OBJETO: **"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL CORREGIMIENTO DE PALMITAS UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"**

INFORME MENSUAL N°4

CONTRATO INTERVENTORÍA No. ABR 501 DE 2026

CONTRATO OBRA IA 500 DE 2026

PERIODO: Del 1 al 31 de agosto de 2026

Elaborado por: ING. GLORIA S. IBARRA MENDOZA	**Aprobado por:** ELSA TORRES ARENALES
Cargo: Directora Residente de Interventoría	**Cargo:** Representante Legal de la Interventoría
Firma: 	**Firma:** 
Fecha: 7 de septiembre de 2026	Fecha: 7 de septiembre de 2026

MEDELLÍN, AGOSTO DE 2026

CONTENIDO

1 INFORMACIÓN GENERAL 8
1.1 INTRODUCCIÓN 8
1.2 OBJETO DEL INFORME 9
1.3 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 9
1.4 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 9
1.5 ESTADO INICIAL DE LA ZONA DEL PROYECTO 10
1.6 ACTIVIDADES DENTRO DEL OBJETO 11
1.7 RESPONSABILIDADES DEL INTERVENTOR 11

2 ÁREA TÉCNICA 13

2.1 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORÍA 13
2.2 VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS 16
2.2.1 GARANTIAS CONTRATO DE OBRA 16
2.2.2 AUTOS APROBATORIOS DE LA EDU 16
2.2.3 GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 17
2.2.4 AUTOS APROBATORIOS DE LA EDU 18
2.3 VALOR INICIAL DEL CONTRATO 18
2.4 ESTADO DEL ANTICIPO 19
2.5 ESTADO DE LAS ACTAS DE PAGO PARCIAL 21
2.6 ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO 28
2.6.1 ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA 28
2.6.2 ACTIVIDADES GENERALES DE LA INTERVENTORÍA 60
2.6.3 LISTADO DE PLANOS ENTREGADOS AL CONTRATISTA 48
2.7 CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIÓN 49
2.8 MODIFICACIÓN DE DISEÑOS Y/O ESPECIFICACIONES QUE SE HAYAN PRESENTADO .. ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2.9 RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS CON LAS RESPECTIVAS CONCLUSIONES 57
2.10 MATRIZ DE CONTROL DE PROCESOS Y MATERIALES 58
2.11 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES 58
2.12 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN ACTUALIZADA DE EQUIPOS 59

3 ÁREA ADMINISTRATIVA 60

3.1 ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA 60
3.1.1 REMISIÓN ACTAS DE COMITÉ 61
3.1.2 ACTAS DE REUNIONES EXTERNAS 64

3.2 RESUMEN ESTADO DE SUBCONTRATOS 65
3.3 INFORMACIÓN SOBRE PERSONAL PROFESIONAL DE OBRA E INTERVENTORÍA 66
3.3.1 PERSONAL PROFESIONAL CONTRATISTA 66
3.3.2 PERSONAL PROFESIONAL INTERVENTORÍA 67
3.3.3 REVISIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL 67
3.3.4 CONTROL DE EQUIPO 68
3.4 BITÁCORA DE OBRA 68
3.5 CORRESPONDENCIA ENTRE EL CONTRATISTA, INTERVENTORÍA Y EDU 69
3.5.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 69
3.6 INFORMES SEMANALES 71
3.7 CONTROL CLIMATOLÓGICO 72

4 ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA 72

4.1 CONTROL DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN 72
4.2 BALANCE PRESUPUESTAL 73
4.3 REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES 81

5 CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES DE CARÁCTER TECNICO 81

6 RESUMEN ACTIVIDADES POR COMPONENTES 85

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Generalidades del contrato de obra. 13

Tabla 2. Generalidades del contrato de interventoría. 144

Tabla 3. Orden de inicio Póliza de cumplimiento No. 84003 - Anexo 2 166

Tabla 4. Orden de inicio Póliza de Responsabilidad civil extracontractual – Anexo2 16

Tabla 5. Modificación Otrosí 1 póliza No. 12/78013 17

Tabla 6. Modificación Otrosí 1 texto póliza de cumplimiento 18

Tabla 7. Seriedad de la oferta Póliza No. 14-45-101133812 18

Tabla 8. Orden de inicio Póliza de cumplimiento No. 14-45-101135456 18

Tabla 9. Póliza de cumplimiento Modificación Otrosí N°1 19

Tabla 10. Presupuesto inicial contrato de obra 20

Tabla 11. Apropiación presupuestal – Contrato de obra valor inicial 20

Tabla 12. Presupuesto inicial contrato de Interventoría 21

Tabla 13. Apropiación presupuestal – Contrato de Interventoría 21

Tabla 14. Apropiación presupuestal Otrosí N°1 – Contrato de Interventoría 21

Tabla 15. Plan de manejo del anticipo aprobado contrato de obra IA 500 DE 2026 22

Tabla 16. Seguimiento anticipo entregado 23

Tabla 17. Relación Actas de obra. 24

Tabla 18. Relación actas de reajustes contrato de obra 500 de 2026 26

Tabla 19. Estado actas de interventoría 501 de 2026 26

Tabla 20. Presupuesto discriminado por componentes 29

Tabla 21. Resumen Avance del proyecto con corte a agosto 29 de 2026 43

Tabla 22. Avance general programado vs ejecutado 44

Tabla 23. SPI contractual 47

Tabla 24. Rangos de SPI Contractual.....47

Tabla 25. SPI real.....49

Tabla 26 Reporte laboratorio interventoría 59

Tabla 27 Relación de material ingresado a obra en el mes de agosto de 2026.....60

Tabla 28 Relación de actas de comité hasta agosto de 2026.....63

Tabla 29 Relación Reuniones Externas.....66

Tabla 30 Relación de subcontratistas.....67

Tabla 31 Relación del personal profesional de contratista 67

Tabla 32 Relación del personal profesional de la interventoría 68

Tabla 33 Equipo en obra 69

Tabla 34 Correspondencia Enviada mes de agosto de 2026.....70

Tabla 35 Correspondencia y correos recibidos mes de agosto de 2026 71

Tabla 36 Informes semanales desde el inicio del proyecto al 31 de agosto de 2026.....72

Tabla 37 Estado financiero del contrato de obra IA 500 de 2026 73

Tabla 38 Obra extra aprobada 74

Tabla 39 Obra extra en proceso de aprobación 77

Tabla 40 Resumen proyección de obra..... 79

Tabla 41 Proyección de actividades de mayor ejecución.....80

Tabla 42 Proyección de actividades sin variaciones.....81

Tabla 43 Proyección de actividad que disminuye.....80

Tabla 44 Proyección de obra extra.....81

Tabla 45 Proyección áreas transversales.....81

Tabla 46 Actividad que no se ejecuta.....81

LISTA DE ILUSTRACIONES

Imagen 1.Localización Jardin Infantil Buen Comienzo Alfonso Lopez. 10

Imagen 2. Estado actual del lote donde se construirá el Jardin Buen Comienzo 10

Imagen 3. Autos Aprobatorios de la EDU... 17

Imagen 4. Autos Aprobatorios de la EDU 20

Imagen 5. Fórmula de reajuste inicial 25

Imagen 6. Fórmula de reajuste ajustada 27

Imagen 7. Porcentaje del tiempo del contrato 47

Imagen 8. Gráfico SPI Contractual 48

Imagen 9. Gráfico del SPI Real 51

Imagen 10. Detalle pilas iniciales 58

Imagen 11. Detalle pilas actualizadas 59

Imagen 12. Asistencia gráfica desde el componente BIM en comités de obra 98

ANEXOS

ANEXOS 1. LEGALES
- Contratos
- Acta de inicio
- Modificaciones contractuales
- Pólizas
- RUT

ANEXOS 2. TÉCNICOS

Calibración Equipo (Equipo de Topografía)
Certificados de Calidad
Control de Planos
- Iniciales
- Ajustes

Control de Vaciados
Ensayos de Laboratorio
Estructura de Desglose de trabajo
Informes Topografía (No Aplica para el presente mes, carpeta vacía, no se presentó necesidad al ítem)
Cronograma de obra
- Inicial
- Reprogramaciones

ANEXOS 3. ADMINISTRATIVOS

Acta de Reunión y recorridos
Actas de Comité
Actas de convenio y APUS aprobados (No Aplica para el presente mes)
Proyección de obra
Bitácora
Control Climatológico (No Aplica para el presente mes, carpeta vacía, el control se lleva en bitácora de obra)
Correspondencia enviada
Correspondencia recibida
Informes Semanales
Registro Fotográfico
Seguridad social del periodo
Subcontratos

1 INFORMACIÓN GENERAL

1.1 INTRODUCCIÓN

Con el propósito de garantizar educación inicial, cuidado, amor, protección, nutrición, acciones en salud, participación infantil y protección integral a los niños y niñas durante sus primeros cinco (5) años de vida en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, la alcaldía de Medellín suscribió el contrato interadministrativo N° 4600096269 de 2022 entre la Empresa Desarrollo Urbano -EDU- y el DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN cuyo objeto es: "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA GERENCIA INTEGRAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA DE MEDELLÍN".

Esta intervención busca fortalecer la atención integral a la primera infancia mediante la dotación de espacios adecuados, seguros y funcionales que respondan a los lineamientos técnicos y normativos vigentes. La construcción del nuevo Jardín Infantil Alfonso López está diseñado para atender a 125 niñas y niños con 888,98m2 construidos y 241,9m2 de espacio público y estará ubicado en el barrio Alfonso López, comuna 5 (Castilla), en el lote esquinero que anteriormente albergaba la sede de Metro salud, justo frente a la Institución Educativa República de Uruguay.

El edificio constará de tres niveles sobre rasante, una terraza recreativa y dos sótanos, distribuidos de la siguiente manera: Sótano técnico (nivel -2): Albergará los tanques y equipos esenciales para el funcionamiento del edificio. Este nivel contará con una salida de emergencia independiente para garantizar la seguridad de los usuarios. Sótano funcional (nivel -1): Gracias a la pendiente natural del terreno, este nivel tendrá acceso directo a la vía pública, lo que facilitará la entrada de suministros y servirá como una segunda salida de emergencia. En este piso se ubicarán la cocina, el comedor infantil y baños. Primer piso (nivel 0): Con acceso directo desde la calle, este nivel incluirá la portería, el área administrativa, baños generales, baño para personas con movilidad reducida (PMR), enfermería y la primera sala de atención para 15 niños y niñas.

Segundo y tercer piso: Ambos niveles replican la misma distribución, cada uno con dos salas de atención con capacidad para 15 niños y niñas, baños y un espacio denominado "ecosistema", que funcionará como área de recreación con ventilación e iluminación natural, gracias a sus vistas al exterior. Terraza: En la parte superior del edificio se ubicará la zona de recreación principal, equipada con una pérgola, área de juegos y espacios verdes que fomentan el contacto con la naturaleza. El edificio estará completamente adaptado para garantizar la accesibilidad universal. Contará con dos núcleos de escaleras como rutas de evacuación y un ascensor que permitirá la movilidad de personas con movilidad reducida. Este proyecto busca ofrecer un entorno seguro, inclusivo y estimulante para el desarrollo integral de la primera infancia.

En cumplimiento de lo estipulado en el Contrato ABR 501 de 2026, cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL JARDIN BUEN COMIENZO ALFONSO LOPEZ, UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN", se presenta el **Informe Mensual No. 4 correspondiente al mes de agosto de 2026**, el cual contiene las generalidades técnicas del proyecto, el seguimiento al cronograma de ejecución, la verificación del estado y calidad de los insumos y las

actuaciones realizadas por la Interventoría en el marco del control y seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista.

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 INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.AS. y el control de la interventoría ELSA TORRES ARENALES, durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2026, en el desarrollo del contrato de obra cuyo objeto es: "**CONSTRUCCIÓN DEL JARDIN BUEN COMIENZO ALFONSO LOPEZ UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN**".

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.

1.3 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU, cuenta con el recurso humano y técnico para dar cumplimiento a los contratos interadministrativos No 4600096269 de 2022 cuyo objeto es ***"Contrato interadministrativo de mandato sin representación de gerencia integral para el fortalecimiento de la infraestructura física en atención a la primera infancia de Medellín"*** y **No 4600078639 de 2018** cuyo objeto es ***"P.P - Contrato Interadministrativo De Mandato Sin Representación Para Ejecución De Proyectos De Infraestructura Educativa".***

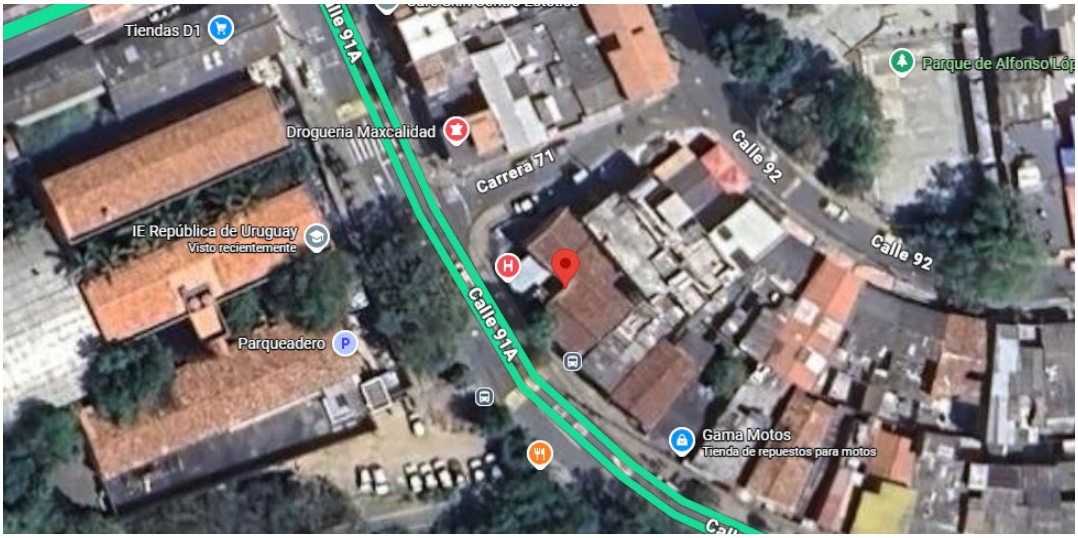
Para cumplir con el objetivo se realizó el proceso de selección mediante el proceso de INVITACIÓN ABIERTA No. IA 04 DE 2026 para la **"CONSTRUCCIÓN DE JARDIN BUEN COMIENZO ALFONSO LOPEZ UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"**, bajo la modalidad de precios unitarios reajustables y se procede con la aceptación de postura a favor de la empresa **INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.AS,** identificada con **NIT. 811006928-9**, como **CONTRATISTA.**

Para la interventoría se adelantó el proceso de contratación mediante invitación abreviada **No. ABR 05 DE 2026**, con Aceptación de Postura a favor de la empresa **ELSA TORRES ARENALES**, identificada con **CC 63.323.375-2** como **INTERVENTORÍA**.

1.4 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto será ejecutado en Carrera 71 # 91A-02, barrio Alfonso López- Medellín, Antioquia. A continuación, se presentan los esquemas de la localización

Imagen 1.Localización *JARDIN BUEN COMIENZO ALFONSO LOPEZ*.



Fuente: Google Maps.

1.5 ESTADO INICIAL DE LA ZONA DEL PROYECTO

Previo al inicio de actividades de obra, se realizó recorrido en conjunto con representantes de la supervisión de le Empresa de Desarrollo Urbano EDU, Interventoría y el Contratista de obra. Con el fin de verificar, las condiciones en las que se encuentra el predio donde se desarrollara el proyecto, de igual manera conocer el espacio a intervenir conforme a la ficha técnica y diseños suministrados por la Entidad contratante.

Imagen 2. Estado actual del lote donde se construirá el Jardin Buen Comienzo



1.6 ACTIVIDADES DENTRO DEL OBJETO

A continuación, se indica las actividades generalas para la ejecución del contrato de obra de acuerdo con las áreas de intervención:

La edificación consta de tres niveles sobre rasante, una terraza recreativa y dos sótanos.

En la de ejecución, se realizarán las siguientes actividades:

- Preliminares
- Retiros y demoliciones
- Movimientos de Tierra
- Concretos
- Aceros/Mallas/Estructura Metálica
- Mampostería
- Revoques/Enchapes/Pintura
- Pisos
- Instalaciones Hidráulicas/Sanitarias/Gas
- Aparatos / Grifería/ Muebles/ Mesones
- Carpintería Metálica/Madera/Sistemas Livianos
- Extracción/Ventilación
- Instalaciones Eléctricas
- Ascensor
- Cubierta
- Obras Varias
- Vías
- Silvicultura/Mantenimientos
- Gestión Social y Comunicaciones
- Gestión Ambiental
- Seguridad y Salud en el Trabajo
- Plan de Manejo de Tránsito

1.7 RESPONSABILIDADES DEL INTERVENTOR

El Interventor será responsable de la supervisión del contrato de obra, para el cumplimiento de su objeto encomendado, su control y vigilancia en la ejecución idónea y oportuna del mismo. La Interventoría llevará un registro fotográfico de las actividades en desarrollo y procesos constructivos como también se llevará un registro diario (bitácora de obra), de cada una de las actividades que adelante el contratista de obra de acuerdo con la programación de obra presentada, además en esta se trascribirán las decisiones tomadas por parte de los funcionarios de la EDU, en sus visitas técnicas de campo y afines para el desarrollo del proyecto; allí se registrarán en general las indicaciones e instrucciones que la Interventoría considere necesarias para el normal funcionamiento de las operaciones de la obra.

La responsabilidad básica del Interventor es verificar y certificar de manera documentada que la obra que se está interviniendo se realice de acuerdo con la calidad, costos y plazos preestablecidos por la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-. Para cumplir con esta función básica el Interventor deberá ejecutar correctamente las funciones y atribuciones que están establecidas en el Manual de Supervisión, coordinación e interventoría de la EDU y sus modificaciones, el cual se encuentra publicado en la página web de la entidad, y las demás que la entidad considere pertinentes.

De igual manera el contratista de Interventoría seleccionado deberá contratar un supervisor técnico independiente ya que proyecto debe someterse a supervisión técnica independiente en los términos que señala el Título I del reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR) 10.

Todas las obras que se realicen deben cumplir con todas las especificaciones estipuladas en los diseños y la normativa vigente:

1 Se deberá garantizar que el Contratista deberá cumplir con todos los requisitos y Normas Técnicas de Construcción aplicables contenidas en la NSR-10, las Normas Técnicas Colombianas aplicables y Especificaciones Técnicas de EEPPM.
2 Manual de Supervisión, coordinación e interventoría de la EDU.
3 Normas técnicas colombianas NTC 4595 y 4596: Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.
4 Resolución 1257 de 2021 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD.
5 El Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001
6 Acuerdo 48 de 2014, Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y las normas que lo complementen adicionen o sustituyan.
7 Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE.
8 Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.
9 Norma Técnica Colombiana NTC 2050.
10 Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento Básico # RAS 2000, teniendo en cuenta sus resoluciones modificatorias.
11 Decreto 113 de 2017 Manual de espacio público para Medellín
12 Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
13 Resolución No. 02413 de 1979, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
14 Resolución No. 001937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistentes NSR 10.
15 Manual de Identidad Gráfica del Municipio de Medellín, versión 12.
16 Manual de Silvicultura Urbana de Medellín.
17 Decreto número 945 de 2017 “Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de construcciones Sismo Resistentes NSR – 10”.
18 Ley 400 de 1997, Decreto 33 de 1998, Decreto 34 de 1999.
19 Normas Técnicas Colombianas NTC 1500: Código Colombiano De Fontanería.
20 Decreto 1382 de 2014 Guía de manejo socio ambiental para la construcción de obras de infraestructura pública.
21 Normas y Especificaciones Generales de Construcción de las Empresas Públicas de Medellín.

22 Construcción redes de acueducto con elementos definidos por las NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. - NEGC de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
23 Construcción redes de alcantarillado con elementos definidos por las NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. - NEGC de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
24 Construcción de andenes con elementos definidos por el MANUAL DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ESPACIO PÚBLICO - M.E.P. del Departamento Administrativo de Planeación Municipal del Municipio de Medellín.
25 Construcción de estructuras en concreto, definidos por la Norma Sismo resistente NSR-10.
26 Normas para Construcción de Pavimentos del INVIAS
27 Normas del Ministerio de Obras Públicas y Transporte
28 Manual de dispositivos de señalización vial- dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015.
29 Resolución Número 26140 de marzo 23 de 2018, mediante la cual se adopta el protocolo de Planes de Manejo de Tránsito para el municipio de Medellín.
30 Las Normas y Especificaciones de Las Empresas Públicas de Medellín. Última Versión.
31 Resoluciones 1409 de 2012 y 1903 de 2013 relacionadas con trabajos en alturas.
32 Normas técnicas de calidad para los materiales y demás normas que lo adicionen o complementen.

2 ÁREA TÉCNICA

2.1 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORÍA

CONTRATO DE OBRA

Tabla 1. Generalidades del contrato de obra.

NÚMERO DE CONTRATO:	IA 500 DE 2026
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU
NIT CONTRATANTE	800.223.337-6
DOMICILIO CONTRATANTE	Carrera 49 No. 44-94, teléfono 5115227
CONTRATISTA	INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS SAS
NIT CONTRATISTA	811.006.928-9
REPRESENTANTE LEGAL	SERGIO ANDRES VILLA CARDONA
OBJETO	"CONSTRUCCIÓN DE JARDIN BUEN COMIENZO ALFONSO LOPEZ UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN."
VALOR INICIAL	OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/L ($8.155.458.969). INCLUIDO AU+GSST+PÓLIZAS+PMT+SOCIAL+GMSA.

ADICIÓN No 1	N.A
VALOR ACTUALIZADO	OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/L($8.155.458.969). INCLUIDO AU+GSST+PÓLIZAS+PMT+SOCIAL+GMSA
FECHA DE INICIO	11 DE MAYO DE 2026
PLAZO INICIAL	DOSCIENTOS SETENTA (270) DÍAS CALENDARIO,
PLAZO TOTAL	DOSCIENTOS SETENTA (270) DÍAS CALENDARIO,
OTRO SÍ No.1	FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO TRANSACCIONAL – SECOP II
CONVENIO O PROYECTO	Nº4600096269 de 2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31 DE ENERO DE 2027
FECHA DE TERMINACION ACTUAL	4 DE FEBRERO DE 2027

CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Tabla 2. Generalidades del contrato de interventoría.

NÚMERO DE CONTRATO:	ABR 501 DE 2026
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU
NIT CONTRATANTE	901.896.042-2
DOMICILIO CONTRATANTE	Carrera 49 No. 44-94, teléfono 5115227
INTERVENTORÍA	ELSA TORRES ARENALES
NIT INTERVENTORÍA	63.323.375-2
DOMICILIO INTERVENTORÍA	CARRERA. 49 #50-21 EDIFICIO DEL CAFÉ- OFICINA 2607
REPRESENTANTE LEGAL	ELSA TORRES ARENALES
OBJETO	“INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO ALFONSO LOPEZ UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”.

VALOR INICIAL	OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES CIENTO NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/L ($847.192.848) INCLUIDO IVA.
VALOR ADICIONAL	SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS QUINCE MIL PESOS CON 00/100 MCTE ($69.615.000)
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NOVECIENTOS DIECISEIS MILLONES OCHOCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS CON 00/100 MCTE ($916.807.848) INCLUIDO IVA
OTROSÍ No.1	ADICION DE RECURSOS POR VALOR DE SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS QUINCE MIL PESOS CON 00/100 MCTE ($69.615.000)
	ACLARACION FECHA DE TERMINACION DEL CONTRATO. TRANSACCIONAL SECOP II.
FECHA DE INICIO	11 DE MAYO DE 2026
PLAZO INICIAL	DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO (285) DÍAS CALENDARIO, contado a partir del inicio del contrato en SECOP II.
AMPLIACIÓN No.1	N.A
CONVENIO O PROYECTO	N.º 4600096269 de 2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31 DE ENERO DE 2027
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	19 DE FEBRERO DE 2027

2.2 PLAZO

- **CONTRATO IA 500 DE 2026:**

  Nueve (09) meses a partir de la suscripción del acta de inicio.

  A la fecha del presente informe han transcurrido 112 días de ejecución de obra que corresponden al 41% del plazo contractual.

- **CONTRATO ABR 501 DE 2026:**

Nueve meses y medio (9.5) a partir de la suscripción del acta de incio.

A la fecha del presente informe han transcurrido 112 días de ejecución de obra que corresponden al 39 % del plazo contractual.

2.3 VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS

En cumplimiento de las obligaciones contractuales tanto del contrato de obra No. IA 500 de 2026 y de interventoría ABR 501 de 2026, se indica las vigencias de las garantías según la suscripción de las actas de incio.

GARANTIAS CONTRATO DE OBRA

COMPAÑÍA ASEGURADORA: CHUBB DE COLOMBIA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.

