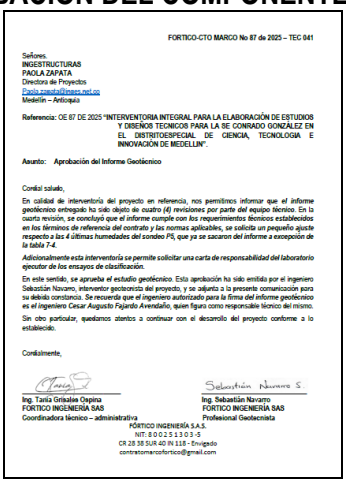
EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.2	ESTUDIOS	126 días	mié 12/02/25	mié 18/06/25	96%	96%
3.2.1	INVESTIGACION REDES EXTERNAS	56 días	mié 12/02/25	mié 9/04/25	100%	100%
3.2.1.1	Red de alcantarillado	56 días	mié 12/02/25	mié 9/04/25	100%	100%
3.2.1.1.7	Entregable N°1 - Información inicial	36 días	mié 12/02/25	jue 20/03/25	100%	100%
3.2.1.1.8	Entregable N°2 - LOD 350	20 días	jue 20/03/25	mié 9/04/25	100%	100%
3.2.2	GEOTECNIA	73.5 días	mié 12/02/25	sáb 26/04/25	100%	100%
3.2.2.1	Estudio de suelos	59.5 días	mié 12/02/25	sáb 12/04/25	100%	100%
3.2.2.2	Estudio de riesgo	39 días	mié 19/03/25	sáb 26/04/25	100%	100%
3.2.3	ESTUDIO HIDROLOGICO	43 días	mié 7/05/25	mié 18/06/25	85%	85%
3.2.3.1	Estudio hidrológico	43 días	mié 7/05/25	mié 18/06/25	85%	85%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la **Investigación de Redes Externas**, se evidencia que todas las actividades relacionadas con la red de alcantarillado han sido completadas al 100%. Esta investigación se desarrolló mediante la ejecución de una comisión de topografía, lo que permitió avanzar con la caracterización necesaria. Sin embargo, se identificó la necesidad de realizar un **ajuste del cronograma**, dado que algunas actividades tuvieron implicaciones logísticas y de coordinación no previstas inicialmente.
Respecto al componente de **Geotecnia**, se destaca que tanto el estudio de suelos como el estudio de riesgo han sido concluidos en su totalidad. Asimismo, se informa que se realizó la **aprobación del estudio de**

geotecnia, lo que representa un hito técnico importante del proyecto.

TABLA 7. APROBACIÓN DEL COMPONENTE DE GEOTECNIA



FORTICO-GTO MARCO No 87 de 2025 – TEC 041

Señores,
INGESTRUCTURAS
PAOLA ZAPATA
Directora de Proyectos
Paola.zapata@inges.net.co
Medellín – Antioquia

Referencia: OE 87 DE 2025 "INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITOESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN".

Asunto: Aprobación del Informe Geotécnico

Cordial saludo,

En calidad de interventoría del proyecto en referencia, nos permitimos informar que el informe geotécnico entregado ha sido objeto de cuatro (4) revisiones por parte del equipo técnico. En la cuarta revisión, se concluyó que el informe cumple con los requerimientos técnicos establecidos en los términos de referencia del contrato y las normas aplicables, se solicita un pequeño ajuste respecto a las 4 últimas humedades del sondeo P8, que ya se sacaron del informe a excepción de la tabla 7-4.

Adicionalmente esta interventoría se permite solicitar una carta de responsabilidad del laboratorio ejecutor de los ensayos de clasificación.

En este sentido, se aprueba el estudio geotécnico. Esta aprobación ha sido emitida por el ingeniero Sebastián Navarro, interventor geotecnista del proyecto, y se adjunta a la presente comunicación para su debida constancia. Se recuerda que el ingeniero autorizado para la firma del informe geotécnico es el ingeniero Cesar Augusto Fajardo Avendaño, quien figura como responsable técnico del mismo.

Sin otro particular, quedamos atentos a continuar con el desarrollo del proyecto conforme a lo establecido.

Cordialmente,

Ing. Tania Grisales Ospina
FORTICO INGENIERÍA SAS
Coordinadora técnico – administrativa

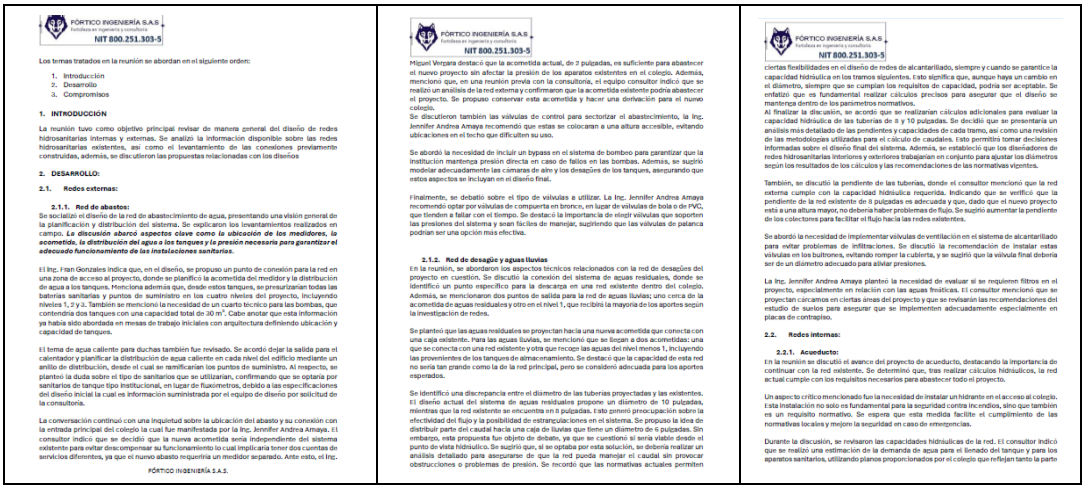
Ing. Sebastián Navarro
FORTICO INGENIERÍA SAS
Profesional Geotecnista

FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S.
NIT: 8 0 0 2 5 1 3 0 3 - 5
CR 28 38 SUR 40 IN 118 - Envigado
contratomarcofortico@gmail.com

Fuente: Elaboración propia

En relación con el **Estudio Hidrológico**, actualmente presenta un avance del 85% que realmente es un porcentaje simbólico que se registra para disminuir las diferencias porcentuales en el seguimiento ya que en la mesa técnica desarrollada entre los profesionales de redes hidrosanitarias de la consultoría, la interventoría y la EDU, se concluyó que no es necesario realizar un estudio hidrológico. No obstante, se mantuvo la **recomendación de realizar una revisión detallada de las conexiones existentes y del estado de la infraestructura hidráulica**, con el fin de garantizar un funcionamiento eficiente del sistema. Se espera que, una vez se reanude el contrato, este componente sea objeto de **ajuste en el cronograma** para reflejar las conclusiones de la mesa técnica y completar el 100% de su ejecución.

TABLA 8. ACTA DE MESA TÉCNICA



FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S
NIT 800.251.303-5

Los temas tratados en la reunión se abordan en el siguiente orden:

1. Introducción
2. Desarrollo
3. Compromisos

1. INTRODUCCIÓN

La reunión tuvo como objetivo principal revisar de manera general del diseño de redes hidrosanitarias internas y externas. Se analizó la información disponible sobre las redes hidrosanitarias existentes, así como el levantamiento de las conexiones previamente construidas, además, se discutieron las propuestas relacionadas con los diseños

2. DESARROLLO:

2.1. Redes externas:

2.1.1. Red de abastos:

Se socializó el diseño de la red de abastecimiento de agua, presentando una visión general de la planificación y distribución del sistema. Se explicaron los levantamientos realizados en campo. ***La discusión abarcó aspectos clave como la ubicación de los medidores, la acometida, la distribución del agua a los tanques y la presión necesaria para garantizar el adecuado funcionamiento de las instalaciones sanitarias.***

El Ing. Fran Gonzales indica que, en el diseño, se propuso un punto de conexión para la red en una zona de acceso al proyecto, donde se planifico la acometida del medidor y la distribución de agua a los tanques. Menciona además que, desde estos tanques, se presurizarían todas las baterías sanitarias y puntos de suministro en los cuatro niveles del proyecto, incluyendo niveles 1, 2 y 3. También se mencionó la necesidad de un cuarto técnico para las bombas, que contendría dos tanques con una capacidad total de 30 m³. Cabe anotar que esta información ya había sido abordada en mesas de trabajo iniciales con arquitectura definiendo ubicación y capacidad de tanques.

El tema de agua caliente para duchas también fue revisado. Se acordó dejar la salida para el calentador y planificar la distribución de agua caliente en cada nivel del edificio mediante un anillo de distribución, desde el cual se ramificarían los puntos de suministro. Al respecto, se planteó la duda sobre el tipo de sanitarios que se utilizarían, confirmando que se optaría por sanitarios de tanque tipo institucional, en lugar de fluxómetros, debido a las especificaciones del diseño inicial la cual es información suministrada por el equipo de diseño por solicitud de la consultoría.

La conversación continuó con una inquietud sobre la ubicación del abasto y su conexión con la entrada principal del colegio la cual fue manifestada por la Ing. Jennifer Andrea Amaya. El consultor indicó que se decidió que la nueva acometida sería independiente del sistema existente para evitar descompensar su funcionamiento lo cual implicaría tener dos cuentas de servicios diferentes, ya que el nuevo abasto requeriría un medidor separado. Ante esto, el Ing.

FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S.

FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S
Fortaleza en ingeniería y consultoría
NIT 800.251.303-5

Miguel Vergara destacó que la acometida actual, de 2 pulgadas, es suficiente para abastecer el nuevo proyecto sin afectar la presión de los aparatos existentes en el colegio. Además, mencionó que, en una reunión previa con la consultoría, el equipo consultor indicó que se realizó un análisis de la red externa y confirmaron que la acometida existente podría abastecer el proyecto. Se propuso conservar esta acometida y hacer una derivación para el nuevo colegio.

Se discutieron también las válvulas de control para sectorizar el abastecimiento, la Ing. Jennifer Andrea Amaya recomendó que estas se colocaran a una altura accesible, evitando ubicaciones en el techo que dificulten su uso.

Se abordó la necesidad de incluir un bypass en el sistema de bombeo para garantizar que la institución mantenga presión directa en caso de fallos en las bombas. Además, se sugirió modelar adecuadamente las cámaras de aire y los desagües de los tanques, asegurando que estos aspectos se incluyan en el diseño final.

Finalmente, se debatió sobre el tipo de válvulas a utilizar. La Ing. Jennifer Andrea Amaya recomendó optar por válvulas de compuerta en bronce, en lugar de válvulas de bola o de PVC, que tienden a fallar con el tiempo. Se destacó la importancia de elegir válvulas que soporten las presiones del sistema y sean fáciles de manejar, sugiriendo que las válvulas de palanca podrían ser una opción más efectiva.

2.1.2. Red de desagüe y aguas lluvias

En la reunión, se abordaron los aspectos técnicos relacionados con la red de desagües del proyecto en cuestión. Se discutió la conexión del sistema de aguas residuales, donde se identificó un punto específico para la descarga en una red existente dentro del colegio. Además, se mencionaron dos puntos de salida para la red de aguas lluvias; uno cerca de la acometida de aguas residuales y otro en el nivel 1, que recibiría la mayoría de los aportes según la investigación de redes.

Se planteó que las aguas residuales se proyectan hacia una nueva acometida que conecta con una caja existente. Para las aguas lluvias, se mencionó que se llegan a dos acometidas: una que se conecta con una red existente y otra que recoge las aguas del nivel menos 1, incluyendo las provenientes de los tanques de almacenamiento. Se destacó que la capacidad de esta red no sería tan grande como la de la red principal, pero se consideró adecuada para los aportes esperados.

Se identificó una discrepancia entre el diámetro de las tuberías proyectadas y las existentes. El diseño actual del sistema de aguas residuales propone un diámetro de 10 pulgadas, mientras que la red existente se encuentra en 8 pulgadas. Esto generó preocupación sobre la efectividad del flujo y la posibilidad de estrangulaciones en el sistema. Se propuso la idea de distribuir parte del caudal hacia una caja de lluvias que tiene un diámetro de 6 pulgadas. Sin embargo, esta propuesta fue objeto de debate, ya que se cuestionó si sería viable desde el punto de vista hidráulico. Se sugirió que, si se optaba por esta solución, se debería realizar un análisis detallado para asegurarse de que la red pueda manejar el caudal sin provocar obstrucciones o problemas de presión. Se recordó que las normativas actuales permiten

FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S
Fortaleza en ingeniería y consultoría
NIT 800.251.303-5

ciertas flexibilidades en el diseño de redes de alcantarillado, siempre y cuando se garantice la capacidad hidráulica en los tramos siguientes. Esto significa que, aunque haya un cambio en el diámetro, siempre que se cumplan los requisitos de capacidad, podría ser aceptable. Se enfatizó que es fundamental realizar cálculos precisos para asegurar que el diseño se mantenga dentro de los parámetros normativos.

