Nº4

CONTRATO N.º IP-013 de 2023

CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE– EDESO Y UNION TEMPORAL JARDIN

CONTRATISTA	UNION TEMPORAL JARDIN
NIT	901.738.509-3
OBJETO	"CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA."
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	DIEZ MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/L ($10.255.141.758.00). AU INCLUIDO.
VALOR ADICIÓN	N/A
VALOR PRESENTE ACTA	SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS TRECE PESOS M/L ($ 647.211.613,00)
AMORTIZACION ANTICIPO	TRESCIENTOS VEINTITRES MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS M/L ($ 323.605.807,00)
VALOR NETO A PAGAR	TRESCIENTOS VEINTITRES MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS M/L ($ 323.605.806,00)
PLAZO INICIAL	SIETE (7) MESES A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO, SIN SUPERAR EL PLAZO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 1080-06-09-026-2023.
FECHA INICIAL DEL CONTRATO	21 DE JUNIO DE 2023

OTROSI NO. 1	**PRORROGA NO. 1** POR OCHENTA Y NUEVE DIAS (89) DIAS ES DECIR HASTA EL 30 DE MARZO DE 2024
OTROSI NO. 2	**PRORROGA NO. 2** HASTA EL 30 DE JUNIO 2024
FECHA DEL ACTA DE INICIO	21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1	17 DE ABRIL DE 2024
PRORROGA DE SUSPENSIÓN ACTUAL	17 DE JUNIO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	30 DE JUNIO 2024

se reunieron JOHNNY CARDONA MARQUEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.618.846, quien actúa en calidad de Gerente General y obra en nombre y representación legal de la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente "Edeso", Empresa Industrial y Comercial del Estado, identificada con NIT N. 900.974.762-8, conforme al acto de nombramiento Decreto N. 016 del 01 de enero de 2024; FARITH OTALVARO CASTRO, ciudadano mayor de edad e identificado con cédula de ciudadanía N° 98.515.688, representante legal del UNION TEMPORAL JARDÍN, identificado con NIT N° 901.738.509-3, quien actúa en calidad de Contratista y JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO, ciudadano mayor de edad e identificado con cedula de ciudadanía No 98.639.809 y quien actúa en nombre y representación legal JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO identificado con NIT No 98.639.809-1, empresa encargada de la interventoría del proyecto, con el fin de suscribir la presente Acta de Pago, por valor de SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS TRECE PESOS M/L ($ 647.211.613,00) considerando una amortización por anticipo correspondiente a TRESCIENTOS VEINTITRES MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS M/L ($ 323.605.807,00), para un valor neto a pagar de TRESCIENTOS VEINTITRES MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS M/L ($ 323.605.806,00), para tales efectos se anexa el Acta de avance con fecha del 01 al 31 de enero de 2024, que

consta del Informe de Supervisión, que hacen parte integral de la presente Acta, siendo responsable sus firmantes.

Por lo anterior La Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – Edeso, autoriza el pago correspondiente, el cual se pagará con cargo a la reserva presupuestal N° 328 del 16 de mayo de 2023 y compromiso presupuestal N° 885 del 27 de Julio de 2023

Para constancia se firma en Rionegro, Antioquia el 20 JUN 2024

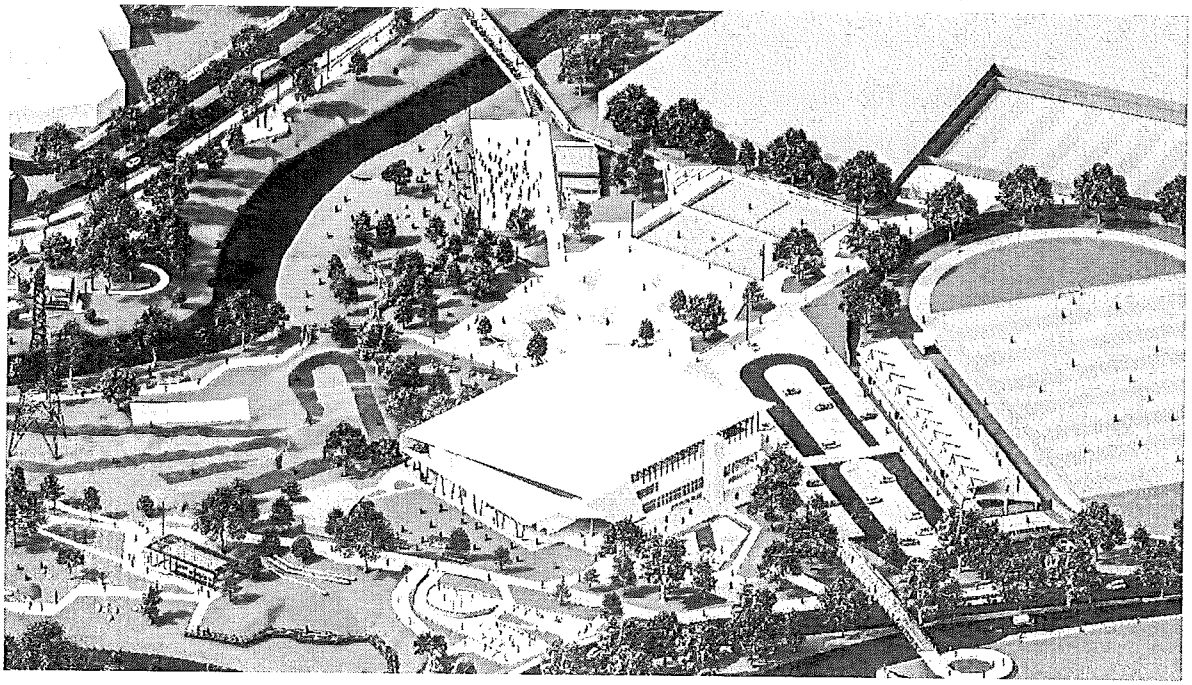
JOHNNY CARDONA MARQUEZ
Gerente General
Edeso

FARITH OTALVARO CASTRO
Representante Legal Contratista
UNIÓN TEMPORAL JARDÍN

JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO
Representante Legal Interventoría
JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

Proyectó: Daniel Jaramillo Arias, Apoyo a la Supervisión
Revisó: Apoyo Jurídico
Revisó: José León Gómez, PU Diseño e Innovación
Aprobó: Sandra Echeverri, secretaria general
Aprobó: Paulo Cesar Rojas Olarte, Subgerente Técnico

CONTRATO DE OBRA N.º IP-013-2023, CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I, ÁMBITO JARDÍN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA.



INFORME DE SUPERVISIÓN N°4

PERIODO DEL INFORME DEL 01 AL 31 ENERO

INTERVENTORIA OC-006-2023

CONTRATISTA OBRA IP-013-2023

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
LOCALIZACIÓN. 5
LOCALIZACIÓN DE LA OBRA. 6
1. INFORMACION GENERAL 7
1.1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO 7
2. REVISIÓN OBLIGACIONES 9
3. SEGUIMIENTO TÉCNICO 19
3.1 Actividades realizadas durante el periodo de seguimiento del presente informe 19
3.2 CERTIFICADOS CALIDAD, ENSAYOS REALIZADOS Y RESULTADOS 25
3.3 CUADRO ACTIVIDADES Y CANTIDADES A PAGAR Y ACUMULADOS - ACTIVIDADES COBRADAS PRESENTE CORTE. 37
3.5 PROGRAMA POR FRENTES DE TRABAJO 47
3.6 OBRAS EXTRAS ADICIONALES 47
4. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SOCIAL 47
4.1. Socialización y comunicación 47
4.2. PROTECCIÓN A LA ESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA 50
4.2.3. Actas de vecindad 51
4.3.Atención a la comunidad 51
5. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE AMBIENTAL 52
5.1. Conformación del equipo de gestión ambiental 52
5.2. Ejecución de las medidas de manejo ambiental 53
5.2.1.6.2. Residuos de escombros y demolición RCD 61
5.2.1.11.1 Manejo de fuentes de emisión y ruido. 68
5.2.2.2.1 Manejo de recurso flora. 70
6. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 72

INTRODUCCIÓN

En miras de mejorar los ambientes para la ciudadanía, los funcionarios de EDESO y en conjunto con secretaria Municipal de Rionegro, han realizado trabajos en pro de un desarrollo sostenible, en miras de ofrecer un proyecto diversificado, contrato a la empresa de desarrollo sostenible del Oriente EDESO adjudico los servicios de interventoría al contratista JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO, el cual velara por el correcto direccionamiento y aseguramiento de la calidad de construcción en los frentes de obra Deportivo y Jardín, los cuales hacen parte del proyecto magno de la alcaldía municipal de Rionegro. Se genera el acta de inicio de la interventoría el día 28 de julio de 2023 a fin de revisar y empezar a identificar los procesos y sistemas constructivos que harán parte del presente proyecto

El aporte que brindara la interventoría se fundamenta en la supervisión de los diversos procesos constructivos, alineados a los diseños preestablecidos, donde se mantengan estándares de calidad y materiales referenciados en el pliego de licitación, a fin de entregar un producto igual o mejor al escenario previsto.

Considerando los contratistas involucrados, debemos establecer parámetros definidos los cuales converjan a fin de establecer linderos y escenarios que conecten de forma armónica y establezcamos escenarios, rutas de circulación para los usuarios considerando los adultos mayores, niños y brindar una calidad de vida a las personas que visiten, circulen o en su defecto transiten por las instalaciones que se han considerado construir, preservando ambientes agradables y donde la naturaleza y fauna estén de la mano para su observación y apreciación por personal de la zona y turistas a fin de conocer nuestra diversidad.

Donde los escenarios del ámbito Jardín brinden espacios y líneas de circulación adecuadas para compartir con los diversos escenarios vinculados en el proyecto del "Parque Paisajes del agua zona I ámbito Jardín y Deportivo en el municipio de Rionegro, Antioquia". Así mismo las zonas de jardín con infraestructuras anfibias las cuales serán garantía para familiarizarse con las crecientes del afluente hídrico Rionegro y sus bondades para abono y las tierras que colindan con el recorrido de este meandro natural de la zona del oriente antioqueño.