Tabla 3. Orden de inicio Póliza de cumplimiento No. 84003- Vigencia hasta 05/02/2032- Anexo 2

AMPAROS	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	11/05/2026 a 05/02/2028	$ 1.631.091.793,80
PRESTACIONES SOCIALES	11/05/2026 a 05/02/2030	$ 1.631.091.793,80
ESTABILIDAD DE LA OBRA	02/05/2027 a 05/02/2032	$ 1.631.091.793,80
ANTICIPO	11/05/2026 A 05/02/2027	$1.223.318.845,35

Tabla 4. Orden de inicio Póliza de Responsabilidad civil extracontractual No. 78013- Vigencia hasta 05/06/2027 Anexo 2

AMPAROS	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
AMPARO BÁSICO-PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	11/05/2026 a 05/06/2027	$ 1.631.091.793,80
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	11/05/2026 a 05/06/2027	$ 1.631.091.793,80
PATRONAL	11/05/2026 a 05/06/2027	$ 1.631.091.793,80
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	11/05/2026 a 05/06/2027	$ 1.631.091.793,80

AUTOS APROBATORIOS DE LA EDU

La aprobación de las garantías por parte de la entidad se realizó mediante Acta de Aprobación de pólizas de fecha 13 de mayo de 2026.

Tabla 5. Modificación Otrosí 1 póliza No. 12/78013.Aclaración fecha de terminación. Responsabilidad civil extracontractual

AMPAROS	VIGENCIA (dd-mm-aa)	VALOR ASEGURADO
AMPARO BÁSICO-PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	11/05/2026 a 05/06/2027	$ 1.631.091.793,80
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	11/05/2026 a 05/06/2027	$ 1.631.091.793,80
PATRONAL	11/05/2026 a 05/06/2027	$ 1.631.091.793,80
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	11/05/2026 a 05/06/2027	$ 1.631.091.793,80

Tabla 6. Modificación Otrosí 1 texto póliza de cumplimiento No. 84003- Vigencia hasta 05/02/2032- Anexo 3

AMPAROS	VIGENCIA(dd-mm-aa)	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	11/05/2026 a 05/02/2028	$ 1.631.091.793,80
PRESTACIONES SOCIALES	11/05/2025 a 05/02/2030	$ 1.631.091.793,80
ESTABILIDAD DE LA OBRA	02/05/2027 a 05/02/2032	$ 1.631.091.793,80
ANTICIPO	11/05/2026 A 05/02/2027	$1.223.318.845,35

GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

COMPAÑÍA ASEGURADORA: "SEGUROS DEL ESTADO S.A.".

Tabla 7. Seriedad de la oferta Póliza No. 14-45-101133812- VIGENCIA HASTA 05/06/2026-Anexos 0

AMPAROS	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
SERIEDAD DE LA OFERTA	27/02/2026 a 05/06/2026	$85.761.275,90

Tabla 8. Orden de inicio Póliza de cumplimiento No. 14-45-101135456- VIGENCIA HASTA 25/02/2032-Anexo 2

AMPAROS	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	11/05/2026 a 25/02/2028	$ 169.438.569,60
CALIDAD DEL SERVICIO	25/02/2027 a 25/02/2032	$ 169.438.569,60
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	11/05/2025 a 25/02/2030	$ 169.438.569,60

AUTOS APROBATORIOS DE LA EDU

La aprobación de las garantías por parte de la entidad se realizó mediante Acta de Aprobación de pólizas de fecha 12 de mayo de 2026.

Tabla 9. Póliza de cumplimiento Modificación Otrosí N°1 – Adición N°1 y ajuste fecha de terminación No. 14-45-101135456- VIGENCIA HASTA 25/02/2032-Anexo 3

AMPAROS	VIGENCIA (dd-mm-aa)	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	11/05/2026 a 25/02/2028	$ 183.361.569,60
CALIDAD DEL SERVICIO	25/02/2027 a 25/02/2032	$ 183.361.569,60
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	11/05/2025 a 25/02/2030	$ 183.361.569,60

2.4 VALOR INICIAL DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA IA 500 DE 2026

Valor inicial contrato de obra: OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/L ($8.155.458.969,00) INCLUIDO AU+GSST+PÓLIZA+PMT+SOCIAL+GMSA.

Tabla 10. Presupuesto inicial contrato de obra

COSTO TOTAL CON A. U	**$ 7.931.493.441,00**
TOTAL GESTION SOCIAL Y COMUNICACIONES	**$ 28.770.200,00**
TOTAL GESTION AMBIENTAL	**$ 36.044.057,00**
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**$ 31.745.273,00**
TOTAL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT	**$ 48.258.149,00**
PÓLIZAS	**$ 79.147.849,00**
COSTO TOTAL	**$ 8.155.458.969,00**

Los pagos del contrato de obra se realizarán con cargo al rubro presupuestal 23SNE0020342080316-2350205 y 23SNE0020342030323-2350205 por valor de $8.205.599.308 ML.

CONTRATO DE INTERVENTORIA ABR 501 DE 2026

Valor contrato de interventoría inicial: OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES CINETO NOVENTA Y DOS MIL OCHOCINETOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/L **($847.192.848)** INCLUIDO IVA.

Tabla 11. Presupuesto inicial contrato de Interventoría

CONTRATO	VALOR
COSTO PERSONAL INCLUIDO FACTOR MULTIPLICADOR	$ 656.218.234
OTROS COSTOS DIRECTOS	$ 55.708.457
I.V.A	$ 135.266.071
VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO IVA	**$ 847.192.762**

Los pagos del valor inicial se realizarán con cargo al rubro presupuestal 23NSE0020342030323-2350208 por valor de $857.612.769.

De acuerdo a la modificación contractual Otrosí N°1 se tiene la siguiente apropiación presupuestal:

Tabla 4. Apropiación presupuestal Otrosí N°1 – Contrato de Interventoría

APROPIACIÓN PRESUPUESTAL				
RUBRO PPTAL	**NOMBRE RUBRO PPTAL**	**C.D.P.**	**C. PPTAL.**	**VALOR**
23SNE0020342030323-2350208	CV 96269 DE 2022 FORTALECIMIENTO DE LA INFREAESTRUCTURA FISICA	2345	3304-19166	$69.615.000
TOTAL				**$69.615.000**

2.5 MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA IA 500 DE 2026

Teniendo en cuenta la CLÁUSULA SEXTA: FORMA DE PAGO del contrato de obra IA 500 DE 2026 la Empresa de Desarrollo Urbano EDU entregó al contratista de obra el valor de MIL DOSCIENTOS VEINTITRES MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS CON 35/100 ML ($1.223.318.845,35) correspondiente al 15% del valor del contrato como anticipo.

El contratista recibió por parte de la entidad contratante el anticipo el 30 de junio de 2026.

A continuación, se describe el plan de manejo de anticipo avalado por esta interventoría:

Tabla 13. Plan de manejo del anticipo contrato de obra IA 500 DE 2026

VALOR DEL CONTRATO						$ 8.155.458.969,00	
PORCENTAJE DEL ANTICIPO						15%	
VALOR DEL ANTICIPO (15%)						$ 1.223.318.845,00	
DESCRIPCIÓN	**MES 1**	**MES 2**	**MES 3**	**MES 4**	**MES 5**	**VR. TOTAL**	**%**
MATERIALES							
4.0.0. Concretos	$ 60.000.000	$ 64.918.845	$ 75.000.000	$ 60.000.000	$ 40.000.000	**$ 299.918.845**	24,52%
5.0.0. Acero/mallas/estructura metálica	$ 70.000.000	$ 55.000.000	$ 45.000.000	$ 80.000.000	$ 50.000.000	**$ 300.000.000**	24,52%
6.0.0. Mampostería		$ 55.000.000	$ 30.000.000	$ 40.000.000	$ 25.000.000	**$ 150.000.000**	12,26%
8.0.0. Pisos		$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ 20.000.000	**$ 50.000.000**	4,09%
9.0.0. Inst. hidráulicas/sanitarias/gas		$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ 10.000.000	**$ 40.000.000**	3,27%
11.0.0. Carpintería metálica/madera/sistemas livianos		$ 30.000.000	$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ 10.000.000	**$ 60.000.000**	4,90%
ALQUILER DE EQUIPO							
2.2.0. (Demolición) Herramientas, maquinaria pesada, equipos de construcción	$ 20.000.000					**$ 20.000.000**	1,63%
ACTIVIDADES ESPECÍFICAS							
14.0.0. Suministro e instalación ascensor	$ 70.000.000		$ 40.000.000		$ 30.000.000	**$ 140.000.000**	11,44%
9.3.0. Suministro e instalación RCI		$ 79.400.000		$ 84.000.000		**$ 163.400.000**	13,36%
TOTAL	**$ 220.000.000**	**$ 304.318.845**	**$220.000.000**	**$ 294.000.000**	**$ 185.000.000**	**$ 1.223.318.845**	**100%**

En el presente periodo se avalaron las ordenes de giro No. 1 y 2 FIDEICOMISO 135928, según comunicado INT-INTJARDINALFONSOLOPEZ-063-2026 de 03 de septiembre de 2026, por valor de DOSCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS ($230.000.000) ML.

En la siguiente tabla se muestra el estado de los desembolsos aprobados con corte al 31 de agosto de 2026:

Tabla 14. Seguimiento del anticipo entregado

MATERIALES	VALOR	DESEMBOLSO 1	SALDO
4.0.0. Concretos	$ 299.918.845,00	$ 60.000.000,00	$ 239.918.845,00
5.0.0. Acero/mallas/estructura metálica	$ 300.000.000,00	$ 170.000.000,00	$ 130.000.000,00

MATERIALES	VALOR	DESEMBOLSO 1	SALDO
6.0.0. Mampostería	$ 150.000.000,00		$ 150.000.000,00
8.0.0. Pisos	$ 50.000.000,00		$ 50.000.000,00
9.0.0. Inst. hidráulicas/sanitarias/gas	$ 40.000.000,00		$ 40.000.000,00
11.0.0. Carpintería metálica/madera/sistemas livianos	$ 60.000.000,00		$ 60.000.000,00
ALQUILER DE EQUIPO			
2.2.0. (Demolición) Herramientas, maquinaria pesada, equipos de construcción	$ 20.000.000,00		$ 20.000.000,00
ACTIVIDADES ESPECÍFICAS			
14.0.0. Suministro e instalación ascensor	$ 140.000.000,00		$ 140.000.000,00
9.3.0. Suministro e instalación RCI	$ 163.400.000,00		$ 163.400.000,00
TOTAL ANTICIPO	**$ 1.223.318.845,00**	**$ 230.000.000,00**	**$ 993.318.845,00**

- Según las condiciones contractuales para el contrato de interventoría ABR 501 DE 2026, no se dispuso entrega de anticipo.

2.6 ESTADO DE LAS ACTAS DE PAGO

- **Contrato de obra IA 500 de 2026:**

ACTAS DE PAGO PARCIAL DE OBRA:

Para el presente informe mensual No.4 comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2026 el contratista de obra se encuentra en elaboración de las memorias de cálculo para presentación de acta parcial de obra No. 3.

En la siguiente tabla se relacionan las actas parciales de obra generadas a la fecha de corte de este informe:

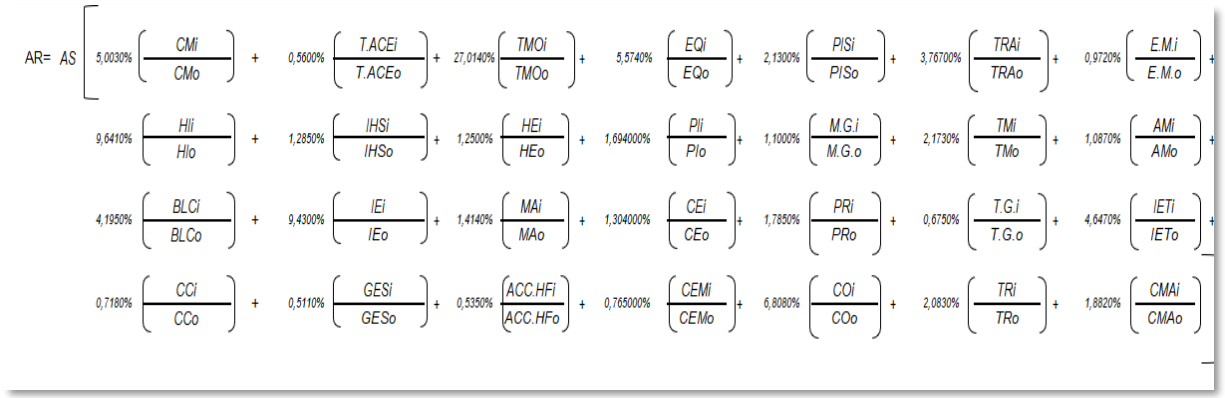
Tabla 55. Relación Actas de obra

CONTRATO DE OBRA IA 500 DE 2026				
ACTA	**PERIODO**	**VALOR**	**AMORTIZACION ANTICIPO**	**ESTADO**
No.1	11 de mayo al 30 de junio de 2026	$ 167.272.780,92	25.090.917,00	Pagada
No.2	1 al 31 de julio de 2026	$73.909.081,00	11.086.362,00	Pagada

ACTAS DE PAGO DE REAJUSTES:

Según las condiciones contractuales las actas de obra mensuales para el contrato de obra IA 500 DE 2026 serán ajustadas de acuerdo con la siguiente fórmula:

Imagen 5. Fórmula de reajuste inicial



A continuación, la explicación de cada abreviatura:

CM=	*CARPINTERIA METALICA*
T.ACE=	*TUBERIA DE ACERO*
TMO=	*TOTAL MANO DE OBRA*
EQ=	*EQUIPOS*
PIS=	*PISOS*
TRA=	*TRANSPORTE*
E.M.=	*ELEMENTOS METALICOS*
HI=	*HIERRO*
IHS=	*MAT. INST. HIDRAULICA SANITARIA*
HE=	*HERRAMIENTAS*
PI=	*PINTURAS*
M.G.=	*MATERIALES GALVANIZADOS*
TM=	*TOTAL MATERIALES*
AM=	*AGREGADOS MINERALES*
BLC=	*BLOQUE DE CONCRETO*
IE=	*INSTLACIONES ESPECIALES*
MA=	*MADERAS PARA CONSTRUCCION*
CE=	*CEMENTO*

PR= PREFABRICADOS
T.G.= TUBERIA Y ACCESORIOS GALVANIZADOS
IET= INST. ELECTRICA Y TELEFONICA
CC= CONDUCTORES DE COBRE
GES= GABINETE ELECTRICO-SUBESTACION
ACC.HF= ACCESORIOS HIERRO FUNDIDO
CEM= CEMENTICIOS
CO= CONCRETO PREMEZCLADO
TR= TRSNFORMADOR
CMA= CARPINTERIA DE MADERA

Según las condiciones de contratación, el Contratista puede realizar el cobro de los reajustes de cada acta de obra con base en la publicación de los índices de Camacol, al segundo mes después del cobro del acta parcial de obra. Sin embargo después de revisar la fórmula de reajuste y realizar la verificación técnica de los coeficientes y variables aplicadas, se detectó un error aritmético en el cierre de la fórmula, la cual arroja una sumatoria final de 100.0020% en lugar del 100% reglamentario.

La anterior observación se envió a la entidad el 10 de agosto de 2026 y el 14 de agosto de 2026 se recibió oficio de la subgerencia de estructuración de proyectos mediante el cual se aclara que la diferencia del 0,002% obedece a redondeo de cifras decimales y proceden al ajuste y aproximación de cifras decimales, quedando la fórmula de reajuste de la siguiente manera:

Imagen 6. Fórmula de reajuste ajustada

$$AR = AS\left[5.003\% * \left(\frac{CM_i}{CM_0}\right) + 0.56\% * \left(\frac{T.ACE_{-1}}{T.ACE_{-0}}\right) + 27.014\% * \left(\frac{TMO_i}{TMO_0}\right) + 5.574\% * \left(\frac{EQ_i}{EQ_0}\right) + 2.13\% * \left(\frac{PIS_i}{PIS_0}\right) + 3.767\% * \left(\frac{TRA_i}{TRA_0}\right) + 0.972\% * \left(\frac{E.M_{-1}}{E.M_{-0}}\right) + 9.641\% * \left(\frac{HI_i}{HI_0}\right) + 1.285\% * \left(\frac{IHS_i}{IHS_0}\right) + 1.25\% * \left(\frac{HE_i}{HE_0}\right) + 1.694\% * \left(\frac{PI_i}{PI_0}\right) + 1.1\% * \left(\frac{M.G_{-1}}{M.G_{-0}}\right) + 2.173\% * \left(\frac{TM_i}{TM_0}\right) + 1.087\% * \left(\frac{AM_i}{AM_0}\right) + 4.195\% * \left(\frac{BLC_i}{BLC_0}\right) + 9.43\% * \left(\frac{IE_i}{IE_0}\right) + 1.414\% * \left(\frac{MA_i}{MA_0}\right) + 1.304\% * \left(\frac{CE_i}{CE_0}\right) + 1.785\% * \left(\frac{PR_i}{PR_0}\right) + 0.675\% * \left(\frac{T.G_{-1}}{T.G_{-0}}\right) + 4.647\% * \left(\frac{IET_i}{IET_0}\right) + 0.718\% * \left(\frac{CC_i}{CC_0}\right) + 0.51\% * \left(\frac{GES_i}{GES_0}\right) + 0.534\% * \left(\frac{ACC.HF_{-1}}{ACC.HF_{-0}}\right) + 0.765\% * \left(\frac{CEM_i}{CEM_0}\right) + 6.808\% * \left(\frac{CO_i}{CO_0}\right) + 2.083\% * \left(\frac{TR_i}{TR_0}\right) + 1.882\% * \left(\frac{CMA_i}{CMA_0}\right)\right]$$

Con esta duda aclarada, en el mes de agosto de 2026 el contratista de obra INDECO presentó el acta de reajuste No.1.

En la siguiente tabla se muestra la relación de las actas de Reajuste presentadas a la fecha y su estado:

Tabla 66. Relación actas de reajustes contrato de obra 500 de 2026

CONTRATO DE OBRA IA 500 DE 2026			
ACTA DE REAJUSTE	**PERIODO**	**VALOR**	**ESTADO**
No. 1	MAYO - JUNIO DE 2026	$ 709.820	PAGADA

- **Contrato de interventoría 501 de 2026:**

Al momento de la expedición del presente informe, la interventoría se encuentra en proceso de elaboración y consolidación del Acta No. 4. A la fecha, la facturación acumulada asciende a un valor de CIENTO NOVENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS M/CTE ($193.471.520,00)

En la siguiente tabla se relacionan las actas de interventoría generadas a la fecha de corte de este informe:

Tabla 77. Estado actas de interventoría 501 de 2026

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ABR 501 DE 2026			
ACTA	**PERIODO**	**VALOR**	**ESTADO**
No.1	11 al 30 de mayo 2026	$ 43.514.606,00	PAGADA
No.2	1 al 30 de junio 2026	$ 76.176.641,00	PAGADA
No.3	1 al 31 de julio 2026	$ 73.780.273	PAGADA
No.4	1 al 31 de agosto 2026	$89.250.273	

2.7 MODIFICACIONES CONTRACTUALES

- **CONTRATO IA 500 DE 2026:**

1. El contrato de obra fue objeto de modificación contractual correspondiente al OTRO SI No.1: FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO TRANSACCIONAL – SECOP II: En el contrato firmado la fecha de terminación era el 31 de enero de 2027 pero como el plazo contractual es de 270 días, la fecha real de terminación es el 4 de febrero de 2027.

- **CONTRATO ABR 501 DE 2026:**

El contrato de interventoría fue objeto de una modificación contractual correspondiente al OTRO SI No.1:

1. ADICION DE RECURSOS POR VALOR DE SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS QUINCE MIL PESOS CON 00/100 MCTE ($69.615.000) correspondiente a incorporación de la Supervisión Técnica Independiente.

2. ACLARACION FECHA DE TERMINACION DEL CONTRATO. TRANSACCIONAL SECOP II.: 19 de febrero de 2027.

2.8 DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DEL PROYECTO

El nuevo Jardín Infantil Alfonso López está diseñado para atender a 125 niñas y niños con 888,98m2 construidos y 241,9m2 de espacio público, estará ubicado en el barrio Alfonso López, comuna 5 (Castilla), en el lote esquinero que anteriormente albergaba la sede de Metro salud,

El edificio constará de tres niveles sobre rasante, una terraza recreativa y dos sótanos, distribuidos de la siguiente manera:

- Sótano técnico (nivel -2): Albergará los tanques y equipos esenciales para el funcionamiento del edificio. Este nivel contará con una salida de emergencia independiente para garantizar la seguridad de los usuarios.

- Sótano funcional (nivel -1): Gracias a la pendiente natural del terreno, este nivel tendrá acceso directo a la vía pública, lo que facilitará la entrada de suministros y servirá como una segunda salida de emergencia. En este piso se ubicarán la cocina, el comedor infantil y baños.

- Primer piso (nivel 0): Con acceso directo desde la calle, este nivel incluirá la portería, el área administrativa, baños generales, baño para personas con movilidad reducida (PMR), enfermería y la primera sala de atención para 15 niños y niñas.

- Segundo y tercer piso: Ambos niveles replican la misma distribución, cada uno con dos salas de atención con capacidad para 15 niños y niñas, baños y un espacio denominado “ecosistema”, que funcionará como área de recreación con ventilación e iluminación natural, gracias a sus vistas al exterior.

- Terraza: En la parte superior del edificio se ubicará la zona de recreación principal, equipada con una pérgola, área de juegos y espacios verdes que fomentan el contacto con la naturaleza.

Condiciones específicas y/o alcance:

Resumen principales componentes técnicos:

- Preliminares
- Retiros y demoliciones
- Movimientos de Tierra
- Concretos
- Aceros/Mallas/Estructura Metálica

- Mampostería
- Revoques/Enchapes/Pintura
- Pisos
- Instalaciones Hidráulicas/Sanitarias/Gas
- Aparatos / Grifería/ Muebles/ Mesones
- Carpintería Metálica/Madera/Sistemas Livianos
- Extracción/Ventilación
- Instalaciones Eléctricas
- Ascensor
- Cubierta
- Obras Varias
- Vías
- Silvicultura/Mantenimientos
- Gestión Social y Comunicaciones
- Gestión Ambiental
- Seguridad y Salud en el Trabajo
- Plan de Manejo de Tránsito

PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR COMPONENTE:

Tabla 18. Presupuesto discriminado por componentes

1.0.0	PRELIMINARES			$ 42.889.392
2.0.0	RETIROS Y DEMOLICIONES			$ 58.171.309
3.0.0	MOVIMIENTO DE TIERRAS			$ 527.082.977
4.0.0	CONCRETOS			$ 1.093.696.362
5.0.0	ACERO/MALLAS/ESTRUCTURA MÉTALICA			$ 858.918.200
6.0.0	MAMPOSTERIA			$ 485.273.588
7.0.0	REVOQUES/ENCHAPES/PINTURA			$ 86.254.705
8.0.0	PISOS			$ 444.251.748
9.0.0	INST. HIDRÁULICAS/SANITARIAS/ GAS			$ 535.336.538
10.0.0	APARATOS/GRIFERIA/MUEBLES/MESONES			$ 35.025.575
11.0.0	CARPINTERÍA METÁLICA/MADERA/SISTEMAS LIVIANOS			$ 452.992.418
12.0.0	EXTRACCIÓN / VENTILACIÓN			$ 221.946.436
13.0.0	INSTALACIONES ELECTRICAS			$ 757.286.519
14.0.0	ASCENSOR			$ 155.467.050
15.0.0	CUBIERTA			$ 68.063.526
16.0.0	OBRAS VARIAS			$ 204.978.917
17.0.0	VIAS			$ 47.045.367
18.0.0	SILVICULTURA/MANTENIMIENTOS			$ 26.468.174
SUBTOTAL COSTO DIRECTO				**$ 6.101.148.801,00**
	COSTOS INDIRECTOS (30%)	% A	25,00%	$ 1.525.287.200,25
		% U	5,00%	$ 305.057.440
SUBTOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTOS				**$ 7.931.493.441**
30.0.0	**GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES**			**$ 28.770.200**
40.0.0	**GESTIÓN AMBIENTAL**			**$ 36.044.057**
60.1.0	**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**			**$ 31.745.273**
60.0.0	**PLAN DE MANEJO DE TRANSITO**			**$ 48.258.149**
	POLIZAS		0,98%	$ 79.147.849
COSTO TOTAL				**$ 8.155.458.969**

2.9 ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA

Durante el período comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2026, correspondiente al Informe Mensual No.4, se presenta el detalle consolidado de las actividades ejecutadas en el frente de obra, acompañadas de la respectiva evidencia técnica y documental que respalda su desarrollo y cumplimiento:

1. Localización, trazado y replanteo:

   - El 18 de agosto de 2026 se realiza control de movimiento en viviendas colindantes.

2. Suministro, transporte e instalación de CUBIERTA PLASTICA TIPO INVERNADERO

3. EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad.

4. EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ROCA EN PILAS con CUÑA HIDRÁULICA

5. Excavación y vaciado de anillo diámetro exterior 2,70 m desde nivel 0,00:

   - A-4: Se continua con excavación y vaciado de anillos. Se encontró roca. Profundidad: 4,20 m.
   - B-2: Se dejó la excavación y vaciado de anillos porque el contratista se encuentra evaluando la posibilidad de excavar con maquinaria la parte central de las pilas para llegar en este punto al nivel -6,5 y desde ahí empezar con la excavación de las pilas. Profundidad: 2,20 m.
   - C-1: Se continua con excavación y vaciado de anillos. Profundidad: 5,20 m.