Al finalizar la discusión, se acordó que se realizarían cálculos adicionales para evaluar la capacidad hidráulica de las tuberías de 8 y 10 pulgadas. Se decidió que se presentaría un análisis más detallado de las pendientes y capacidades de cada tramo, así como una revisión de las metodologías utilizadas para el cálculo de caudales. Esto permitirá tomar decisiones informadas sobre el diseño final del sistema. Además, se estableció que los diseñadores de redes hidrosanitarias interiores y exteriores trabajarían en conjunto para ajustar los diámetros según los resultados de los cálculos y las recomendaciones de las normativas vigentes.

También, se discutió la pendiente de las tuberías, donde el consultor mencionó que la red externa cumple con la capacidad hidráulica requerida. Indicando que se verificó que la pendiente de la red existente de 8 pulgadas es adecuada y que, dado que el nuevo proyecto está a una altura mayor, no debería haber problemas de flujo. Se sugirió aumentar la pendiente de los colectores para facilitar el flujo hacia las redes existentes.

Se abordó la necesidad de implementar válvulas de ventilación en el sistema de alcantarillado para evitar problemas de infiltraciones. Se discutió la recomendación de instalar estas válvulas en los buitrones, evitando romper la cubierta, y se sugirió que la válvula final debería ser de un diámetro adecuado para aliviar presiones.

La Ing. Jennifer Andrea Amaya planteó la necesidad de evaluar si se requieren filtros en el proyecto, especialmente en relación con las aguas freáticas. El consultor mencionó que se proyectan cárcamos en ciertas áreas del proyecto y que se revisarán las recomendaciones del estudio de suelos para asegurar que se implementen adecuadamente especialmente en placas de contrapiso.

2.2. Redes internas:

2.2.1. Acueducto:

En la reunión se discutió el avance del proyecto de acueducto, destacando la importancia de continuar con la red existente. Se determinó que, tras realizar cálculos hidráulicos, la red actual cumple con los requisitos necesarios para abastecer todo el proyecto.

Un aspecto crítico mencionado fue la necesidad de instalar un hidrante en el acceso al colegio. Esta instalación no solo es fundamental para la seguridad contra incendios, sino que también es un requisito normativo. Se espera que esta medida facilite el cumplimiento de las normativas locales y mejore la seguridad en caso de emergencias.

Durante la discusión, se revisaron las capacidades hidráulicas de la red. El consultor indicó que se realizó una estimación de la demanda de agua para el llenado del tanque y para los aparatos sanitarios, utilizando planos proporcionados por el colegio que reflejan tanto la parte

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Diseños estructurales

De la Tabla 10, correspondiente al componente Estructural, indica que el **diseño estructural** ha sido finalizado en su totalidad, con un 100% de avance en todos los entregables asociados (desde el Informe Inicial hasta la Información para Construcción). Esto incluye la entrega progresiva de los modelos en diferentes niveles de detalle (LOD 100, 200, 300 y 350), lo que evidencia un desarrollo completo y detallado del componente.
Cabe resaltar que se **realizó la aprobación del componente estructural**, lo que constituye un paso clave dentro del cronograma del proyecto. Esta aprobación habilita el siguiente hito: **la radicación del proyecto ante curaduría urbana**, dado que se cuenta con la documentación técnica completa y verificada para este componente.

TABLA 9. APROBACIÓN DEL COMPONENTE ESTRUCTURAL



FORTICO-CTO MARCO No 87 de 2025 – TEC 045

Señores.
INGESTRUCTURAS
PAOLA ZAPATA
Directora de Proyectos
Paola.zapata@inges.net.co
Medellín – Antioquia

Referencia: OE 87 DE 2025 "INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITOESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN".

Asunto: Aprobación componente estructural

Cordial saludo,

En calidad de interventoría del proyecto en referencia, nos permitimos informar que el componente estructural entregado ha sido objeto de cuatro (4) revisiones por parte del equipo técnico. En la cuarta revisión, se concluyó que el informe presenta conformidad según norma.

En este sentido, se aprueba el componente estructural. Esta aprobación ha sido emitida por el ingeniero Juan Carlos Ortiz, interventor de estructuras del proyecto, y se adjunta a la presente comunicación para su debida constancia. Se recuerda que el ingeniero autorizado para la firma del componente estructural es el ingeniero ALFONSO RAMIREZ, quien figura como responsable técnico del mismo.

Sin otro particular, quedamos atentos a continuar con el desarrollo del proyecto conforme a lo establecido.

Cordialmente,

Ing. Tania Griselee Ospina
FORTICO INGENIERÍA SAS
Coordinadora tecnico – administrativa

Ing. Juan Carlos Ortiz
FORTICO INGENIERIA SAS
Profesional de Estructuras

FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S.
NIT: 800251303-5
CR 28 38 SUR 40 IN 118 – Envigado
contratomarcofortico@gmail.com

Fuente: Elaboración propia

4.1.3. Diseño de redes hidrosanitarias y gas

4.1.3.1. Redes externas hidrosanitarias

El componente agrupa el diseño de las redes externas de **acueducto, alcantarillado y aguas lluvias**, con un avance general inferior al programado. Aunque el porcentaje de programación se encuentra entre el 70% y el 86%, el avance físico consolidado se sitúa en un rango del **37% al 41%**, reflejando un desfase significativo en la ejecución de estos diseños.
Este rezago se debe, en gran parte, a que el **consultor se encuentra realizando los ajustes respectivos**, los cuales fueron **hablados e indicados en la mesa técnica** mencionada anteriormente, en la que participaron los profesionales de redes hidrosanitarias de la consultoría, la interventoría y la EDU. En dicha mesa se establecieron lineamientos importantes relacionados con las condiciones de conexión y el estado actual de la infraestructura existente, lo que implicó la necesidad de revisar y ajustar los entregables ya desarrollados.

TABLA 10. AVANCES REDES EXTERNAS HIDROSANITARIAS

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.3.2.1	Redes Externas Hidrosanitarias	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	86%	41%
3.3.2.1.1	Diseño red externa de acueducto	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	85%	37%
3.3.2.1.1.16	Entregable N°1 - Informe inicial	15 días	lun 31/03/25	mar 15/04/25	100%	100%
3.3.2.1.1.17	Entregable N°2 - LOD 100	12 días	mar 15/04/25	sáb 26/04/25	100%	38%
3.3.2.1.1.18	Entregable N°3 - LOD 200	12 días	sáb 26/04/25	jue 8/05/25	100%	38%
3.3.2.1.1.19	Entregable N°4 - LOD 300	27 días	jue 8/05/25	mié 4/06/25	100%	17%
3.3.2.1.1.20	Entregable N°5 - LOD 350	11 días	jue 5/06/25	lun 16/06/25	52%	36%
3.3.2.1.1.26	Entregable N°6 - Información para construcción	11 días	sáb 7/06/25	mié 18/06/25	25%	0%
3.3.2.1.2	Diseño red externa de alcantarillado	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	86%	36%
3.3.2.1.2.16	Entregable N°1 - Informe inicial	15 días	lun 31/03/25	mar 15/04/25	100%	100%
3.3.2.1.2.17	Entregable N°2 - LOD 100	11 días	mar 15/04/25	vie 25/04/25	100%	36%
3.3.2.1.2.18	Entregable N°3 - LOD 200	12 días	vie 25/04/25	mié 7/05/25	100%	38%
3.3.2.1.2.19	Entregable N°4 - LOD 300	26 días	jue 8/05/25	mar 3/06/25	100%	15%
3.3.2.1.2.20	Entregable N°5 - LOD 350	12 días	mar 3/06/25	sáb 14/06/25	65%	38%
3.3.2.1.2.23	Entregable N°6 - Información para construcción	12 días	vie 6/06/25	mié 18/06/25	31%	0%
3.3.2.1.3	Diseño red externa de aguas lluvia	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	87%	50%
3.3.2.1.3.16	Entregable N°1 - Informe inicial	16 días	lun 31/03/25	mié 16/04/25	100%	100%
3.3.2.1.3.17	Entregable N°2 - LOD 100	11 días	mié 16/04/25	sáb 26/04/25	100%	93%
3.3.2.1.3.18	Entregable N°3 - LOD 200	11 días	sáb 26/04/25	mié 7/05/25	100%	93%
3.3.2.1.3.19	Entregable N°4 - LOD 300	26 días	jue 8/05/25	mar 3/06/25	100%	15%
3.3.2.1.3.20	Entregable N°5 - LOD 350	11 días	mar 3/06/25	vie 13/06/25	70%	36%
3.3.2.1.3.23	Entregable N°6 - Información para construcción	13 días	jue 5/06/25	mié 18/06/25	37%	0%

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.2. Redes internas hidrosanitarias

TABLA 11. AVANCE REDES INTERNAS HIDROSANITARIAS

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.3.2.2	Redes Internas Hidrosanitarias	79.25 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	89%	57%
3.3.2.2.1	Diseño red interna de distribución de agua potable	79.25 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	89%	56%
3.3.2.2.1.15	Entregable N°1 - Informe inicial	3 días	lun 31/03/25	mié 2/04/25	100%	100%
3.3.2.2.1.24	Entregable N°2 - LOD 100	13 días	jue 3/04/25	mié 16/04/25	100%	100%
3.3.2.2.1.16	Entregable N°3 - LOD 200	13 días	mié 16/04/25	mar 29/04/25	100%	100%
3.3.2.2.1.17	Entregable N°4 - LOD 300	30 días	mar 29/04/25	jue 29/05/25	100%	50%
3.3.2.2.1.18	Entregable N°5 - LOD 350	15 días	jue 29/05/25	jue 12/06/25	83%	40%
3.3.2.2.1.21	Entregable N°6 - Información para construcción	15 días	mar 3/06/25	mié 18/06/25	50%	0%
3.3.2.2.2	Diseño de red interna de alcantarillado	79.25 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	89%	56%
3.3.2.2.2.14	Entregable N°1 - Informe inicial	3 días	lun 31/03/25	mié 2/04/25	100%	100%
3.3.2.2.2.24	Entregable N°2 - LOD 100	13 días	jue 3/04/25	mié 16/04/25	100%	100%
3.3.2.2.2.25	Entregable N°3 - LOD 200	13 días	mié 16/04/25	mar 29/04/25	100%	100%
3.3.2.2.2.26	Entregable N°4 - LOD 300	30 días	mar 29/04/25	jue 29/05/25	100%	50%
3.3.2.2.2.27	Entregable N°5 - LOD 350	15 días	jue 29/05/25	jue 12/06/25	83%	40%
3.3.2.2.2.28	Entregable N°6 - Información para construcción	15 días	mar 3/06/25	mié 18/06/25	50%	0%
3.3.2.2.3	Diseño red interna de aguas lluvia	79.25 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	89%	58%
3.3.2.2.3.14	Entregable N°1 - Informe inicial	3 días	lun 31/03/25	mié 2/04/25	100%	100%
3.3.2.2.3.24	Entregable N°2 - LOD 100	13 días	jue 3/04/25	mié 16/04/25	100%	100%
3.3.2.2.3.25	Entregable N°3 - LOD 200	13 días	mié 16/04/25	mar 29/04/25	100%	100%
3.3.2.2.3.26	Entregable N°4 - LOD 300	30 días	mar 29/04/25	jue 29/05/25	100%	50%
3.3.2.2.3.27	Entregable N°5 - LOD 350	15 días	jue 29/05/25	jue 12/06/25	83%	40%
3.3.2.2.3.28	Entregable N°6 - Información para construcción	15 días	mar 3/06/25	mié 18/06/25	50%	10%

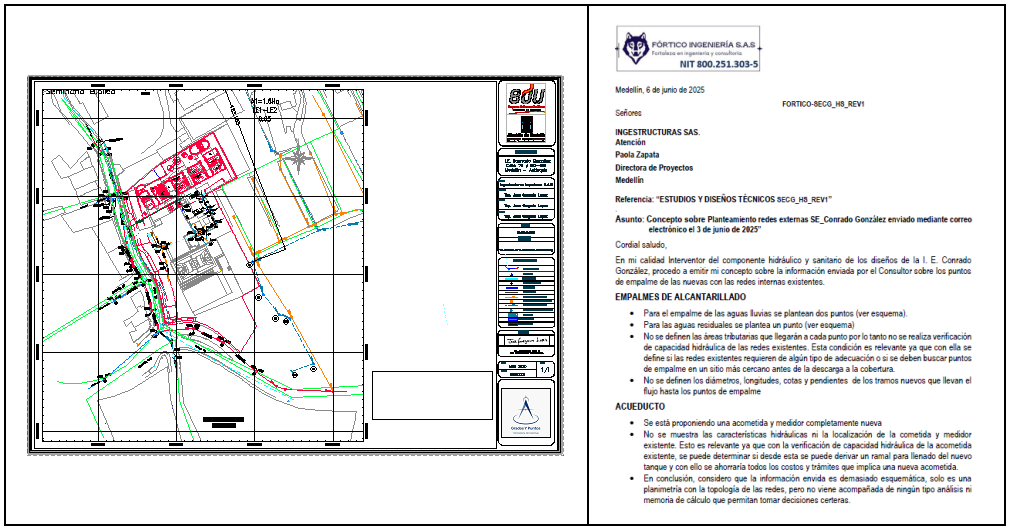
Fuente: Elaboración propia

Este componente comprende el diseño de las redes internas de agua potable, alcantarillado y aguas lluvias,

con un avance programado cercano al 90%, pero con un avance físico consolidado de solo el 57%, lo cual evidencia un desfase significativo frente al cronograma inicial.
Actualmente, el consultor ya ha realizado el envío del diseño de redes internas, el cual fue revisado en mesa técnica con participación de la interventoría, la EDU y los profesionales del equipo de diseño. En dicha reunión surgieron observaciones técnicas importantes que deben ser atendidas por la consultoría, y que afectan directamente la consolidación de los entregables más avanzados, como el LOD 350 y la información para construcción. Adicionalmente, se encuentra pendiente la realización de una reunión conceptual con EPM, con el objetivo de socializar el nuevo diseño y recibir retroalimentación técnica por parte del operador de servicios públicos, lo cual es un paso fundamental para validar la viabilidad de las soluciones planteadas.