6.1. Revisión Control y seguimiento a las afiliaciones y seguridad social del personal activo en obra. 72
6.1.1.3. Consolidado del personal promedio 76
6.2. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN EN SALUD 77
6.3. REGISTROS 77
6.3.2.1. Oficinas y campamentos 78
6.4. MEDIDAS DE CONTROL 82
6.4.3. Evaluación de los factores de riesgo generadores de AT-EL (matriz de peligros): 85
7. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO 93
7.1. RESUMEN DE PAGO DE IMPUESTOS 94
7.2. Control anticipo (amortizado – gastado) 95
7.3. Pólizas 95
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 96

LOCALIZACIÓN.

El Municipio de Rionegro se encuentra sobre una zona topográfica de relieve empinado que va tomando formas de colina, bañado por diversos afluentes hídricos como el Rio negro, las quebradas de la Mosca, la Pereira, Marinilla y cimarrona para citar algunas de la zona.

Nuestra área a intervenir esta denominada la zona 1 del Proyecto Construcción del Parque Paisajes del Agua, localizado en el municipio de Rionegro, compuesto por los barrios Santa Ana, y Centro, en la Unidad Deportiva del sector del Coliseo, conocido como puente Home Center y el puente vehicular de la cra 50 o puente de los estudiantes entre las calles 43 y 43 A.

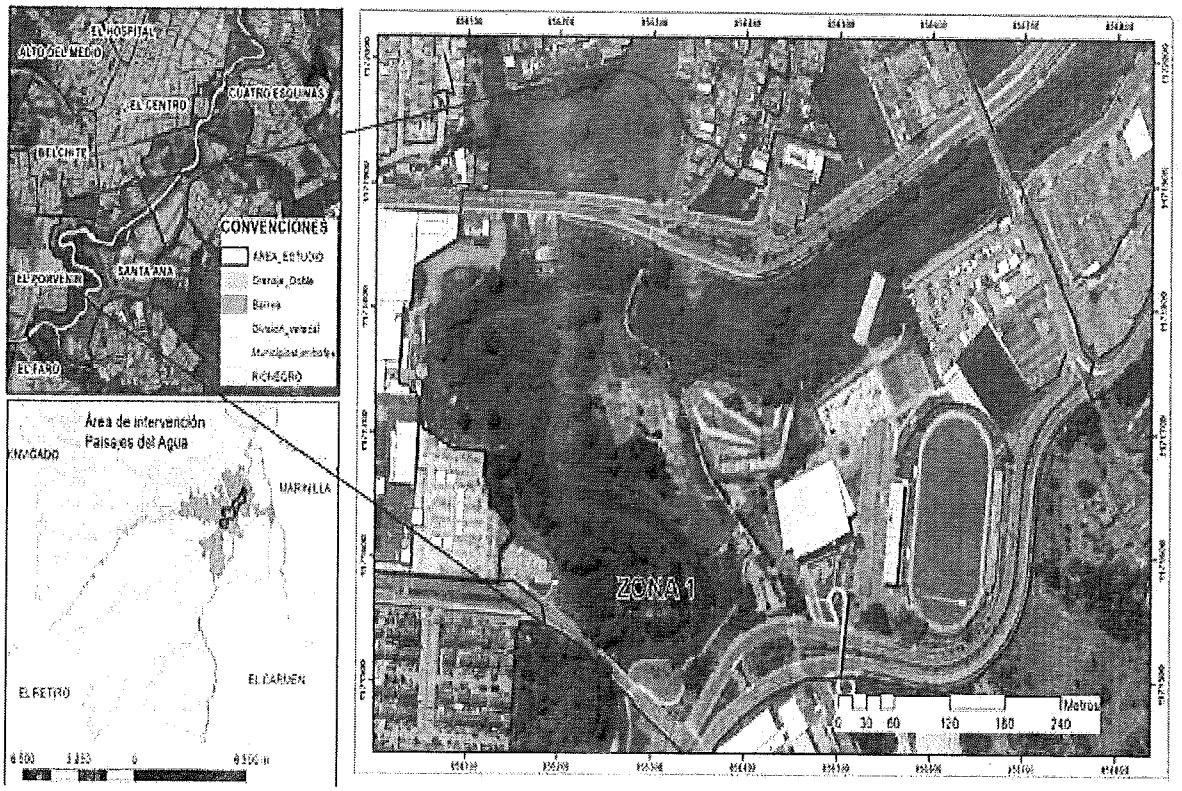


Ilustración 1. Mapa localización de la zona 1 del Proyecto Construcción del Parque Paisajes municipio de Rionegro.

El proyecto se encuentra divido en cuatro entornos enmarcados de la siguiente manera: Patrimonio, Palafitos, Jardín y Deportivo, los cuales está a cargo de diversos contratistas

LOCALIZACIÓN DE LA OBRA.

Nuestra área a intervenir esta denominada la zona 1 del Proyecto Construcción del Parque Paisajes del Agua, localizado en el municipio de Rionegro, compuesto por los barrios Santa Ana, y Centro, en la Unidad Deportiva del sector del Coliseo, conocido como puente Home Center y el puente vehicular de la cra 50 o puente de los estudiantes entre las calles 43 y 43 A.

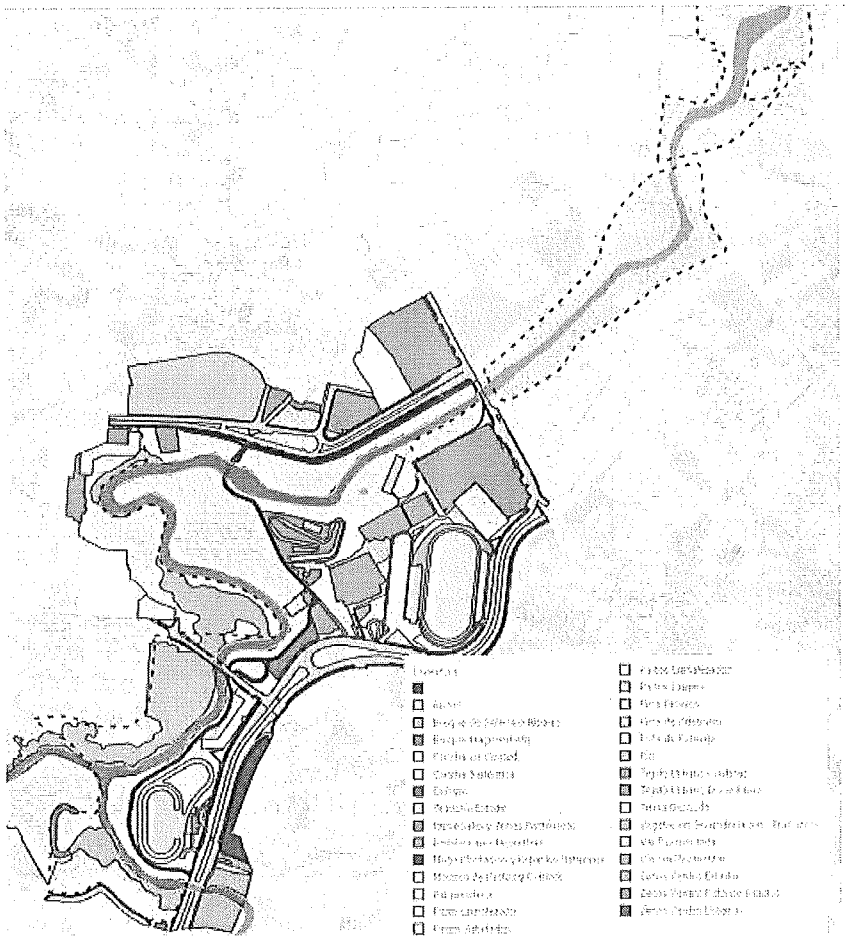


Tabla 1. Ubicación tramos

Ilustración 2. Ubicación proyecto y zonas de cobertura0.

1.	**Patrimonio**	**3.**	**Jardín**
2.	**Palafitos**	**4.**	**Deportivo**

1. INFORMACION GENERAL

1.1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

IP 013 - 2023	
Objeto del Contrato	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I, AMBITO JARDÍN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA.
Cuantía Definitiva del Contrato	$10,255,141,758.00 pesos colombianos
Porcentaje de Anticipo	50 %
Nombre o Razón Social del Contratista	UNION TEMPORAL JARDÍN
Identificación del Contratista	Nit No. 900.974.762-8
País y Departamento/Provincia de ubicación del Contratista	Colombia, Antioquia, Rionegro
Nombre del Representante Legal del Contratista	FARITH OTALVARO CASTRO
Identificación del Representante Legal	Cédula de Ciudadanía No. 98,515,688
Sexo representante legar del contratista	Hombre
Fecha de Firma del Contrato	21 DE JUNIO DE 2023
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
Plazo de inicial de ejecución del Contrato	SIETE (7) MESES A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO, SIN SUPERAR 026-2023. EL PLAZO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 1080-06-09-026-2023.
Prórroga No. 1	PRORROGA POR OCHENTA Y NUEVE (89) DIAS, ES DECIR HASTA EL 30 DE MARZO DE 2024
Fecha de Terminación Final	30 de marzo de 2024

PÓLIZAS INVITACION PRIVADA IP-015-2023.
SEGUROS MUNDIAL NO. POLIZAS
M-100205987 - M-100045595

CONCEPTO	Vigencia		Vr. Amparado	Valor Total Asegurado
	Desde	Hasta		
Cumplimiento del contrato.	29/12/2023	30/07/2024	$2.051.028.351,60	$11.280.655.933,80