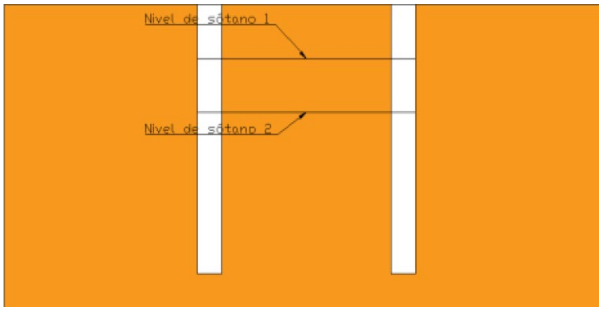
6. Excavación y vaciado de anillo de pila diámetro exterior 1,40 m desde nivel -6,50:

   - PILA C-4: Se avanza con excavación y vaciado de anillos. Profundidad: 16,20 m.
   - PILA B-4: Se avanza con excavación y vaciado de anillos. Profundidad: 14,70 m.
   - PILA C-3: Se avanza con excavación y vaciado de anillos. Profundidad: 9,20 m.

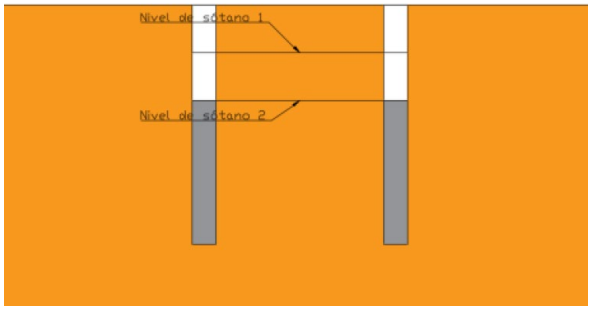
7. Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado: Esta actividad corresponde a la pila C-4.

A continuación, presentamos el proceso constructivo adoptado por el contratista INDECO de acuerdo a estudio geotécnico entregado por el consultor FACTOR INGENIERIA SAS:

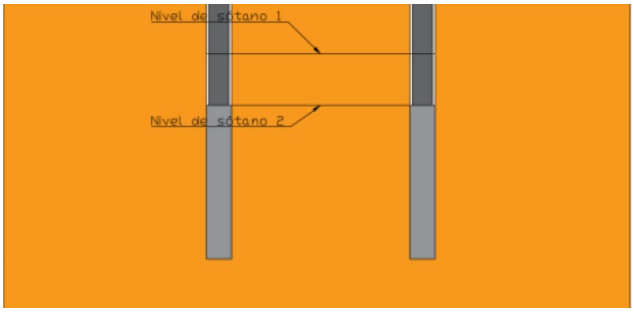
a. Excavación de pilas desde la superficie



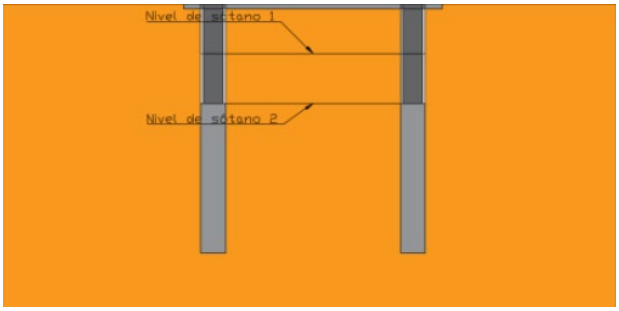
b. Fundida de pilas hasta nivel inferior de sótano 2.



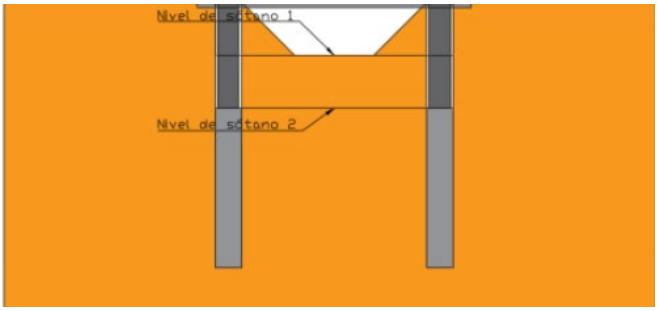
c. Formaletería, armado y vaciado de elementos columna en sótanos 1 y 2.



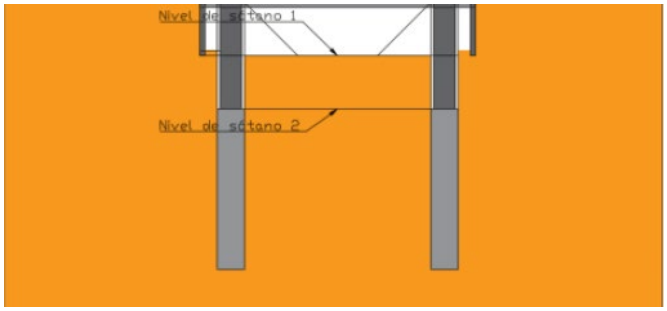
d. Construcción de vigas y/o losas aéreas en nivel cero (cabeza de las columnas).



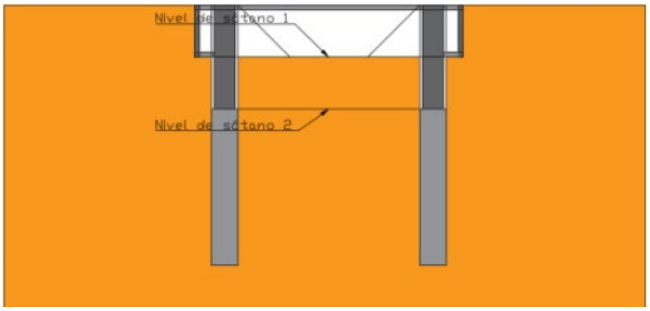
e. Excavación por método de bataches.



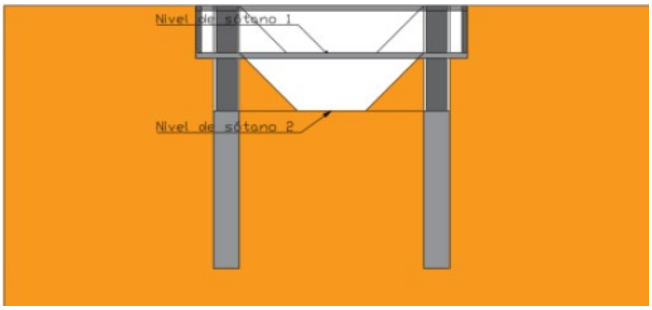
f. Construcción de muro cortina entre bataches (apoyados a vigas y/o losas aéreas en la parte superior y Primer nivel de semisótano).



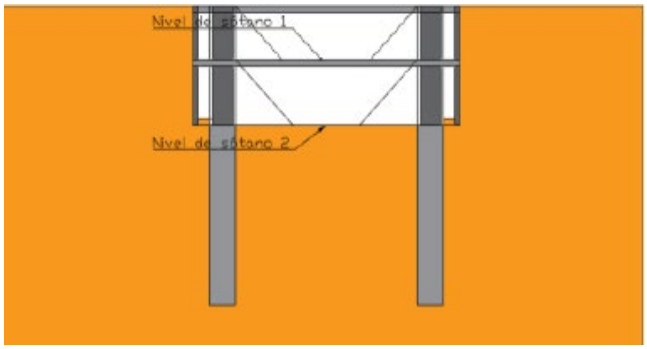
g. Construcción de vigas y losas de entrepiso (apoyadas lateralmente a pilas de cimentación).



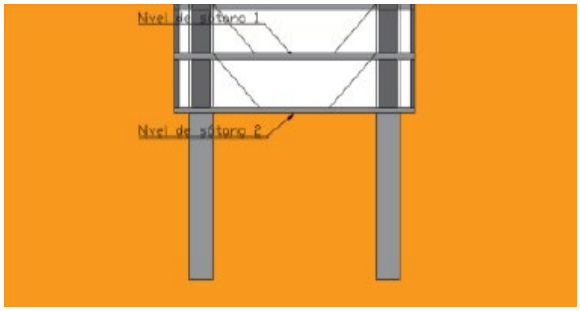
h. Excavación por método de bataches para sótano 2.



i. Construcción de muro cortina (Segundo nivel de sótano).



j. Construcción de losa de sótano. En esta se apoya lateralmente el muro cortina en su parte inferior



RAZONES TECNICAS PARA SU IMPLEMENTACION:

1. El área del lote no permitía una separación entre las viviendas vecinas y la edificación propuesta.
2. Esa colindancia no permitía realizar una excavación total del terreno hasta llegar al nivel -6,50 desde donde inician las pilas porque se podrían afectar la estabilidad de dichas edificaciones.
3. Eliminar a toda costa cualquier afectación estructural de las viviendas colindantes por el proceso de excavación abierta.

CRONOLOGIA DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DEFINITIVO

- El Contratista manifestó durante los comités de obra sus inquietudes frente al proceso constructivo previsto para la ejecución de los sótanos. En atención a lo anterior, la Supervisión EDU gestionó los acercamientos pertinentes con el consultor, con el fin de aclarar las dudas presentadas y establecer las condiciones necesarias para dar inicio a la actividad de excavación de pilas.
- El 12 de junio de 2026, la Supervisión EDU realizó reunión virtual con el consultor, con el objeto de revisar aspectos estructurales asociados al procedimiento constructivo de los sótanos. Durante la reunión se plantearon las inquietudes relacionadas con los empalmes del acero entre las vigas y las pilas en el nivel -6,50 m, así como entre las vigas y columnas en el nivel -3,50 m, considerando que la ejecución de los sótanos no se realizaría mediante un sistema constructivo tradicional, sino mediante el método de bataches.
- El 18 de junio de 2026, el Contratista manifestó mediante correo electrónico su aceptación del proceso constructivo planteado en el estudio de suelos entregado por la Entidad. No obstante, solicitó al diseñador estructural la autorización para realizar vaciados parciales de vigas y losas en los niveles 0,00 m y -3,50 m, así como la definición de los traslapos del acero de refuerzo entre vigas y columnas en el nivel -3,50 m y entre las vigas y los dados de las pilas en el nivel -6,50 m, dado que estas condiciones diferían de las contempladas en el diseño estructural entregado.
- El 19 de junio de 2026, la Supervisión EDU coordinó una mesa de trabajo virtual para revisar el procedimiento constructivo de los sótanos. En dicha reunión, la Entidad solicitó al Contratista remitir los requerimientos relacionados con el ancho mínimo necesario para iniciar la excavación de las pilas desde la superficie, así como las condiciones requeridas para el vaciado de las losas en los niveles 0,00 m y -3,50 m.

- El 19 de junio de 2026, el Contratista remitió dos propuestas para el vaciado de las losas y vigas de los sótanos y suministró el ancho mínimo requerido para la ejecución de los anillos de excavación desde la superficie. Asimismo, solicitó mantener un tramo de la losa de entrepiso sin vaciar, con el propósito de permitir el ingreso del equipo destinado a la excavación, y estableció como requerimiento un diámetro exterior mínimo de 2,70 m para los anillos a ejecutar desde el nivel 0,00 m.
- El 23 de junio de 2026, la Supervisión EDU remitió al Contratista el detalle correspondiente al anillo de excavación con diámetro exterior de 2,70 m, como referencia para el inicio de las actividades de excavación desde el nivel 0,00 m.
- El 1 de julio de 2026, la Supervisión EDU remitió la aprobación del consultor respecto a la utilización de conectores mecánicos entre los dados de las pilas y las vigas en el nivel -6,50 m, así como entre las columnas y vigas en el nivel -3,50 m. Con esta definición, se autorizó el inicio de las actividades de excavación desde el nivel 0,00 m.
- El 9 de julio de 2026, el Contratista inició la excavación de los anillos con diámetro exterior de 2,70 m en el eje C-4, dando inicio a las actividades asociadas al procedimiento constructivo definido para la ejecución de los sótanos.

CONCLUSIONES: Este proceso constructivo ocasiona bajos rendimientos en la actividad de excavación de las pilas por lo siguiente:

- Para un anillo de D= 1,4 m se remueve aproximadamente **1.54 metros cúbicos** de tierra por cada metro de profundidad. Para un anillo de D= 2,70 el volumen es de 5,72 m3.
- Los pileros tienen que excavar, picar y sacar a la superficie **casi 4 veces más tierra** para avanzar la misma profundidad.
- Al ser una excavación vertical profunda, la tierra se saca en baldes mediante un molinete manual. El factor limitante es la velocidad del molinete y el peso que puede levantar por viaje.
- Se han encontrado rocas de gran tamaño que atrasan las excavaciones

Todo lo anterior tiene incidencia en el rendimiento de las actividades programadas sumado a la demora en la definición de la entidad en el proceso constructivo final a adoptar.

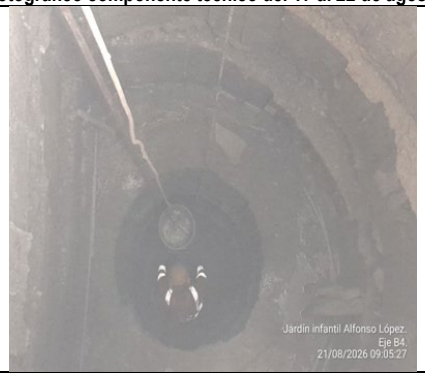
REGISTRO FOTOGRÁFICO CORRESPONDIENTE A LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN AGOSTO DE 2026

A continuación, fotografías relevantes de la ejecución del periodo del **01 al 31 de agosto de 2026:**

Registro fotográfico componente técnico Semana del 24 al 29 de agosto de 2026

		
Eje C-1: Perforación de roca para aplicación de CRAS, con apoyo de taladro demoledor (martillo neumático).	Eje C-3: Avance de tres (3) anillos de diámetro 1,40 m.	Eje C-4: Se realizó el suministro, armado y colocación del acero de refuerzo para la pila.
		
Eje B-4: Vaciado del anillo # 9, Ø 1,40 m.	Eje B-4: Vaciado del anillo # 9, Ø 1,40 m.	Eje A-4: Vaciado del cuarto (4) anillo, de Ø 2,70 m.

Registro fotográfico componente técnico Semana del 24 al 29 de agosto de 2026		
		
Se evidencian equipos y materiales disponibles en obra para el desarrollo de las actividades programadas.	Vista general de las condiciones y actividades desarrolladas en el frente de obra.	Vista general de las condiciones y actividades desarrolladas en el frente de obra.
		
Comité de Obra N.º 16 – Institución Educativa República de Uruguay	Comité de Obra N.º 16 – Institución Educativa República de Uruguay	Comité de Obra N.º 16 – Institución Educativa República de Uruguay

Registro fotográfico componente técnico del 17 al 22 de agosto de 2026		
		
Eje C-3: Avanza la demolición y extracción de roca en el nivel -4,30 m, con el fin de conformar el cuarto anillo de la pila, de 2,70 m de diámetro.	Eje B-4: Excavación del quinto (5) anillo, con diámetro de 1,40 m. El sábado 22 de agosto de 2026 se realizó el vaciado del quinto anillo, con diámetro de 1,40 m, desde la cota 0,00 m, correspondiente a la pila propiamente dicha.	Eje C-4: Excavación completada para los diámetros de 2,70 m y 1,40 m. Actualmente, se encuentra a la espera de la liberación de la cota de desplante final de -15,90 m, medida desde el nivel 0,00 m.
		
Eje C-3: Avanza la conformación del quinto anillo de la pila, con diámetro de 2,70 m.	Eje C-1: A la espera del inicio del proceso de minería. Se evidencia presencia de roca y agua en el nivel -5,40 m, medido desde el nivel 0,00 m.	Eje B-4: Se realizó el vaciado del cuarto (4.º) anillo, con diámetro de 1,40 m, desde la cota 0,00 m.

Registro fotográfico componente técnico del 17 al 22 de agosto de 2026		
		
Se evidencian equipos y materiales disponibles en obra para el desarrollo de actividades programadas.	Vista general de las condiciones y actividades desarrolladas en el frente de obra.	Eje C-3. Avanza la demolición de roca en el frente de trabajo.
		
Actividad de topografía en el frente de obra.	Eje C-3 Avanza la demolición de roca en el frente de trabajo.	Retiro de obra de la mini excavadora.

.

Registro fotográfico componente técnico del 10 al 15 de agosto de 2026		
		
Eje C-4: Toma de muestras de concreto por parte de interventoría	Eje C-3: En proceso de actividades de minería, demolición y extracción de roca.	Eje C-4: Continua excavación para pila en el nivel -14.20 m desde el nivel 0.00 m con diámetro de 1.40 m.
		
Eje C-1: En espera de demolición de roca encontrada.	Eje B-4: Vaciado de un anillo de diámetro de 2.70m. Tramo (4-6.80)	Eje A-4: Estado: En espera del proceso de minería

Registro fotográfico componente técnico del 10 al 15 de agosto de 2026		
		
Eje B-4: Vaciado del 1er anillo con diámetro de 1.40 m, continua excavación en el nivel -5.82 m desde nivel 0.00 m.	Comité de obra 14 medio virtual	Comité de obra 14 medio virtual
Registro fotográfico componente técnico del 3 al 8 de agosto de 2026		
		
Eje C-1: Excavación 4-5. Diámetro 2.70m.	Eje C-3: Excavación 4-5. Diámetro 2.70m.	Vaciado de 3 anillo con Dext= de 1,40 m, eje C-4 (1-2)

		
Eje B-4: Excavación 4-5. Diámetro 2.70m.	Excavación en zona central con apoyo de una miniexcavadora de orugas.	Excavación en zona central con apoyo de una miniexcavadora de orugas.

Registro fotográfico componente técnico del 3 al 8 de agosto de 2026		
		
Recorrido en obra con el equipo de la entidad EDU.	Recorrido en obra con el equipo de la entidad EDU.	Comité de Obra No.13 en la I.E. República de Uruguay

En el Anexo 3.8 se adjunta un registro fotográfico ampliado correspondiente a las actividades ejecutadas durante el mes de agosto de 2026.

2.10 MODIFICACIÓN DE DISEÑOS Y/O ESPECIFICACIONES

La Empresa de Desarrollo Urbano – EDU**,** en cumplimiento de las obligaciones establecidas en las condiciones de contratación, realizó la entrega de los diseños correspondientes a los diferentes componentes que conforman el proyecto, entre ellos:

1. Topografía.
2. Geotecnia.
3. Arquitectura.
4. Estructural.
5. Redes eléctricas.
6. Red de gas.
7. Red contra incendios – RCI.
8. Redes hidrosanitarias.
9. Sistemas de extracción y ventilación.

Durante la ejecución del proyecto, la Interventoría ha realizado la revisión de la documentación técnica entregada y ha formulado observaciones y solicitudes de aclaración sobre los diferentes componentes. De igual manera, durante el desarrollo de las actividades constructivas se han identificado aspectos que han requerido precisiones, ajustes o definiciones técnicas.

En este sentido, el presente capítulo consolida las principales observaciones, respuestas, aclaraciones y gestiones adelantadas durante el periodo, con el propósito de mantener la trazabilidad de aquellos aspectos que eventualmente puedan generar ajustes a los diseños, especificaciones o procesos constructivos inicialmente previstos.

A continuación, se presenta el seguimiento de los principales componentes:

COMPONENTE ELÉCTRICO

- Mediante Oficio N° **INT-JARDINALFONSOLOPEZ-031-2026**, del 14 de julio de 2026, la Interventoría remitió las observaciones correspondientes al componente eléctrico, entre las cuales se encuentran:
    1. Recomendar la implementación de una malla inferior de puesta a tierra que integre las puestas a tierra del transformador, cuarto técnico, gabinetes de energía, acero de refuerzo y estructuras metálicas.
    2. Solicitar el análisis de riesgos frente a descargas atmosféricas, las mediciones de resistividad del terreno, planos de la malla de puesta a tierra, memorias de cálculo y documentación correspondiente al diseñador del Sistema de Protección contra Rayos – SIPRA.
    3. Solicitar el diseño de iluminación, memorias de cálculo, cuadros de datos lumínicos y documentación correspondiente al diseñador del sistema de iluminación interior del proyecto.

4. Precisar la localización de los tableros de potencia y control asociados a los sistemas de extracción y ventilación, bombas y tanques, bomba diésel del sistema de extinción de incendios, gabinete de detección de incendios, bypass y UPS, tableros regulado y normal, sistema de sonido, rack de telecomunicaciones y CCTV y tablero del ascensor. Lo anterior, con el fin de verificar el cumplimiento de las distancias de seguridad establecidas en el RETIE y demás normativa aplicable, así como la adecuada definición de canalizaciones, alimentadores, dimensionamiento de gabinetes, coordinación de protecciones y sistemas de control.

- El **27 de julio de 2026**, la Supervisión EDU remitió a la Interventoría, mediante correo electrónico, la respuesta emitida por el profesional eléctrico de la Entidad frente al comunicado **INT-JARDINALFONSOLOPEZ-009-2026**.

- El **28 de julio de 2026**, la Interventoría remitió al Contratista, con copia a la Supervisión EDU, las observaciones y consideraciones derivadas de la respuesta del profesional eléctrico de la Entidad respecto de la documentación presentada, solicitando su revisión y el pronunciamiento correspondiente.

- El **14 de agosto de 2026**, la Interventoría remitió a la Entidad el Oficio N.° **INT-JARDINALFONSOLOPEZ-049-2026**, mediante el cual presentó consideraciones y recomendaciones técnicas relacionadas con la optimización del diseño del Sistema de Protección contra Rayos – SIPRA y del Sistema de Puesta a Tierra – SPT.

- El **26 de agosto de 2026**, la Interventoría remitió a la Entidad el Oficio N.° **INT-JARDINALFONSOLOPEZ-059-2026**, mediante el cual presentó un consolidado de las observaciones organizadas por capítulos, resultado de la revisión realizada al presupuesto eléctrico contractual frente al diseño eléctrico entregado.

- De manera paralela, la **Supervisión EDU** y el apoyo a la supervisión han adelantado mesas de trabajo con los profesionales y consultores correspondientes, así como reuniones con el Contratista y la Interventoría, con el propósito de revisar y socializar las inquietudes identificadas. A la fecha de corte, algunas de las observaciones y solicitudes de aclaración continúan en proceso de revisión y atención por parte de los profesionales responsables, por lo cual deberá mantenerse su seguimiento hasta contar con las definiciones correspondientes.

COMPONENTE HIDROSANITARIO

- El **5 de junio de 2026**, la Interventoría remitió mediante Oficio N.° **INT-JARDINALFONSOLOPEZ-021-2026** la revisión realizada al componente hidrosanitario, en la cual se formularon observaciones y solicitudes de aclaración relacionadas con el diseño.
- El **11 de agosto de 2026**, la Entidad remitió las respuestas correspondientes a las inquietudes formuladas por la Interventoría.

- A la fecha de corte del presente informe, la documentación se encuentra en proceso de revisión por parte del profesional designado por la Interventoría. Se deberá continuar con el seguimiento hasta establecer el cierre de las observaciones y, de ser necesario, los ajustes que correspondan.

COMPONENTE MECÁNICO, ASCENSOR, RCI Y VENTILACIÓN

- Durante el comité de obra realizado el **29 de julio de 2026**, se dejó constancia de que, para efectos de la definición del equipo, se tendría como referencia la ficha técnica de CODELSA o un equipo de características similares**,** conforme a las condiciones técnicas establecidas para el proyecto.

- El **4 de agosto de 2026**, la Supervisión EDU remitió las respuestas a las solicitudes de aclaración y ajuste relacionadas con la **Red Contra Incendios – RCI**, formuladas por la Interventoría mediante Oficio N.° **INT-JARDINALFONSOLOPEZ-022-2026**, del 9 de junio de 2026, y de acuerdo con los aspectos revisados en la mesa de trabajo correspondiente.

- A la fecha de corte, la documentación se encuentra en proceso de revisión por parte del profesional designado por la Interventoría. Se deberá registrar en los siguientes informes el resultado de dicha revisión y las acciones que correspondan para el cierre de las observaciones.

COMPONENTE GEOTÉCNICO

- El **17 de junio de 2026**, la Interventoría remitió a la Entidad, mediante Oficio N.° **INT-JARDINALFONSOLOPEZ-026-2026**, las observaciones relacionadas con el estudio de suelos.

- A la fecha de corte del presente informe, la Entidad se encuentra adelantando la revisión y elaboración de la respuesta correspondiente al documento remitido por la Interventoría.

- Una vez emitida la respuesta, la Interventoría deberá registrar en el informe el análisis realizado, las definiciones adoptadas y, en caso de aplicar, los ajustes que se deriven de estas.

COMPONENTE ESTRUCTURAL – PROCESO CONSTRUCTIVO

A continuación, se presenta el recuento de las principales gestiones adelantadas frente a las definiciones requeridas para el proceso constructivo de la cimentación:

- El **1 de julio de 2026**, se recibió la comunicación mediante la cual el consultor estructural **DUAL INGENIERÍA ESTRUCTURAL** emitió la definición correspondiente al uso de conectores mecánicos en los elementos estructurales del proyecto.