Cabe anotar que previa a esta mesa de trabajo, la consultoría hizo la entrega el 3 de junio del planteamiento inicial de la redes externas; el cual tuvo observaciones por parte de la interventoría el 10 de junio.

TABLA 12. PLANTEAMIENTO REDES EXTERNAS Y REVISIÓN DE INTERVENTORÍA



FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S
Fortaleza en ingeniería y consultoría
NIT 800.251.303-5

Medellín, 6 de junio de 2025

FORTICO-SECG_H8_REV1

Señores

INGESTRUCTURAS SAS.
Atención
Paola Zapata
Directora de Proyectos
Medellín

Referencia: "ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS SECG_H8_REV1"

Asunto: Concepto sobre Planteamiento redes externas SE_Conrado González enviado mediante correo electrónico el 3 de junio de 2025"

Cordial saludo,

En mi calidad Interventor del componente hidráulico y sanitario de los diseños de la I. E. Conrado González, procedo a emitir mi concepto sobre la información enviada por el Consultor sobre los puntos de empalme de las nuevas con las redes internas existentes.

EMPALMES DE ALCANTARILLADO

- Para el empalme de las aguas lluvias se plantean dos puntos (ver esquema).
- Para las aguas residuales se plantea un punto (ver esquema)
- No se definen las áreas tributarias que llegarán a cada punto por lo tanto no se realiza verificación de capacidad hidráulica de las redes existentes. Esta condición es relevante ya que con ella se define si las redes existentes requieren de algún tipo de adecuación o si se deben buscar puntos de empalme en un sitio más cercano antes de la descarga a la cobertura.
- No se definen los diámetros, longitudes, cotas y pendientes de los tramos nuevos que llevan el flujo hasta los puntos de empalme

ACUEDUCTO

- Se está proponiendo una acometida y medidor completamente nueva
- No se muestra las características hidráulicas ni la localización de la cometida y medidor existente. Esto es relevante ya que con la verificación de capacidad hidráulica de la acometida existente, se puede determinar si desde esta se puede derivar un ramal para llenado del nuevo tanque y con ello se ahorraría todos los costos y trámites que implica una nueva acometida.
- En conclusión, considero que la información envida es demasiado esquemática, solo es una planimetría con la topología de las redes, pero no viene acompañada de ningún tipo análisis ni memoria de cálculo que permitan tomar decisiones certeras.

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.3. Red de gas

TABLA 13. AVANCE RED DE GAS

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.3.2.3	Red de gas	79 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	91%	83%
3.3.2.3.1	Diseño red de gas	79 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	91%	83%
3.3.2.3.1.16	Entregable N°1 - Informe inicial	19 días	lun 31/03/25	vie 18/04/25	100%	100%
3.3.2.3.1.17	Entregable N°2 - LOD 100	14 días	vie 18/04/25	vie 2/05/25	100%	100%
3.3.2.3.1.18	Entregable N°3 - LOD 200	13 días	vie 2/05/25	jue 15/05/25	100%	100%
3.3.2.3.1.26	Entregable N°4 - LOD 300	28 días	jue 15/05/25	jue 12/06/25	92%	46%
3.3.2.3.1.27	Entregable N°5 - LOD 350	15 días	jue 29/05/25	jue 12/06/25	100%	100%
3.3.2.3.1.28	Entregable N°6 - Información para construcción	15 días	mar 3/06/25	mié 18/06/25	52%	85%

Fuente: Elaboración propia

El diseño de la red de gas muestra un avance programado del 91% y un avance físico del 83%, lo que indica un cumplimiento técnico general adecuado, aunque con algunos entregables aún en desarrollo. El 5 de junio, la interventoría emitió concepto aprobatorio al modelo de gas, lo cual representa un hito importante que valida técnicamente el diseño elaborado por la consultoría. No obstante, esta aprobación quedó sujeta a los criterios de EPM, entidad que debe revisar y validar el modelo antes de su implementación definitiva. Actualmente, la consultoría está pendiente de iniciar el proceso de radicación ante EPM, paso necesario para que dicha entidad revise formalmente el diseño y emita su concepto técnico. Esta gestión es clave para cerrar el componente y proceder con los trámites ante curaduría.

TABLA 14. APROBACIÓN DEL COMPONENTE DE RED GAS



Fuente: Elaboración propia

4.1.4. Seguridad humana

TABLA 15. AVANCE SEGURIDAD HUMANA

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.3.5	Seguridad Humana	74 días	jue 3/04/25	lun 16/06/25	90%	70%
3.3.5.1	Diseño de seguridad humana	74 días	jue 3/04/25	lun 16/06/25	90%	70%
3.3.5.1.6	Entregable N°1 - Informe inicial	5 días	jue 3/04/25	mar 8/04/25	100%	100%
3.3.5.1.7	Entregable N°2 - Informe final	16 días	lun 28/04/25	mié 14/05/25	100%	80%
3.3.5.1.9	Entregable N°3 - Planimetría	15 días	mié 14/05/25	jue 29/05/25	100%	64%
3.3.5.1.10	Entregable N°4 - Información para construcción	18 días	jue 29/05/25	lun 16/06/25	69%	58%

Fuente: Elaboración propia

El diseño de seguridad humana presenta un **avance programado del 90%** y un **avance físico del 70%**, evidenciando un progreso significativo, aunque aún existen entregables pendientes que limitan su cierre técnico y administrativo.

A la fecha, se **realizó la aprobación del informe de seguridad humana**, lo cual constituye un avance importante en la estructuración del componente. No obstante, **la consultoría aún está pendiente de entregar los diseños de señalética**, los cuales son fundamentales para completar la planimetría y la información final del sistema de seguridad humana.

Además, no se ha emitido aún el **oficio de aprobación formal**, ya que este depende de la **entrega completa**

de los modelos en REVIT, los cuales deben contener los elementos de señalización, rutas de evacuación, salidas de emergencia y demás componentes exigidos por la normativa y por las entidades revisoras.

5. INFORME FINANCIERO

A la fecha de corte de este informe, el contrato de consultoría presenta un valor ejecutado de $174.343.429, con un avance del 58% según la programación. El 20 de mayo, la consultoría realizó el cobro de la tercera acta por un valor de $28.659.891. Por su parte, el contrato de interventoría ha ejecutado hasta la fecha un total de $36.850.874 y también realizó el cobro de la tercera acta por $6.338.153.

TABLA 16. DETALLE FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO. 0E 87 DE 2025

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	**$63.535.990 INCLUIDO IVA**
VALOR DE ADICIÓN NO. 1	**N/A**
VALOR DE ADICIÓN NO. 1	**N/A**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	**$63.535.990 INCLUIDO IVA**
VALOR PAGO NO.1	**$3.108.420 INCLUIDO IVA**
VALOR PAGO NO.2	**$8.747.035 INCLUIDO IVA**
VALOR PAGO NO.3	**$6.338.153 INCLUIDO IVA**
VALOR TOTAL PAGADO:	**$18.193.608 INCLUIDO IVA**
VALOR TOTAL EJECUTADO:	**$34.309.435 INCLUIDO IVA**

TABLA 17. DETALLE FINANCIERO CONTRATO DE DISEÑOS TÉCNICOS NO. OE 85 DE 2025

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	**$300.592.119 INCLUIDO IVA**
VALOR DE ADICIÓN NO. 1	**N/A**
VALOR DE ADICIÓN NO. 1	**N/A**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	**$300.592.119 INCLUIDO IVA**
VALOR PAGO NO.1	**$15.878.584 INCLUIDO IVA**
VALOR PAGO NO.2	**$37.662.577 INCLUIDO IVA**
VALOR PAGO NO.3	**$28.659.891 INCLUIDO IVA**
VALOR TOTAL PAGADO:	**$82.201.016 INCLUIDO IVA**
VALOR TOTAL EJECUTADO:	**$162.319.745 INCLUIDO IVA**

6. RELACION DE CORRESPONDENCIA

6.1. Relación de correspondencia enviada.

La tabla 18 relacionará la correspondencia enviada desde Fórtico Ingeniería, S.A.S durante el periodo comprendido entre el 01 de junio al 13 de junio.

TABLA 18. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA				
CONTRATOS NO. 0E 87 DE 2025 Y NO. OE 85 DE 2025				
ITEM	FECHA	REMITENTE	DESTINATARIO	ASUNTO
1	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	Ingestructuras S.A.S	Observaciones Planteamiento redes externas SE_Conrado Gonzales
2	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	Ingestructuras S.A.S	Observaciones Informe Seguridad humana SE_Conrado Gonzales
3	Junio 12-2025	Fórtico S.A.S	EDU	Observaciones Modelo estructural actualizado SE_Conrado Gonzales
4	Junio 06-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	Acta de Comité N° 15_CONRADO GONZALEZ
5	Junio 06-2025	Fórtico S.A.S	EDU	Informe de avance semanal N°16-17_Conrado Gonzales
6	Junio 06-2025	Fórtico S.A.S	Ingestructuras S.A.S	Requerimiento de plan de contingencia – Retrasos en entregables técnicos (redes externas hidrosanitarias y de aguas lluvias)
7	Junio 09-2025	Fórtico S.A.S	Ingestructuras S.A.S	Revisión informe geotécnico Conrado González
8	Junio 09-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	Acta de Comité N° 16_CONRADO GONZALEZ
9	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	Solicitud suspensión_Consultoria_Interventoria - Conrado Gonzales
10	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	Acta de mesa de trabajo componente de seguridad humana_ Conrado Gonzales
11	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	MESA DE TRABAJO_30 DE MAYO_SEGURIDAD HUMANA_CONRADO GONZALES
12	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	EDU	Informe Mensual N°4 (MAYO)_Conrado Gonzales
13	Junio 11-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	Acta de Comité N° 17_CONRADO GONZALEZ
14	Junio 11-2025	Fórtico S.A.S	EDU	Seguimiento Financiero del Proyecto – Informe Ejecutivo de Interventoria – Corte 13 de junio_CONRADO GONZALES

Fuente: Elaboración propia

6.2. Relación de correspondencia recibida

La tabla 19 relacionará la correspondencia recibida desde la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU - y la empresa de consultoría entre el periodo del 01 de mayo al 13 de junio.

TABLA 19. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA				
CONTRATOS NO. 0E 87 DE 2025 Y NO. OE 85 DE 2025				
ITEM	FECHA	REMITENTE	DESTINATARIO	ASUNTO
1	Junio 3-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Planteamiento redes externas SE_Conrado Gonzales
2	Junio 3-2025	EDU	Fórtico S.A.S	Seguimiento SE, Redes externa
3	Junio 06-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Diseño Estructural SE_Conrado Gonzales
4	Junio 06-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Informe Seguridad humana SE_Conrado Gonzales
5	Junio 06-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Modelo estructural actualizado SE_Conrado Gonzales
6	Junio 09-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Diseño redes ALL SE_Conrado Gonzales
7	Junio 10-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Solicitud suspensión SE_Conrado Gonzales
8	Junio 11-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Diseño RCI - SDA SE_Conrado Gonzales actualizado
9	Junio 12-2025	EDU	Fórtico S.A.S	Seguimiento técnico y administrativo de los productos del contrato referenciado a nombre de INGESTRUCTURAS INGENIEROS S.A.S

Fuente: Elaboración propia

7. RELACIÓN DE ACTAS DE COMITÉ

Durante el mes se realizaron 4 comités, los cuales se relacionan a continuación.