Buen manejo del anticipo	29/12/2023	30/07/2024	$5.127.570.879,00	
Prestaciones sociales	29/12/2023	30/03/2027	$2.051.028.351,60	
Estabilidad de la obra	Este amparo inicia vigencia una vez se ha finalizado la ejecución del contrato y/o con la firma del acta de entrega a satisfacción del mismo.		$2.051.028.351,60	

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL				
CONCEPTO	**Vigencia**		**Vr. Amparado**	**Valor Total Asegurado**
	Desde	Hasta		
Responsabilidad civil Extracontractual	29/12/2023	30/03/2024	$580.000.000,00	$580.000.000,00

INFORMACIÓN DE INTERVENTORÍA:

OC-006-2023	
Objeto del Contrato	INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I ÁMBITO JARDÍN Y DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA.
Cuantía Definitiva del Contrato	$506.225.382 pesos colombianos
Nombre o Razón Social del Contratista	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO
Identificación del Contratista	Nit 98.639.809-1
País y Departamento/Provincia de ubicación del Contratista	Colombia, Antioquia, Rionegro
Nombre del Representante Legal del Contratista	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO
Identificación del Representante Legal	Cédula de Ciudadanía No. 98.639.809

Sexo representante legar del contratista	Hombre
Fecha de Firma del Contrato	27 de julio de 2023
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	28 de julio de 2023
Plazo inicial de ejecución del Contrato	El plazo del contrato será desde la suscripción del acta inicio sin exceder el plazo del contrato interadministrativo No 1080-06-09- 026 – 2023. La suscripción del acta de inicio se encuentra supeditada a la aprobación de las garantías exigidas en el contrato y demás requisitos establecidos en la invitación No OC-006-2023.
Prórroga No. 1.	MODIFICAR EL PLAZO DEL CONTRATO No OC-006-2023, de la siguiente manera: SE PRORROGA HASTA EL 30 DE MARZO DE 2024.
Fecha de Terminación Final	30 de marzo de 2024

Pólizas contrato de Interventoría:

OC-006-2023			
CONCEPTO	Vigencia		Vr. Amparado
	Desde	Hasta	
Cumplimiento del contrato.	28/07/2023	30/08/2024	$50.622.538.20
Prestaciones sociales	28/07/2023	30/04/2027	$101.245.076.40
Calidad del servicio	28/07/2023	28/07/2028	$50.622.538.20

2. REVISIÓN OBLIGACIONES

ítem	Obligación	Observación
1	Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación.	Cumple a la fecha, se entregaron los documentos de inicio.
2	Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y	El Contratista ha entregado toda la documentación

	obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación	requerida, tal como pólizas, programación de obra, flujo de inversión entre otros.
3	Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el anexo técnico, el pliego de condiciones, estudios previos y demás documentos del proceso	Se cuenta con el plan de calidad que se encuentra aprobado por parte de la Interventoría.
4	Aportar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del presente contrato, previo a la suscripción de acta de inicio: soportes académicos y de experiencia de todos los integrantes del equipo de trabajo, incluidos los integrantes del personal clave evaluable. El cumplimiento de esta obligación es requisito para iniciar la ejecución. Se entenderá cumplido este requisito una vez EL CONTRATANTE apruebe el 100% de los integrantes del equipo de trabajo.	El Contratista de obra entrega de manera oportuna las hojas de vida con la experiencia certificada según lo exigido en el anexo técnico del constructor.
5	Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte de los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda	Cumple a la fecha, donde se recibió la respectiva documentación de desprendibles de pagos y afiliaciones del personal administrativo y operativo del contratista de obra
6	El Contratista deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal cuando exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos	En estos momentos tanto como Contratista e Interventoría se encuentran a paz y salvo por concepto de parafiscales.

	profesionales), y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del interventor y deberá ser verificada por este.	
7	Aportar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del presente contrato, previo a la suscripción de acta de inicio el programa de la interventoría.	N/A
8	Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.	A la fecha no se presentan reclamaciones
9	Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 Jardín en los plazos acordados con la entidad	Cumple a la fecha, se verificó y se acreditó mediante oficio la documentación académica y certificaciones de experiencia del equipo de trabajo del Contratista de obra en los tiempos de la entidad contratante
10	Comunicarle a la entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del presente contrato y del contrato objeto de la interventoría.	Se da a conocer a la entidad por medio de comunicados las circunstancias técnicas y ambientales que afectan la ejecución inicial del proyecto
11	Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).	Se evidencia en la obra señalización preventiva e informativa y se realizaron las capacitaciones correspondientes y las notificaciones de los riesgos que se ha detectado en la obra.
12	Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con	Cumple a la fecha, donde se evidenció el pago del personal

	las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor	tanto administrativo como operativo.
13	Ejecutar el contrato con el personal clave ofrecido en el procedimiento de elección. Excepcionalmente, en caso de requerir cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la entidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles. La Persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos exigidos para profesional del personal clave evaluable, y tener el año de experiencia específica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.	Cumple a la fecha, la EDESO revisó y aprobó las hojas de vida entregada por la Interventoría con los respetivos certificados académicos y experiencia general y especifica.
14	Suscribir el acta de inicio, acta de liquidación del contrato y las modificaciones a las que hubiera lugar	A la fecha se tiene la suscripción del acta de inicio tanto para el Contratista de obra e Interventoría.
15	Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.	Se está realizando una revisión detallada de los diseños del proyecto entregados por la Entidad.
16	El Contratista asumirá el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.	Cumple a la fecha, se evidencia por parte del Contratista el pago de los impuestos exigidos por ley para la legalización del contrato.
17	Informar oportunamente al supervisor y al organismo contratante, durante la ejecución del contrato las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista.	La Interventoría a la fecha ha realizado el seguimiento al contrato.

18	El contratista no podrá ceder el contrato, todo o en parte, sin la previa autorización expresa por parte de la EDESO.	La Interventoría verificará constantemente el cumplimiento
19	El contratista deberá solicitar oportunamente la ampliación del plazo y/o el monto de las garantías cuando se requiera, debido a la prórroga, adicción o modificación del contrato.	Cuando se requiera se realizará cumpliendo con los parámetros requeridos.
20	El contratista deberá verificar que el personal contratado para la ejecución del contrato sea idóneo, garantizando la debida y satisfactoria ejecución del objeto contractual y que a este personal le sean reconocidos oportunamente sus derechos de acuerdo con la legislación aplicable. En caso de que los profesionales hayan obtenido los títulos en el extranjero deberán aportar la convalidación del pensum académico y los apostilles exigidos por la legislación	Se cumple a la fecha, El Contratista de obra entrega de manera oportuna las hojas de vida con la experiencia certificada según lo exigido en el anexo técnico del constructor
21	Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante, realizando las recomendaciones necesarias para el buen desarrollo del contrato de obra objeto de la presente interventoría	Se cumple a la fecha, la Interventoría ha realizado las recomendaciones de los componentes técnicos, ambientales, sociales y SST para el desarrollo del contrato de Interventoría.
22	El contratista deberá cumplir con lo dispuesto en toda la normatividad aplicable (Legal, Ambiental, Financiera, de Seguridad, Técnica), exigible para la ejecución del contrato, y a las cuales se hace mención en diferentes partes de la invitación privada	La Interventoría y Contratista de obra pone toda su experiencia y capacidad para atender para realizar la construcción del proyecto
23	El contratista se obliga a gestionar los recursos físicos, técnicos y presupuestales necesarios para el cabal cumplimiento del objeto del contrato	La Interventoría verifica los recursos físicos, técnicos, presupuestales durante el desarrollo del proyecto.
24	El contratista se obliga a entregar informes de avance físico y financiero de la ejecución contractual de acuerdo con el anexo técnico de la IP-013 de 2022.	La Interventoría supervisa y/o verifica de manera oportuna el informe de seguimiento a la Entidad, cumpliendo con las

		obligaciones expuesta en el anexo técnico.
25	Las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual y que estén dentro del alcance del presente contrato.	La Interventoría vela porque se cumplan dichas obligaciones

ítem	Obligación	Observación
1	Abrir, llevar y tener la custodia del libro o bitácora (cuando aplique) al día para registrar en él las novedades, órdenes e instrucciones de riadas del contrato objeto de la presente interventoría	La Interventoría realizó en el presente mes el control en el libro de obra realizando las respectivas anotaciones de novedades, observaciones e instrucciones al Contratista de obra.
2	Emitir concepto positivo a la entidad para que el contratista de obra objeto de la presente interventoría suscriba el acta de inicio, previo el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y documentos anexos que dieron origen al contrato de obra objeto de la interventoría	La Interventoría revisó y verificó la documentación para la suscripción del acta de inicio del Contratista de obra.
3	Exigir al contratista de obra objeto de la presente interventoría, dar comienzo a la ejecución del contrato, una vez suscrita el acta de inicio	El Contratista de obra inició con la adecuación del campamento provisional, cerramiento y localización y replanteo del proyecto
4	Velar por el cumplimiento durante el desarrollo del contrato de lo establecido en las condiciones de contratación, referente a los requisitos exigidos en los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de estos, así como del equipo exigido para la ejecución del contrato	La Interventoría hará seguimientos constantes de los profesionales y que cumplan con lo requerido en el contrato de obra
5	Programar y coordinar a los contratistas que ejecute el contrato de obra objeto de la presente interventoría y con la EDESO, las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato, presentando en ellas el estado de avances físico y económico del proyecto y acordando	En presente mes, se han realizado comités de seguimiento semanalmente.