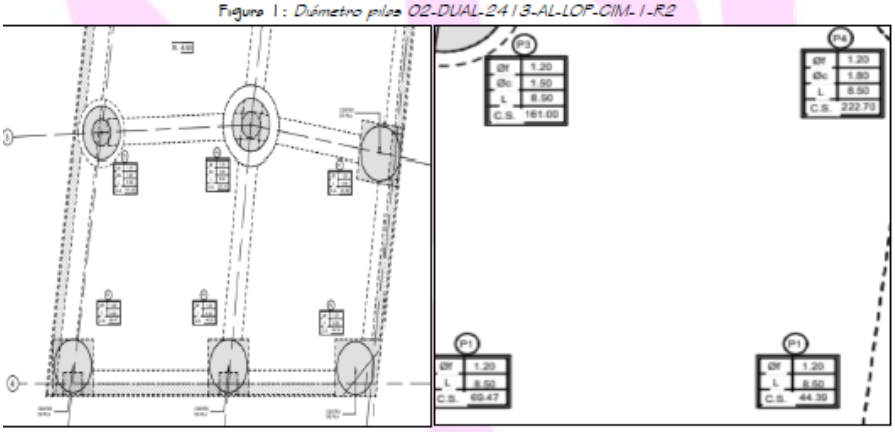
- El **21 de julio de 2026**, la Interventoría remitió al Contratista el Oficio N.° **INT-JARDINALFONSOLOPEZ-035-2026**, mediante el cual se solicitaron aclaraciones relacionadas con el procedimiento constructivo, específicamente frente a los aspectos técnicos requeridos para el desarrollo de las actividades de cimentación:

(…)
Las anteriores actuaciones deberán analizarse de manera articulada con las demás comunicaciones, mesas de trabajo, definiciones y ajustes que hayan incidido en la ejecución del proceso constructivo, de manera que el informe permita establecer claramente la secuencia de los hechos, las decisiones adoptadas, su incidencia en la programación y las acciones de seguimiento realizadas por la Interventoría y la Supervisión EDU**.**

En general, se recomienda que el presente capítulo continúe actualizándose en cada periodo, incorporando las nuevas observaciones, respuestas, definiciones y cierres que se produzcan. La información deberá permitir identificar claramente el origen de cada observación, la actuación adelantada, la respuesta o definición emitida, su estado actual y los posibles efectos sobre los diseños, cantidades, presupuesto, programación o proceso constructivo**.**

El fuste de las Pilas/Caissons es de 1.20m y se ensancha para los casos que aplique a 1.50m o 1.80m dependiendo de su campana según el plano “02-DUAL-2413-AL-LOP-CIM-1-R2” y no de 1.00m a 1.20m como lo menciona en el documento de procedimiento enviado.

Figura 1: *Diámetro pilas 02-DUAL-2413-AL-LOP-CIM-1-R2*



No hay suficiente claridad sobre el proceso constructivo de los anillos en obra hasta alcanzar el nivel de desplante de -6.50m, nivel donde inician las pilas de la estructura hasta llegar a una profundidad de -16.55m, dicho proceso constructivo debe socializarse y aprobarse por la interventoría, puesto que la excavación de las pilas de los ejes A, C y 4 están sobre la línea de paramento del proyecto, en el cual tenemos estructuras existentes y posibles redes.
Adicionalmente, aclarar si el procedimiento es aplicable a la excavación que actualmente se adelanta para alcanzar el nivel -6.50m.

(SIC)

- ✓ El 29 de julio de 2026 el contratista INDECO envía por correo ajuste del proceso constructivo mediante el cual corrige en el documento el diámetro de las pilas, aclara el proceso constructivo de los anillos hasta el nivel de desplante e informa el procedimiento para la excavación de las pilas:

(…)

EJECUCIÓN

Localizar la pila de acuerdo con las coordenadas de los planos suministrados

Colocar los puntos de referencia y marcar el contorno de excavación, el cual está comprendido por el diámetro de la pila, más el espesor de su anillo

Construir un cordón perimetral en suelo cemento para evitar la entrada de agua (en caso de ser necesario)

Excavar verticalmente los primeros 1.5m de profundidad, con herramienta menor y retirar el material, la excavación será del diámetro del fuste de la pila más 20cm, para esta actividad se tienen diámetros de fuste de 1.4m.



Imagen 1. Excavación de pilas manualmente

Si se requiere bombeo, debe hacerse en forma continua para mantener el área de trabajo accesible y evitar derrumbes por ese motivo. Si el agua no es mucha se sacará con balde.

INDECO Constructora CONSTRUIMOS POSIBILIDADES

Construcción de anillo de protección. Los anillos de concretos se hacen con formaleta en madera dispuestos en forma troncocónica para facilitar el vaciado desde arriba. Algunos anillos se refuerzan, pero de acuerdo con el estudio de suelos ese no sería el caso. Para la construcción del anillo en concreto se debe tener tablas y dos aros de acero del diámetro de la pila, se coloca el aro sobre el piso de la excavación y se rodea con tablas las cuales se unen al aro usando clavos doblados en forma de gancho. De igual manera se procede en la parte superior.



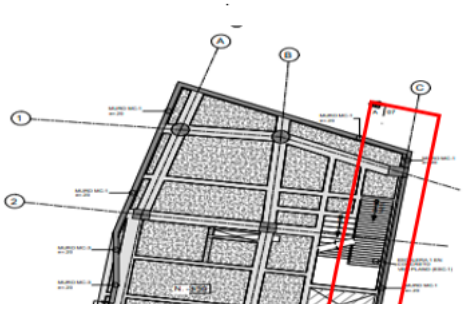


Imagen 2 y 3. Formaleta en madera y vaciado de anillo

INDECO Constructora

CONSTRUIMOS POSIBILIDADES

Una vez finalizada la excavación mecánica y verificados los niveles de diseño, se iniciará la excavación manual de las pilas de cimentación. La ejecución comenzará con las pilas ubicadas en los ejes **C1, C4 y A4**, por corresponder a los puntos definidos para el inicio de la actividad. Posteriormente, se continuará con la excavación de las pilas **B4 y C3**, avanzando de manera secuencial hasta completar un frente de trabajo con una configuración en forma de **"L"**, de acuerdo con la programación constructiva. Esta secuencia de ejecución permitirá mantener la estabilidad del terreno, facilitar las labores de construcción y optimizar el rendimiento de las actividades posteriores de cimentación



(SIC)

A la fecha el contratista sigue ejecutando las actividades de excavación y vaciado de anillos con diámetro exterior de 2,70 m desde el nivel 0,00 para llegar al nivel -6,50m cota a partir de la cual empiezan las pilas propiamente y avanza con excavación y vaciado de anillos en las pilas C-4 y B-4.

- **COMPONENTE ESTRUCTURAL (DISEÑOS**)

El **31 de agosto 2026** la supervisión envió de acuerdo con las observaciones remitidas desde obra, los ajustes estructurales correspondientes a las escaleras y la identificación de las pilas con dados y sin dados.

Estos ajustes no modificaron los diseños de las pilas en cuanto al acero de refuerzo o dimensiones de estas.

A continuación, se muestra el detalle de las pilas iniciales y las pilas ajustadas:

Imagen 10. Detalle pilas iniciales

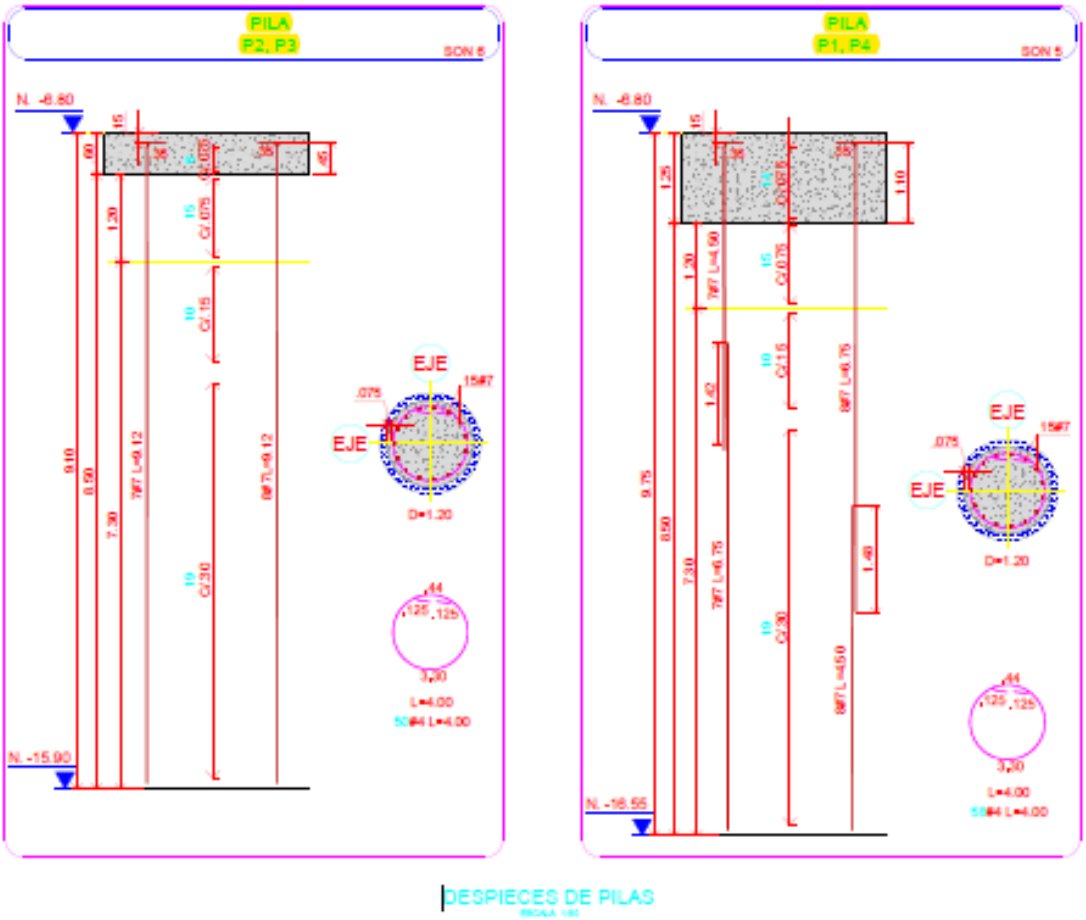
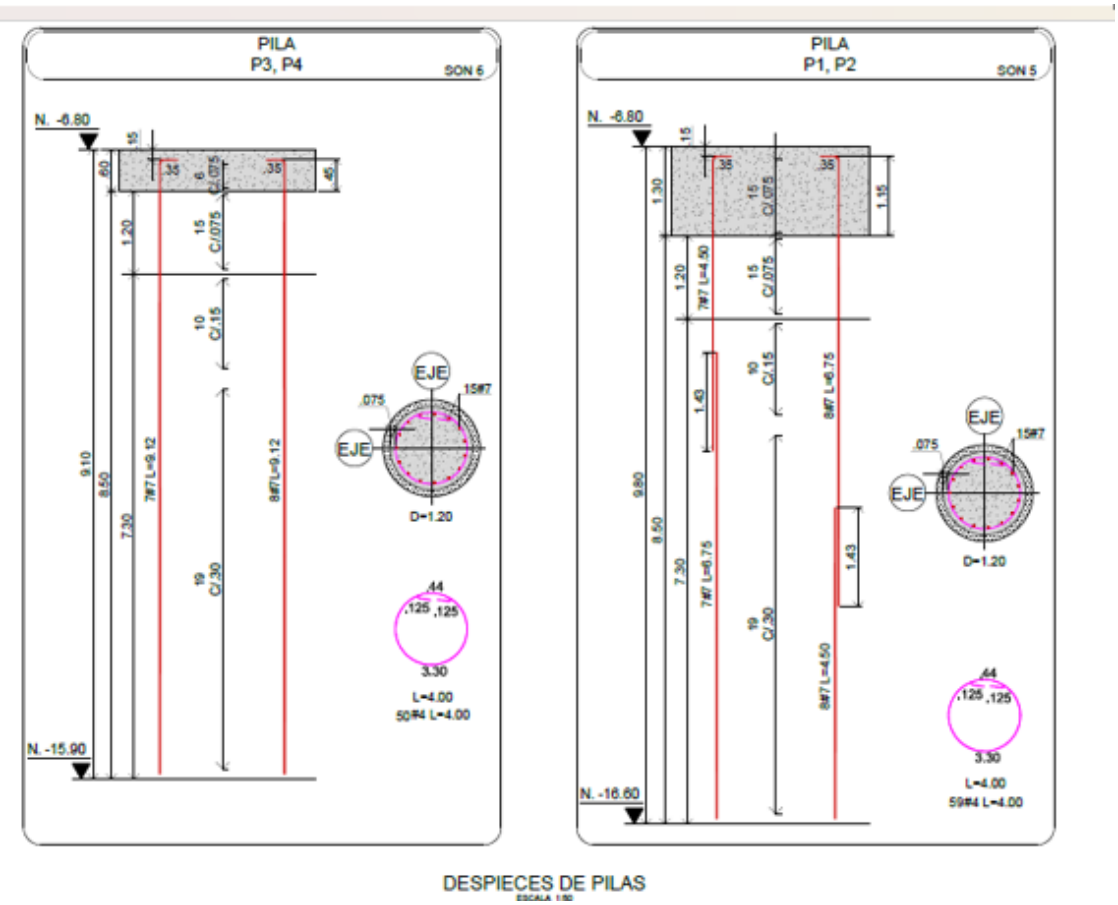


Imagen 11. Detalle pilas actualizadas



DESPIECES DE PILAS

Con base en lo anterior, la modificación radicó en la ubicación, pues pasó de la P-2 a la P-4 y donde estaba la P-4 se ubicó la P-2.

2.11 LISTADO DE PLANOS ENTREGADOS AL CONTRATISTA

Mediante oficio del 28 de abril de 2026 con radicado 032026003175 el ingeniero Camilo Velásquez Sánchez, supervisor del proyecto hace entrega de la Documentación Técnica del Jardín Infantil Alfonso López mediante el sharepoint: 11. DISEÑOS.

En este informe se adjunta el formato “fm-15_control_planos_03f200 - J.I. Alfonso López R0” con la inclusión de los diseños ajustados.

2.12 CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIÓN

El avance de obra presentado en la siguiente tabla refleja el estado consolidado del proyecto a la fecha de corte del 29 de agosto de 2026, según el cronograma de obra presentado por el contratista.

En ella se reportan los principales indicadores de gestión: avance programado físico, avance programado financiero, avance real físico y avance real financiero, lo que permite evaluar de manera objetiva el cumplimiento del proyecto frente a la planificación establecida.

Tabla 19. Resumen Avance del proyecto con corte a agosto 29 de 2026

% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ANTERIOR	5,09%	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ANTERIOR	14,61%
% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ACTUAL	5,31%	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ACTUAL	15,72%
% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ANTERIOR	9,05%	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ANTERIOR	13,00%
% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ACTUAL	10,40%	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ACTUAL	14,00%
PORCENTAJE DE AVANCE	10,40%	PORCENTAJE DE REAJUSTE PAGADO	0%
DÍAS DE ATRASO	9,72	DÍAS TRANSCURRIDOS	111,00

Según la información presentada el avance físico actual es de 10.40% y el programado es de 14,00%, es decir que se tiene un desfase de 3,6% con respecto a la ejecución programada.

El avance financiero actual es de 5.31% y el programado es de 15,72% es decir que tenemos una diferencia negativa de 10,41%. Esta diferencia obedece a que en el cronograma de obra aprobado no aparece la obra extra corresponde a las excavaciones desde nivel 0,00 con diámetro exterior de 2,70 m por lo cual estas actividades desde el punto de vista financiero no se ven reflejadas en el Project de seguimiento.

A continuación, se muestra en la siguiente tabla el seguimiento general del proyecto según la programación de obra entregada, con fecha de corte 29 de agosto de 2026:

Tabla 19. Avance general programado vs ejecutado

AVANCE GENERAL								
OBRA	REAL				PROGRAMADO			
	% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ANTERIOR	% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ACTUAL	% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ANTERIOR	% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ACTUAL	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ANTERIOR	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ACTUAL	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ANTERIOR	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ACTUAL
PMT	70%	70%	70%	70%	36%	39%	36%	39%
PRELIMINARES	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
INSTALACIONES PROVISIONALES	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

DEMOLICIONES	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
DESMONTES Y RETIROS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
DEMOLICIÓN DE TODO TIPO DE ESTRUCTURAS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
BLOQUE 1	3%	3%	1%	1%	14%	15%	7%	8%
PRELIMINARES	42%	45%	37%	38%	98%	100%	96%	100%
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	35%	35%	35%	35%	95%	100%	95%	100%
MOVIMIENTO DE TIERRA	45%	50%	45%	50%	100%	100%	100%	100%

AVANCE GENERAL

OBRA	REAL				PROGRAMADO			
	% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ANTERIOR	% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ACTUAL	% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ANTERIOR	% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ACTUAL	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ANTERIOR	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ACTUAL	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ANTERIOR	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ACTUAL
CIMENTACIONES	22%	23%	16%	19%	100%	100%	100%	100%
PILA A-1	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
PILA A-2	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
PILA A-3	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
PILA A-4	40%	40%	30%	30%	100%	100%	100%	100%
PILA B-1	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
PILA B-2	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
PILA B-3	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
PILA B-4	67%	67%	50%	50%	100%	100%	100%	100%
PILA C-1	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
PILA C-3	67%	67%	50%	50%	100%	100%	100%	100%
PILA C-4	67%	79%	50%	83%	100%	100%	100%	100%

AVANCE GENERAL

OBRA	REAL				PROGRAMADO			
	% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ANTERIOR	% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ACTUAL	% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ANTERIOR	% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ACTUAL	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ANTERIOR	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ACTUAL	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ANTERIOR	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ACTUAL
NIVEL -6.50	0%	0%	0%	0%	11%	11%	11%	11%
ESTRUCTURA	0%	0%	0%	0%	20%	20%	30%	30%
MOVIMIENTO DE TIERRA	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL EJECUCIÓN TRABAJO FÍSICO	4%	5%	5%	5%	14%	15%	8%	9%
INVERSION SOCIAL	16%	25%	24%	47%	35%	41%	37%	53%

INVERSION AMBIENTAL	37%	37%	31%	31%	43%	45%	37%	39%
INVERSION SST	42%	44%	28%	30%	51%	54%	37%	39%
PÓLIZAS	46%	46%	46%	46%	37%	39%	37%	39%
TOTAL	5,09%	5,31%	9,05%	10,40%	14,61%	15,72%	13,00%	14,00%

En este seguimiento de la ejecución de obra se puede observar que el atraso corresponde a la construcción de las pilas pues en este momento ya deberían estar todas terminadas y en la actualidad esto no es así. Se deja constancia que el contratista en la programación inicial empezaba la excavación de las pilas el 3 de julio de 2026 pero solo pudo iniciar con la excavación desde la superficie el 15 de julio de 2026 porque la autorización dada por la entidad, después de entregar todas las dudas aclaradas del proceso constructivo fue el 1 de julio de 2026. Solo el 29 de julio de 2026 se realizó el vaciado del primer anillo de pila en C-4 y a la fecha de corte de este informe no se ha realizado ningún vaciado de pila.

ANALISIS DEL INDICE DE DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA (SPI)

Según se establece en los términos del contrato se deberá realizar seguimiento al índice de desempeño del cronograma de obra (SPI), por lo cual, se presenta el seguimiento evaluando las condiciones actuales.

ETAPA 2	RANGO	SPI	MEDIDAS
Entre el 33,34% y el 66,66% del Plazo	SUPERIOR	80% < SPI < 100%	PRESENTAR PLAN DE CONTINGENCIA
	INTERMEDIO	55% ≤ SPI ≥ 80%	PRESENTAR PLAN DE CONTINGENCIA + DESCUENTO
	INFERIOR	SPI < 55%	PRESENTAR PLAN DE CONTINGENCIA + DESCUENTO + POSIBLE TERMINACIÓN DE CONTRATO E INICIO DE DECLARATORIA DE SINIESTRO

De acuerdo a los lineamientos establecidos por la entidad el contrato se encuentra en la etapa 2 pues el avance del plazo de ejecución es del 39.9% para el 29 de agosto de 2026:

Imagen 7. Porcentaje tiempo del contrato



De acuerdo al seguimiento realizado a la programación aprobada en la siguiente ilustración mostramos el SPI contractual:

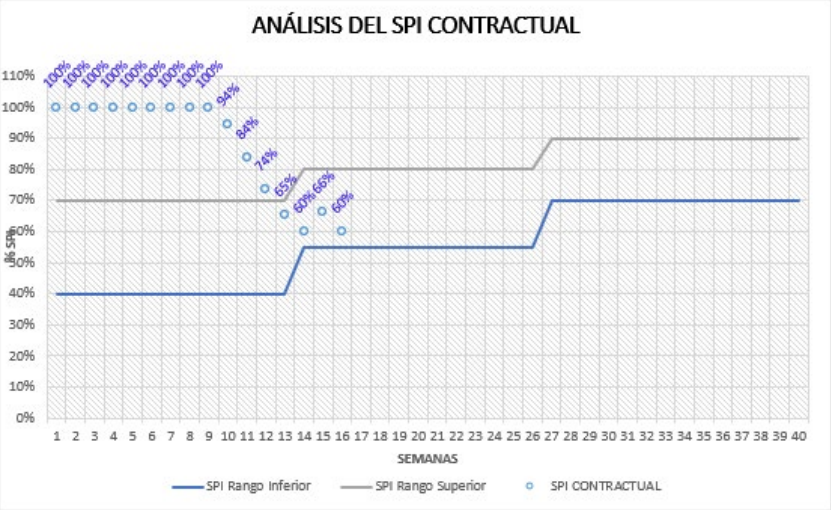
Tabla 80. SPI CONTRACTUAL

SPI CONTRACTUAL					
Semana	**Inicio**	**Fin**	**% Prog.**	**% Ejec.**	**SPI**
Semana 1	11/05/2026	17/05/2026	0,19%	1,02%	100%
Semana 2	18/05/2026	24/05/2026	0,45%	1,22%	100%
Semana 3	25/05/2026	31/05/2026	0,8%	1,44%	100%
Semana 4	1/06/2026	7/06/2026	1,19%	1,88%	100%
Semana 5	8/06/2026	14/06/2026	1,22%	1,88%	100%
Semana 6	15/06/2026	21/06/2026	1,54%	2,74%	100%
Semana 7	22/06/2026	28/06/2026	2,00%	3,08%	100%
Semana 8	29/06/2026	5/07/2026	2,00%	3,25%	100%
Semana 9	6/07/2026	12/07/2026	3,00%	3,71%	100%
Semana 10	13/07/2026	19/07/2026	4,00%	3,77%	94%
Semana 11	20/07/2026	26/07/2026	5,00%	4,19%	84%
Semana 12	27/07/2026	2/08/2026	6,00%	4,42%	74%
Semana 13	3/08/2026	9/08/2026	7,00%	4,58%	65%
Semana 14	10/08/2026	16/08/2026	8,00%	4,80%	60%
Semana 15	17/08/2026	23/08/2026	8,00%	5,30%	66%
Semana 16	24/08/2026	30/08/2026	9,00%	5,40%	60%

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente imagen se observan los datos graficados del SPI CONTRACTUAL:

Imagen 8. Gráfico SPI Contractual



Según el grafico mostrado el SPI contractual de la semana 16 está en 60% lo cual ubica el proyecto en el rango intermedio 55% ≤ SPI ≥ 80% de la etapa 2 tal y como se observa en la siguiente ilustración:

Tabla 91. Rangos de SPI Contractual

SPI CONTRACTUAL			
Etapa	**Semana**	**SPI Rango Superior**	**SPI Rango Inferior**
Etapa 2	14	80%	55%
	15	80%	55%
	16	80%	55%
	17	80%	55%
	18	80%	55%
	19	80%	55%
	20	80%	55%
	21	80%	55%
	22	80%	55%
	23	80%	55%
	24	80%	55%
	25	80%	55%
	26	80%	55%
Etapa 3	27	80%	70%

Aunque, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la Entidad para esta etapa y con el resultado del SPI contractual, el comportamiento de la ejecución podría dar lugar a la presentación de un plan de contingencia y a la aplicación de los mecanismos contractuales correspondientes, la Interventoría realizó el análisis de las circunstancias que incidieron en el atraso físico registrado durante el periodo, diferenciando aquellas asociadas a la gestión del Contratista de aquellas derivadas de definiciones y ajustes requeridos para el desarrollo del proceso constructivo.

Como resultado de dicho análisis, se identificó un atraso físico del 3,60 %. No obstante, con base en las condiciones técnicas y contractuales verificadas durante el periodo y en los soportes que hacen parte del expediente del proyecto, se considera que el comportamiento presentado durante este periodo no puede atribuirse exclusivamente al Contratista, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

1. Modificación del proceso constructivo: durante la ejecución se requirió modificar el proceso inicialmente previsto para el desarrollo de la cimentación, situación que incidió en la secuencia de las actividades y en los rendimientos inicialmente considerados en la programación.