TABLA 20. RELACIÓN DE COMITÉS

SEGUIMIENTO A COMITÉS		
Acta No.	Fecha	Objeto
016	2025-06-03	Comité general No.16
017	2025-06-10	Comité general No.17

Fuente: Elaboración propia

8. RELACIÓN DE INFORMES SEMANALES

Durante el mes se realizaron 2 informes semanales, los cuales relacionamos a continuación:

TABLA 21. RELACIÓN DE INFORMES SEMANALES

INFORMES SEMANALES		
Acta No.	**Fecha**	**Objeto**
017	2025-06-04	Informe semanal No.17
018	2025-06-11	Informe semanal No.18

Fuente: Elaboración propia

9. CONCLUSIONES

A partir del análisis consolidado de los diferentes componentes técnicos del proyecto, se evidencia que, aunque varios frentes han alcanzado niveles importantes de desarrollo y aprobación, aún existen productos clave en fase de ajustes, revisión o pendientes de validación externa. Los componentes de **Estudios**, **Diseño Estructural**, **Redes Hidrosanitarias (internas y externas)**, **Gas** y **Seguridad Humana** han tenido avances parciales, algunos con entregables aprobados o próximos a finalizar, pero otros condicionados a observaciones técnicas, validaciones con entidades externas (como EPM) o entrega de documentación complementaria (como modelos en Revit).

Durante este periodo:

- Se realizaron **ajustes técnicos** en los diseños de redes hidrosanitarias como resultado de las mesas de trabajo entre consultoría, interventoría y la EDU.
- El componente estructural fue **aprobado por la interventoría e ingresó formalmente a curaduría**, representando un hito clave del proyecto.
- El **informe de geotecnia** también fue **aprobado por la interventoría e ingresado a curaduría**, consolidando la base técnica del diseño de cimentaciones.
- El componente de **seguridad humana** tuvo su informe aprobado por la interventoría e igualmente fue **radicado ante curaduría**, aunque se encuentra **pendiente la entrega de diseños de señalética y modelos en Revit**, necesarios para emitir el oficio de aprobación definitiva.
- En **redes internas**, el consultor realizó entrega de productos, pero surgieron observaciones en mesa técnica, y se encuentra pendiente una reunión con EPM para la socialización del nuevo diseño.
- En el componente de **gas**, el modelo fue aprobado por la interventoría el 5 de junio, pero se **requiere la radicación ante EPM** para obtener concepto favorable.

Es importante enfatizar que los contratos de consultoría e interventoría se encuentran suspendidos, y su reactivación está **sujeta a la culminación del trámite ante curaduría urbana**, por lo que no se han programado nuevas actividades ni se han generado compromisos adicionales.
Por último, se aclara que **en los últimos 13 días no se registraron avances en productos como RCI,**

SDA, apantallamiento y productos viales, motivo por el cual **no se incluyen en el presente informe**. Esta ausencia de avance se relaciona directamente con la suspensión contractual vigente, que ha limitado el desarrollo técnico en estos frentes.

Elaboró,

Ing. Tania Grisales Ospina
Coordinadora técnico-administrativa
FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S

Revisó y aprobó,

Ing. Camilo Londoño
Representante Legal
FÓRTICO INGENIERÍA S.A.S

CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

Medellín,24 de julio de 2025

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente, yo **Camilo Londoño Osorio** identificado con cedula de ciudadanía N 98.626.340 actuando en representación legal de la empresa de **FORTICO INGENIERIA S.A.S,** identificado con **NIT 800.251.303 – 5** me permito certificar que éste, se encuentra a paz y salvo por todo concepto de salarios y pago de los aportes de los empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, los cuales se han pagado oportunamente durante los últimos 6 meses.

Cordialmente,



Camilo Londoño
Representante legal



Yesenia Gómez Gómez
Contadora
C.C. 1.037.599.380
T.P 283634 – T

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES



MATRICULA No.0520210237SANT
INGENIERO CIVIL

DE FECHA 18/12/2003
LONDOÑO OSORIO
CAMILO
C.C. 98626340
UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

PRESIDENTE DEL CONSEJO

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 98.626.340
LONDOÑO OSORIO
APELLIDOS
CAMILO
NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 17-ABR-1976
MEDELLIN
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.68 A+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO

20-JUN-1994 ITAGUI
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0100100-00022044-M-0098626340-20080711 0000945621A 1 2050020500

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES



283634-T

YESENIA
GÓMEZ GÓMEZ
C.C. 1037599380
RES. INSCRIPCION 1674 DEL 22/07/2021
INSTITUCION UNIVERSITARIA DE ENVIGADO

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

306190 322209

Identificación Plástica S.A. 200834/1220

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

F901C3460291890 7

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YESENIA GÓMEZ GÓMEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1037599380 de ENVIGADO (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 283634-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

REPÚBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACIÓN PERSONAL

CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **1.037.599.380**

GOMEZ GOMEZ

APELLIDOS

YESENIA

NOMBRES

YESENIA GÓMEZ

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **27-OCT-1989**

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.53 ESTATURA

O+ G.S. RH

F SEXO

13-NOV-2007 ENVIGADO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VÁCHA

P-0112100-00941741-F-1037599380-20171002 **00576**79046A 3 9910160567

REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES



283634-T

YESENIA
GÓMEZ GÓMEZ
C.C. 1037599380
RES. INSCRIPCION 1674 DEL 22/07/2021
INSTITUCION UNIVERSITARIA DE ENVIGADO

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

306190 322209

Identificación Plástica S.A. 200834/1220

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

F901C3460291890 7

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YESENIA GÓMEZ GÓMEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1037599380 de ENVIGADO (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 283634-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

REPÚBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACIÓN PERSONAL

CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **1.037.599.380**

GOMEZ GOMEZ

APELLIDOS

YESENIA

NOMBRES

YESENIA GÓMEZ

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **27-OCT-1989**

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.53 ESTATURA

O+ G.S. RH

F SEXO

13-NOV-2007 ENVIGADO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VÁCHA

P-0112100-00941741-F-1037599380-20171002 **00576**79046A 3 9910160567

REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **98.626.340**

LONDOÑO OSORIO

APELLIDOS

CAMILO

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **17-ABR-1976**

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.68 ESTATURA

A+ G.S. RH

M SEXO

20-JUN-1994 ITAGUI

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0100100-00022044-M-0098626340-20080711 0000945621A 1 2050020500

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800251303	5	FORTICO INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CARRERA 76 # 3 - 36	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4444017	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-06	2025-07	1600685861	9488038700	E	2025/07/02	2025/07/03	BANCOLOMBIA	1	$29,198,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				22	$15,228,500	$10,100	$0	$15,238,600
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$985,200	$800	$0	$986,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$813,300	$600	$0	$813,900
PORVENIR	230301	800,224,808	8	13	$8,087,300	$5,200	$0	$8,092,500
PROTECCION	230201	800,229,739	0	7	$5,342,700	$3,500	$0	$5,346,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				22	$6,461,800	$4,100	$0	$6,465,900
COLMENA	14-25	800,226,175	3	22	$6,461,800	$4,100	$0	$6,465,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				22	$3,742,900	$2,400	$0	$3,745,300
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	22	$3,742,900	$2,400	$0	$3,745,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				22	$3,745,700	$2,500	$0	$3,748,200
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	15	$2,719,300	$1,700	$0	$2,721,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	4	$416,200	$300	$0	$416,500
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$406,800	$300	$0	$407,100
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$203,400	$200	$0	$203,600
TOTAL				**22**	**$29,178,900**	**$19,100**	**$0**	**$29,198,000**

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2025-07-07, 10:34:19 AM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Numéro Planilla:** 78966262

Periodo Cotización: mayo de 2025 **Periodo Servicio:** junio de 2025

PAGADO 07/07/2025

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	SOLUCIONES HIDRAULICAS DC SAS	**Nombre Sucursal**	EMPLEADOS 1	**Código Sucursal**	01
Documento	NI900935573	**Dirección**	CRA 55 No 40 A 20 OF 505		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	2329672		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	SUCURSAL		
Ciudad	MEDELLIN	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal	VERGARA MARTINEZ MIGUEL JERONIMO	**Identificación**	CC 70727691		
Total Afiliados	8	**ARP**	ARL SURA		

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 1032406814	GUSTAVO ADOLFO CERON	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 3.323.100	$ 531.700	(EPS005) EPS SANITAS	$ 3.323.100	$ 133.000	0,522	$ 3.323.100	$ 17.400	(CCF04) COMFAMA	$ 3.323.100	$ 133.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 815.100
CC 1036653766	JONATHAN ALEJANDRO RENDON ARANGO	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 4.001.800	$ 640.300	(EPS010) EPS SURA	$ 4.001.800	$ 160.100	0,522	$ 4.001.800	$ 20.900	(CCF04) COMFAMA	$ 4.001.800	$ 160.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 981.400
CC 10505935	SAULO VERGARA MARTINEZ	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 5.082.000	$ 813.200	(EPS010) EPS SURA	$ 5.082.000	$ 203.300	0,522	$ 5.082.000	$ 26.600	(CCF04) COMFAMA	$ 5.082.000	$ 203.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.246.400
CC 1062327691	LAURA ALEJANDRA SANDOVAL RODRIGUEZ	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 3.605.250	$ 576.900	(EPS010) EPS SURA	$ 3.605.250	$ 144.300	0,522	$ 3.605.250	$ 18.900	(CCF04) COMFAMA	$ 3.605.250	$ 144.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 884.400
CC 1128268737	FLORA CRISTINA GONZALEZ TABARES	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 5.082.000	$ 813.200	(EPS010) EPS SURA	$ 5.082.000	$ 203.300	0,522	$ 5.082.000	$ 26.600	(CCF04) COMFAMA	$ 5.082.000	$ 203.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.246.400
CC 43865976	SANDRA MILENA ROMAN CASTAÑO	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 5.250.000	$ 840.000	(EPS010) EPS SURA	$ 5.250.000	$ 210.000	0,522	$ 5.250.000	$ 27.500	(CCF04) COMFAMA	$ 5.250.000	$ 210.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.287.500
CC 43991384	YUDY YERLENY HINESTROZA VELEZ	01	00																	0	30	30	30	30	(231001) COLFONDOS	$ 5.082.000	$ 813.200	(EPS010) EPS SURA	$ 5.082.000	$ 203.300	0,522	$ 5.082.000	$ 26.600	(CCF04) COMFAMA	$ 5.082.000	$ 203.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.246.400
CC 70727691	MIGUEL JERONIMO VERGARA MARTINEZ	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 9.030.000	$ 1.535.200	(EPS010) EPS SURA	$ 9.030.000	$ 361.200	6,960	$ 9.030.000	$ 628.500	(CCF04) COMFAMA	$ 9.030.000	$ 361.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.886.100

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 40.456.150	$ 40.456.150	$ 40.456.150	$ 40.456.150	$ 6.563.700	$ 1.618.500	$ 793.000	$ 1.618.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 10.593.700	$ 128.600	$ 10.722.300

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

ADRES

ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - ADRES

Información de afiliación en la Base de Datos Única de Afiliados – BDUA en el Sistema General de Seguridad Social en Salud

Resultados de la consulta

Información Básica del Afiliado :

COLUMNAS	DATOS
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	CC
NÚMERO DE IDENTIFICACION	1017201550
NOMBRES	ARIEL SEBASTIAN
APELLIDOS	MEJIA HIGUITA
FECHA DE NACIMIENTO	**/**/**
DEPARTAMENTO	ANTIOQUIA
MUNICIPIO	MEDELLIN

Datos de afiliación :

ESTADO	ENTIDAD	REGIMEN	FECHA DE AFILIACIÓN EFECTIVA	FECHA DE FINALIZACIÓN DE AFILIACIÓN	TIPO DE AFILIADO
ACTIVO	EPS SURAMERICANA S.A.	CONTRIBUTIVO	19/03/2013	31/12/2999	COTIZANTE

Fecha de Impresión:	07/14/2025 18:02:59	**Estación de origen:**	2801:12:c800:2070::1

La información registrada en esta página es reflejo de lo reportado por las entidades del Régimen Subsidiado y el Régimen Contributivo, en cumplimiento de la Resolución 1133 de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social y las Resoluciones 2153 de 2021 y 762 de 2023 de la ADRES, normativa por la cual se adopta el anexo técnico, los lineamientos y especificaciones técnicas y operativas para el reporte y actualización de las bases de datos de afiliación que opera la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud - ADRES".

Respecto a las fechas de afiliación contenidas en esta consulta, se aclara que la **Fecha de Afiliación Efectiva** hace referencia a la fecha en la cual inicia la afiliación para el usuario, la cual fue reportada por la EPS o EOC, sin importar que haya estado en el Régimen Contributivo o en el Régimen Subsidiado en dicha entidad. Ahora bien, la **Fecha de Finalización de Afiliación**, establece el término de la afiliación a la entidad de acuerdo con la fecha de la novedad que haya presentado la EPS o EOC. A su vez se aclara que la fecha de 31/12/2999 determina que el afiliado se encuentra vinculado con la entidad que genera la consulta.

La responsabilidad por la calidad de los datos y la información reportada a la Base de Datos Única de Afiliados - BDUA, junto con el reporte oportuno de las novedades para actualizar la base de datos, corresponde directamente a su fuente de información; en este caso de las EPS, EOC y EPS-S.

Esta información se debe utilizar por parte de las EPS y los prestadores de servicios de salud, como complemento al marco legal y técnico definido y nunca como motivo para denegar la prestación de los servicios de salud a los usuarios.