	soluciones prácticas y oportunas, cuando sean del caso	
6	Cumplir con la entrega de los informes según la fecha establecida en el contrato, teniendo en cuenta los requerimientos mínimos establecidos por EL CONTRATANTE, los cuales constituyen un insumo necesario para la presentación de la facturación.	La Interventoría entregará oportunamente el informe de seguimiento en las fechas establecidas por le entidad.
7	Exigir y verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra objeto de la presente interventoría, de las obligaciones laborales, al igual que las normas de seguridad social e industrial necesarias en la ejecución del respectivo contrato y verificar que el personal que está bajo la responsabilidad del contratista se encuentre afiliado al sistema de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales) y aportes para fiscales de acuerdo con lo dispuesto en la ley.	En el presente informe se anexan las respectivas afiliaciones del personal del Contratista de obra e Interventoría cumpliendo con lo establecido en la ley.
8	Verificar y expedir constancia por parte de los contratistas de obra objeto de la presente interventoría, presentar la paz y salvos a los que haya lugar según la naturaleza del contrato	En estos momentos no se han recibido paz y salvos por parte del contratista de obra, ya que el proyecto se encuentra en proceso de ejecución y sin liquidación aún de actividades.
9	Elaborar, revisar y aprobar las actas de pago, avance y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato de obra objeto de la presente interventoría.	La Interventoría realizara dichas actividades al momento de corte de las diversas facturaciones del contratista
10	Informar oportunamente los incumplimientos del contratista que ejecute el contrato de obra objeto de la presente interventoría, a las obligaciones contractuales que den lugar a la aplicación de multas o sanciones estipuladas en las condiciones de contratación, el contrato y demás documentos que lo complementen, así como efectuar los respectivos requerimientos y presentar el informe técnico en relación con los incumplimientos del contratista de las	La Interventoría en todo momento informa al contratista sobre las problemáticas presentadas mediante oficios

	obligaciones contractuales y su concepto sobre el mismo.	
11	Estudiar, analizar y dar respuesta escrita oportuna a sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista que ejecute el contrato de obra objeto de la presente interventoría	Estamos atentos a suplir dichas necesidades técnicas en caso de necesitarse en el desarrollo del contrato.
12	Realizar el oportuno trámite de las peticiones quejas, reclamos, solicitudes de la comunidad, siguiendo los lineamientos enmarcados en el manual de calidad y en el proceso de peticiones quejas reclamos y solicitudes (PQRS)	En estos momentos no se han presentado quejas y reclamos de la comunidad, cuando se presenten se le realizará el debido proceso para dar respuesta adecuada y oportuna
13	Elaborar, validar y suscribir los soportes para efectuar la liquidación del contrato de obra objeto de la presente interventoría y remitirlos al CONTRATANTE para su aprobación.	En estos momentos nos encontramos en proceso de ejecución del contrato
14	Asegurarse de que los documentos generados se archiven de manera adecuada y consecuente, facilitando y garantizando el fácil y rápido acceso a los mismo; y de esta manera se les dé un buen manejo a las actuaciones del contrato	La Interventoría lleva el control adecuado a la documentación técnica, administrativa, legal y financiera del contrato
15	Revisar y estudiar los documentos que dieron origen al contrato de obra No IA-004 de 2022, con el fin de adquirir conocimiento al respecto para establecer criterios y solicitar aclaraciones a la Empresa si es el caso	La Interventoría a la fecha está realizando la revisión a la documentación entregada por la Entidad contratante.
16	Solicitar al CONTRATANTE la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la interventoría	La Interventoría a la fecha está realizando la revisión a la documentación entregada por la EDESO.
17	Facilitar la labor de supervisión dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.	La Interventoría responde oportunamente los requerimientos del Contratista.
18	Informar oportunamente al CONTRATANTE cuando exista o sobrevenga alguna de las	La Interventoría vela porque el Contratista

	inhabilidades e incompatibilidades previstas en el manual de contratación y la normatividad vigente aplicable.	cumpla con todas las obligaciones contractuales.
19	Adelantar las acciones pertinentes para que las adiciones y las ampliaciones se efectúen oportunamente antes del vencimiento del contrato. Para el efecto, deberá emitir un concepto técnico previo para que la entidad tome la decisión de suspender, ampliar o adicionar, de ser necesario, el contrato objeto de seguimiento.	La Interventoría tramitará las adiciones y/o prórrogas al contrato de obra.
20	Asumir con cargo a sus recursos, la totalidad de los costos de legalización del contrato, así como de los impuestos, tributos, tasas, contribuciones y/o aranceles que con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación de este se generen.	La Interventoría asume y cumple con todas las obligaciones legales requeridas en la legalización del contrato.
21	Mantener vigentes las garantías otorgadas, inclusive hasta la liquidación del contrato y con posterioridad a él, durante las vigencias establecidas para las mismas.	Se revisó la vigencia de las pólizas entregadas por el Contratista de obra y cumple con las exigidas en el contrato
22	Hacer acompañamiento al proceso constructivo en el momento en que se requiera por parte del CONTRATANTE.	Los profesionales están capacitados para cumplir con el proceso constructivo del proyecto
23	Certificar que está al día en el pago de aportes a la seguridad social integral y aportes parafiscales a que haya lugar. Dicha información, también debe ser certificada al momento de presentación de cada una de las cuentas de cobro o facturas.	Se anexa en el presente informe las certificaciones de afiliaciones de seguridad social y aportes parafiscales del personal de Interventoría y Contratista de obra.
24	Responder por el cumplimiento pleno de sus obligaciones, según el contrato.	La Interventoría responderá por el cumplimiento pleno de sus obligaciones durante la ejecución del contrato
25	El Interventor debe elaborar informes de inspección, consignar en la bitácora los aspectos más relevantes del desarrollo de la consultoría, realizar informes semanales, presentar las memorias, entre otros.	El presente informe se anexa copia del libro de obra.

26	El interventor ejecutará el objeto del presente contrato de acuerdo a lo establecido en la propuesta económica	La Interventoría ejecutó en el presente mes las obligaciones establecidas en el contrato.
27	Realizará en forma oportuna todo lo referente a pagos de impuestos del orden nacional, departamental y municipal, tasas y contribuciones que se encuentran vigentes o se establezcan durante el periodo contractual	La Interventoría cumple cabalmente los pagos de manera oportuna a los impuestos establecidos en el contrato.
28	Presentará periódicamente información del seguimiento e informes de avances de la consultoría, con base a la programación y control al flujo de caja.	La Interventoría presenta de manera oportuna los informes de seguimiento y mensuales.
29	Mantener registros fotográficos y documentos de todas sus actividades.	Se realizó durante el mes, el registro fotográfico de las actividades ejecutadas por el Contratista de obra
30	Chequear las entregas parciales de la consultoría y totales mediante actas de pago, entrega y recibo, por parte del contratista	La Interventoría recibirá los informes pertinentes acorde al componente del contrato
31	Validar las actividades adicionales y por cambio de especificación que se requieran, definiendo los precios que deban pagarse por las mismas, por parte del contratista	La Interventoría conjuntamente con el Contratista realizan la evaluación de las actividades por cambio de especificación con sus respectivos precios
32	El interventor velará y garantizará siempre la calidad y especificaciones técnicas y responderá por el cumplimiento de la normatividad técnica vigente y estándares de calidad	Se realizará el seguimiento a todas las actividades de obra, garantizando las normatividades y las especificaciones técnicas del proyecto
33	Cumplir con las normas establecidas en el Manual de Interventoría de la EDESO.	Se cumple a la fecha. La Interventoría ha cumplido con las normas establecidas en el Manual de Interventoría de la entidad

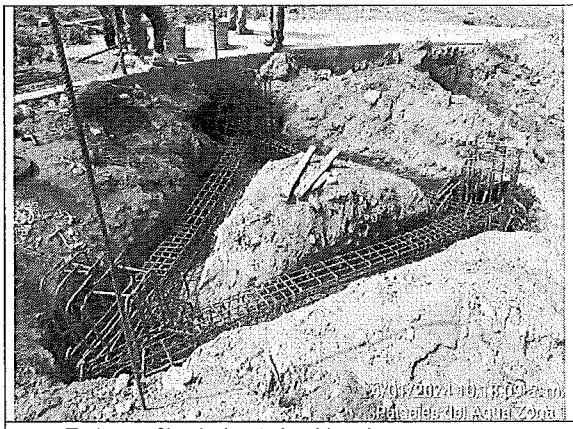
34	Realizar el auto aprobatorio de las garantías (pólizas) exigidas al contratista que ejecute el contrato objeto de la presente interventoría, seguimiento y control de éstas	La Interventoría revisó las pólizas entregadas por el Contratista de obra.
35	Suministrar los elementos distintivos tales como: uniforme que lo identifique como la empresa contratista EDESO y El Municipio de Rionegro, el uniforme deberá confeccionarse de acuerdo con el diseño suministrado por la dirección de comunicaciones del Municipio de Rionegro y de la Empresa de Desarrollo Sostenible EDESO para contratistas, carnet y otros que permitan la identificación del personal que ejecuta las actividades y demás necesarias para el buen desempeño de la labor contratada	A la fecha el Contratista de obra y la Interventoría portan los uniformes exigidos por la entidad contratante.
36	El contratista deberá portar en lugar visible, los elementos como Logotipos y vallas que disponga la EDESO conforme al Manual de Estilo de la Entidad	A la fecha el Contratista cumple con la instalación de valla informativa y pendones informativos en volquetas.
37	Las demás actuaciones que, de conformidad con la normatividad vigente, su naturaleza y el contrato correspondan a la función de la interventoría	La Interventoría cumple con los requerimientos y obligaciones dentro de su contrato.

3. SEGUIMIENTO TÉCNICO

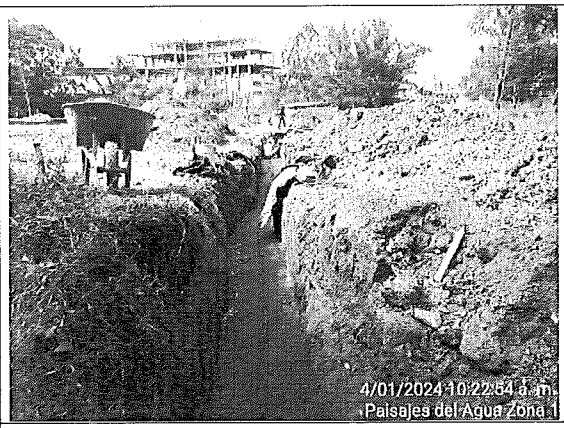
3.1 Actividades realizadas durante el periodo de seguimiento del presente informe. En el desarrollo del periodo del 01 al 30 de enero de 2024, se realizaron las siguientes actividades.