2. Definiciones técnicas para el desarrollo de la cimentación: la definición relacionada con la utilización de conectores mecánicos para el acero de las vigas que unirán los dados de las pilas entre sí, en el nivel -6,50 m, así como para las conexiones entre vigas y columnas en el nivel -3,50 m, y la ampliación del diámetro exterior de los anillos de excavación desde el nivel 0,00 m, de 1,40 m a 2,70 m, se obtuvo el 1 de julio de 2026. Esta definición resulta relevante frente al cronograma de obra aprobado, en el cual se contemplaba el inicio de la actividad de pilas para el 3 de julio de 2026.

   En consecuencia, la ejecución de dicha actividad estuvo condicionada a la definición previa de estos aspectos técnicos, circunstancia que incidió en la fecha efectiva de inicio de las excavaciones. Por lo anterior, el efecto sobre la programación deberá analizarse a la luz de las fechas y soportes documentales que hacen parte del expediente, sin atribuir de manera exclusiva al Contratista el atraso derivado de esta situación.

3. Condiciones del proceso constructivo: el esquema definido para la ejecución de la cimentación, que contempla el desarrollo de las excavaciones de las pilas desde el nivel de superficie y no mediante una excavación abierta desde el nivel -6,50 m, genera condiciones de ejecución diferentes a las inicialmente previstas y tiene incidencia en los rendimientos de las actividades.

4. Incremento del diámetro de los anillos de excavación: el cambio del diámetro exterior de los anillos de 1,40 m a 2,70 m desde el nivel de superficie implica un incremento significativo en el volumen de material a excavar y retirar para alcanzar las mismas profundidades. De acuerdo con las estimaciones presentadas, para una excavación hasta el nivel -6,50 m, el volumen aproximado pasa de 10 m³ con un diámetro de 1,40 m a aproximadamente 37 m³ con un diámetro de 2,70 m. Esta condición incide directamente en los tiempos y rendimientos de excavación.

5. Mayor consumo de concreto en los anillos: el incremento del diámetro genera igualmente un mayor perímetro de excavación, pasando aproximadamente de 4,40 m a 8,48 m, lo que representa un aumento en la longitud del anillo y, consecuentemente, en la cantidad de concreto requerida para su conformación, situación que debe considerarse dentro de los rendimientos del proceso constructivo.

6. Actividades asociadas al vaciado: las condiciones de ejecución de los anillos de mayor diámetro también generan mayores tiempos asociados al transporte, descenso y colocación del concreto, así como a las actividades requeridas para completar cada ciclo de excavación y vaciado.

En consideración de lo anterior, la Interventoría establece que el atraso físico registrado durante el periodo debe analizarse teniendo en cuenta las condiciones técnicas y las definiciones que incidieron en la secuencia y rendimientos de las actividades de cimentación. Por tanto, para el periodo evaluado, no se considera procedente atribuir de manera exclusiva al Contratista el atraso del 3,60 % ni determinar, con fundamento únicamente en este indicador, la aplicación de un plan de contingencia o descuentos contractuales, sin perjuicio del seguimiento que deberá mantenerse sobre el comportamiento de la programación y de las obligaciones a cargo del Contratista durante los periodos siguientes.

Esta consideración deberá ser objeto de seguimiento en los siguientes cortes de obra, verificando la evolución de los rendimientos, el cumplimiento de las actividades programadas y la efectividad de las medidas adoptadas para recuperar o mantener el comportamiento esperado del proyecto.

Con base al anterior análisis se realizó el SPI REAL que se muestra a continuación:

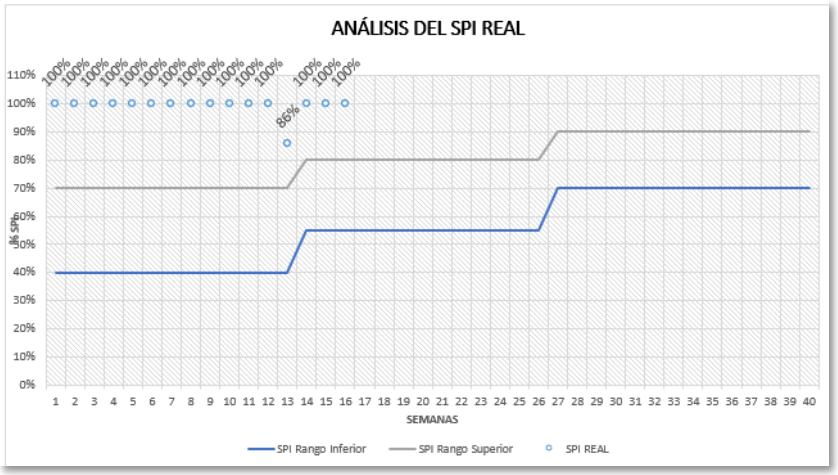
Tabla 102. SPI REAL

SPI REAL					
Semana	Inicio	Fin	% Prog.	% Ejec.	SPI
Semana 1	11/05/2026	17/05/2026	0,19%	1,0%	100%
Semana 2	18/05/2026	24/05/2026	0,45%	1,0%	100%
Semana 3	25/05/2026	31/05/2026	0,8%	1,0%	100%
Semana 4	1/06/2026	7/06/2026	1,19%	2,0%	100%
Semana 5	8/06/2026	14/06/2026	1,22%	2,0%	100%
Semana 6	15/06/2026	21/06/2026	1,54%	3,0%	100%
Semana 7	22/06/2026	28/06/2026	2,00%	2,0%	100%
Semana 8	29/06/2026	5/07/2026	2,00%	3,0%	100%
Semana 9	6/07/2026	12/07/2026	3,00%	4,0%	100%
Semana 10	13/07/2026	19/07/2026	4,00%	5,0%	100%
Semana 11	20/07/2026	26/07/2026	5,00%	6,0%	100%
Semana 12	27/07/2026	2/08/2026	6,00%	6,0%	100%
Semana 13	3/08/2026	9/08/2026	7,00%	6,0%	86%
Semana 14	10/08/2026	16/08/2026	8,00%	9,0%	100%
Semana 15	17/08/2026	23/08/2026	8,00%	9,00%	100%
Semana 16	24/08/2026	30/08/2026	9,0%	10,00%	100%

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente ilustración se observan graficados los porcentajes de SPI REAL de acuerdo a la evaluación realizada en este corte

Imagen 9. Gráfico del SPI Real



Fuente: Elaboración propia

El Índice de Desempeño de Programación (SPI) real para el periodo se reporta en 100 %, ubicando la ejecución en el rango superior de desempeño de acuerdo con los criterios establecidos para su evaluación.

Si bien, conforme a los requerimientos establecidos por la Entidad, el comportamiento del SPI contractual (60 % a la semana 16, rango intermedio) podría dar lugar a la presentación de un plan de contingencia, la Interventoría analizó la trazabilidad de las decisiones técnicas que incidieron en la programación durante el periodo, la cual se resume a continuación:

- El 12 de junio de 2026, en reunión virtual entre la Supervisión EDU y el consultor estructural, se revisó la ejecución de pilas, vigas y muros de los sótanos, identificándose la necesidad de definir el tratamiento de los empalmes del acero de refuerzo (traslapos en la misma línea o conectores mecánicos) y las condiciones de excavación en el entorno limitado por las edificaciones vecinas. Se concluyó que la alternativa de conectores mecánicos requería diseño y verificación adicional por parte del consultor, por lo que se programó una nueva reunión.
- El 19 de junio de 2026, en nueva reunión de definición del proceso constructivo, la Supervisión EDU determinó la utilización de conectores mecánicos tipo 2 para los anclajes del refuerzo de las vigas entre pilas en el nivel -6,50 m y para las conexiones entre vigas y columnas en el nivel -3,50 m, y solicitó al Contratista precisar el ancho efectivo de excavación requerido desde la superficie. Ese mismo día, el Contratista remitió mediante correo electrónico dos alternativas para el vaciado de losas y vigas de los sótanos, estableciendo como requerimiento un diámetro exterior de 2,70 m para los anillos de excavación desde el nivel 0,00 m.
- El 23 de junio de 2026, la Supervisión EDU remitió al Contratista el detalle técnico del anillo con diámetro exterior de 2,70 m requerido para iniciar la excavación desde el nivel 0,00 m.

- El 1 de julio de 2026, la Supervisión EDU remitió la aprobación del consultor respecto a la utilización de conectores mecánicos entre los dados de las pilas y las vigas en el nivel -6,50 m y entre columnas y vigas en el nivel -3,50 m, autorizando ese mismo día el inicio de la excavación desde el nivel 0,00 m.
- Como consecuencia de esta secuencia de definiciones, el Contratista solo pudo iniciar la excavación en el eje C-4 el 9 de julio de 2026, frente a la fecha de inicio de pilas contemplada en el Project aprobado (3 de julio de 2026), y bajo un procedimiento constructivo distinto al inicialmente previsto, consistente en una excavación progresiva desde el nivel 0,00 m (en lugar de la excavación abierta desde el nivel -6,50 m contemplada originalmente), con anillos de 2,70 m de diámetro exterior en lugar de 1,40 m. Esto incrementó el volumen a excavar por pila de aproximadamente 10 m³ a 37 m³ y el perímetro de vaciado de 4,40 m a 8,48 m, con el consecuente mayor tiempo de excavación, mayor consumo de concreto y mayor tiempo de vaciado.

Con fundamento en esta trazabilidad de fechas, decisiones y comunicaciones, que hacen parte del expediente del proyecto (correos electrónicos, oficios y actas de reunión), la Interventoría considera que no resulta procedente solicitar el plan de contingencia para este corte, toda vez que el atraso identificado se encuentra asociado principalmente a las definiciones técnicas descritas y no a una causa exclusivamente atribuible al Contratista.

No obstante, se deberá mantener el seguimiento al comportamiento de la programación en los siguientes periodos, verificando el cumplimiento de las actividades programadas y la evolución de los rendimientos una vez superadas las condiciones técnicas señaladas, de manera que, en caso de presentarse desviaciones atribuibles al Contratista, se adopten oportunamente las medidas contractuales que correspondan.

2.13 RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE LABORATORIO

En el presente periodo se el contratsita de obra hace entrega de ensayos de resistencia a compresión correspondiente a los anillosXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

A continuación, se indica lois resultados de laboratorio obtenidos para anillo D=1,4m de la PILA B, suministrado por el laboratorio de interventoría:

Tabla 23. Reporte laboratorio interventoría

Informe N°	CL-122208-09-2026	**Fecha informe**	2026-09-03
Obra	Jardín Buen Comienzo Alfonso López	**Cód. cliente**	0089 - Cilindro 4 - Concreto
Localización	B-4: Anillos #4 D=1.40m	**N° especímenes**	2
Fecha toma	2026-08-21	**Fecha ensayo**	2026-08-28
Laboratorio	Construlab S.A.S. (Acred. ONAC) - NTC 673:2021	**Responsable (Interventoría)**	Gloria Stella Ibarra Mendoza

Muestra	Cilindro	Edad (días)	f´c Espec. (kg/cm²)	f´cm Obt. (kg/cm²)	f´cm (MPa)	Cpl (%)	Cumplimiento
3	9	7	178	180	17.7	101%	**CUMPLE**
3	10	7	178	185	18.1	104%	**CUMPLE**

Segun la tabla 26 las resisitecias obtenidas para los anillos XXX cumplen con la epscificación de resistencia de 17,5 Mpa. Colocar en que anexo se encuentra los resultados

Los resultados de laboratorio sobre la resistencia a la compresión de los anillos en las pilas C4 y B4 se adjuntan en el anexo correspondiente. Evaluada dicha información, se concluye que las resistencias alcanzadas cumplen con la resistencia de diseño establecida.

Ver anexo Ensayos de laboratorio.

2.14 MATRIZ DE CONTROL DE PROCESOS Y MATERIALES

La calidad de un material está determinada por un conjunto de características que deben ser controladas durante su proceso de fabricación. Algunas de estas características son cuantificables, lo que permite representarlas mediante una escala numérica, mientras que otras son cualitativas, conocidas como atributos, y requieren una evaluación más descriptiva para su control.

La interventoría en este periodo reportado ha realizado revisión visual de los materiales que han llegado a la obra correspondiente al acero de refuerzo y material de playa.

Con respecto a el vaciado de los anillos con D=2,70 m y los anillos de las pilas con D=1,40 m, la interventoría ha realizado la revisión del refuerzo instalado, espesor de anillos y concreto vaciado en obra para lo cual realizó las liberaciones correspondientes. Se incluyen todas las liberaciones como documento anexo.

2.15 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

Los materiales que serán utilizados en el desarrollo de la obra deben contar con el respaldo de certificados de conformidad emitidos por los respectivos productores, en los cuales se debe acreditar el cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones técnicas del proyecto. Dichos certificados garantizaran que

los insumos cumplen con las normativas colombianas vigentes, tales como las establecidas en las Normas Técnicas Colombianas (NTC), entre ellas la NTC 673 para concreto, entre otras aplicables según el tipo de material. Esta trazabilidad técnica permite asegurar la calidad y durabilidad de los elementos constructivos, así como la integridad estructural del proyecto.
En la siguiente tabla se muestra la relación de materiales ingresados a la obra en el periodo reportado:

Tabla 24. Relación de material ingresado a obra en el mes de agosto de 2026

ITEM	DESCRIPCION	PROCEDENCIA
1	Arena de concreto	Santa Rita
2	Triturado de 3/4	Santa Rita
3	Cemento Argos	Argos
4	Chipa 1/2	G y J
5	Acero de refuerzo ½", 5/8" y 7/8"	G y J

Ver anexo: Certificados de calidad material de playa

2.16 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN ACTUALIZADA DE EQUIPOS

A la fecha del presente informe mensual No.4 correspondiente al periodo comprendido entre el 1 al 31 de agosto de 2026 estuvo en obra la comisión de topografía por lo cual se anexa el certificado de calibración del equipo utilizado el cual es el mismo presentado en el informe de julio pues fue el mismo equipo y el certificado tiene una validez de un año

Ver anexo: Certificado de calibración equipo de topografía.

2.17 MATRIZ DE RIEGOS

Durante este periodo reportado correspondiente al mes de agosto de 2026 se ha podido identificar los mismos riesgos presentados en el informe anterior:

- ✓ RIESGO JURIDICO-DOCUMENTAL-REGULATORIO

- Hurto (Capítulo I del Título VII de la Ley 599 de 2000, Código Penal)

A la fecha no se han robado más señales instaladas del Plan de Manejo de Tránsito. Sin embargo este riesgo sigue latente porque es un evento externo que puede ocurrir en cualquier momento a pesar de las medidas adoptadas para evitar que continue el robo.

Las acciones tomadas por el equipo de trabajo siguen igual y corresponden a la socialización del tema ante la comunidad durante reuniones realizadas como el comité ciudadano de obra y comunicación verbal a la Junta de

Acción Comunal de la zona, para que la comunidad en general ayude a vigilar las señales instaladas en el frente de sus casas.

Contratista e interventoría realizan recorridos periódicos por las zonas donde se instalaron dichas señales.
Las acciones implementadas han servido para que no se hayan ejecutado más robos.

- ✓ ESTUDIOS Y/O DISEÑOS:

- Diseños y/o estudios (generales y/o específicos) deficientes y/o incompletos elaborados por el consultor.

Se han realizado observaciones a los diseños estructurales, eléctrico y de telecomunicaciones, hidrosanitario, componente mecánico, ascensor, red contra incendios, ventilación mecánica y modelo BIM.

Las acciones tomadas por la interventoría en este mes de agosto corresponden a los oficios INT-JARDINALFONSOLOPEZ-049-2026 del 14 de agosto, asunto: Recomendaciones sistema malla puesta a tierra, oficio INT-JARDINALFONSOLOPEZ-059 del 26 de agosto de 2026, asunto: Revisión eléctrica presupuesto vs diseños; mediante los cuales se han solicitado aclaraciones a las dudas planteadas en la revisión de los insumos entregados por la entidad.

La Supervisión y el apoyo a la Supervisión han sido muy diligentes al gestionar con los consultores del proyecto todas y cada una de las aclaraciones solicitadas por la interventoria programando mesas de trabajo que han llevado a transmitir de manera directa a los consultores todas las dudas e inquietudes generadas después de revisar los diseños entregados. La Supervisión y apoyo a la Supervisión continúan gestionando las respuestas oportunas de parte de los consultores.

3 ÁREA ADMINISTRATIVA

3.1 ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA

ACTIVIDADES GENERALES DE LA INTERVENTORÍA

Durante el período comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2026, la interventoría desarrolló una serie de actividades orientadas al seguimiento, control y verificación técnica de la ejecución del contrato de obra. A continuación, se relacionan las principales acciones ejecutadas:

- ✓ Elaboración y entrega de informes semanales sobre la ejecución de obra, con su respectivo análisis técnico y fotográfico.

- ✓ Coordinación y desarrollo de los comités de obra semanales, incluyendo la elaboración de las actas correspondientes y seguimiento a compromisos adquiridos.

- ✓ Atención y respuesta a las solicitudes y requerimientos formulados por el supervisor del contrato, garantizando la articulación entre las partes.

- ✓ Elaboración del informe mensual de interventoría, presentado a la EDU, que compila los avances físicos, financieros y técnicos del proyecto.

- ✓ Registro sistemático y detallado del avance fotográfico, como respaldo visual de las actividades realizadas en obra.
- ✓ Notificación oportuna al supervisor y al contratista sobre cualquier novedad, dificultad o hallazgo técnico que pudiera comprometer el normal desarrollo de las labores.
- ✓ Actualización diaria de la bitácora de obra, incluyendo información relacionada con el estado del clima, el control de personal (interventoría y contratista), la relación de equipos en sitio, zonas de intervención, observaciones relevantes y situaciones presentadas durante la jornada.
- ✓ Estudio y análisis de los diseños, especificaciones técnicas de Construcción, Pliego de Condiciones establecido para el Contrato de obra y de Interventoría, además de la revisión de los contratos y pólizas expedidas para los amparos contractuales de Obra e Interventoría.
- ✓ Se fortalecieron los procesos de comunicación interna entre la obra y la Empresa de Desarrollo Urbano - EDU, con el objetivo de controlar y socializar adecuadamente el avance del proyecto.
- ✓ Se gestionó la correspondencia y se mantuvo actualizado el archivo documental, incluyendo actas, registros fotográficos e informes semanales de interventoría, conforme a lo estipulado en los documentos contractuales y a lo solicitado por la supervisión del proyecto.

REMISIÓN ACTAS DE COMITÉ

La interventoría organiza los comités de obra en los cuales participa el Contratista, la Interventoría y la supervisión del Proyecto EDU y el cliente de la Alcaldía (Buen Comienzo); donde se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Revisión de compromisos de comité anterior.
- ✓ Revisión de los aspectos sociales
- ✓ Revisión de los aspectos ambientales
- ✓ Revisión de los aspectos de SST
- ✓ Revisión de aspectos técnicos, los cuales incluyen entre otros: Analizar el desarrollo de los aspectos técnicos, analizar el avance de la obra y la revisión del modelo BIM
- ✓ Supervisión técnica independiente

A continuación, se presentan las fechas de los comités de obra realizados desde la fecha de inicio del contrato hasta el 31 de agosto de 2026.

Tabla 25.

ACTA DE COMITÉ DE OBRA	FECHA DE REUNIÓN	LUGAR DE DESARROLLO
No.1	14 DE MAYO DE 2026	JAC ALFONSO LOPEZ
No.2	21 DE MAYO DE 2026	CASA DE LA MUSICA DE ALFONSO LOPEZ
No.3	27 DE MAYO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.4	3 DE JUNIO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.5	10 DE JUNIO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.6	17 DE JUNIO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No. 7	24 DE JUNIO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.8	1 DE JULIO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.9	8 DE JULIO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.10	15 DE JULIO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.11	22 DE JULIO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.12	29 DE JULIO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.13	5 DE AGOSTO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.14	12 DE AGOSTO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.15	19 DE AGOSTO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY
No.16	26 DE AGOSTO DE 2026	I.E REPUBLICA DE URUGUAY

Ver Anexo 3.1. FM-05 ACTAS DE COMITÉ DE OBRA).

A continuación, se presenta el registro fotográfico de los comités realizados durante el mes de agosto de 2026.:



Comité de obra No.13 (agosto 5 de 2026)



Recorrido obra comité No.13



Comité de obra No.14 virtual (agosto 12 de 2026)



Comité de obra No.15 (agosto 19 de 2026)



Comité de obra No.16 (agosto 26 de 2026)



Comité de obra No.16 (agosto 26 de 2026)

ACTAS DE REUNIONES EXTERNAS

Para el período del presente informe No.4 correspondiente al mes de agosto de 2026, se llevaron a cabo las siguientes reuniones externas que se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 26. Relación Reuniones Externas

Fecha	Asunto	Temas tratados	Compromisos
3-08-2026	Informar por parte del proveedor INNOVACRON el proceso de instalación de calados en la fachada.	1. Procedimiento constructivo. 2. Dimensión de las chapas para utilizar 3. Almacenamiento del producto 4. Mantenimiento del producto.	1. El contratista se compromete a seguir los lineamientos trazados en el instructivo de instalación de los calados suministrado por el proveedor INNOVACRON. 2. El proveedor se compromete a realizar acompañamiento constante al contratista durante todo el proceso de instalación y entrega final.
13-08-2026	Aclaraciones del consultor eléctrico de la entidad a las dudas del componente eléctrico presentadas por la interventoría.	1.- Diseños de apantallamiento y la malla a tierra. 2.- Diseño de iluminación. 3.- Canalizaciones. 4.- Acometidas de tableros ML y bombas de tanques de abastos y de RCI. 5.- Extracción e inyección.	1. El profesional eléctrico del contratista debe revisar todos los oficios que han sido enviados por la interventoría tanto a la entidad como al contratista de obra y emitir su concepto. 2. Se debe enviar un consolidado de inquietudes por capitulo para que sen atendidas por el consultor de la entidad. 3. Se programa próxima reunión para la semana del 24 al 28 de agosto de 2026. 4. La entidad se encargará de transmitir las inquietudes del capítulo de extracción e inyección al consultor.

En el Anexo 3.2 se relacionan las actas de reuniones externas llevadas a cabo en el presente mes de agosto de 2026.

3.2 RESUMEN ESTADO DE SUBCONTRATOS

El contratista desde el inicio del proyecto ha utilizado los servicios de terceros para la ejecución de las actividades de obra. A la fecha de corte del Informe Mensual No.4, correspondiente al mes de agosto de 2026, continúan activos los mismos subcontratistas reportados en el informe pasado.

A continuación, en la siguiente tabla se relacionan las empresas y/o personas que han estado vinculados al proyecto desde el inicio:

Tabla 27. Relación de subcontratistas

ACTIVIDAD	EMPRESA	SUB-CONTRATO	ESTADO	OBSERVACIONES
SEGURIDAD PRIVADA	CSG SEGURIDAD	SI	ACTIVO	
DEMOLICIONES	GESTIONES Y SERVICIOS INTEGRALES	SI	INACTIVO	Ya se ejecutó la actividad contratada
ELECTRICIDAD	QG INGENIERIA	NO	INACTIVO	Ya se ejecutó la actividad contratada
MAQUINARIA AMARILLA	DIEGO MEDINA SAS	NO	INACTIVO	La maquinaria fue retirada de la obra el 19-08-26
EXCAVACION DE PILAS	EXCAVACIONES Y CIMIENTOS ML SAS	SI	ACTIVO	Continua con excavación de pilas
INSTALACION INVERNADERO	GLOBAL INVERNADEROS Y ESTRUCTURAS	SI	INACTIVO	Ya se ejecutó la actividad contratada
LABORATORIO	SUELOS Y PAVIMENTOS SAS	NO	ACTIVO	Presta servicios periódicos
TOPOGRAFIA	LCTOP SAS	NO	ACTIVO	Presta servicios periódicos

Fuente: Elaboración propia.

3.3 INFORMACIÓN SOBRE PERSONAL PROFESIONAL DE OBRA E INTERVENTORÍA

PERSONAL PROFESIONAL CONTRATISTA

Para el presente Informe Mensual No.4, se informa el personal profesional vinculado por parte del contratista de obra INDECO:

Tabla 28. Relación del personal profesional de contratista.

NOMBRE COMPLETO	CARGO	No. De Cédula de ciudadanía	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	DEDICACION
JHONNATAN ANDRES HENAO SANCHEZ	DIRECTOR DE OBRA	1.214.714.059	11/05/2026	ACTIVO	100%
CARLOS KELVIS NIETO BRITO	INSPECTOR TECNICO	1.065.830.027	11/05/2026	ACTIVO	100%
MANUEL ALEJANDRO RUIZ MONTERO	PROFESIONAL BIM	1.013.635.056	11/05/2026	ACTIVO	100%
FRANCY VANESA GALVIS OCAM´PO	RESIDENTE SST	1.047.970.815	11/05/2026	ACTIVO	100%
DIANA MARCELA NIETO VELASQUEZ	RESIDENTE SOCIAL	1.017.162.133	11/05/2026	ACTIVO	50%
MARIA ALEJANDRA VASQUEZ TUBERQUIA	RESIDENTE AMBIENTAL	1.017.243.096	11/05/2026	ACTIVO	50%
DIEGO ALEJANDRO SANCHEZ ARBELAEZ	PROFESIONAL ELECTRICO	1.037.236.737	03/08/2026	ACTIVO	50%

Fuente: Elaboración propia.