Si necesita retirarse, trasladarse, modificar sus datos o su estado de afiliación en el Sistema General de Seguridad Social en Salud, se aclara que estas actualizaciones dependen netamente de las EPS y no de la ADRES, por lo cual la solicitud de actualización debe ser escalada a la EPS donde se presenta la afiliación.

IMPRIMIR CERRAR VENTANA

Certificado
Bancario

Lunes 15 de febrero de 2025

Señor(a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que FORTICO INGENIERIA S A S identificado(a) con NIT 800251303, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA DE AHORROS	43600002572	2022/07/26	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

VIGILADO BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario

Informe de supervisión	No. 5			
Fecha Elaboración de Informe	15 de julio de 2025			
Periodo del Informe	Del 1 al 13 de junio de 2025			
Periodo de Seguimiento	Del:	01 de junio de 2025	Hasta:	13 de junio de 2025

INFORMACIÓN GENERAL CONSULTORIA					
CONTRATO	**X**	**ORDEN de COMPRA**		**CONVENIO**	
Contrato Nº:	OE 85		De	2025	
Fecha de Suscripción: 17 de enero de 2025			**Fecha de Finalización proyectada:** 18 de junio de 2025		
Fecha Acta de Inicio: 04 de febrero de 2025					
OBJETO: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN					

CONTRATISTA	NOMBRE:	INGESTRUCTURAS INGENIEROS S.A.S
	NIT	800.049.148-5
	Representante Legal	JUAN CARLOS JARAMILLO RUEDA
	C.C del RL	98.669.877
VALOR [$]:	INICIAL	$ 300.592.119 INCLUIDO IVA
	ADICION 1	NA
	FINAL	$ 300.592.119 INCLUIDO IVA
PLAZO:	INICIAL	CIENTO TREINTA Y CINCO (135) DÍAS CALENDARIO
	PRORROGA 1	NA
	PRORROGA 2	NA
	FINAL	CIENTO TREINTA Y CINCO (135) DÍAS CALENDARIO
MODIFICACIONES	ADICION	NA
	OTROSI	NA
SUSPENSIONES		NA
COMPROMISO PRESUPUESTAL	NUMERO:	3326 - 85
SUPERVISOR	NOMBRE:	CARLOS ANDRES GUTIERREZ CON EL APOYO DE JOSÉ DAVID GÓMEZ JARAMILLO

INFORMACIÓN GENERAL INTERVENTORIA					
CONTRATO	**X**	**ORDEN de COMPRA**		**CONVENIO**	
Contrato Nº:	OE 87	De	2025		
Fecha de Suscripción: 20 de enero de 2025		**Fecha de Finalización proyectada:** 03 de julio de 2025			
Fecha Acta de Inicio: 04 de febrero de 2025					
OBJETO: INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN					

CONTRATISTA	NOMBRE:	FORTICO INGENIERIA S.A.S
	NIT	800.251.303-5
	Representante Legal	CAMILO LONDOÑO OSORIO
	C.C del RL	98.626.340
VALOR [$]:	INICIAL	$ 63.535.990 INCLUIDO IVA
	ADICION 1	NA
	FINAL	$ 63.535.990 INCLUIDO IVA
PLAZO:	INICIAL	CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIO
	PRORROGA 1	NA
	PRORROGA 2	NA
	FINAL	CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIO
MODIFICACIONES	ADICION	NA
	OTROSI	NA
SUSPENSIONES		NA
COMPROMISO PRESUPUESTAL	NUMERO:	3326 - 87
SUPERVISOR	NOMBRE:	CARLOS ANDRES GUTIERREZ CON EL APOYO DE JOSÉ DAVID GÓMEZ JARAMILLO

CONTEXTO GENERAL:

La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO –EDU-, suscribió con la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN el Contrato Interadministrativo 4600102588 de 2024, el cual tiene por objeto: "*CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS EN LA ADQUISICIÓN PREDIAL Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA"*, con lo cual la Entidad se obligó a realizar y gestionar todas actividades propias del objeto contractual.

Con el fin de dar cumplimiento al alcance de dicho contrato interadministrativo, la Entidad suscribió con INGESTRUCTURAS INGENIEROS S.A.S el contrato N° OE 85 DE 2025 cuyo objeto es: "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN" y con FORTICO INGENIERIA S.A.S el contrato N° OE 87 DE 2025 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA SE CONRADO GONZÁLEZ EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN".

Previa legalización de los contratos, el acta de Inicio de actividades fue suscrita por las partes el día 4 de febrero de 2025 para los contratos N° OE 85 DE 2025 y N° OE 87 DE 2025.

Localización del proyecto:
El proyecto se encuentra ubicado en la comuna 07 de Medellín, en el corregimiento de Robledo, barrio Villa Flora. Hace parte del Macroproyecto BUR Suroccidental, dentro del plan maestro "áreas de preservación de infraestructuras y del sistema público y colectivo" bajo el tratamiento de mejoramiento integral en suelo urbano dentro del polígono AL_MI_25. Ver imagen de localización e imaginario de proyecto a continuación:

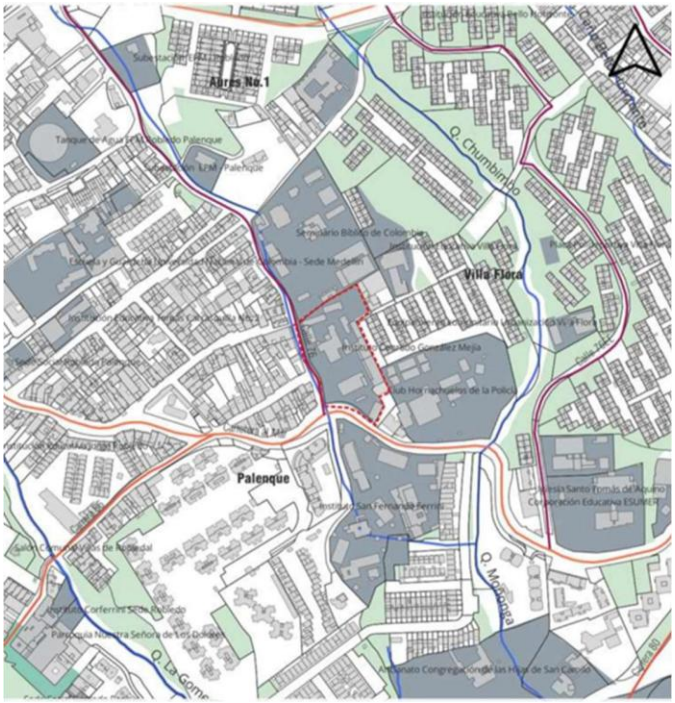


Imagen 1. Localización del lote



Imagen 2. Imaginario del proyecto

ALCANCE INICIAL

El alcance inicial del presente contrato es llevar a cabo los estudios y diseños técnicos para la infraestructura de la nueva Sección Escuela Conrado González Mejía, garantizando que los productos se desarrollaran adecuadamente cumpliendo con normativa vigente y dentro de los tiempos previstos en el proceso de contratación.

Las principales actividades para desarrollar son:

- Estudios de Suelos
- Diseños de pavimentos
- Diseño estructural
- Investigación de redes existentes
- Diseños de redes hidrosanitarias y Gas, internas y externas.
- Diseño de redes eléctricas externas
- Diseño del Sistema Integral de Protección Contra Rayos (SIPRA) para el proyecto.
- Diseño red contra incendio.
- Diseño de detección y alarma de incendios
- Estudio de seguridad humana.
- Diseño de señalética.
- Diseño geométrico de vías.
- Insumos para tramite de ocupación de Cauce

AVANCE ADMINISTRATIVO:

El presente informe de actividades hace referencia al periodo entre el 01 y el 13 de junio de 2025, debido a que las ordenes de servicio asociadas al proyecto fueron suspendidas a partir de la fecha mencionada, ambas soportadas en la presentación y radicación del proyecto a Curaduría.

Por parte de la supervisión y apoyo a la supervisión, se realizaron las siguientes actividades:

- Alimentar las carpetas de expedientes para los contratos, recopilando documentos tales como; documentos contractuales, avances de productos técnicos, actas de reunión, informes periódicos, balance presupuestal, correspondencia de los contratos, insumos arquitectónicos, entre otros, según se presentaron en el periodo del informe.
- Coordinación y participación en los comités de seguimiento semanal de los contratos, los martes 3 y 10 de junio de la consultoría, la interventoría y la EDU.
- Coordinación y asistencia a las mesas interdisciplinarias entre el consultor, la interventoría y el equipo de diseño de la EDU, con la participación de pares técnicos de las diferentes especialidades asociadas a los estudios y diseños que hacen parte de los productos de los contratos.
- Seguimiento diario a la plataforma DOCS, y a los documentos que fueron cargados por parte de la consultoría y la interventoría como parte de la ejecución del contrato, tanto los referenciados mediante informe de transmisión, como los que tenían flujos de revisión, y atendidos, a los que aplicara algún tipo de revisión o tramite.

AVANCE TÉCNICO:

Durante el desarrollo de los contratos, se ha venido avanzando en la ejecución de los estudios y diseños de la nueva Sección Escuela Conrado González Mejía y para el seguimiento técnico y administrativo de los contratos, se realizaron los comités semanales los martes 3 y 10 de junio. De igual manera se llevaron a cabo mesas de trabajo interdisciplinario entre el consultor, la interventoría y el equipo de diseño de la EDU, con la participación de pares técnicos de las diferentes especialidades asociadas a los estudios y diseños que hacen parte de los productos de los contratos, tales como, la mesa de trabajo de pares técnicos de la consultoría, la interventoría y la EDU, de las especialidades de geotecnia, los diseños estructurales y diseños arquitectónicos llevada a cabo el 4 de junio, para la revisión final de las contenciones necesarias para el proyecto, de las especialidades de los diseños viales y arquitectura llevada a cabo el 5 de junio, para la actualización de las condiciones y necesidades de los productos viales del proyecto y con el objetivo de la radicación ante curaduría de los productos del estudio de suelos, los diseños estructúrales, el estudio de seguridad Humana y los diseños arquitectónicos, el 12 de junio.

De acuerdo con lo descrito, se ha evidenciado que el contratista y la interventoría han venido cumpliendo con los compromisos adquiridos en comités y realizando entregas parciales de sus productos, para la revisión y validación por parte de la interventoría y de la supervisión.

CRONOGRAMA.

A continuación, se presenta el cronograma oficial para el desarrollo de cada una de las actividades contractuales, incluyendo además los tiempos de revisión por parte de interventoría y los tiempos de aprobación de actividades por parte de entidades externas.

El cronograma presenta de manera simultánea los tiempos de ejecución de actividades por parte del consultor, revisión por interventoría, modelación (BIM), aprobación por interventoría y revisiones por entes externos (Curaduría, EPM, etc.). La entidad ha realizado diferentes observaciones de forma al cronograma, las cuales fueron revisadas por interventoría y consultoría. Actualmente se trabaja con la versión 6 de programación, actualizada el 11 de marzo de 2025 y vigente a la fecha.

ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
3	PROYECTO SE - CONRADO GONZALEZ MEJÍA	135.5 días	mar 4/02/25	mié 18/06/25
3.1	INICIO	8.25 días	mar 4/02/25	mar 11/02/25
3.2	ESTUDIOS	74 días	mié 12/02/25	lun 28/04/25
3.2.1	INVESTIGACION REDES EXTERNAS	56 días	mié 12/02/25	mié 9/04/25
3.2.2	GEOTECNIA	73.5 días	mié 12/02/25	sáb 26/04/25
3.2.3	ESTUDIO HIDROLOGICO	50 días	sáb 8/03/25	lun 28/04/25
3.3	DISEÑOS TECNICOS	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25
3.3.1	ESTRUCTURAL	76 días	jue 3/04/25	mié 18/06/25
3.3.2	REDES HIDROSANITARIAS Y GAS	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25
3.3.3	REDES SECAS	79.75 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25
3.3.4	RCI	77 días	lun 31/03/25	lun 16/06/25
3.3.5	Seguridad Humana	74 días	jue 3/04/25	lun 16/06/25
3.3.6	PRODUCTOS VIALES	59.25 días	jue 3/04/25	lun 2/06/25
3.4	FIN	0 días	mié 18/06/25	mié 18/06/25

Imagen 3. Cronograma (Elaborado por la Interventoría).

De acuerdo con la imagen 3 (Cronograma), se tiene que al 13 de junio de 2025 (fecha de corte y presentación de informe de avance 5), han pasado 130 días calendario del contrato, correspondiente al 95.56% de tiempo total del contrato de consultoría OE 85 de 2025.

De igual manera, han pasado 130 días calendario del contrato de interventoría, equivalente al 86.0% del tiempo total del contrato OE 87 de 2025.

De acuerdo con la programación entregada por el consultor y aprobada por la supervisión del contrato y el PMP del proyecto Alejandro Castañeda, a continuación, se describen los productos más relevantes (para entregar a curaduría) y las fechas de entrega.