- Inicio trabajos cimentación zona café mirador y la ubicación del avistamiento de aves.
- Zona de restaurante instalación de estructura metálica cubierta.
- Vaciado en concreto senderos rotondas zona de parque familias
- Instalación bordillos por las rotondas senderos jardín ambos costados.
- Excavaciones e instalación de material filtrante y geotextil.
- Fabricación y colocación de cajas hidráulicas acorde a los diseños.
- Compactación de material granular para los senderos.
- Excavaciones para instalación de filtros y conducción de aguas.
- Vaciado de concretos lavados zona recreativa parque de las familias.

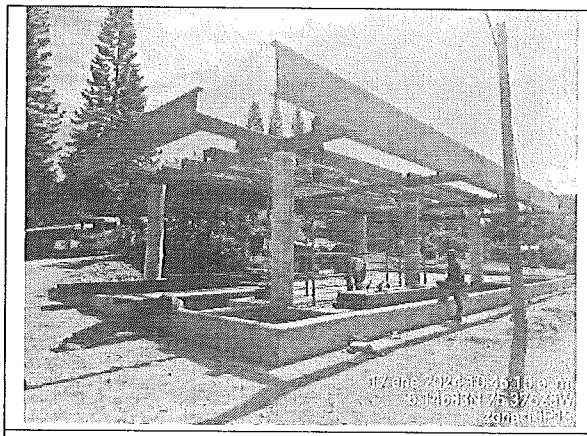
- Suministro e instalación de base granular en el sendero y su correspondiente compactación.
- Armado y construcción de bancas referencia ME-05
- Corte y cargue de material seccionado en corte de árboles.
- Demolición y descabece de pilotes en caseta de lluvias.
- Recolección de troncos y ramas de árboles que han sido de corte y tala que se encuentran identificadas acorde a los planos y permisos de la entidad Ambiental "CONARE" y su procedimiento para traslado de los restos a sitios autorizados.
- Vaciado de concretos mezclados en obra para la conformación de andenes costado sendero humedal, con instalación de malla para su infraestructura.
- La entidad EDESO autorizo la ampliación contractual elevada por la Unión temporal Jardín y sus labores se han proyectado hasta el 30 de marzo de 2024.
- La entidad ESO, empresa de seguridad del Oriente, ha retirado parcialmente las lámparas desmontadas por el contratista que se encontraban ubicadas en la zona de Boulevard Deportivo.
- Instalación de estructura metálica para la construcción de cubierta de techo de restaurante.



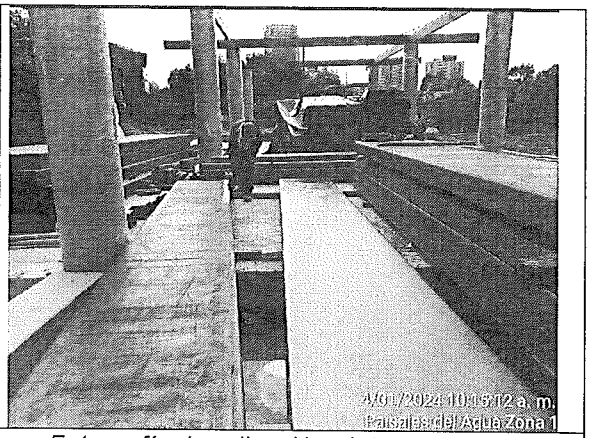
Fotografía 1: Instalación de aceros cimentación casas de lluvias.



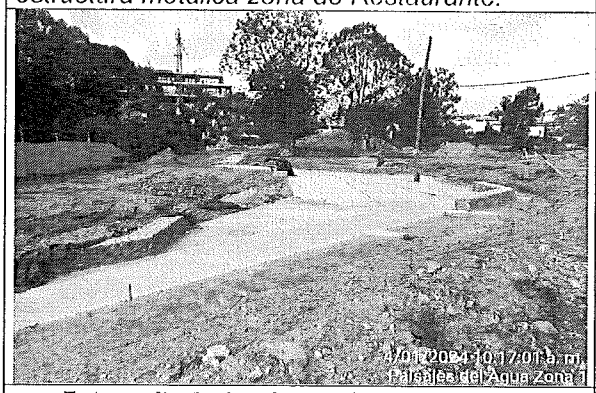
Fotografía 2: excavaciones, instalación de material y geotextil para filtros.



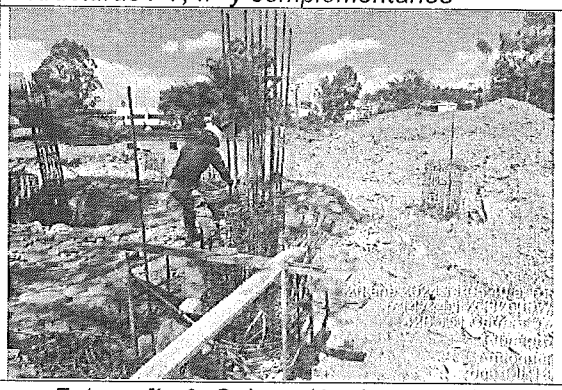
Fotografía 3: Izaje e instalación de estructura metálica zona de Restaurante.



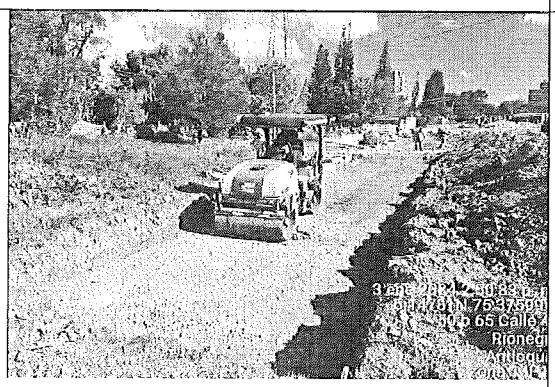
Fotografía 4: aplicación pintura anticorrosiva estructuras PT, IP y complementarios



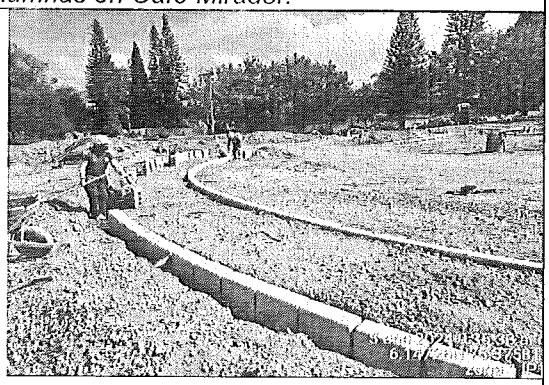
Fotografía 5: Conformación e infraestructura bancas corredor humedal.



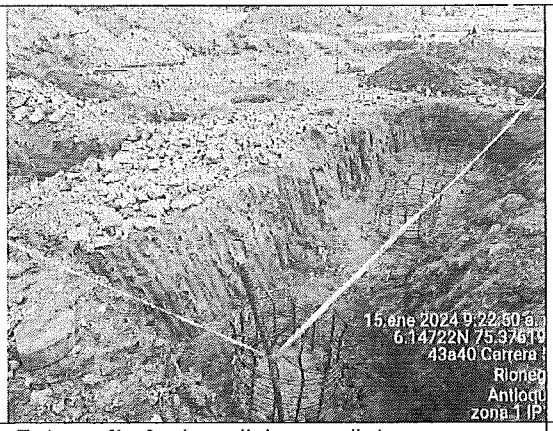
Fotografía 6: Colocación de acero de refuerzo para pedestales y arranque de columnas en Café Mirador.



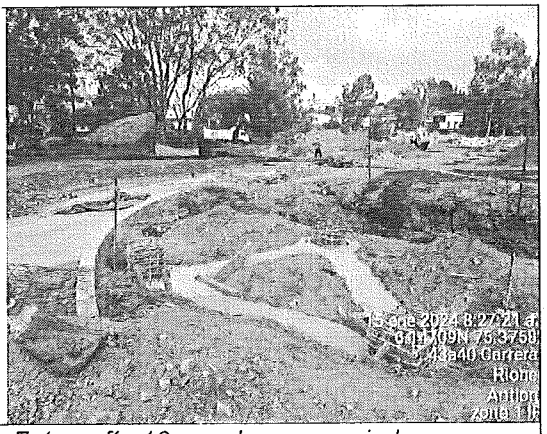
Fotografía 7: Colocación y compactación base granular sendero jardines del Río.



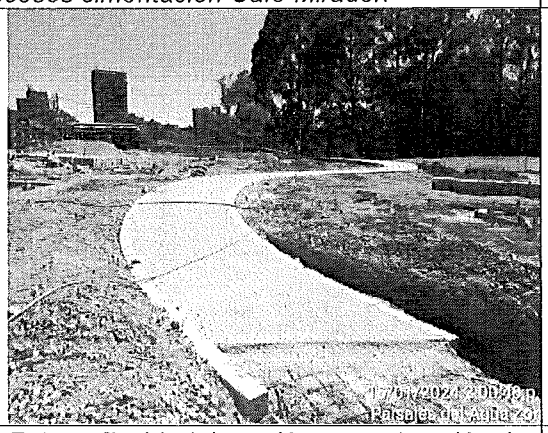
Fotografía 8: instalación de bordillos sendero Arboretum del jardín



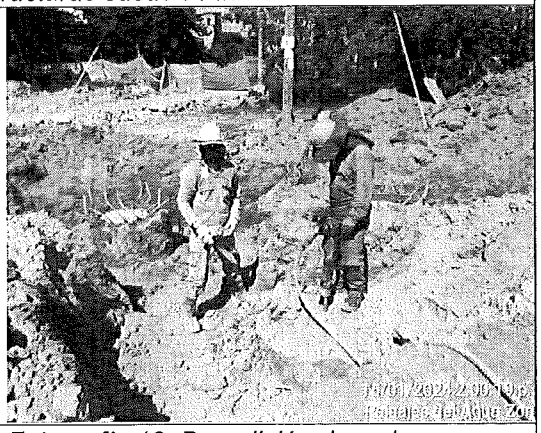
Fotografía 9: demoliciones pilotes para procesos cimentación Café Mirador.