PERSONAL PROFESIONAL INTERVENTORÍA

Para el presente periodo se informa que por terminación del contrato laboral fue retirado el tecnólogo Luis Fernando Mejia Galván y en su reemplazo se vinculó al tecnólogo Jorge Iván Uribe Gómez, previa aprobación por parte de la entidad. Mediante oficio INT-INTJARDINALFONSOLOPEZ-042-2026 de julio 24, la interventoría solicita a la Supervisión el ingreso con dedicación del 50% del profesional eléctrico Adan Rodrigo Ramírez Cano. Previa aprobación de la Supervisión el profesional ingresa el 3 de agosto de 2026.

Tabla 29. Relación del personal profesional de la interventoría.

NOMBRE COMPLETO	CARGO	No. De Cedula de ciudadanía	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	DEDICACION
GLORIA STELLA IBARRA MENDOZA	DIRECTORA RESIDENTE	60.325.398	11/05/2026	ACTIVO	100%
LUIS FERNANDO MEJIA GALVAN	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES	71.337.492	11/05/2026	22/07/2026	100%
JORGE IVAN URIBE GOMEZ	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES	1.038.093.943	03/08/2026	ACTIVO	100%
DAVID VELASQUEZ MORALES	PROFESIONAL BIM	1.152463865	11/05/2026	ACTIVO	100%
MELISA ANDREA BURITICA MARIN	RESIDENTE SST	43.268.642	11/05/2026	ACTIVO	100%
SUSY YOMAIRA MOSQUERA MURILLO	PROFESIONAL SOCIAL	35.603.079	11/05/2026	ACTIVO	50%
ELIZABETH CRISTINA GALVIS MEJIA	PROFESIONAL AMBIENTAL	43.972.937	11/05/2026	ACTIVO	50%
ADAN RODRIGO RAMIREZ CANO	PROFESIONAL ELECTRICO	71.652.371	03/08/2026	ACTIVO	50%

Fuente: Elaboración propia.

REVISIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Durante el mes reportado la interventoría verificó que todo el personal que participa en el proyecto se encontrara debidamente afiliado al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión, riesgos laborales) y cumpliera con los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, en concordancia con lo establecido en la legislación laboral vigente.

La presente interventoría verificó que el personal que labora en la obra contara con todos los elementos de seguridad industrial requeridos. De igual manera, previo al inicio del proyecto, se corroboró que el personal profesional, técnico y operativo vinculado al proyecto dispusiera de los implementos mínimos de protección personal exigidos por la normativa vigente.

Durante la ejecución de las actividades, se constató que el contratista suministró en todo momento los recursos necesarios para garantizar las condiciones adecuadas de higiene, salubridad y seguridad tanto en las instalaciones de la obra como para sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, así como para los bienes y personal de la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU), el interventor y terceros que pudieran verse afectados.

CONTROL DE EQUIPO

Diariamente se realiza el reporte de las actividades ejecutadas, el cual se registra en la bitácora de obra, dejando constancia de la inspección del personal y del equipo dispuesto por el contratista. Asimismo, en dicho registro se incluye un resumen del equipo utilizado en las diferentes actividades de obra, permitiendo un adecuado control y seguimiento de los recursos empleados en la ejecución del proyecto.

Tabla 30. Equipo en obra

"CONSTRUCCIÓN DE JARDIN INFALNTILBUEN COMIENZO ALFONSO LOPEZ UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"		
EQUIPO / CONTRATISTA	**CANTIDAD**	**ESTADO DEL EQUIPO**
HERRAMIENTA MENOR	1	Bueno
TALADRO ELECTRICO	4	Bueno
COMPRESOR DE AIRE	1	Bueno
MARTILLO NEUMATICO	3	Bueno
MINI EXCAVADORA DE ORUGAS	1	Bueno
CONCRETADORA ELECTRICA DE 2 BULTOS	1	Bueno

Fuente: Elaboración propia.

Nota: La mini excavadora fue retirada de la obra el 19 de agosto de 2026.

3.4 BITÁCORA DE OBRA

Se continúa con el diligenciamiento y registro diario en la Bitácora de Obra para el periodo del presente informe mensual correspondiente desde el 1 hasta el 31 de agosto de 2026, la cual ha sido diligenciada de manera conjunta entre el Contratista y la Interventoría. En dicha apertura participaron y firmaron tanto por parte de contratista como de interventoría: directores, técnicos, residentes ambientales, sociales, de seguridad y salud en el trabajo y los profesionales BIM.

La Bitácora ha sido utilizada como herramienta formal de control para el registro diario de la ejecución de actividades en obra, incluyendo:

- ✓ Recomendaciones, instrucciones y observaciones técnicas.
- ✓ Control de ingreso y salida de personal y equipos.
- ✓ Registro de condiciones climáticas.

- ✓ Reporte de novedades y eventualidades, incluyendo accidentes laborales.
- ✓ Seguimiento a instrucciones emitidas y acciones correctivas.

Para efectos de soporte documental, en el (Anexo 3.3**)** se incluye copia de la Bitácora Diaria de Obra debidamente diligenciada hasta la fecha de corte del presente Informe Mensual No. 4, correspondiente al mes de agosto de 2026.

3.5 CORRESPONDENCIA ENTRE EL CONTRATISTA, INTERVENTORÍA Y EDU

CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

Se presenta la relación consolidada de la correspondencia gestionada entre la Interventoría (ELSA TORRES ARENALES), el Contratista de obra (INDECO) y la Entidad EDU, con corte al 31 de agosto de 2026:

Tabla 31. Correspondencia Enviada mes de agosto de 2026

CONSECUTIVO	FECHA	ENTIDAD	DIRIGIDO A	ASUNTO
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-049-2026	14/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	EDU	RECOMENDACIONES SISTEMA PUESTA A TIERRA.
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-050-2026	14/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	CONTRATISTA	RESPUESTA OFICIO 008 SOLICITUD ACLARACION INCONSISTENCIAS EN PLANOS ESTRUCTURALES DE CIMENTACION. RESPUESTA OFICIO 011 INCIDENCIAS PLANOS ESTRUCUTRALES.
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-051-2026	19/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	CONTRATISTA	SOLICITUD RESPUESTA OBSERVACIONES COMPONENTE ELECTRICO.
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-053-2026	20/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	CONTRATISTA	SOLICITUD RESPUESTA OBSERVACIONES COMPONENTE ELECTRICO.
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-054-2026	24/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	CONTRATISTA	SOLICITUD PROCESO CONSTRUCTIVO FIGURADO, ARMADO Y VACIADO DE PILAS.
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-055-2026	24/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	ENTIDAD -EDU	AMPLIACION JUSTIFICACION APUs DE OBRA EXTRA #2.
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-056-2026	24/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	ENTIDAD - EDU	SOLICITUD AUTORIZACION GEOTECNISTA PARA LIBERACION PROFUNDIDAD DESPLANTE PILAS.
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-057-2026	24/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	CONTRATISTA	SOLICITUD REPORTE DE ACCIDENTES E INCIDENTES.

CONSECUTIVO	FECHA	ENTIDAD	DIRIGIDO A	ASUNTO
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-058-2026	24/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	EDU	APROBACION DE REPROGRAMACION DE OBRA No.1 POR INCLUSION DE OBRA EXTRA.
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-059-2026	26/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	EDU	REVISION ELECTRICA PRESUPUESTO VS DISEÑOS.
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-060-2026	27/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	CONTRATISTA	REQUERIMIENTOS A CONTRATISTA CAPITULO ELECTRICO.
INT-JARDINALFONSOLOPEZ-061-2026	27/08/2026	ELSA TORRES ARENALES	EDU	REMISION BALANCE DE OBRA No.2.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32. Correspondencia y correos recibidos mes de agosto de 2026

CONSECUTIVO	FECHA	ENTIDAD	DIRIGIDO A	ASUNTO
012026002418	04/08/2026	EDU	Copia a interventoría	Respuesta a memorando 012026001803 del 11 de junio de 2026, referente a la solicitud de revisión y definición técnica – Componente Mecánico Jardín Infantil Buen Comienzo Alfonso López
008	04/08/2026	INDECO	ELSA TORRES ARENALES	Solicitud de aclaración de inconsistencias en planos estructurales de cimentación.
012026002480	10/08/2026	EDU	CAMILO VELASQUEZ SANCHES	Respuesta al memorando interno 012026001759 referente a la solicitud de revisión y definición del componente hidrosanitario del jardín infantil Buen Comienzo Alfonso López.
009	10/08/2026	INDECO	INTERVENTORIA	Solicitud de fechas y periodicidad de toma de medición para asentamiento y desplazamiento muros colindantes.
010	12/08/2026	INDECO	INTERVENTORIA	Solicitud aprobación desembolso anticipo.
011	13/08/2026	INDECO	INTERVENTORIA	Incidencias planos estructurales.
Correo electrónico	13/08/2026	ENTIDAD	INTERVENTORIA	Aclaración Fórmula de reajuste del contrato ABR 501 de 2026.
012	24/08/2026	INDECO	INTERVENTORIA.	Solicitud reprogramación de obra.

013	27/08/2026	INDECO	INTERVENTORIA.	Respuesta a oficio "INT-JARDINALFONSOLOPEZ-054-2026"
014	28/08/2026	INDECO	INTERVENTORIA.	Solicitud de definición de figurado, longitudes y cuantías de acero – Plano DUAL-2413- AL-COL-1-R3

En el Anexo 3.4 se adjunta la correspondencia enviada y recibida entre las partes intervinientes en el proyecto, correspondiente al período comprendido entre el 01 y el 31 de agosto de 2026**.** Dicho anexo incluye comunicaciones relevantes que respaldan la trazabilidad de los acuerdos, solicitudes, respuestas y demás intercambios formales desarrollados durante el mes objeto del presente informe.

3.6 INFORMES SEMANALES

Se adjuntan los Informes Semanales elaborados por la Interventoría y debidamente aprobados por la Entidad Contratante, en los cuales se presenta de manera clara, estructurada y sistemática el seguimiento a la ejecución del proyecto durante cada semana del periodo evaluado, cada informe incluye:

- ✓ La descripción detallada de las actividades ejecutadas
- ✓ El respectivo registro fotográfico como evidencia documental
- ✓ Las necesidades técnicas o administrativas identificadas
- ✓ Las dificultades operativas o logísticas presentadas en campo
- ✓ El análisis comparativo del avance físico y financiero real frente a lo programado, con base en la línea base de programación aprobada.

Estos documentos constituyen una herramienta fundamental para la trazabilidad del proyecto, el control técnico y administrativo de la obra, y la toma oportuna de decisiones.

(Ver Anexo 3.5 – FM-18 Informes Semanales).

En la siguiente tabla se relacionan los informes generados hasta la fecha:

Tabla 33. Informes semanales desde el inicio del proyecto al 31 de agosto de 2026

No. INFORME SEMANAL	FECHA DE CORTE	ESTADO DE APROBACION
Inf Semanal No.1	Mayo 15 de 2026	Aprobado
Inf Semanal No.2	Mayo 22 de 2026	Aprobado
Inf Semanal No.3	Mayo 29 de 2026	Aprobado
Inf Semanal No.4	Junio 5 de 2026	Aprobado
Inf Semanal No.5	Junio 12 de 2026	Aprobado
Inf Semanal No.6	Junio 19 de 2026	Aprobado
Inf Semanal No.7	Junio 26 de 2026	Aprobado
Inf Semanal No.8	Julio 3 de 2026	Aprobado
Inf Semanal No.9	Julio 10 DE 2026	Aprobado

Inf Semanal No.10	Julio 17 DE 2026	Aprobado
Inf semanal No. 11	Julio 25 DE 2026	Aprobado
Inf semanal No.12	Julio 31 de 2026	Aprobado
Inf semanal No.13	Agosto 8 de 2026	En revisión
Inf semanal No.14	Agosto 15 de 2026	En revisión
Inf semanal No.15	Agosto 22 de 2026	En revisión
Inf semanal No.16	Agosto 29 de 2026	En revisión

3.7 CONTROL CLIMATOLÓGICO

Durante el período reportado no se presentaron precipitaciones en el área del proyecto. Lo anterior no generó afectaciones en la ejecución de las actividades programadas.

La información del estado del tiempo diario se deja sentado en la bitácora de obra.

4 ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA

4.1 CONTROL DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN

AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

A la fecha de corte de este informe el contratista se encuentra preparando el acta parcial de obra No.3 correspondiente a las actividades ejecutadas durante el mes de agosto de 2026. Por tal razón se presenta el estado financiero del contrato hasta el acta parcial de obra No.2.

A continuación, se relacionan las actas parciales de obra que se han tramitado ante la entidad contratante a la fecha de corte del presente informe mensual de interventoría. Se discrimina el valor del acta, la amortización del anticipo, el saldo por amortizar y el saldo por facturar:

Tabla 34. Estado financiero del contrato de obra ia 500 de 2026

VALOR CONTRATO: $ 8.155.458.969,00
ANTICIPO ENTREGADO: $ 1.223.318.845,00

ACTA No.	FECHA	VALOR ACTA	AMORTIZACION ANTICIPO	SALDO POR AMORTIZAR	TOTAL FACTURAI	SALDO POR FACTURAI
1	10/07/2026	$ 167.272.780,92	$ 25.090.917,00	$ 1.198.227.928,00	$ 167.272.780,92	$ 7.988.186.188,08
2	12/08/2026	$ 73.909.081,00	$ 11.086.362,00	$ 1.187.141.566,00	$ 241.181.861,92	$ 7.747.004.326,16
3	sep-26					
4	oct-26					
5	nov-26					

6	dic-26					
7	ene-27					
8	feb-27					
9	mar-27					

4.2 BALANCE PRESUPUESTAL Y PROYECCION DE OBRA

Después de la revisión y aprobación definitiva de los APUS de O.E de la 1 a la 15 por parte del presupuestador de la entidad contratante, el 11 de agosto de 2026 se firmó el Acta de convenio de precios No.1. A continuación se listan los valores finalmente aprobados y aceptados por el contratista INDECO:

Tabla 35. Obra extra aprobada

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VR. UNIT.
OE-001	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 2.7m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 15cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	$ 2.366.598
OE-002	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 2.7m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 15cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	$ 2.446.742
OE-003	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 2.7m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 15cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	$ 2.545.119

OE-004	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	m3	$ 139.998
OE-005	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	m3	$ 145.883
OE-006	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 14,0 a 16,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,40m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	$ 1.376.880
OE-008	Construcción de LOSA MACIZA en concreto de 28 MPa., con un ESPESOR DE 10 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto hasta una altura de 3.0 m, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19mm o su equivalente para acabado a la vista de cielos y bordes de losa, suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa) biseles para cortagotera o donde se requieran, vibrado, protección, sistema de bombeo y curado para estructuras, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, ya que por ningún motivo de pagaran anclajes. Incluye doble malla electrosolada D-188.	m2	$ 310.250
OE-009	Construcción de COLUMNAS DE 0.50 x 0.60m. en concreto de 35 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, sistema de bombeo, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	$ 564.308

OE-010	Construcción de COLUMNAS DE 0.60 x 0.70m. en concreto de 35 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, sistema de bombeo, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	$ 690.458
OE-011	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 35 MPa. DIÁMETRO DE 60 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, sistema de bombeo, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	$ 482.425
OE-012	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 35 MPa. DIÁMETRO DE 65 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, sistema de bombeo, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	$ 526.559
OE-013	Construcción de COLUMNAS DE 0.30 x 1.00m. en concreto de 35 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, sistema de bombeo, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	$ 584.268
OE-014	Construcción de COLUMNAS SECCIÓN en L. en concreto de 35 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, sistema de bombeo, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	$ 948.910
OE-015	Construcción de COLUMNAS DE 0.30 x 0.45m. en concreto de 28 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, sistema de bombeo, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	$ 408.083

Durante este mes de agosto de 2026 el contratista envió otros 9 APUS de obra extra los cuales fueron inicialmente revisados por la interventoría, después conciliados entre contratista e interventoría y finalmente enviados a la entidad contratante para su aprobación definitiva.

A continuación, se listan las actividades conciliadas entre las partes:

Tabla 36. Obra extra en proceso de aprobación

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.
OE-007	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro y disposición final	**m3**
OE-016	Suministro transporte e instalación de empalme roscado 7/8" (No 7) y todo lo necesario para su correcta instalación.	**und**
OE-017	Suministro transporte e instalación de empalme roscado 6/8" (No 6) y todo lo necesario para su correcta instalación.	**und**
OE-018	Suministro transporte e instalación de empalme roscado 5/8" (No 5) y todo lo necesario para su correcta instalación.	**und**
OE-019	Extracción, corte y trozado de tocones producto de la tala de árboles hasta diámetros de tallo de 1.0m. Incluye limpieza y corte de raíces, incluye la correcta disposición de madera en sitios certificados. La excavación y lleno mecánico necesario para el desarrollo de la actividad será pagado en su respectivo ítem.	**und**
OE-020	Suministro transporte e instalación de dos inclinómetros para control de movimiento de tierra y todo lo necesario para su correcta instalación.	**gl**
OE-021	Monitoreo de hasta 2 inclinómetros incluye toma de datos e informe con resultados y conclusiones	**und**
OE-022	Riego para 4 individuos arbóreos.	**gl**
OE-023	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	**m3**

En atención a las observaciones realizadas por la supervisión, la obra extra No.22 debe ser restructurada pues no cuenta con la descripción adecuada para la actividad que se va a ejecutar, debe ser presentada nuevamente, de una manera más detallada y que incluya algún tipo de fertilizante.

Con respecto a estas obras extras presentadas nos encontramos esperando la revisión s de la entidad contratante para continuar con el trámite.

A la fecha de corte de este informe el balance de obra sufrió una modificación por la inclusión de los valores unitarios aprobados de obra extra No.1.

En el nuevo ejercicio realizado las principales diferencias se encuentran entre la obra que no se ejecuta, la obra extra aprobada, la obra extra proyectada y las mayores y menores cantidades según las siguientes consideraciones:

- ✓ Modificación del proceso constructivo que implica ampliar las excavaciones desde el nivel 0,00 hasta el nivel -6,50 m de 1,4 m a 2,70 m, lo que se traduce en obra extra para estas actividades.

- ✓ Modificación de la resistencia de las columnas la cual varía de acuerdo al diseño estructural que establece que es de f'c=35 MPA y no de f'c= 28 MPA como aparece en el presupuesto de obra oficial, lo que se traduce en obra extra para estas actividades.

- ✓ Modificación de la resistencia de las losas macizas que de acuerdo al diseño estructural se establece una resistencia de f'c=35 MPA y no de f'c= 28 MPA como aparece en el presupuesto de obra oficial, lo que se traduce en obra extra para esta actividad.

- ✓ Identificación de mayores cantidades en excavación mecánica, acero de refuerzo y estructura metálica, entre otras.

- ✓ Identificación de otras obras extras que no afectan en el momento la ejecución de la obra pero que se deben presentar para más adelante.

- ✓ Identificación de mayores y menores cantidades de acuerdo a la revisión del modelo en BIM.

A continuación, se presenta el resumen de la segunda proyección presentada a la Entidad en la cual se observa que se requieren recursos adicionales por valor de MIL QUINIENTOS UN MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS CON 00/100 **($1.501.930.681) ML:**

Tabla 37. Resumen proyección de obra

Presupuesto contractual incluyendo transversales y pólizas	**$ 8.155.458.969**
Valor obra que no se ejecuta	$ 807.856.888
Valor cantidades que se ejecutan	$ 984.335.571
Valor obra extra:	$ 1.325.451.998
Valor estimado adicional para terminación de la obra	**$ 1.501.930.681**
Valor total estimado contrato:	$ 9.657.389.650

En el ejercicio realizado se pudo identificar que aumentan cantidades en los siguientes capítulos:

- ✓ Preliminares y Movimiento de tierras
- ✓ Concretos y Aceros
- ✓ Revoques, enchapes y pinturas
- ✓ Pisos, Instalaciones eléctricas y carpintería metálica

A continuación, se puede observar los datos de estos capítulos con respecto al presupuesto contractual:

Tabla 38. Proyección de actividades de mayor ejecución

ÍTEM	DESCRIPCIÓN ITEMS	CONDICION CONTRACTUAL	OBRA QUE NO SE EJECUTA (-)	OBRA ADIC QUE SE EJECUTA	PROYECCION ACTUALIZADA
		VR TOTAL	VR TOTAL	VR TOTAL	VALOR TOTAL
1.0.0	Preliminares	$ 42.889.392	$ 5.545	$ 14.464.538	$ 57.348.385
3.0.0	Movimiento de tierras	$ 527.082.977	$ 43.553.720	$ 132.747.538	$ 616.276.795
4.0.0	Concretos	$ 1.093.696.362	$ 301.706.381	$ 40.808.434	$ 832.798.415
5.0.0	Acero/mallas/estructura metálica	$ 858.918.200	$ -	$ 199.509.010	$ 1.058.427.210
7.0.0	Revoques/enchapes/pintura	$ 86.254.705	$ 764.098	$ 19.866.281	$ 105.356.887
8.0.0	Pisos	$ 444.251.748	$ 4.257.959	$ 240.129.414	$ 680.123.204
13.0.0	Instalaciones eléctricas	$ 757.286.519	$ -	$ 4.689.900	$ 761.976.419
11.0.0	Carpintería metálica/madera/sistemas livianos	$ 452.992.418	$ 28.560.551	$ 32.988.550	$ 457.420.417

En este ejercicio los capítulos que no se modifican por ahora son:

- ✓ Instalaciones hidráulicas y sanitarias
- ✓ Aparatos, grifería, muebles y mesones

- ✓ Extracción y ventilación
- ✓ Ascensor
- ✓ Cubierta y vías

A continuación, se muestras los datos correspondientes:

Tabla 39. Proyección de actividades sin variaciones

ITEM	DESCRIPCION ITEMS	CONDICION CONTRACTUAL	OBRA QUE NO SE EJECUTA	OBRA ADIC QUE SE EJECUTA	PROYECCION ACTUALIZADA
9.0.0	Inst. hidráulicas/sanitarias/ gas	$ 535.336.538	$ 4.805.536	$ 4.516.715	$ 535.047.717
10.0.0	Aparatos/grifería/muebles/ mesones	$ 35.025.575	$ 425.319	$ 696.946	$ 35.297.202
12.0.0	Extracción / ventilación	$ 221.946.436	$ -	$ -	$ 221.946.436
14.0.0	Ascensor	$ 155.467.050	$ -	$ -	$ 155.467.050
15.0.0	Cubierta	$ 68.063.526	$ -	$ -	$ 68.063.526
17.0.0	Vías	$ 47.045.367	$ -	$ -	$ 47.045.367

De este ejercicio el único capitulo que disminuyó fue el de Obras Varias:

Tabla 40. Proyección de actividad que disminuye

ITEM	DESCRIPCION ITEMS	CONDICION CONTRACTUAL	OBRA QUE NO SE EJECUTA	OBRA ADIC QUE SE EJECUTA	PROYECCION ACTUALIZADA
16.0.0	**OBRAS VARIAS**	**$ 204.978.917**	**$ 22.708.044**	**$ 11.011.887**	**$ 193.282.760**

El valor de la obra extra proyectada a la fecha, incluyendo la obra extra aprobada, la pendiente por aprobar y la pendiente por presentar es la siguiente:

Tabla 44. Proyección de obra extra

ITEM	DESCRIPCION ITEMS	CONDICION CONTRACTUAL	PROYECCION ACTUALIZADA
19	OBRAS EXTRAS	$ -	$ 1.019.578.460

Con respecto a las transversales, la única inversión que aumenta es la del PMT porque se requieren más señales preventivas, aumento del tiempo de los auxiliares de tránsito porque el PMT exige dos por mes y una modificación del PMT por la ampliación del área de trabajo de la obra que obliga a utilizar el andén sobre la calle 91A:

Tabla 41. Proyección áreas transversales

DESCRIPCION ITEMS	CONDICION CONTRACTUAL	OBRA QUE NO SE EJECUTA	OBRA ADIC QUE SE EJECUTA	PROYECCION ACTUALIZADA
TOTAL GESTION SOCIAL	$ 28.770.200	$ 0	$ 0	$ 28.770.200
TOTAL GESTION AMBIENTAL	$ 36.044.057	$ 0	$ 0	$ 36.044.057
TOTAL GESTION SST	$ 31.745.273	$ 0	$ 0	$ 31.745.273
TOTAL PMT	$ 48.258.149	$ 2.986.676	$ 38.367.511	$ 83.638.984

El capítulo de Silvicultura desaparece porque no fue necesario ejecutar ninguna de las actividades correspondientes a Plan de Manejo de Fauna, Seguimiento de nidos y o madrigueras, rescate o reubicación de abejas, atención y valoración en un CAV y visitas periódicas de monitoreo y seguimiento de fauna:

Tabla 42. Actividad que no se ejecuta

ITEM	DESCRIPCION ITEMS	CONDICION CONTRACTUAL	OBRA QUE NO SE EJECUTA	OBRA ADIC QUE SE EJECUTA	PROYECCION ACTUALIZADA
18.0.0	SILVICULTURA/MANTENIMIENTOS	$ 26.468.174	$ 26.468.174	$ -	$ -

Para finalizar nos permitimos aclarar que este balance de obra es susceptible de modificación porque existen ajustes pendientes a los diseños estructurales, eléctricos, arquitectónicos e hidrosanitarios que pueden afectar el balance presentado. Este es un ejercicio que se actualiza todos los meses, a medida que se tengan las aprobaciones y definiciones pertinentes por parte de la entidad contratante.