PRODUCTOS A CARGO DEL CONSULTOR

- Estudio de Suelos (Geotecnia). Fecha de entrega según la programación aprobada, 26 de abril
- Diseño Estructural. Fecha de entrega según la programación aprobada, 23 de mayo
- Estudio de Seguridad Humana. Fecha de entrega según la programación aprobada, 23 de mayo.
- Diseño Geométrico vial. Fecha de entrega según la programación aprobada, 12 de mayo con previa revisión y aprobación del DAP.

Cabe mencionar que, por la naturaleza del proyecto la arquitectura ha tenido ajustes y modificaciones, debido a requerimientos del cliente, de las entidades encargadas de la aprobación del proyecto y algunos ajustes de diseño definidos en la entidad (ajustes y optimización de áreas según el programa), por lo que el proyecto ha tenido reprocesos de diseño de otras especialidades, impactando sobre todo los tiempos de los diseños a entregar para la radicación en curaduría, y las fechas descritas anteriormente no fueron cumplidas en las entregas pactadas por el consultor, sin embargo, el no cumplimiento de estas entregas, son el resultando normal de los cambios socializados por el equipo de arquitectura los días 12, 22 y 29 de mayo.

Sin embargo, cabe mencionar que los mencionados productos fueron entregados en su totalidad y a nivel de desarrollo, para la radicación del proyecto en curaduría y con visto bueno de la interventoría, el 13 de junio del presente año y posteriormente radicados en la curaduría urbana cuarta de Medellín el 2 de julio.

A continuación, se detallan los avances de los estudios y diseños de cada uno de los componentes, con corte al 31 de mayo de 2025.



Imagen 4. (Elaborado por la Interventoría).

ESTUDIOS.

Este componente contractual incluye actividades relacionadas con el estudio de suelos, la investigación de redes externas y el estudio hidrológico.

1. **ESTUDIOS DE SUELO**
   A fecha de corte del 13 de junio de 2025 se ha logrado avance físico real del 100% contra un 100% programado.

   Respecto al componente de Geotecnia, se destaca que tanto el estudio de suelos como el estudio de riesgo han sido concluidos en su totalidad, y de esta manera, el estudio de suelos fue revisado y aprobado por la interventoría. A la fecha de elaboración de este informe este producto fue radicado en curaduría.

2. **INVESTIGACIÓN DE REDES EXISTENTES.**
   A fecha de corte del 13 de junio de 2025 se ha logrado un avance físico real del 100% contra un 100% programado.

   Con la exploración de las redes existentes, las actividades técnicas ya ejecutadas, la verificación de las capacidades hidráulicas, y la entrega de planimetría y modelación del levantamiento terminado en su totalidad, el desarrollo de este capítulo se evidencia una ejecución del 100% del producto.

3. **ESTUDIO HIDROLÓGICO Y MODELACIÓN HIDRÁULICA.**
   A fecha de corte del 13 de junio de 2025 no se han ejecutado actividades asociadas a estos productos, de hecho, en la mesa técnica desarrollada entre los profesionales de redes hidrosanitarias de la consultoría, la interventoría y la EDU, se concluyó que no es necesario realizar un estudio hidrológico, debido a la verificación de la posibilidad usar la red existente para las descargas de aguas lluvias y no las coberturas existentes. Sin embargo, se mantuvo la recomendación de realizar una revisión detallada de las conexiones existentes y del estado de la infraestructura hidráulica, con el fin de garantizar un funcionamiento eficiente del sistema.

   Por lo anterior, este componente se presenta con un avance del 85%, ya que se continua con la idea de que las actividades asociadas al mismo se presenten con un porcentaje ejecutado según lo programado, con la idea de no reportar atrasos injustificados en el seguimiento del proyecto, debido a que esta actividad aún no ha sido retirada de los alcances de la consultoría. Adicionalmente, se espera que, una vez se reanude el contrato, este componente sea objeto de ajuste en el cronograma para reflejar las conclusiones de la mesa técnica y completar el 100% de su ejecución.

   A continuación, se presenta la tabla relacionada con todos productos asociados a estudios del contrato, donde se puede identificar el capítulo completo refleja un avance físico real del 96% contra un 96% programado.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.2	ESTUDIOS	126 días	mié 12/02/25	mié 18/06/25	96%	96%
3.2.1	INVESTIGACION REDES EXTERNAS	56 días	mié 12/02/25	mié 9/04/25	100%	100%
3.2.1.1	Red de alcantarillado	56 días	mié 12/02/25	mié 9/04/25	100%	100%
3.2.1.1.7	Entregable N°1 - Información inicial	36 días	mié 12/02/25	jue 20/03/25	100%	100%
3.2.1.1.8	Entregable N°2 - LOD 350	20 días	jue 20/03/25	mié 9/04/25	100%	100%
3.2.2	GEOTECNIA	73.5 días	mié 12/02/25	sáb 26/04/25	100%	100%
3.2.2.1	Estudio de suelos	59.5 días	mié 12/02/25	sáb 12/04/25	100%	100%
3.2.2.2	Estudio de riesgo	39 días	mié 19/03/25	sáb 26/04/25	100%	100%
3.2.3	ESTUDIO HIDROLOGICO	43 días	mié 7/05/25	mié 18/06/25	85%	85%
3.2.3.1	Estudio hidrológico	43 días	mié 7/05/25	mié 18/06/25	85%	85%

Imagen 5. (Elaborado por la Interventoría).

DISEÑOS

4. DISEÑO ESTRUCTURAL

A fecha de corte del 13 de junio de 2025 se ha logrado un avance físico real del 100% contra un 90% programado.

Respecto a este componente, las entregas del diseño estructural a nivel LOD350 y las memorias de cálculo, han sido entregadas y aprobadas por la interventoría y con concepto aprobatorio del revisor externo, lo que evidencia un desarrollo completo y detallado del componente. A la fecha de elaboración de este informe este producto fue radicado en curaduría. Cabe mencionar que el producto final será recibido a entera satisfacción una vez sea aprobado por la curaduría, además de revisado y aprobado por parte del equipo BIM de la EDU, siendo estos los encargados de la revisión final del proyecto, tras la revisión de coordinación de todos los productos de estes y según los estándares y alcances definidos para la metodología BIM de la empresa.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.3.1	ESTRUCTURAL	76 días	jue 3/04/25	mié 18/06/25	90%	100%
3.3.1.1	Diseño Estructural	76 días	jue 3/04/25	mié 18/06/25	90%	100%
3.3.1.1.16	Entregable N°1 - Informe inicial	5 días	jue 3/04/25	mar 8/04/25	100%	100%
3.3.1.1.17	Entregable N°2 - LOD 100	15 días	vie 11/04/25	vie 25/04/25	100%	100%
3.3.1.1.18	Entregable N°3 - LOD 200	12 días	vie 25/04/25	jue 8/05/25	100%	100%
3.3.1.1.19	Entregable N°4 - LOD 300	13 días	jue 8/05/25	mié 21/05/25	100%	100%
3.3.1.1.20	Entregable N°5 - LOD 350	14 días	mar 20/05/25	mar 3/06/25	100%	100%
3.3.1.1.21	Entregable N°6 - Información para construcción	15 días	mar 3/06/25	mié 18/06/25	50%	100%

Imagen 6. (Elaborado por la Interventoría).

5. ESTUDIOS DE SEGURIDAD HUMANA

A fecha de corte del 13 de junio de 2025 el estudio de seguridad humana presenta un avance programado del 90% y un avance físico del 70%, y aunque el informe como producto final concluye que el proyecto cumple con lo requerido desde el análisis de esta especialidad, aún existen productos que deben ser entregados por el contratista, tales como los diseños de señalética, los cuales son fundamentales para completar la planimetría y la información final del sistema de seguridad humana. Al igual que con los diseños estructurales, el producto final será recibido a entera satisfacción una vez sea aprobado por la curaduría, y el equipo BIM de la EDU.

Cabe mencionar que, a la fecha de la elaboración de este informe, este componente presenta una ejecución del 100% y todo lo referente a los productos y entregables fueron radicados en curaduría.

En la siguiente tabla se refleja un avance físico real del 70% contra un 90% programado.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.3.5	Seguridad Humana	74 días	jue 3/04/25	lun 16/06/25	90%	70%
3.3.5.1	Diseño de seguridad humana	74 días	jue 3/04/25	lun 16/06/25	90%	70%
3.3.5.1.6	Entregable N°1 - Informe inicial	5 días	jue 3/04/25	mar 8/04/25	100%	100%
3.3.5.1.7	Entregable N°2 - Informe final	16 días	lun 28/04/25	mié 14/05/25	100%	80%
3.3.5.1.9	Entregable N°3 - Planimetría	15 días	mié 14/05/25	jue 29/05/25	100%	64%
3.3.5.1.10	Entregable N°4 - Información para construcción	18 días	jue 29/05/25	lun 16/06/25	69%	58%

Imagen 7. (Elaborado por la Interventoría).

6. DISEÑO REDES HIDROSANITARIAS Y DE GAS

A fecha de corte del 13 de junio de 2025 se presentan los siguientes avances:

REDES HIDROSANITARIAS EXTERNAS

El componente de Redes Externas Hidrosanitarias presenta un avance programado del 86% frente a un 41% ejecutado, lo que evidencia un retraso considerable en relación con el cronograma.

El consultor venía avanzado en el desarrollo de los diseños definitivos, realizando entregas de planimetrías y trazados, sin embargo, debido a las conclusiones de la mesa técnica mencionada anteriormente en el capítulo de las exploraciones de redes existentes, el consultor se encuentra realizando los ajustes respectivos. En dicha mesa se establecieron lineamientos importantes relacionados con las condiciones de conexión y el estado actual de la infraestructura existente, lo que implicó la necesidad de revisar y ajustar los entregables ya desarrollados.

Con los ajustes mencionados, se entiende que los diseños de este componente estarán muy cerca al diseño definitivo y desarrollo de estos, y que una vez sea reanudados los contratos, estos serán entregados a la mayor brevedad posible.

En la siguiente tabla se refleja un avance físico real del 41% contra un 86% programado.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.3.2.1	Redes Externas Hidrosanitarias	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	86%	41%
3.3.2.1.1	Diseño red externa de acueducto	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	85%	37%
3.3.2.1.1.16	Entregable N°1 - Informe inicial	15 días	lun 31/03/25	mar 15/04/25	100%	100%
3.3.2.1.1.17	Entregable N°2 - LOD 100	12 días	mar 15/04/25	sáb 26/04/25	100%	38%
3.3.2.1.1.18	Entregable N°3 - LOD 200	12 días	sáb 26/04/25	jue 8/05/25	100%	38%
3.3.2.1.1.19	Entregable N°4 - LOD 300	27 días	jue 8/05/25	mié 4/06/25	100%	17%
3.3.2.1.1.20	Entregable N°5 - LOD 350	11 días	jue 5/06/25	lun 16/06/25	52%	36%
3.3.2.1.1.26	Entregable N°6 - Información para construcción	11 días	sáb 7/06/25	mié 18/06/25	25%	0%
3.3.2.1.2	Diseño red externa de alcantarillado	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	86%	36%
3.3.2.1.2.16	Entregable N°1 - Informe inicial	15 días	lun 31/03/25	mar 15/04/25	100%	100%
3.3.2.1.2.17	Entregable N°2 - LOD 100	11 días	mar 15/04/25	vie 25/04/25	100%	36%
3.3.2.1.2.18	Entregable N°3 - LOD 200	12 días	vie 25/04/25	mié 7/05/25	100%	38%
3.3.2.1.2.19	Entregable N°4 - LOD 300	26 días	jue 8/05/25	mar 3/06/25	100%	15%
3.3.2.1.2.20	Entregable N°5 - LOD 350	12 días	mar 3/06/25	sáb 14/06/25	65%	38%
3.3.2.1.2.23	Entregable N°6 - Información para construcción	12 días	vie 6/06/25	mié 18/06/25	31%	0%
3.3.2.1.3	Diseño red externa de aguas lluvia	80 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	87%	50%
3.3.2.1.3.16	Entregable N°1 - Informe inicial	16 días	lun 31/03/25	mié 16/04/25	100%	100%
3.3.2.1.3.17	Entregable N°2 - LOD 100	11 días	mié 16/04/25	sáb 26/04/25	100%	93%
3.3.2.1.3.18	Entregable N°3 - LOD 200	11 días	sáb 26/04/25	mié 7/05/25	100%	93%
3.3.2.1.3.19	Entregable N°4 - LOD 300	26 días	jue 8/05/25	mar 3/06/25	100%	15%
3.3.2.1.3.20	Entregable N°5 - LOD 350	11 días	mar 3/06/25	vie 13/06/25	70%	36%
3.3.2.1.3.23	Entregable N°6 - Información para construcción	13 días	jue 5/06/25	mié 18/06/25	37%	0%

Imagen 8. (Elaborado por la Interventoría).

REDES HIDROSANITARIAS INTERNAS

A fecha de corte del 13 de junio de 2025 el componente de Redes Internas Hidrosanitarias presenta un avance programado del 89% frente a un 57% ejecutado, lo que indica un retraso considerable respecto al cronograma establecido. Este componente agrupa el diseño de las redes internas de distribución de agua potable, alcantarillado y aguas lluvias.