Fotografía 10: senderos y vaciado estructuras casas de lluvias



Fotografía 11 elaboración y construcción de senderos en concreto



Fotografía 12. Demolición descabeces pilotes para casas de lluvias.

De igual forma la interventoria, además de las funciones detalladas de seguimiento a la obra, tambien cumple las siguientes funciones generales:

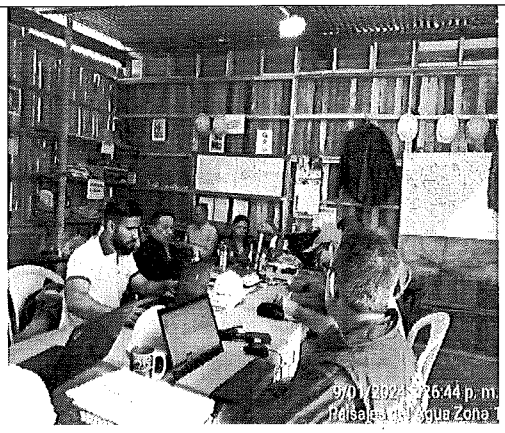
- Participación y acompañamiento en reuniones con funcionarios del Coliseo, IMER a fin de buscar puntos intermedios para poder ejecutar obra civil y que las instituciones celebren sus diversos eventos sin afectar los procesos constructivos en obra.
- Se está coordinando con las entidades oficiales para gestionar la recogida de las lámparas que se han retirado de la zona de Boulevard Deportivo, a fin de que secretaria Municipal haga acopio de estas para su uso continuo.
- A la fecha se han solicitado varias mesas de trabajo con la EDESO y secretaria municipal con el objetivo de revisar obras extras con el contratista de la Unión Temporal Jardín, para poder generar acta de convenios e incorporarla en el contrato suscrito por la entidad.
- Participación y aportes en las mesas de trabajo para revisión de obras eléctricas, civiles, a fin de garantizar una transparencia y calidad en las actividades a ejecutar.

- Asistencias proactivas a las diversas reuniones con las interventorías y contratistas de Puente Biblioteca, para coordinar y encausar esfuerzos para adelantar obra civil.
- Realizar contactos con lideres, directores de colegios de la zona, personal administrativo del IMER con el objetivo de poder coordinar actividades e informar cierres temporales y las rutas previstas para los estudiantes del sector.
- Se han realizado revisiones en terreno y se ha gestionado acompañamientos para verificaciones de los niveles y referencias de cotas al respecto.
- Hemos dado aportes y acotaciones a acciones de mejora para los procesos constructivos.
- Se esta generando mensualmente un control y trazabilidad de concretos en los diversos elementos que se han vaciado en obra de forma manual y de la misma forma con concretos premezclados. (andenes senderos humedal).
- Se elaboro un control para llevar a cabo el seguimiento de la profundización y los vaciados de concreto tremie de las pilas de café mirador.
- Elaboramos un control del registro en la toma de densidades en la compactación de materiales granulares en los diversos senderos y llenos para estructuras acorde a los planos.
- Revisión de actas y memorias del contratista, a fin de desarrollar un control bajo las actividades ejecutadas en los frentes de obra por parte del contratista.
- El contratista cuenta con los profesionales completos para evolucionar de forma asertiva en los componentes: SST, socioambiental, técnico y administrativos.
- Se han brindado soluciones técnicas en campo a diversas consultas expuestas por el contratista, de igual forma se han realizado registros en la Bitácora, como documentos de soporte ante las actividades en campo y soluciones dadas.
- Revisión de las hojas de vida de los diversos profesionales adscritos al contrato y los que se han cambiado a lo largo del mes, para verificar su experiencia y condiciones técnicas acorde al pliego de la licitación celebrada entre las partes.
- Revisión y acompañamiento en las actividades de corte de especies arbóreas y su correspondiente disposición hacia sito autorizado.
- Se han brindado acompañamientos a los comités de obra, escuchando inquietudes y resolviendo dudas en compañía del supervisor de la EDESO
- Hemos solicitado los certificados de calidad tanto de materiales pétreos como el de equipos de topografía y complementarios.
- Suministrar profesionales especializados para elevar consultas cuando la entidad o el proyecto lo requieran en los diversos componentes del proyecto
- Realizar consultas para ubicar las provisionales de energía, acueducto y alcantarillado para trazar las instalaciones correspondientes.

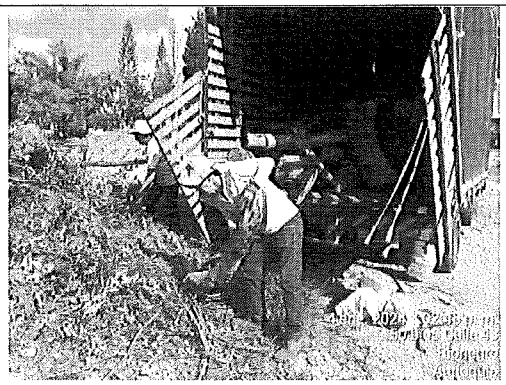
- Conocer los mecanismos y solicitudes ante EPM y sus equivalentes para las acometidas.
- Revisar los equipos y maquinaria de trabajo para los diversos frentes de obra (compresores, retro excavadoras)
- Elaboración documental de actas, informes para presentar ante EDESO, brindando datos detallados al respecto.
- Acompañamiento para revisar en terreno los puntos para la toma de densidades y compactación de material en terreno.
- Asistencia en terreno, verificando los niveles en cotas de cimentación, ubicación de senderos, donde se garanticen espesores, profundidades y secciones a intervenir.
- Comunicación asertiva entre las interventorías OC-07 y OC-06 para evaluar niveles en zonas de puente mirador, cañón y senderos palafitos, considerando los niveles y poder transmitir la información correspondiente a los contratistas IP14 y la IP15.



Fotografía 11: Reuniones comités de obra informando avances de obra.



Fotografía 12: valoracion con el nuevo gerente de la EDESO Jhonny Cardona



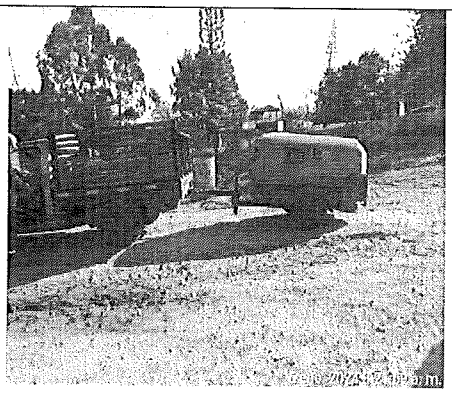
Fotografía 13: Recolección de material arbóreo para su retiro y disposición.



Fotografía 14: manejo y cargue de material arbóreo.



Fotografía 15: protección especies arbóreas.



Fotografía 16: Equipos para demolición de pilotes en Café Mirador

3.2 CERTIFICADOS CALIDAD, ENSAYOS REALIZADOS Y RESULTADOS

Después del acta de inicio, la interventoría ha oficializado ante el contratista diversos requerimientos correspondientes a la calidad y requerimiento de los materiales. Para el presente informe se relacionan los siguientes anexos de calidad:

3.2.1. CERTIFICADOS DE CALIDAD.

Método de Ensayo Normalizado para Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

OBRA:	Parque paisajes del agua zona 1-Ambito Jardín

Numero de muestras	Elemento vaciado	Fecha		Edad (dias)	Carga Máxima (KN)	Medidas Prom.		Peso (gr)	Densidad (Kg/m³)	Resistencia (Kg/cm²)		
		Vaciado	Prueba			Diámetro	Longitud			Especificada	obtenida	PROBABLE A 28 DIAS
1	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	27/10/2023	7	410.5	15.2	30.2	12878	2.35	210	230.7	310.7
2	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	27/10/2023	7	398.9	15.5	30.3	12869	2.25	210	215.6	293.6
3	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	17/11/2023	28	620.1	15.2	30.3	13428	2.44	210	348.5	-
4	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	17/11/2023	28	603.9	15.0	30.1	12859	2.42	210	348.5	-

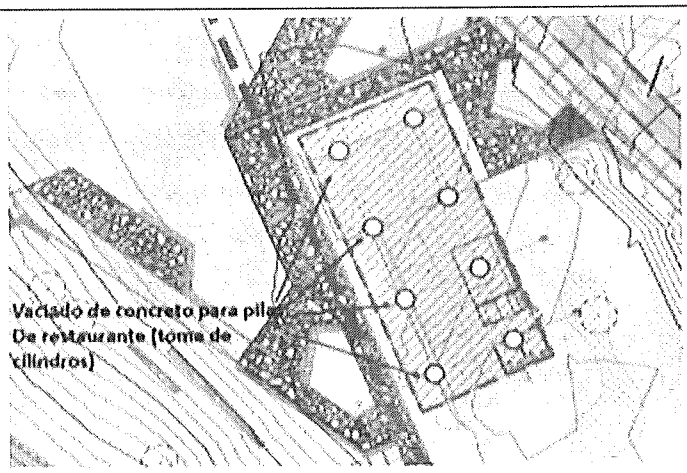


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de pilas de restaurante

1	Cabezal micropilotes bancas #4 y #5	24/10/2023	31/10/2023	7	353.2	15.2	30.5	13450	2.43	210	198.5	274.3
2	Cabezal micropilotes bancas #4 y #5	24/10/2023	31/10/2023	7	368.8	15.2	30.3	12345	2.25	210	207.2	284.2
3	micropilotes bancas #4 y #5	24/10/2023	21/11/2023	28	500.3	15.0	30.2	12981	2.43	210	288.7	-
4	micropilotes bancas #4 y #5	24/10/2023	21/11/2023	28	499.6	15.1	30.2	12973	2.40	210	284.5	-