4.3 REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES

Para la fecha de corte del presente Informe Mensual No.4, correspondiente al periodo del 1 al 31 de agosto de 2026, se informa que no se han aplicado multas ni sanciones contractuales al contratista de obra. Lo anterior porque durante el periodo evaluado, no se han identificado incumplimientos sustanciales ni transgresiones a las obligaciones contractuales que justifiquen la solicitud de imposición de medidas sancionatorias por parte de la entidad contratante o la interventoría.

No obstante, la interventoría continúa realizando un seguimiento riguroso y permanente a la ejecución del contrato, con el fin de asegurar que el avance del proyecto se mantenga dentro de los parámetros establecidos en el cronograma, presupuesto y especificaciones técnicas, y de ser necesario, recomendar las acciones correctivas pertinentes en caso de desviaciones.

5 CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES DE CARÁCTER TECNICO

- **Cambio del proceso constructivo y afectación en la programación:**

  El cambio del proceso constructivo para pilas, vigas y muros de sótanos constituye la causa raíz del atraso físico del periodo, y su trazabilidad documental es la siguiente:

Fecha	Hito
12-06-2026	Reunión virtual: se plantean inquietudes sobre empalmes del acero de refuerzo (traslapos versus conectores mecánicos) y condiciones de excavación en entorno confinado.
19-06-2026	El supervisor del proyecto decide el uso de conectores mecánicos tipo 2 para anclajes de vigas entre pilas en los niveles -6,50 m y -3,50 m; se solicita al Contratista definir ancho efectivo de excavación.
19-06-2026	El Contratista presenta dos alternativas de vaciado y fija el requerimiento de anillos de 2,70 m de diámetro exterior.
23-06-2026	La Supervisión EDU remite el detalle técnico del anillo de 2,70 m.
01-07-2026	Aprobación del consultor DUAL INGENIERÍA sobre los conectores mecánicos; autorización de inicio de excavación desde el nivel 0,00 m.
09-07-2026	El Contratista de obra inicia labores en el eje C-4.

  Efecto cuantificable sobre la programación: El Project aprobado contempló el inicio de excavación de pilas en el nivel -6,50 m para el 3 de julio de 2026; la definición técnica completa (conectores + diámetro de anillo) estuvo disponible el 1 de julio, y el inicio físico real de excavación desde el nivel 0.00 ocurrió el 9 de julio de 2026. A esto se suma un efecto de segundo orden que se prolonga más allá de esa ventana: el esquema de excavación progresiva finalmente adoptado (en lugar de excavación abierta desde -6,50 m) reduce el rendimiento de la actividad, y el incremento del diámetro de anillo de 1,40 m a 2,70 m eleva el volumen de excavación por pila de 10 m³ a 37 m³ y el perímetro de vaciado de 4,40 m a 8,48 m, con el consiguiente mayor consumo de concreto y tiempo de vaciado por unidad.

Conclusión de responsabilidad: dado que el proceso constructivo sugerido en el estudio geotécnico se modificó con respecto al diámetro de excavación de las pilas desde el nivel 0.00 al aumentar el diámetro de 1,40 m a 2,70 m con el fin de no afectar la estabilidad de los predios colindantes; el inicio tardío de la actividad de excavación de pilas no le es atribuible al contratista, pues la aprobación de inicio por parte de la Entidad se dio el 1 de julio de 2026.

Dicho cambio afecta directamente el rendimiento de una actividad critica de la ruta: pilas y sótano.
Acciones requeridas: la aprobación de una reprogramación de obra.

- **Seguimiento a la programación:**

  Con corte al 29 de agosto de 2026: avance físico programado 14,00 % vs. ejecutado 10,40 % (atraso físico de 3,60 puntos porcentuales); avance financiero programado 15,72 % vs. ejecutado 5,31 % (desfase financiero de 10,41 puntos porcentuales).

  La brecha financiera es casi tres veces mayor que la brecha física. Esto no es una simple diferencia de magnitud: indica que las actividades que sí se ejecutaron en el periodo corresponden, en proporción, a ítems de menor valor relativo dentro del presupuesto (excavación y preliminares) frente a las actividades de mayor peso económico (pilas, vigas y elementos de concreto estructural) que son precisamente las retrasadas por la definición del proceso constructivo. En términos prácticos, esto implica que el flujo de caja de la obra se encuentra más comprometido de lo que sugiere el avance físico, con riesgo de tensión de liquidez para el Contratista si el desfase financiero no se cierra en los próximos cortes. Estas diferencias obedecen, a que las actividades no pudieron iniciarse en las fechas programadas y a que parte de la obra extra aprobada (excavación para pilas con diámetro exterior de 2,70 m) aún no está incorporada al Project vigente, lo que subestima artificialmente el avance financiero programado real.

- **Avance del plazo contractual:** Con corte al 29 de agosto de 2026, han transcurrido 111 días calendario, correspondientes al 39,9 % del plazo contractual. Resta un 60,1 % del plazo, equivalente aproximadamente a 5,33 meses.

- **Acta parcial de obra:** El Contratista se encuentra preparando el Acta Parcial de Obra N.° 3; a la fecha de corte del presente informe no se cuenta con el consolidado del valor a facturar. A la fecha de corte de este informe se ha facturado de manera acumulada DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS CON 92/100 M/CTE ($241.181.861,92), correspondiente al 2,96 % del valor total del contrato de obra.

- **Amortización del anticipo:** A la fecha de corte del presente informe se ha amortizado un valor acumulado de TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS CON 00/100 M/CTE ($36.177.279,00), correspondiente al 2,96 % del anticipo entregado.

  – Adicionalmente, se ha autorizado al Contratista, por parte de la fiducia, el desembolso de DOSCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS ($230.000.000,00), equivalentes al 18,80 % del anticipo entregado. Resta por utilizar la suma de NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($993.318.845,00), destinada a la compra de insumos conforme al plan de inversión del anticipo aprobado por la Interventoría.

- **Índice de desempeño de programación:**

Al 29 de agosto de 2026 (Etapa 2, 39,9 % del plazo ejecutado), el SPI contractual es del 60 %, valor que se ubica en el rango intermedio (55 % ≤ SPI ≤ 80 %) que, conforme a los criterios contractuales, activaría la exigencia de un plan de contingencia y la aplicación de un descuento. Sin embargo, este indicador agregado no distingue la causa del atraso, por lo que la Interventoría evaluó el SPI real aislando las causas no atribuibles al Contratista identificadas (definiciones técnicas pendientes que impedían la ejecución de actividades), por lo cual la responsabilidad del atraso no recae en él.
Al descontar ese efecto, se obtiene un SPI real del 100 %, lo que significa que, de no haber mediado la demora en la definición técnica, el Contratista habría cumplido la totalidad de la programación prevista para el periodo.

Conclusión: dado que el SPI real de 100 % demuestra que el Contratista habría cumplido la programación bajo las condiciones técnicas inicialmente previstas, no procede, para este periodo específico, exigir plan de contingencia ni aplicar descuentos contractuales con fundamento único en el SPI contractual del 60 %. Esta exoneración es puntual y no automática: en los próximos cortes deberá verificarse si el Contratista recupera los rendimientos una vez superadas las condiciones técnicas ya definidas (aprobación del 1 de julio); si el atraso persistiera por causas distintas (imputables al Contratista) en periodos futuros, procederá entonces un análisis diferenciado de responsabilidad y la eventual aplicación de las medidas contractuales correspondientes.

- **Componente eléctrico:** Con el apoyo del profesional eléctrico la Interventoría remitió a la EDU, mediante oficio INT-INTJARDINALFONSOLOPEZ-059-2026 del 26 de agosto de 2026, observaciones al componente eléctrico entregado por la Entidad, entre las cuales se destacan:
  - Falta de diseño, cálculos y planos para las instalaciones eléctricas de las bombas de tanques (numeral 9.7.0).
  - Observaciones a los capítulos de extracción/ventilación — equipos y ductos/acometidas (12.1.0 y 12.2.0).
  - Necesidad de un ducto metálico con división para los circuitos eléctricos, de comunicaciones y de control (13.1.0).
  - Requerimiento de diseño electromecánico del tablero descrito en el numeral 13.2.3, considerando las necesidades presentes y futuras del proyecto.
  - Inconsistencias en las descripciones de las salidas eléctricas frente a los diseños y cuadros de carga (13.3.0).
  - Necesidad de reevaluar las protecciones eléctricas y de rediseñar el tablero tipo ML, conforme al totalizador de 3x150 A tipo industrial aprobado por EPM, recalculando los alimentadores de los tableros TN1, UPS, regulado, bombas, extracción e inyección, ascensor, calentador de agua y posibles equipos industriales de cocina (13.4.0).
  - Observaciones a las redes de detección y control de incendios (13.5.0), a las acometidas y barrajes de energía —que deben revisarse conforme al nuevo diagrama unifilar y la ubicación de los nuevos tableros— (13.6.0), a las luminarias (13.7.0), al apantallamiento y puesta a tierra (13.8.0) y al sistema de sonido (13.9.0).
  - Aclaración de que el circuito cerrado de TV (CCTV) es independiente del sistema de cámaras, con control y manejo propios (13.10.0), y observaciones al capítulo de telecomunicaciones (13.11.0) y de redes externas conforme al proyecto aprobado por EPM (13.12.0).

  - Solicitud al Contratista de un cronograma con las fechas de las visitas de inspección y entrega de las certificaciones RETIE y RETILAP, con el fin de gestionar oportunamente la legalización del servicio de energía ante EPM (13.16.0).
  - La instalación del ascensor (14.1.1) requiere una instalación eléctrica especial que debe incorporarse al diseño del tablero ML y al diagrama unifilar, por lo cual se solicitó al Contratista entregar los requerimientos eléctricos del proveedor del equipo.
  - Las observaciones se encuentran en proceso de revisión y respuesta por la Entidad, por lo que deberá efectuarse el seguimiento correspondiente hasta obtener las definiciones y/o ajustes requeridos.

- **Obra extra:** A la fecha de corte de este informe, el Contratista ha presentado 23 APUs de obra extra: 14 fueron aprobados y formalizados mediante Acta de Convenio de Precios N° 1, suscrita el 11 de agosto de 2026, quedando habilitada contractualmente para ejecución y para incorporación al balance de obra actualizado.

  Las 14 obras extra aprobadas corresponden a un valor de $638.935.352 ML y su incidencia es del 48,20% en el presupuesto. Con relación a la programación de obra la obra extra altera el cronograma original, modificando el plazo de entrega la disponibilidad de recursos y la ruta crítica del proyecto.

  Los 9 APUs restantes se encuentran en revisión por parte de la Entidad.

  - Con la aprobación de los 9 APUs pendientes, tanto el valor estimado de recursos adicionales ($1.501.930.681) como la programación asociada a estas actividades permanecen sujetos a ajuste. El cierre oportuno de estos APUs es relevante para consolidar el balance de obra y para evitar mayores atrasos en las actividades que dependen de su aprobación.

- **Resultados de ensayos:** Las resistencias obtenidas para los anillos de las pilas, tanto en las muestras tomadas por el Contratista como de la Interventoría, cumplen satisfactoriamente la resistencia de diseño del concreto de 17,5 MPa.

- **Balance de obra:** La actualización del balance de obra, realizada conjuntamente entre la Interventoría y el Contratista, arrojó una necesidad preliminar de recursos adicionales de por valor de $1.501.930.681 ML., resultante de la combinación de tres factores: (1) el balance de mayores y menores cantidades de obra, (2) la obra extra ya aprobada, y (3) la obra extra identificada pero aún pendiente de presentación y aprobación. Tomando como base el valor total del contrato está cifra equivale aproximadamente al 18 % del valor total del contrato de obra, lo cual la sitúa como una adición de magnitud aceptable para el cumplimiento del objeto contractual.

- Este resultado es preliminar y no definitivo: queda sujeto a variación en función de los APUs de obra extra aún no presentados formalmente por el Contratista, y a las aclaraciones y definiciones pendientes sobre los diseños entregados por la Entidad (en particular las del componente eléctrico, que pueden generar obra extra adicional no contemplada todavía en esta cifra).

- **Entrega anticipada de información:** La Interventoría ha solicitado en diferentes espacios al Contratista la entrega anticipada de la información técnica y documental requerida, con el propósito de contar con el tiempo suficiente para adelantar los procesos de revisión, validación y aprobación correspondientes.

  - Esta solicitud se reitera en el presente periodo: el componente ambiental identificó nuevamente la necesidad de solicitar al Contratista la entrega de los informes semanales y mensuales dentro de los

plazos acordados. Lo anterior evidencia que la entrega oportuna de información aún no se ha consolidado como práctica constante y se mantiene como punto de seguimiento para el siguiente periodo.

6 RESUMEN ACTIVIDADES POR COMPONENTES

6.1 COMPONENTE AMBIENTAL

El presente informe tiene como finalidad presentar y consolidar las actividades de gestión ambiental realizadas durante el período comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2026, en desarrollo de las labores contempladas en el proyecto. El contenido se estructura de acuerdo con los lineamientos establecidos en el PASAO y con las orientaciones previstas en la Guía de Manejo Socioambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura Pública de la ciudad de Medellín.

Durante el período objeto de seguimiento se llevaron a cabo diversas acciones de manejo, control y seguimiento ambiental, encaminadas a prevenir y minimizar los posibles efectos asociados a las actividades constructivas. De esta manera, se realizó la aplicación de medidas ambientales en los diferentes frentes de trabajo, procurando garantizar el cumplimiento de los requerimientos establecidos y una adecuada gestión de los impactos derivados de la ejecución del proyecto.

PROGRAMA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

En desarrollo de las actividades de manejo integral de residuos sólidos, durante el período objeto de reporte se contó con dos puntos ecológicos instalados en el campamento principal. Estos elementos permitieron disponer de espacios definidos para la separación de los residuos desde el momento de su generación, facilitando su posterior aprovechamiento y disposición de acuerdo con las medidas ambientales establecidas para el proyecto.
Los recipientes se encontraban debidamente identificados mediante señalización y diferenciación por colores, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución 2184 de 2019. Para la separación en la fuente se aplicó el siguiente esquema:

- **Verde:** residuos orgánicos aprovechables.
- **Blanco:** residuos aprovechables y reciclables.
- **Negro:** residuos no aprovechables.

La disposición diferenciada permitió mejorar el proceso de segregación en la fuente y favorecer el aprovechamiento de aquellos materiales susceptibles de recuperación. De manera complementaria, se realizaron actividades periódicas de verificación del estado de los recipientes, limpieza y mantenimiento, con el propósito de garantizar que permanecieran en condiciones adecuadas para su utilización.

Asimismo, se efectuó el cambio de las bolsas de los diferentes contenedores y se adelantaron labores de limpieza y organización en el área destinada para los puntos ecológicos. Estas actividades contribuyeron a conservar condiciones apropiadas de higiene, prevenir la generación de olores desagradables y reducir la posibilidad de presencia de insectos y roedores en las áreas de trabajo.

Gestión de residuos aprovechables

Como parte de las estrategias implementadas para promover el aprovechamiento de los residuos generados en obra, se estableció un procedimiento de separación y entrega de los materiales reciclables, buscando evitar su disposición conjunta con los residuos no aprovechables y favorecer su reincorporación a procesos de recuperación.

Actividades de orden y aseo

Durante el período reportado, el contratista mantuvo la ejecución de actividades diarias de orden y aseo en las áreas correspondientes al frente de obra y campamento. Estas labores estuvieron orientadas a conservar espacios de trabajo organizados y reducir la acumulación de residuos y materiales que pudieran afectar las condiciones ambientales y operativas del proyecto.

Entre las principales actividades desarrolladas se encuentran:

- Recolección y retiro de residuos sólidos generados en las diferentes áreas intervenidas.
- Limpieza y organización de los espacios de trabajo.
- Organización y limpieza de las zonas destinadas al almacenamiento temporal de materiales.
- Mantenimiento de condiciones adecuadas de aseo en el área de campamento y demás sectores intervenidos.

Es importante señalar que las características y dimensiones reducidas del frente de trabajo representaron un reto para mantener permanentemente las condiciones ideales de organización, debido a la dinámica propia de las actividades constructivas y a los cambios constantes en la distribución de los espacios. No obstante, desde el componente ambiental se realizó seguimiento permanente y se promovieron las acciones necesarias para mantener, en la medida de las condiciones existentes, adecuados niveles de orden, limpieza y manejo de residuos durante la ejecución de las actividades.

Manejo de Residuos Sólidos (ordinarios, reciclables, especiales, RCD y peligrosos)
Manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL)

Durante el mes reportado, el contratista no genero residuos RESPEL.

Manejo de Residuos Especiales

El contratista, no genero tipo de residuos tales como: Porón, entre otros, ya que en las actividades constructivas solo se generaron residuos reciclables y residuos no aprovechables.

Manejo de Residuos de Construcción y Demolición RCD

La totalidad de los residuos RCD, fue entregada para su transporte y disposición final a la empresa Conasfaltos, gestor autorizado que cuenta con los permisos ambientales vigentes para el manejo de este tipo de residuos. La documentación que acredita dichas autorizaciones fue presentada previamente en el documento PASAO.

PROGRAMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

En el desarrollo de las actividades constructivas se efectuaron acciones de prevención, control y seguimiento orientadas al manejo de las emisiones atmosféricas generadas en los diferentes frentes de trabajo. Las medidas

implementadas estuvieron enfocadas principalmente en prevenir la dispersión de material particulado y partículas finas hacia las zonas externas al área de intervención, contribuyendo a mantener condiciones adecuadas de calidad del aire y a minimizar posibles impactos sobre el entorno.

En este sentido, durante el período evaluado se dió continuidad a las siguientes medidas de manejo ambiental:

Cerramiento del área de intervención:

Se mantuvo instalado el cerramiento perimetral mediante la lona informativa del proyecto, funcionando como una barrera física entre las actividades constructivas y las áreas externas. Esta medida permitió disminuir la propagación de polvo y partículas generadas durante las labores ejecutadas, especialmente en las zonas donde se desarrollaron actividades de excavación, movimiento de materiales y demás trabajos propios de la obra.

Verificación de la documentación de vehículos:

Como parte del seguimiento al parque automotor vinculado al proyecto, se realizó la revisión de la documentación exigida para los vehículos que ingresaron y operaron en el área de trabajo. Entre los documentos objeto de control se verificó la vigencia del SOAT y de la revisión técnico-mecánica, con el propósito de garantizar el cumplimiento de los requisitos aplicables y contribuir a una operación adecuada durante el transporte de materiales y residuos de construcción.

Cubierta de vehículos para transporte de materiales:

Los vehículos utilizados para el transporte de materiales y residuos contaron con el respectivo sistema de cubrimiento o carpado durante sus desplazamientos. Esta medida tuvo como finalidad evitar la caída, dispersión o arrastre de material particulado hacia las vías y sectores aledaños al proyecto, reduciendo así posibles afectaciones sobre el entorno.

Control de Emisiones de Gases y Material Particulado

A continuación, se presentan el indicador para el control de emisiones atmosféricas en obra, donde se puede evidenciar que se contó con parque automotor al que se le realizó el debido seguimiento y revisión de los documentos vigentes del SOAT y Técnico- mecánica.

Control de Ruido

Durante la ejecución de las actividades constructivas se presentaron niveles de ruido asociados principalmente a los trabajos de excavación de pilas y a la utilización de equipos y herramientas menores, entre ellos la mezcladora de concreto y los martillos demoledores. Estas emisiones sonoras correspondieron a condiciones propias de las labores desarrolladas en el frente de obra y, por su naturaleza, no fue posible eliminarlas completamente. Dentro de las acciones desarrolladas se estableció la realización de pausas durante la jornada de trabajo, alternando los períodos de funcionamiento de los equipos y evitando su operación continua durante tiempos prolongados. Esta medida permitió disminuir la exposición permanente a las fuentes generadoras de ruido y contribuir al desarrollo de las actividades bajo condiciones más controladas, tanto para los trabajadores como para la población del área de influencia del proyecto.

PROGRAMA PARA EL USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Durante el período objeto de seguimiento, el contratista ingreso el material pétreo el suministro de estos materiales estuvo a cargo de la cantera Agregados de Antioquia, proveedor que cuenta con la documentación y los permisos ambientales requeridos para el desarrollo de sus actividades.

Como medida de prevención y control de emisiones de material la arena destinada a la elaboración de concreto permaneció debidamente cubierta con plástico de color negro, evitando de esta manera la dispersión de partículas finas hacia las áreas y sectores aledaños al proyecto.

PROGRAMA PARA LA PROTECCIÓN DEL SUELO

El contratista continua con la implementación de una acción, garantizando la correcta implementación de la medida del programa, esta medida fue para la protección del suelo en la zona de almacenaje para el acopio temporal de los sacos de cemento, esta protección se realizó por medio de teleras.

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS

Con el fin de prevenir y atender oportunamente posibles eventos relacionados con el manejo de sustancias químicas, el contratista dispuso en el campamento un área destinada a la atención de contingencias por derrames, equipada con los elementos requeridos para actuar frente a situaciones accidentales que pudieran presentarse durante la manipulación o utilización de estos productos.

Durante el período evaluado no fue necesario establecer un área permanente de almacenamiento de sustancias químicas en el frente de obra, teniendo en cuenta que el ACPM fue el único producto de esta naturaleza utilizado durante la ejecución de las actividades y su consumo se realizó en cantidades reducidas. Adicionalmente, las condiciones particulares del frente de trabajo, junto con las limitaciones de espacio existentes, no justificaron la habilitación de una zona exclusiva para su almacenamiento permanente. Por lo anterior, el ACPM permaneció bajo custodia en la oficina principal del contratista, almacenado en un recipiente apropiadamente identificado y rotulado.

El suministro de ACPM hacia el frente de obra se efectuó únicamente de acuerdo con las necesidades de las actividades constructivas, evitando mantener cantidades innecesarias del producto en el área de intervención. Esta modalidad de manejo permitió reducir el tiempo de permanencia del combustible en el frente de obra y, por consiguiente, disminuir la probabilidad de ocurrencia de derrames u otros eventos que pudieran generar afectaciones sobre el suelo o los demás componentes ambientales.

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE MAQUINARIA, VEHÍCULOS Y EQUIPO EN OBRA

Durante el período objeto de seguimiento, se contó con la participación de volquetas para el desarrollo de las actividades asociadas al proyecto. Previo a su ingreso y durante su permanencia en obra, se verificó que estos vehículos dispusieran de la documentación requerida y vigente, incluyendo el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) y el certificado de revisión técnico-mecánica, dando cumplimiento a los requisitos establecidos para su operación.

De manera complementaria, se utilizó maquinaria amarilla tipo mini retroexcavadora, destinada principalmente a las labores de excavación y al cargue del material proveniente de estas actividades. Para su operación se realizó el respectivo control documental y seguimiento a las condiciones de mantenimiento del equipo, verificando la disponibilidad de los documentos correspondientes y de los registros asociados a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo. Estas acciones permitieron mantener un adecuado control sobre los vehículos y equipos empleados en el proyecto, contribuyendo a su operación bajo condiciones técnicas y de seguridad apropiadas durante el desarrollo de las actividades constructivas.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS

Durante el período objeto de seguimiento, se contó con una (1) unidad sanitaria portátil para atender las necesidades fisiológicas del personal que desarrolló actividades en el frente de obra. Esta unidad fue destinada para el uso de un solo género y contó con un servicio periódico de limpieza y mantenimiento a cargo de la empresa S&E, con una frecuencia de dos (2) veces por semana. Estas labores permitieron conservar condiciones apropiadas de higiene, limpieza y salubridad para los trabajadores.

Por otra parte, se verificó que la sede utilizada por el contratista como oficina administrativa, bajo modalidad de arrendamiento, dispone de una unidad sanitaria de carácter permanente, destinada al personal que desempeña sus actividades en dichas instalaciones. Adicionalmente, el sumidero ubicado en inmediaciones del proyecto permaneció protegido mediante la instalación de polisombra de color naranja, con el propósito de evitar el ingreso de residuos y materiales provenientes de las actividades constructivas. Sobre esta protección se efectuaron labores periódicas de limpieza, revisión y mantenimiento, contribuyendo a conservar el elemento en condiciones adecuadas y a prevenir posibles afectaciones durante la ejecución de la obra.

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN DE LA FAUNA Y LA FLORA

GESTIÓN COMPONENTE FAUNA

Durante la ejecución de este proyecto, no se tuvo contemplado el manejo de fauna silvestre, ya que las actividades constructivas se están realizando a nivel interior del perímetro intervenido y no se tienen fauna silvestre cerca del proyecto.