Actualmente, el consultor realizó el envío del diseño de este componente, el cual fue revisado en mesa técnica con participación de la interventoría, la EDU y los profesionales del equipo de diseño. En dicha reunión surgieron observaciones técnicas que deben ser atendidas por la consultoría, y que afectan directamente la consolidación de los entregables más avanzados, como el LOD 350 y la información para construcción.

Cabe anotar que previa a esta mesa de trabajo, la consultoría hizo la entrega el 3 de junio del planteamiento inicial de las redes externas; el cual tuvo observaciones por parte de la interventoría el 10 de junio.

En la siguiente tabla se refleja un avance físico real del 57% contra un 89% programado.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.3.2.2	Redes Internas Hidrosanitarias	79.25 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	89%	57%
3.3.2.2.1	Diseño red interna de distribución de agua potable	79.25 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	89%	56%
3.3.2.2.1.15	Entregable N°1 - Informe inicial	3 días	lun 31/03/25	mié 2/04/25	100%	100%
3.3.2.2.1.24	Entregable N°2 - LOD 100	13 días	jue 3/04/25	mié 16/04/25	100%	100%
3.3.2.2.1.16	Entregable N°3 - LOD 200	13 días	mié 16/04/25	mar 29/04/25	100%	100%
3.3.2.2.1.17	Entregable N°4 - LOD 300	30 días	mar 29/04/25	jue 29/05/25	100%	50%
3.3.2.2.1.18	Entregable N°5 - LOD 350	15 días	jue 29/05/25	jue 12/06/25	83%	40%
3.3.2.2.1.21	Entregable N°6 - Información para construcción	15 días	mar 3/06/25	mié 18/06/25	50%	0%
3.3.2.2.2	Diseño de red interna de alcantarillado	79.25 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	89%	56%
3.3.2.2.2.14	Entregable N°1 - Informe inicial	3 días	lun 31/03/25	mié 2/04/25	100%	100%
3.3.2.2.2.24	Entregable N°2 - LOD 100	13 días	jue 3/04/25	mié 16/04/25	100%	100%
3.3.2.2.2.25	Entregable N°3 - LOD 200	13 días	mié 16/04/25	mar 29/04/25	100%	100%
3.3.2.2.2.26	Entregable N°4 - LOD 300	30 días	mar 29/04/25	jue 29/05/25	100%	50%
3.3.2.2.2.27	Entregable N°5 - LOD 350	15 días	jue 29/05/25	jue 12/06/25	83%	40%
3.3.2.2.2.28	Entregable N°6 - Información para construcción	15 días	mar 3/06/25	mié 18/06/25	50%	0%
3.3.2.2.3	Diseño red interna de aguas lluvia	79.25 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	89%	58%
3.3.2.2.3.14	Entregable N°1 - Informe inicial	3 días	lun 31/03/25	mié 2/04/25	100%	100%
3.3.2.2.3.24	Entregable N°2 - LOD 100	13 días	jue 3/04/25	mié 16/04/25	100%	100%
3.3.2.2.3.25	Entregable N°3 - LOD 200	13 días	mié 16/04/25	mar 29/04/25	100%	100%
3.3.2.2.3.26	Entregable N°4 - LOD 300	30 días	mar 29/04/25	jue 29/05/25	100%	50%
3.3.2.2.3.27	Entregable N°5 - LOD 350	15 días	jue 29/05/25	jue 12/06/25	83%	40%
3.3.2.2.3.28	Entregable N°6 - Información para construcción	15 días	mar 3/06/25	mié 18/06/25	50%	10%

Imagen 9. (Elaborado por la Interventoría).

RED DE GAS

A fecha de corte del 13 de junio de 2025 el componente de Red de gas presenta un avance programado del 91% frente a un 83% ejecutado, lo que refleja un desfase moderado respecto a lo planificado, y con algunos entregables aún en desarrollo.

El 5 de junio, la interventoría emitió concepto de aprobación al modelo de gas, lo cual representa un hito importante que valida técnicamente el diseño elaborado por la consultoría. No obstante, esta aprobación queda sujeta a los criterios de EPM, entidad que debe revisar y validar el modelo antes de su implementación definitiva. Actualmente, la consultoría está pendiente de iniciar el proceso de radicación ante EPM, paso necesario para que dicha entidad revise formalmente el diseño y emita su concepto técnico.

En la siguiente tabla se refleja un avance físico real del 83% contra un 91% programado.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	%programado	% completado
3.3.2.3	Red de gas	79 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	91%	83%
3.3.2.3.1	Diseño red de gas	79 días	lun 31/03/25	mié 18/06/25	91%	83%
3.3.2.3.1.16	Entregable N°1 - Informe inicial	19 días	lun 31/03/25	vie 18/04/25	100%	100%
3.3.2.3.1.17	Entregable N°2 - LOD 100	14 días	vie 18/04/25	vie 2/05/25	100%	100%
3.3.2.3.1.18	Entregable N°3 - LOD 200	13 días	vie 2/05/25	jue 15/05/25	100%	100%
3.3.2.3.1.26	Entregable N°4 - LOD 300	28 días	jue 15/05/25	jue 12/06/25	92%	46%
3.3.2.3.1.27	Entregable N°5 - LOD 350	15 días	jue 29/05/25	jue 12/06/25	100%	100%
3.3.2.3.1.28	Entregable N°6 - Información para construcción	15 días	mar 3/06/25	mié 18/06/25	52%	85%

Imagen 10. (Elaborado por la Interventoría).

Por último, cabe mencionar que en los 13 días transcurrido mes de junio, que corresponden al periodo de este informe, no se registraron avances en los productos de apantallamiento, la RCI y la SDA y los productos viales, motivo por el cual no se incluyen en el presente informe.

DIFICULTADES.

1. Aunque ya se cuenta con aprobación del amarre de la topografía por parte de Geodesia, el producto completo incluyendo la exploración de redes, no se tienen en su versión definitiva, este producto es responsabilidad de la entidad y es un insumo fundamental para los diseños de los productos contractuales del consultor y hasta que este no se tenga en su versión final, es posible que se siga afectado el desarrollo y entrega de algunos productos contractuales.

   La entidad ha venido realizando actividades y definiendo en conjunto con los contratistas, características generales que han ayudado a mitigar el impacto de no contar con este producto definitivo y aprobado por la entidad competente. De esta manera, se le entregó al consultor la actividad complementaria a la topografía, para la exploración de las redes externas al lote, para que, con el resultado de estas, el consultor pueda tener información complementaría y pueda continuar con la ejecución de los diseños de redes externas y de gas.

2. La falta de definición y aprobación del espacio público por parte del DAP, así como lo referente al componente vial del proyecto, completamente atrasado el desarrollo de todos los productos asociados a temas urbanos del proyecto, componente que tiene un peso considerable en el desarrollo completo del proyecto.

De acuerdo con el desarrollo de ambos contratos, a continuación, se relacionan las comunicaciones realizadas y reportadas por FORTICO INGENIERIA S.A.S en ejecución de sus funciones como interventoría.

A continuación, se relaciona la correspondencia enviada desde FORTICO INGENIERIA S.A.S al equipo consultor y EDU durante el periodo de corte 05, comprendido entre el 01 y el 13 de junio de 2025:

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA CONTRATOS NO. 0E 87 DE 2025 Y NO. OE 85 DE 2025				
ITEM	**FECHA**	**REMITENTE**	**DESTINATARIO**	**ASUNTO**
1	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	Ingestructuras S.A.S	Observaciones Planteamiento redes externas SE_Conrado Gonzales
2	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	Ingestructuras S.A.S	Observaciones Informe Seguridad humana SE_Conrado Gonzales
3	Junio 12-2025	Fórtico S.A.S	EDU	Observaciones Modelo estructural actualizado SE_Conrado Gonzales
4	Junio 06-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	Acta de Comité N° 15_CONRADO GONZALEZ
5	Junio 06-2025	Fórtico S.A.S	EDU	Informe de avance semanal N°16-17_Conrado Gonzales
6	Junio 06-2025	Fórtico S.A.S	Ingestructuras S.A.S	Requerimiento de plan de contingencia – Retrasos en entregables técnicos (redes externas hidrosanitarias y de aguas lluvias)
7	Junio 09-2025	Fórtico S.A.S	Ingestructuras S.A.S	Revisión informe geotécnico Conrado González
8	Junio 09-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	Acta de Comité N° 16_CONRADO GONZALEZ
9	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	Solicitud suspensión_Consultoria_Interventoria - Conrado Gonzales
10	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	Acta de mesa de trabajo componente de seguridad humana_ Conrado Gonzales
11	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	MESA DE TRABAJO_30 DE MAYO_SEGURIDAD HUMANA_CONRADO GONZALES
12	Junio 10-2025	Fórtico S.A.S	EDU	Informe Mensual N°4 (MAYO)_Conrado Gonzales
13	Junio 11-2025	Fórtico S.A.S	EDU - Ingestructuras S.A.S	Acta de Comité N° 17_CONRADO GONZALEZ
14	Junio 11-2025	Fórtico S.A.S	EDU	Seguimiento Financiero del Proyecto – Informe Ejecutivo de Interventoria – Corte 13 de junio_CONRADO GONZALES

Imagen 11. (Elaborado por la Interventoría).

De igual manera, se relaciona la correspondencia recibida desde la Empresa de Desarrollo Urbano - EDU - y la empresa de consultoría, durante el periodo comprendido entre el 01 y el 13 de junio de 2025:

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA CONTRATOS NO. 0E 87 DE 2025 Y NO. OE 85 DE 2025				
ITEM	FECHA	REMITENTE	DESTINATARIO	ASUNTO
1	Junio 3-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Planteamiento redes externas SE_Conrado Gonzales
2	Junio 3-2025	EDU	Fórtico S.A.S	Seguimiento SE, Redes externa
3	Junio 06-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Diseño Estructural SE_Conrado Gonzales
4	Junio 06-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Informe Seguridad humana SE_Conrado Gonzales
5	Junio 06-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Modelo estructural actualizado SE_Conrado Gonzales
6	Junio 09-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Diseño redes ALL SE_Conrado Gonzales
7	Junio 10-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Solicitud suspensión SE_Conrado Gonzales
8	Junio 11-2025	Ingestructuras S.A.S	Fórtico S.A.S	Diseño RCI - SDA SE_Conrado Gonzales actualizado
9	Junio 12-2025	EDU	Fórtico S.A.S	Seguimiento técnico y administrativo de los productos del contrato referenciado a nombre de INGESTRUCTURAS INGENIEROS S.A.S

Imagen 12. (Elaborado por la Interventoría).

PORCENTAJES DE AVANCE PROGRAMADO/EJECUTADO

Porcentaje programado: 85%

Porcentaje total de ejecución: 63%

La ejecución del contrato presenta un 22% de atraso a la fecha, siendo este un porcentaje considerable según lo programado, sin embargo, en general ambos contratos se desarrollan en función de la atención de los diferentes factores que generan dichos atrasos, los cuales se presenta debido a varias situaciones, algunas imputables al contratista que se identifican en algunos productos. Sin embargo, existen situaciones de peso mayor que, no dependen del consultor y su peso en el porcentaje de desviación es más relevante y se explican en el capítulo de dificultades, en los numerales 1 y 2.

Aunque el avance del proyecto refleja un porcentaje con un atraso considerable, desde la supervisión de los contratos asociados al proyecto se han desarrollado bastantes actividades en favor del mismo, tanto en la búsqueda de soluciones puntuales como lo ha sido la incorporación de actividades que ayudan con el avance de algunos productos contractuales, como lo fue la incorporación del levantamiento de redes externas, el trámite y consecución de información complementaria para productos hidrosanitarios, además de reuniones y mesas de trabajo semanales programadas con los diferentes actores en función del desarrollo de los estudios y diseños de los contratos, con el fin de que cada una de las especialidades puedan ir adelantando y sorteando las situaciones presentadas, siempre con la presencia de los especialistas de la consultoría, la interventoría, los arquitectos desarrolladores y en los casos que aplicara, los profesionales de la entidad que pudieran aportar para el desarrollo de los productos contractuales. De igual manera, se ha logrado que mediante y durante las mesas de trabajo, se puedan resolver inquietudes de una manera adecuada y logrando así, reducir los tiempos de revisión y aprobación de los productos de las diferentes especialidades.

Cabe mencionar que, a la fecha de la elaboración de este informe, ya fue cumplido a cabalidad uno de los hitos más importantes del proyecto (de diseño) y del proceso para la ejecución de este, que fue la radicación en la curaduría urbana 4 de Medellín el 2 de julio, los productos necesarios para el trámite de la licencia de construcción, como los son los estudios de suelos, los diseños estructurales y los estudios de seguridad humana. Adicionalmente, la idea es que el contratista pueda sortear procesos ante algunas entidades y esperar los resultados de otros ya iniciados, durante la suspensión del contrato y así, una vez este sea reiniciado, se tenga la mayor claridad de estos y aprobaciones en los casos que aplique, para terminar los productos que depende de ellos a la mayor brevedad.