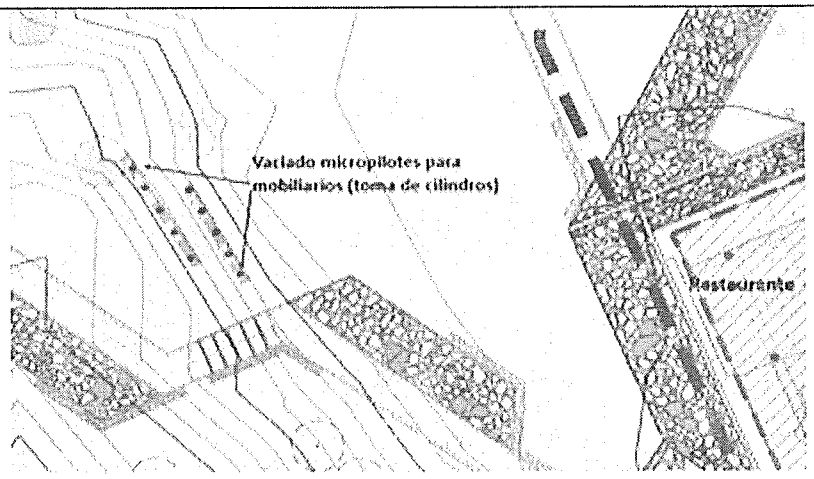


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de micropilotes para mobiliarios

1	Piso en piedra	27/10/23	03/11/23	7	373.9	15.1	29.9	12525	2.34	210	212.9	290.6
2	Piso en piedra	27/10/23	03/11/23	7	382.2	15.0	30.2	12788	2.40	210	220.5	299.2
3	Piso en piedra	27/10/23	24/11/23	28	524.4	15.0	30.5	12755	2.37	210	302.6	
4	Piso en piedra	27/10/23	24/11/23	28	500.2	15.3	31.2	13378	2.33	210	277.4	
5	Piso en piedra	27/10/23		Testigo						210		
6	Piso en piedra	27/10/23		Testigo						210		

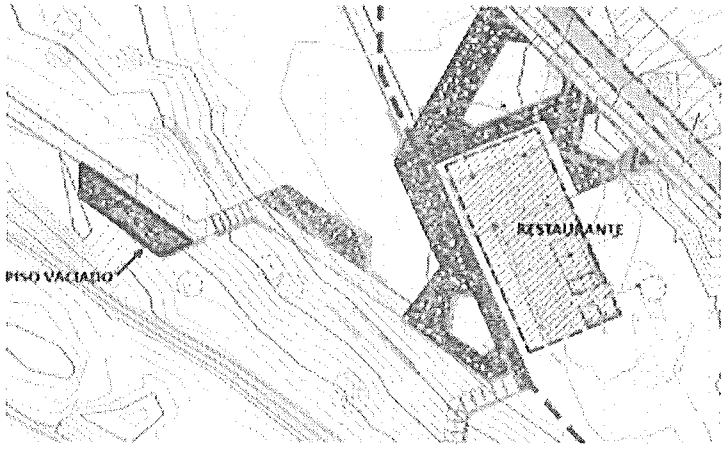


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de piso lateral a sendero

1	Andén sendero en concreto	28/10/23	04/11/23	7	301.2	15.3	30.0	12638	2.29	210	167.1	238.8
2	Andén sendero en concreto	28/10/23	04/11/23	7	287.6	14.6	30.0	12540	2.50	210	175.2	247.9
3	Andén sendero en concreto	28/10/23	25/11/23	28	354.9	15.0	30.1	12783	2.40	210	204.8	
4	Andén sendero en concreto	28/10/23	25/11/23	28	348.4	14.3	30.1	12513	2.59	210	221.2	
5	Andén sendero en concreto	28/10/23		Testigo						210		
6	Andén sendero en concreto	28/10/23		Testigo						210		

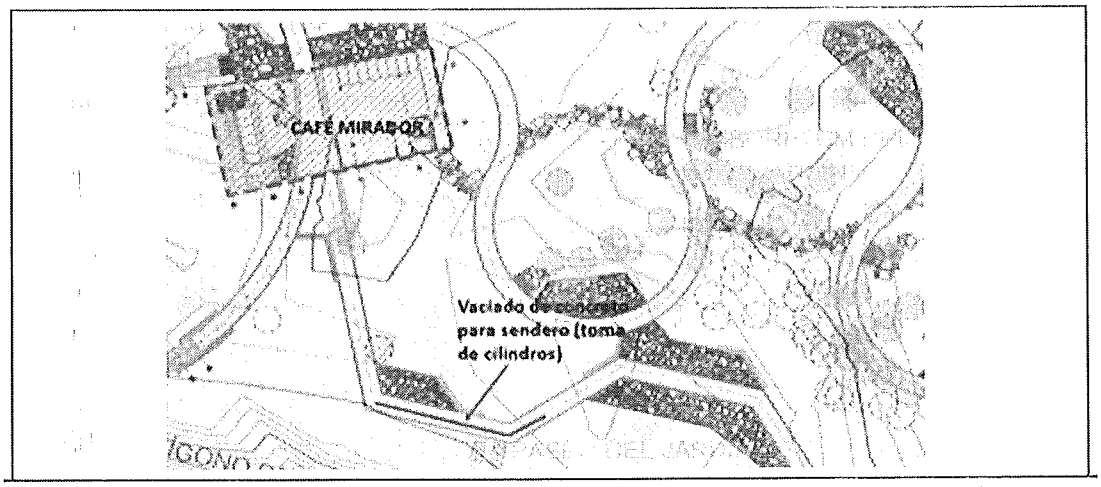


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de sendero

1	Andén_sendero en concreto	31/10/23	07/11/23	7	343.9	15.3	30.3	12355	2.22	210	190.7	265.5
2	Andén_sendero en concreto	31/10/23	07/11/23	7	323.2	15.5	30.6	12973	2.25	210	174.7	247.4
3	Andén_sendero en concreto	31/10/23	28/11/23	28	405.9	15.0	30.0	12473	2.35	210	234.2	
4	Andén_sendero en concreto	31/10/23	28/11/23	28	397.8	15.0	30.0	12473	2.35	210	229.5	
5	Andén_sendero en concreto	31/10/23		Testigo						210		
6	Andén_sendero en concreto	31/10/23		Testigo						210		

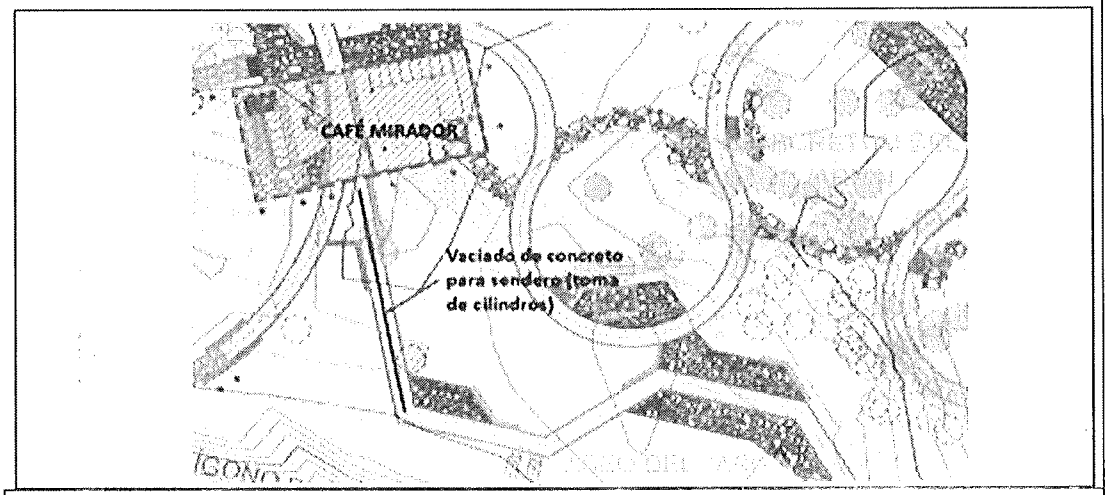


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de sendero

1	Pilas casa del agua 1	01/11/23	08/11/23	7	546.1	15.2	30.3	13100	2.38	210	306.9	396.8
2	Pilas casa del agua 1	01/11/23	08/11/23	7	527.2	15.2	30.2	13163	2.40	210	296.3	384.8
3	Pilas casa del agua 2	01/11/23	29/11/23	28	513.7	15.13	30.3	#####	2.45	210	285	
4	Pilas casa del agua 3	01/11/23	29/11/23	28	527.9	15	30.2	#####	2.47	210	305	
5	Pilas casa del agua 4	01/11/23		Testigo						210		
6	Pilas casa del agua 5	01/11/23		Testigo						210		