GESTIÓN COMPONENTE FLORA

Durante el período reportado, no se realizaron actividades referentes a este componente.

CAPACITACIONES

Para este periodo reportado la Ingeniera Ambiental del contratista, impartió la capacitación al personal de obra, sobre orden y aseo en obra y sobre el alcance de los programas establecidos en el documento El PASAO.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La calificación ambiental obtenida durante el presente mes alcanzó un desempeño del 94.54%, lo que refleja un cumplimiento integral en la aplicación de la Guía de Gestión Socio ambiental. Este resultado evidencia un compromiso firme con las prácticas sostenibles.

Se le recomienda al contratista lo siguiente:

- Se le recomienda al contratista reforzar y mantener las actividades de orden y aseo a nivel general de proyecto.
- Se le sugiere al contratista tener en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría con referente a la implementación en obra de la gestión ambiental.
- Se le solicita muy amablemente al contratista entregar la información con referente a informes semanales y mensuales en los tiempos acordados para evitar contratiempos en la entrega de los mismos a la entidad contratante.

6.2 COMPONENTE SST

Para el periodo comprendido del 1 al 31 de agosto de 2026 la interventoría realizó la supervisión, seguimiento y control al cumplimiento de los requerimientos y requisitos establecidos en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo para el proyecto construcción Jardín Infantil Buen Comienzo Alfonso López descritos en el PASAO y comprendidos dentro del SG-SST conforme a la normatividad legal vigente.

La interventoría en función al seguimiento de la aplicación del SG-SST del contratista INDECO con Contrato de obra ABR 500 DE 2026, realizó seguimiento de las normas de seguridad en el proyecto en ejecución, donde se verifican los siguientes aspectos:

- El contratista envió la documentación relacionada con ingreso del personal que realiza la excavación de las pilas, como la copia de la cédula, las hojas de vida, contrato laboral, examen médico, recomendaciones médicas, entrega de EPP, certificados de filiación a la ARL y EPS, Caja de Compensación, Fondo de Pensiones, certificado de espacios confinados entrante y vigía el curso de alturas vigente, certificado de antecedentes judiciales.

- Se comprueba que el contratista realizó inducción al personal que ingresa al proyecto y capacitaciones de acuerdo al cronograma a todo el personal involucrado en el proyecto.

- Para este periodo se realizaron dos capacitaciones.

- Se verifica la entrega y el uso de Elementos de Protección Personal y equipos de protección contra caídas, adecuados a la labor.

- Para las actividades de cargue de RCD se contó con dos auxiliares de tránsito certificados para realizar control vial.

- Se realizaron jornadas de orden y aseo.

- Se realizaron inspecciones de seguridad las cuales se plasmaron en la matriz de ACPM. Se realizó verificación y cumplimiento de las medidas de acción implementadas durante el mes.

- Se dispone de un punto de emergencias disponible para el proyecto el cual se compone de camilla rígida con inmovilizadores, botiquín de primeros auxilios, extintores recargados, este se encuentra señalizado y disponible para su uso.
- El contratista implementó el programa de espacios confinados dando cumplimiento a la Resolución 0491 de 2021.

- Se continua con la ejecución de las pilas, se realizan inspecciones periódicas donde se validar el diligenciamiento de los permisos de alturas y espacios confinados, además el uso adecuado de los EPCC.

- Se presentó un accidente de trabajo leve, en el informe se anexa la investigación del evento.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Mantener las señalizaciones informativas y preventivas en obra como corresponde según las condiciones y mantener en buen estado.

- Cumplir con las normas de seguridad como el uso de los elementos de protección personal.

- Mantener el orden y aseo en las áreas de comunes de la obra, si bien el espacio de la obra es muy reducido, se debe procurar mantener la obra ordenada con el fin de evitar la ocurrencia de accidente e incidentes.

- Enviar documentación del personal contratista y subcontratista con antelación para posterior revisión y aprobación.

- Realizar inspecciones de seguridad constantemente en obra e implementar las acciones correctivas y preventivas.

- Firmar los permisos para trabajos en espacios confinados y dar cumplimiento al este programa de acuerdo la Resolución 0491 de 2021.

- Inspeccionar periódicamente las actividades en las pilas.

- Realizar la medición de gases cada dos horas y mantener actualizada la ficha de información de cada pila.

- Garantizar las medidas de intervención frente a los peligros identificados dadas las condiciones de la obra.

- Realizar seguimiento a las actividades con el fin de validar los actos y condiciones inseguras que puedan desencadenar accidentes e incidentes.

- Socializar el AT ocurrido durante el periodo y concientizar a los colaboradores de la importancia de reportar y validar con el área SST antes de iniciar cualquier actividad para garantizar que las condiciones sean optimas y seguras.

6.3 COMPONENTE SOCIAL

➢ **Actividades de gestión, seguimiento y control del área social de la interventoría:**

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto de 2026, el área social de la interventoría ETA llevó a cabo el seguimiento y acompañamiento a las actividades implementadas por el contratista INDECO. En este marco, se desarrollaron las siguientes acciones:

ASUNTO	FECHAS	MEDIOS	RECEPTORES O PARTICIPANTES
Revisión y envió a supervisión de informe mensual de agosto de 2026	03- 04/08/2026	Virtual.	Interventoría, contratista.
Revisión de Ecard invitación tercer reunión CCO. Aprobación de la Ecard por La supervisión de la EDU	19/08/2026 21/08/2026	Correo electrónico.	Contratista, interventoría, Supervisión EDU
Comité componente social.	26/08/2026	Virtual. Meet. Google.com/ cpk-cjzn-qpi	Profesional social del contratista, Supervisión EDU, interventoría.
Realización de lista de chequeo.	15/08/2026 31/08/2026	Presencial	Profesional social del contratista, interventoría
Revisión de la presentación para reunión de comité ciudadano de obra.	20/08/2026	Correo electrónico	Profesional social del contratista, Supervisión EDU, interventoría.
Revisión de estado de la cartelera informativa (tótem)	25/08/2026	Presencial	Profesional social de interventoría.
Mesa de trabajo componente social.	25/08/2026	Virtual. Meet. Google.com/ cpk-cjzn-qpi	Profesional social del contratista, Supervisión EDU, interventoría
Participación de la tercera reunión del comité ciudadano de obra.	27/08/2026	Presencial	Profesional social del contratista, Supervisión EDU, interventoría.
Participación de actividad de sostenibilidad y apropiación de espacio, en el marco de la celebración del día de la Antioqueñidad del JIBC Alfonso López	28/08/2026	Presencial	Profesional social del contratista, Supervisión EDU, interventoría.

- **Comités de Obra**

Desde el área social de la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU), en conjunto con la interventoría y el contratista de obra, se realizan reuniones semanales con el fin de revisar las actividades sociales desarrolladas e implementar acciones de mejora que garanticen una óptima atención a la comunidad de la zona de influencia.

Durante el mes de agosto, la interventoría lideró cuatro comités en los que participaron profesionales de las áreas técnica, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo (SST) y social, tanto de la supervisión como de la interventoría y el contratista.

El objetivo fundamental de estos comités de obra es direccionar y conocer los avances de los diferentes componentes, las dificultades, logros y proyecciones que cada profesional plantea para seguir ejecutando las actividades de obra, inherentes a su proceso de implementación de los programas contemplados en el **PASAO** del proyecto.

En el componente social se trató los siguientes temas:

FECHA	TEMAS TRATADOS DE GESTIÒN	PARTICIPANTES
5/08/2026	En lo referente al componente social se tratan los siguientes temas: Empleabilidad. Lista de chequeo. Actualización de cartelera informativa. Mesa de trabajo para actividad de sostenibilidad. Informe mensual de julio.	✓ Contratista. ✓ Interventoría. ✓ Supervisión de EDU
12/08/2026	En lo referente al componente social se tratan los siguientes temas: Empleabilidad: PQRS Aprobación del informe mensual.	✓ Contratista. ✓ Interventoría. ✓ Supervisión de EDU
19/08/2026	En lo referente al componente social se tratan los siguientes temas: Empleabilidad: Ecard para tercer comité ciudadano de obra. Presentación para el comité ciudadano de obra.	✓ Contratista. ✓ Interventoría. ✓ Supervisión de EDU
26/08/2026	La profesional social de interventoría entrega información sobre los siguientes temas: Empleabilidad.	✓ Contratista. ✓ Interventoría. ✓ Supervisión de EDU

	Comité Ciudadano de Obra (CCO): Se llevará a cabo el día 27 de agosto de 2026 en la Institución Educativa República de Uruguay a las 4:00 P.M. Actividad de sostenibilidad, en el marco de la celebración de la Antioqueñidad del jardín infantil Buen Comienzo, el cual se realizará en la cancha cerca al Metro Salud Alfonso López a las 2:00 p.m.	

- **Recorridos visitas de seguimiento**

El área social de la interventoría realizo y/o acompaño los siguientes recorridos de obra:

FECHA	OBJETIVO	PARTICIPANTES
12/08/2026	Acompañamiento a profesional SST de interventoría a realizar inspección para verificar personal en obra.	• Interventoría.
Observaciones: Estos recorridos fueron con el acompañamiento del área de salud y seguridad en el trabajo.		

- **Consolidado de gestión social**

GESTION SOCIAL EN OBRA - APLICACIÓN GMSA													SOSTENIBILIDAD				
Piezas común.	Reunión inicio - asistentes		Reunión avance – asistentes		Reunión final - asistentes		C.C.O - asistentes		Recorridos - asistentes		PQRS recibidas	PQRS abiertas	Capacitaciones - asistentes		Actividades de sostenibilidad	Asistentes	Informes
1	1	33	N/A	N/A	N/A	N/A	1	20	0	0	0	0	N/A	N/A	1	200	4

- **Lista de Chequeo**

Para el periodo del presente informe se realizaron dos evaluaciones: 15/08/2026 con una calificación del **94.55%** de cumplimiento evaluando 11 aspectos. La otra evaluación de la lista de chequeo se realizó el 31/08/2026 con una clasificación de **96%** evaluando 13 aspectos.

- **Ejecución Presupuesto Social y Comunicaciones**

Recurso Asignado	Valor Ejecutado en el Periodo	Valor Total Ejecutado	Recurso Disponible	Porcentaje de ejecución
$28.770. 200.oo	Sin dato (no hay reporte de memoria)	Sin dato	$25.899.400	9.98.%

- **Conclusiones y Recomendaciones Interventoría**

El componente social de la interventoría (Elsa Torres Arenales) garantizó un seguimiento a las obligaciones del contratista INDECO en el mes de agosto de 2026. A través de la revisión de entregables (piezas de divulgación, e-cards y artes para tótem), cumplimiento con las directrices de la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU) y el PASAO.

Se consolida una dinámica de articulación entre el Contratista, la Interventoría y la Supervisión de la EDU, evidenciada en los comités de obras semanales. Asimismo, se destaca el fortalecimiento del diálogo comunitario mediante la realización del tercer Comité Ciudadano de Obra (CCO) realizado el 27 de agosto dec 2026 en la I.E. República de Uruguay, promoviendo la transparencia en los avances del proyecto.

Se realiza la articulación con las instituciones educativa del entorno (I.E. República de Uruguay y Jardín Infantil Buen Comienzo Alfonzo López en la realización de actividades de sostenibilidad y apropiación.

6.4 COMPONENTE BIM

Durante el período comprendido entre el 01 y el 31 de agosto de 2026, las actividades se enfocaron principalmente en el seguimiento de obra por medio del modelo BIM de excavaciones, la revisión de la documentación de seguimiento de obra cargada en plataforma y la elaboración de memorias para proyección de balance de obra.

La interventoría BIM, en conjunto con el contratista y en el marco del Contrato de Obra IA 501 de 2026, desarrolló las siguientes actividades durante el mes de agosto:

- **Comités BIM y técnicos:** Durante el presente mes se realizaron dos (2) comités BIM, los días 11 y 21 de agosto de 2026, siendo este último de carácter puntual, se contó con la participación de los directores de obra e interventoría, para la subsanación de inquietudes con respecto al cronograma de obra y la EDT. De igual manera, se tuvo un seguimiento constante entre los profesionales BIM del contratista, la interventoría y la supervisión para la resolución de inquietudes y el desarrollo de actividades. Los principales temas tratados fueron:

    1. Continuación a requerimientos y observaciones de los modelos arquitectónicos y estructurales, ya que a pesar de que el 10 de agosto fue entregado un paquete actualizado del componente estructural por parte de la EDU, se siguen encontrando múltiples incidencias e incongruencias, principalmente entre los planos 2D y el modelo. Por ende, estos modelos siguen pendientes por suministro a la obra con los respectivos activos corregidos.
    2. Revisión de documentación correspondiente a la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), la programación de obra y el Plan de Ejecución BIM (BEP).
    3. Cargue de documentación en la plataforma FORMA.
    4. Seguimiento y revisión de activos en modelo de representación de excavaciones y vaciado de anillos, para el correspondiente avance de obra.
    5. Presentación de modelo para modulación de calados en fachada, el cual permite la automatización para la creación de paneles en muros de Revit. Este modelo se ajusta a paneles con medida

(24+1cm), y vanos de ventanas correspondientes. Es utilizado en comités de obra como referente y tener mayor claridad con respecto a esta configuración.

Con respecto a los comités técnicos, se cumplió con la asistencia a las reuniones semanales de obra, brindando apoyo técnico y gráfico para facilitar la comprensión del avance del proyecto, así como la identificación de retrasos, oportunidades de mejora y alertas.



Imagen 12. Asistencia gráfica desde el componente BIM en comités de obra

- **EDT y programación de obra:** El día 21 de agosto de 2026, se realizó reunión virtual, en la cual participaron los profesionales BIM, los directores de obra e interventoría y la supervisión. Se presentaron observaciones por parte de la EDU para corregir en ambos documentos (EDT y programación de obra). Entre algunas de ellas se encuentra la correcta jerarquización de niveles para las actividades de cimentación y la agrupación de las actividades de mampostería, donde, para ambos documentos, estas se presentan de manera diferente.

  En conclusión, estas correcciones serán abordadas por el contratista para una segunda entrega de estos documentos, considerando también los cambios derivados de la reprogramación asociada a métodos constructivos y obras adicionales. Por parte de la interventoría, queda pendiente la entrega oportuna de dicha documentación para su respectiva aprobación y posterior suministro por flujo en la plataforma FORMA.

- **Revisión de modelos:** Durante el mes de agosto, además del reporte de inconsistencias con respecto al modelo estructural, mencionado en el apartado de comité BIM, se continua a la espera de la entrega de modelo arquitectónico y modelos de redes ajustados, debido a los cambios generados por el componente estructural y/o incidencias propias encontradas en cada disciplina.

  Por otra parte, se han venido notificando oportunamente a través del reporte de incidencias en la plataforma de FORMA, observaciones encontradas en los modelos y/o planos cargados. Para el mes de agosto se hizo un reporte de cinco (5) incidencias en total, todas ellas correspondientes generalmente a

planos 2D faltantes y modelos mal publicados, como por ejemplo en las redes de abastos, eléctrica y telecomunicaciones.

- **Cantidades para balance de obra:** La obtención de cantidades a partir de los modelos y la organización de memorias con reporte gráfico para balance de obra fueron las principales actividades BIM para el respectivo mes. Desde los profesionales BIM de contratista e interventoría se subsanaron en su totalidad los capítulos referentes a:

    - Concretos (cap. 4.0)
    - Mampostería (cap. 6.0)
    - Revoques/Enchapes/Pintura (cap. 7.0)
    - Pisos (cap. 8.0)
    - Aparatos/Grifería/Muebles/Mesones (cap. 10)
    - Carpintería Metálica/Madera/Sistemas Livianos (cap. 11)

    Finalmente, estas memorias fueron consolidadas en una proyección de obra para su posterior revisión por parte de la interventoría y debida entrega a la supervisión. Cabe resaltar que el balance de obra es un proceso continuo que se mantendrá durante los próximos meses, hasta completar la revisión de todas las disciplinas y, a medida que se entreguen modelos o planimetría corregida, se deberán ir ajustando las cantidades de acuerdo con las nuevas versiones de la información.

- **Cargue de información en plataforma:** Con respecto a la documentación de seguimiento, se tiene pendiente la aprobación de los informes semanales por parte de la supervisión, correspondientes a las semanas 8 a 16, para su respectivo cargue en plataforma y envío de los paquetes completos mediante el flujo de aprobación. Este tema se lleva en seguimiento a través de los comités técnicos.

    De igual manera, se mantiene actualizada la información de la plataforma hasta la semana actual, referente a la documentación administrativa y las actas de reuniones, a medida que estas son aprobadas y suministradas al profesional BIM de la interventoría.

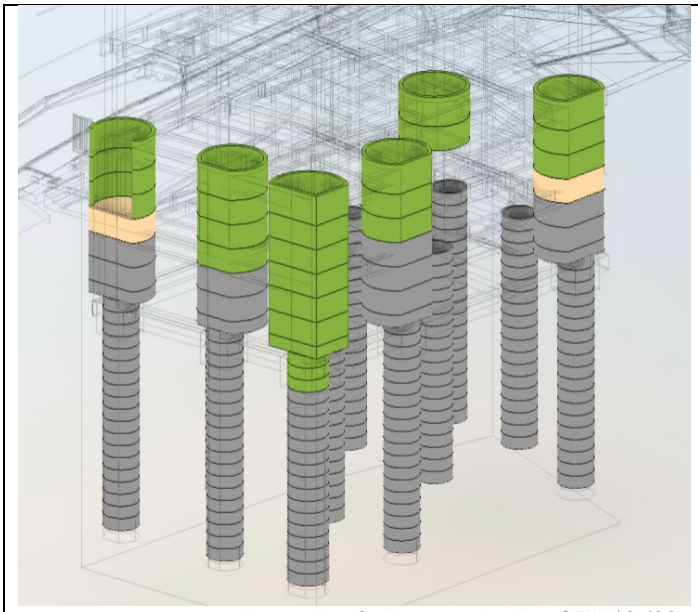
- **Seguimiento de obra:** Por medio del modelo de excavaciones cargado en la plataforma FORMA, se ha llevado el seguimiento constructivo de la obra durante el mes de agosto, conociéndose que las principales actividades durante el mes corresponden a movimientos de tierra y excavación de pilas.

    A corte del 31 de agosto de 2026, se registra el avance en la excavación de las pilas A4, B4, C1, C3 y C4. Para las pilas A4 y C1, continúa la fundición de anillos de Ø 2,4 m (e = 15 cm), a una profundidad entre 4 y 6 metros, mientras que las pilas B4, C3 y C4 reportan avances en la fundición de anillos de Ø 1,4 m (e = 15 cm), a una profundidad de 14, 9 y 16 metros, respectivamente, desde el nivel +0,00, dándose por finalizada esta última.

    De igual manera, se puede observar, mediante el isométrico presentado en el modelo, que en la semana 14 se comenzó la excavación mecánica del polígono comprendido entre los ejes A-B, con una geometría irregular aproximada de 18 m de largo × 9 metros de ancho × 1.5 metros de profundidad.

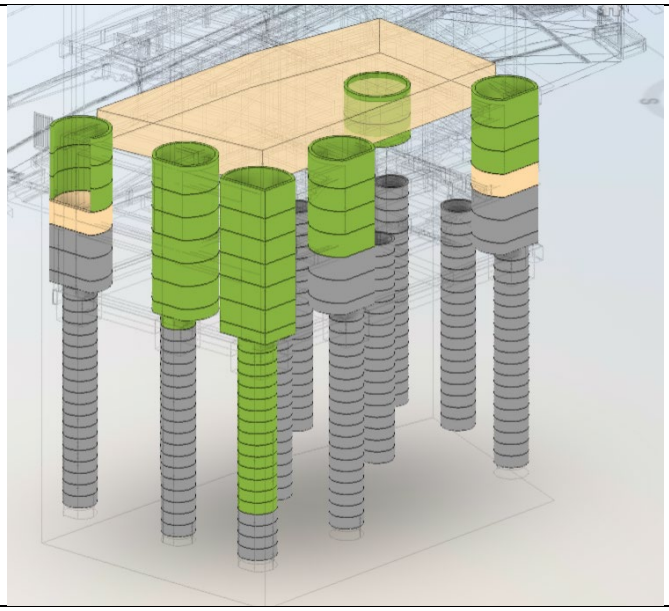
Cabe resaltar que, la pila B2, aunque se muestre en los actuales seguimientos, después de llevar la construcción de dos anillos de Ø 2,4 m (e = 15 cm) tuvo que ser demolida debido a la excavación mecánica que se empezó a realizar en esta área.

El reporte gráfico de este avance se presenta en las siguientes imágenes, donde se puede observar el avance correspondiente a las semanas del mes de agosto.



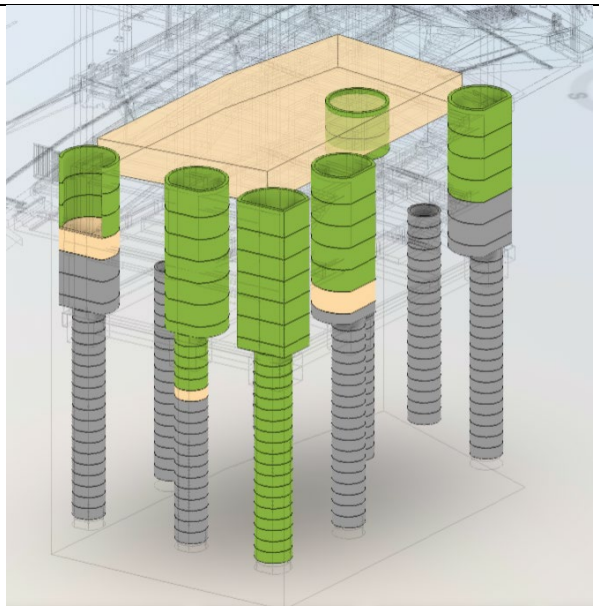
No. Pila	Longitud (m)
A4	3,2
B2	2,2
B4	4,2
C1	3,2
C3	3,2
C4	8,2

Ilustración 2. Avance de obra SEM13 (03 a 07 de agosto)



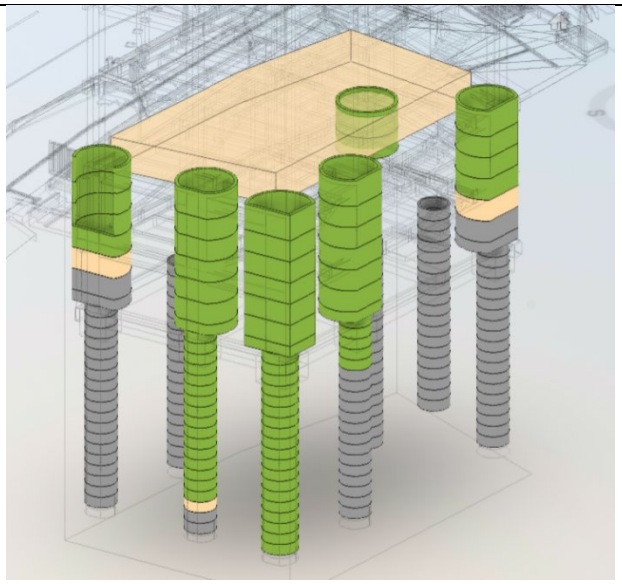
No. Pila	Longitud (m)
A4	4,2
B2	2,2
B4	7,2
C1	4,2
C3	4,2
C4	14,2

Ilustración 3. Avance de obra SEM14 (10 a 14 de agosto)



No. Pila	Longitud (m)
A4	4,2
B2	2,2
B4	9,2
C1	4,2
C3	5,2
C4	16,2

Ilustración 4. Avance de obra SEM15 (17 a 21 de agosto)



No. Pila	Longitud (m)
A4	4,2
B2	2,2
B4	14,7
C1	5,2
C3	9,2
C4	16,2

Ilustración 5. Avance de obra SEM16 (24 a 28 de agosto)

Conclusiones

1. Se requiere la atención de observaciones a EDT y programación de obra por parte del contratista, para revisión por interventoría y envío por flujo de aprobación en plataforma a supervisión.

2. Se presento un avance significativo con respecto a la consolidación de memorias para la proyección del balance de obra, subsanando capítulos de estructura y arquitectura. A medida que se entreguen modelos o planimetría corregida, se deberán ir ajustando las cantidades de acuerdo con las nuevas versiones de la información.

3. Se requiere los ajustes al modelo implementado por parte de la entidad (estructurales, arquitectónicos y redes), necesarios para el seguimiento en obra y la adecuada cuantificación de cantidades para proyección de balance.

4. Se continua con el seguimiento semanal adecuado de los procesos constructivos en obra a través de los modelos BIM de excavaciones. Cabe resaltar que para el siguiente mes, donde se tiene previsto comenzar con las actividades de vaciado de pilas, se comenzara a llevar el seguimiento desde el modelo estructural, el cual previamente debe ser entregado por la supervisión y configurado con su respectiva nomenclatura BIM en obra.

5. Se mantuvo actualizado el cargue de información en la plataforma FORMA, fortaleciendo la trazabilidad y el control documental del proyecto.

Atentamente,



GLORIA STELLA IBARRA MENDOZA
Directora Residente Interventoría
ELSA TORRES ARENALES