VERIFICACION DE CLAUSULAS CONTRACTUALES

Obligaciones del contratista	Hallazgo o Estado del avance de la actividad	Porcentaje de ejecución
a. Legalizar el contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su suscripción.	La legalización el contrato se hizo dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su suscripción.	100%
b. Garantizar que el equipo propuesto en el proceso de selección sea quien ocupe el cargo correspondiente durante la ejecución del contrato.	A la fecha se ha cumplido con esta actividad.	95%
c. Iniciar la ejecución del contrato en la fecha señalada en el acta de inicio suscrita entre las partes. El contratista presentará los servicios a satisfacción de la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-, con la debida diligencia hasta sus obligaciones, conforme a este contrato, se cumplan de conformidad con prácticas compatibles y generalmente aceptadas en la profesión y con sujeción a los términos y condiciones de este contrato.	Se inició la ejecución del contrato en la fecha señalada en el acta de inicio suscrita entre las partes.	100%
d. Realizar la ejecución del contrato de conformidad con las condiciones técnicas y cantidades especificadas en la Invitación a Cotizar, en los documentos del proceso y en la postura presentada por el contratista, según las instrucciones que para el efecto le sean suministradas por la EDU y el interventor.	Se ha estado cumpliendo con esta actividad	95%
e. Ejercer la dirección y vigilancia tanto técnica como administrativa de los trabajos objeto del presente proceso de selección, con el fin de obtener la correcta realización de las actividades de acuerdo con las especificaciones y con las modificaciones acordadas por las partes, los cuales harán parte integral del contrato.	Se ha estado realizando esta actividad de la mejor manera para el proyecto	95%
f. No suspender sin causa justificada y avalada por el EDU y la interventoría, la ejecución del contrato.	NA	0%
g. En caso de suspensión, reanudar los trabajos en la fecha determinada por la EDU.	NA	0%
h. Cumplir con el alcance contractual dentro del plazo contractual.	A la fecha se está cumpliendo con el cronograma, y los retrasos no son imputables al consultor o el contratista.	85%
i. Cancelar todos los costos directos e indirectos que se causen con ocasión del contrato y elementos de dotación, garantía y los propios de legalización del contrato.	Se ha estado cumpliendo con esta actividad	85%
j. Atender las consultas que la EDU, el Interventor o el Coordinador designado por la EDU hagan sobre el trabajo y su marcha.	Se han atendido las observaciones durante el desarrollo del proyecto	85%
k. Atender los requerimientos técnicos y administrativos que le haga la EDU, el Interventor o el Coordinador y que estén relacionados con la ejecución del objeto contractual.	Se han atendido las observaciones durante el desarrollo del proyecto	85%
l. Realizar la entrega del objeto del Contrato y el cierre respectivo en el término que se ha establecido.	Esta actividad no se ha desarrollado todavía	0%
m. Proporcionar el personal requerido para el proceso durante el desarrollo del objeto contractual.	El contratista ha cumplido a la fecha con el personal profesional y no profesional exigido en la ficha técnica.	85%
n. Reemplazar al Personal Profesional de la consultoría cuando así lo requiera la EDU.	No se ha necesitado el reemplazo de ningún profesional a la fecha	85%
o. No reemplazar al Personal Profesional, sin previa autorización de la EDU.	No se ha reemplazado ningún profesional a la fecha	85%

Obligaciones del contratista	Hallazgo o Estado del avance de la actividad	Porcentaje de ejecución
p. Entregar las hojas de vida de los profesionales en un término de tres (3) días hábiles contados a partir de la autorización del cambio de Personal Profesional por parte de la Interventoría y de la EDU.	No se ha reemplazado ningún profesional a la fecha	85%
q. Contratar bajo su propia responsabilidad el personal incluido y requerido por el proyecto, cumpliendo las exigencias de ley para la contratación de personal y garantizando su idoneidad para la prestación del servicio.	El contratista ha venido cumpliendo en la contratación de del personal incluido y requerido por el proyecto, cumpliendo las exigencias de ley para la contratación de personal y garantizando su idoneidad para la prestación del servicio.	85%
r. Invertir en debida forma el anticipo entregado (en caso de que este haga parte de la forma de pago).	NA	0%
s. Administrar con eficacia y eficiencia los recursos que sean aportados para el desarrollo del proyecto.	El contratista ha venido administrando con eficacia y eficiencia los recursos que sean aportados para el desarrollo del proyecto.	85%
t. Mantener vigentes las garantías otorgadas, inclusive con posterioridad al contrato.	A la fecha están actualizadas las garantías del contrato	100%
u. Cumplir con todas las obligaciones laborales y las relativas a la seguridad social del personal.	Se ha cumplido con esta actividad a la fecha	85%
v. Solicitar con la suficiente anticipación, cuando se requiera, la celebración de adiciones, ampliaciones o modificaciones contractuales.	Se ha cumplido con esta actividad a la fecha	85%
w. Presentar a la Interventoría informes de avance de las actividades, con la periodicidad que él le fije.	La interventoría venía presentando los informes semanales un poco atrasados, sin embargo, ya se desatrasó con esta actividad, respecto al informe mensual ya fue presentado y se encuentra en ajustes por observaciones de la supervisión	85%
x. Responder por la calidad en la ejecución de la consultoría al tenor de lo dispuesto por la ley y este contrato.	Se ha cumplido con esta actividad a la fecha	85%
y. Cumplir con las obligaciones establecidas en los documentos que integran el proceso de selección, los cuales hacen parte integrante del contrato.	Se cumplió con esta actividad a cabalidad	100%
z. Dar cumplimiento a lo dispuesto en el manual de supervisión, coordinación e interventoría de la Entidad.	Se ha cumplido con esta actividad a la fecha	85%
aa. El CONTRATISTA será responsable por las interpretaciones que efectué de los datos, información y requerimientos de la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU al ejecutar los servicios, y por el trabajo realizado con base en información o en datos no contenidos en el anexo técnico.	El consultor ha sido responsable por las interpretaciones que efectué de los datos, información y requerimientos de la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU – al ejecutar los servicios, y por el trabajo realizado con base en información o en datos no contenidos en el anexo técnico. A la interventoría le ha faltado involucrarse más respecto a la emisión de conceptos y participación de algunos procesos.	85%
bb. Cumplir con el pago de sus aportes a la seguridad social y parafiscales, al igual que del personal utilizado en la ejecución del contrato, y dejar las constancias respectivas del cumplimiento de dicha obligación.	Se ha cumplido con esta actividad a la fecha	85%
cc. Diligenciar los formularios necesarios para adelantar los trámites de aprobaciones ante las entidades que se requiera.	Se ha cumplido con esta actividad a la fecha, se han adelantado trámites ante EPM.	85%
dd. Cumplir con la política de respeto a los derechos humanos adoptada por la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU-, en virtud de la cual se prohíbe cualquier práctica atentatoria de los mismos, tales como: el trabajo infantil y el trabajo forzoso.	Se ha cumplido con esta actividad a la fecha	85%

Obligaciones del contratista	Hallazgo o Estado del avance de la actividad	Porcentaje de ejecución
ee. Realizar las correcciones exigidas por la EDU a los informes y productos presentados, aun después de vencido el plazo de ejecución.	Se ha cumplido con esta actividad a la fecha	85%
ff. Responder por la veracidad de la información plasmada en los informes.	El contratista ha venido respondiendo por la veracidad de la información plasmada en los informes.	85%
gg. Entregar en un término de tres (3) días hábiles las hojas de vida de los profesionales, en caso de cambio de personal.	A la fecha no se ha requerido el cambio de ningún profesional.	85%
hh. Estar disponible en cualquier momento, antes, durante y después de la ejecución, a fin de hacer aclaraciones que requiera el CONTRATANTE, relacionadas con el objeto de este contrato.	El contratista ha estado disponible a fin de hacer aclaraciones que se han requerido	85%
ii. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato, al igual que aquellas contempladas en la FICHA TÉCNICA, la Invitación a Cotizar y en la postura presentada, así no estén expresas en el presente documento.	Se ha cumplido con esta actividad a la fecha	85%

MODIFICACIONES CONTRACTUALES:

SUSPENSIONES Y REANUDACIONES DEL CONTRATO O CONVENIO
Ambas órdenes de servicios fueron suspendidas a partir del 13 de junio de 2025, soportadas en la presentación del proyecto a la Curaduría.
MODIFICACIONES Y AJUSTES REALIZADOS A LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO O CONVENIO
NA

GARANTÍAS CONTRACTUALES:

Estado de pólizas - Contrato N° **OE 85 de 2025**
De acuerdo con las garantías allegadas por el contratista, se constituyeron las siguientes pólizas, las cuales fueron revisadas y validadas por gestión contractual:

PÓLIZA CONTRACTUAL CUMPLIMIENTO Nº: 65-45-101090366

ASEGURADORA	NIT
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	NIT 860.009.578-6

Amparos	Vigencia desde	Vigencia hasta	Suma asegurada actual
Cumplimiento del contrato	04–02–2025	20-12–2025	$60.118.423,80
Calidad del servicio	20–06–2025	20–06–2027	$60.118.423,80
Pago salarios y prestaciones sociales	04–02–2025	20–06–2028	$60.118.423,80

PÓLIZA CONTRACTUAL RESPONSABILIDAD CIVIL Nº: 65-40-101079909

ASEGURADORA	NIT
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	NIT 860.009.578-6

Amparos	Vigencia desde	Vigencia hasta	Suma asegurada actual
R.C.E. Predios, labores y operaciones	04–02–2025	20–10–2025	$711.750.000,00
R.C.E. Daño emergente y lucro cesante	04–02–2025	20–10–2025	$711.750.000,00
R.C.E. Perjuicios extrapatrimoniales	04–02–2025	20–10–2025	$711.750.000,00
R.C.E. Contratista y subcontratistas	04–02–2025	20–10–2025	$711.750.000,00
R.C.E. Responsabilidad civil patronal	04–02–2025	20–10–2025	$711.750.000,00
R.C.E. vehículos propios y no propios	04–02–2025	20–10–2025	$711.750.000,00

Estado de pólizas - Contrato N° **OE 87 de 2025**
De acuerdo con las garantías allegadas por el contratista, se constituyeron las siguientes pólizas, las cuales fueron revisadas y validadas por gestión contractual:

PÓLIZA CONTRACTUAL CUMPLIMIENTO Nº: 65-45-101090372

ASEGURADORA	NIT
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	NIT 860.009.578-6

Amparos	vigencia desde	vigencia hasta	suma asegurada actual
Cumplimiento	04–02–2025	02–01–2026	$12.707.198,00
Calidad del servicio	03–07–2025	13–07–2027	$12.707.198,00
Salarios y prestaciones sociales	04–02–2025	03–07–2028	$12.707.198,00

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO OE 85 DE 2025							
		Actas generadas					
Concepto	Estudios y diseños técnicos	Concepto (anticipo, actas, pagos)	Pagado		Fechas de pago	Valor
			SI	NO		
Valor inicial del contrato	$300.592.119	Acta # 1	x			$ 15,878,548
Valor adiciones	$0	Acta # 2	x			$ 37,662,577
Valor total del contrato	$300.592.119	Acta # 3	x			$ 28.659.891
Valor total pagado	$ 82.201.016	Acta # 4		x		$ 111.016.642
Valor causado que no se ha pagado	$ 111.016.642					
Valor total ejecutado	$ 193.217.658					
Valor saldo total por pagar	$ 218.391.103					
Valor acta por pagar	$ 111.016.642					
Valor no ejecutado	$ 107.374.461					
Valor por liberar	$ 0					

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO OE 87 DE 2025						
		Actas generadas				
Concepto	Estudios y diseños técnicos	Concepto (anticipo, actas, pagos)	Pagado		Fechas de pago	Valor
			SI	NO		
Valor inicial del contrato	$ 63.535.990	Acta # 1	x			$ 3,108,420
Valor adiciones	$0	Acta # 2	x			$ 8,747,035
Valor total del contrato	$ 63.535.990	Acta # 3	x			$ 6.338.153
Valor total pagado	$ 18.193.608	Acta # 4		x		$ 23.386.981
Valor causado que no se ha pagado	$ 23.386.981					
Valor total ejecutado	$ 41.580.589					
Valor saldo total por pagar	$ 45.342.382					
Valor acta por pagar	$ 23.386.981					
Valor no ejecutado	$ 21.955.401					
Valor por liberar	$ 0					

Carlos Andrés Gutiérrez M

Firmado digitalmente por Carlos Andrés Gutiérrez M
DN: C=ES, CN=Carlos Andrés Gutiérrez M, O=EDU, OU=Subgerencia de Estructuración de Proyectos, E=carlos.gutierrez@edu.gov.co
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha: 2025.05.14 14:20:05-05'00'

CARLOS ANDRÉS GUTIERREZ M
Supervisor - Profesional B
Empresa de Desarrollo Urbano – EDU

Proyectó:
José David Gómez Jaramillo
Contratista - Apoyo a la supervisión