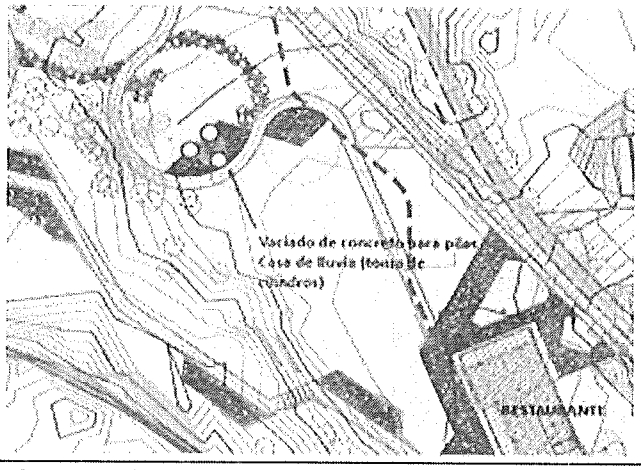


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de pilas casa del agua 1

1	Vigas de cimentación mobiliarios.	07/11/23	21/11/23	14	441.2	15.0	30.0	12630	2.38	210	254.6	295.3
2	Vigas de cimentación mobiliarios.	07/11/23	21/11/23	14	460.8	15.1	30.1	12915	2.40	210	262.4	304.4
3	Vigas de cimentación mobiliarios.	07/11/23	05/12/23	28	628.5	15.2	30.2	13168.0	2.40	210		
4	Vigas de cimentación mobiliarios.	07/11/23	05/12/23	28	605.7	15.1	30.1	13308.0	2.47	210		
5	Vigas de cimentación mobiliarios.	07/11/23		Testigo						210		
6	Vigas de cimentación mobiliarios.	07/11/23		Testigo						210		

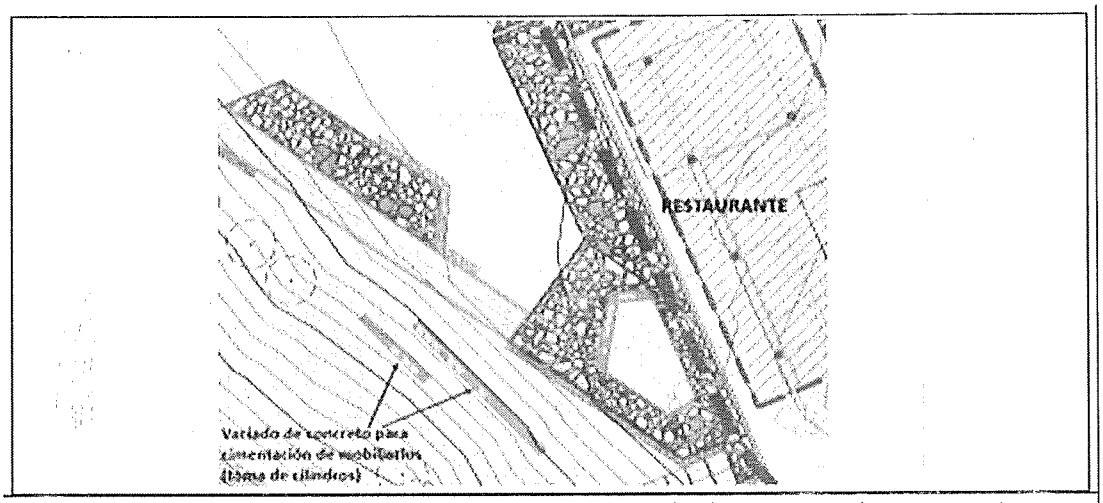


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de cimentaciones para moviliarios

1	Pilas casa del agua 2	10/11/23	17/11/23	7	736.7	15.4	30.4	13290	2.35	210	403.3	505.7
2	Pilas casa del agua 2	10/11/23	17/11/23	7	725.9	15.3	30.1	12580	2.27	210	402.6	504.9
3	Pilas casa del agua 2	10/11/23	08/12/23	28	843.3	15.2	30.2	12658	2.31	210		
4	Pilas casa del agua 2	10/11/23	08/12/23	28	839.6	15.1	30.5	12724	2.33	210		
5	Pilas casa del agua 2	10/11/23		Testigo						210		
6	Pilas casa del agua 2	10/11/23		Testigo						210		

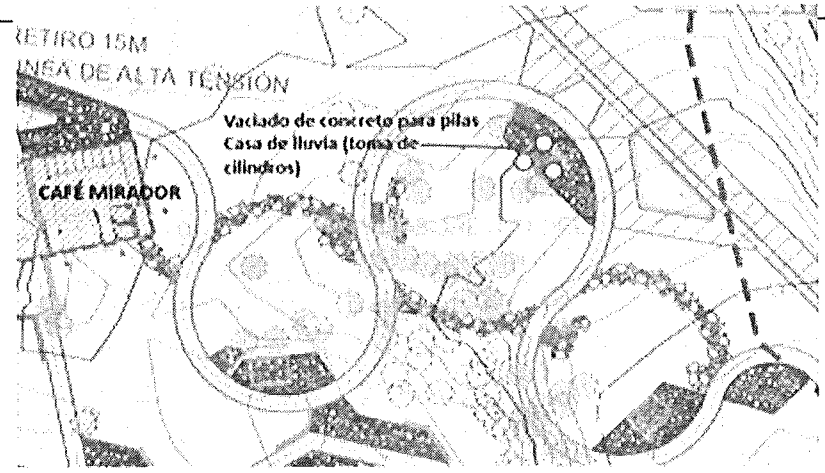


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de pilas casa del agua 2

1	Vigas de cimentación mobiliarios.	10/11/23	17/11/23	7	527.1	15.2	30.5	12920	2.33	210	296.2	384.7
2	Vigas de cimentación mobiliarios.	10/11/23	17/11/23	7	510.8	15.4	30.2	12590	2.24	210	279.6	366.0
3	Vigas de cimentación mobiliarios.	10/11/23	08/12/23	28	601.1	15.4	30.2	12563	2.23	210		
4	Vigas de cimentación mobiliarios.	10/11/23	08/12/23	28	623.2	15.2	30.0	12300	2.26	210		
5	Vigas de cimentación mobiliarios.	10/11/23		Testigo						210		
6	Vigas de cimentación mobiliarios.	10/11/23		Testigo						210		

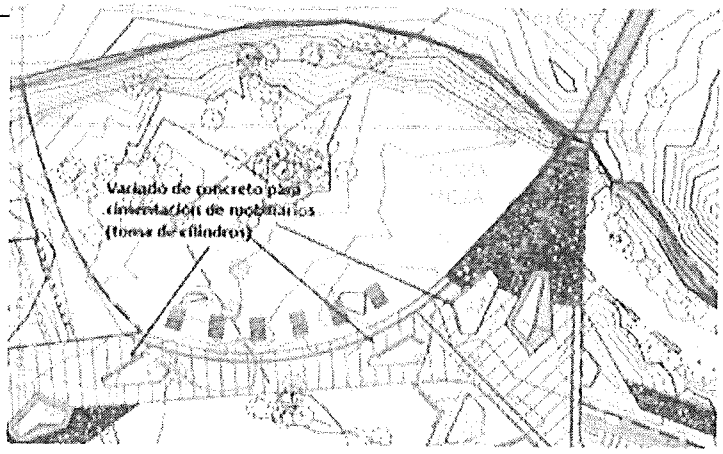


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de cimentaciones para moviliarios

1	Pilas casa del agua 3	15/11/23	22/11/23	7	607.3	15.2	30.4	13427	2.43	210	341.3	435.6
2	Pilas casa del agua 3	15/11/23	22/11/23	7	621.5	15.2	30.4	13427	2.43	210	349.3	444.7
3	Pilas casa del agua 3	15/11/23	13/12/23	28	663.0	15.2	29.9	12780	2.36	210		
4	Pilas casa del agua 3	15/11/23	13/12/23	28	654.9	15.2	30.0	12933	2.38	210		
5	Pilas casa del agua 3	15/11/23		Testigo						210		
6	Pilas casa del agua 3	15/11/23		Testigo						210		

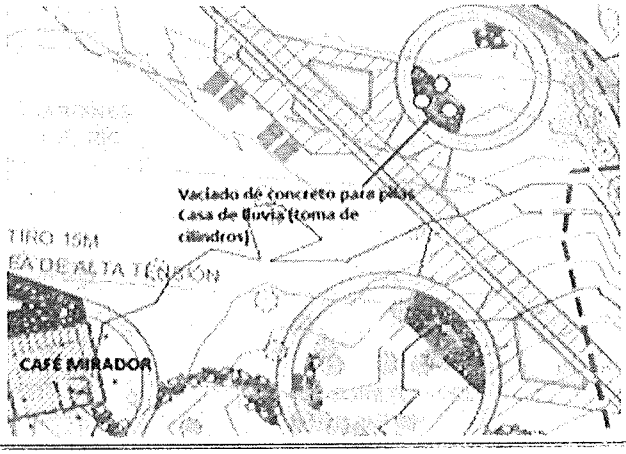


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de pilas casa del agua 3

1	Losa restaurante	23/11/23	26/12/23	33	394.2	15.2	30.6	12813	2.31	245	221.5	
2	Losa restaurante	23/11/23	26/12/23	33	510.8	15.4	30.2	12590	2.24	245	209.4	

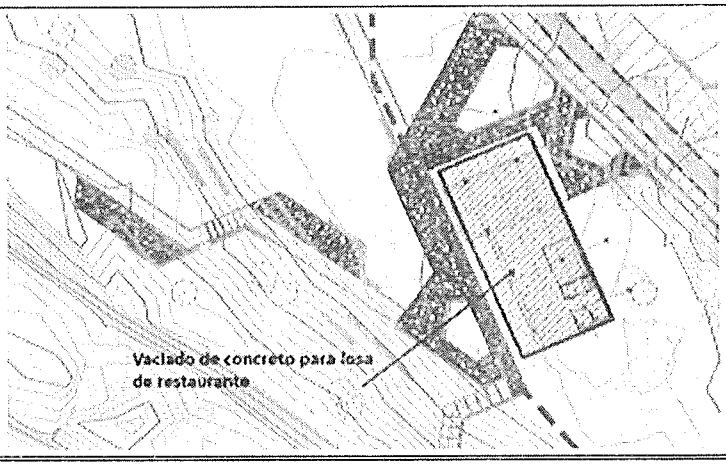


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de losa de restaurante

1	Columnas restaurante	06/12/23	27/12/23	21	608.6	15.2	30 5	12773	2.31	245	221.5	
2	Columnas restaurante	06/12/23	27/12/23	21	599.7	15.4	30.2	13085	2.24	245	209.4	

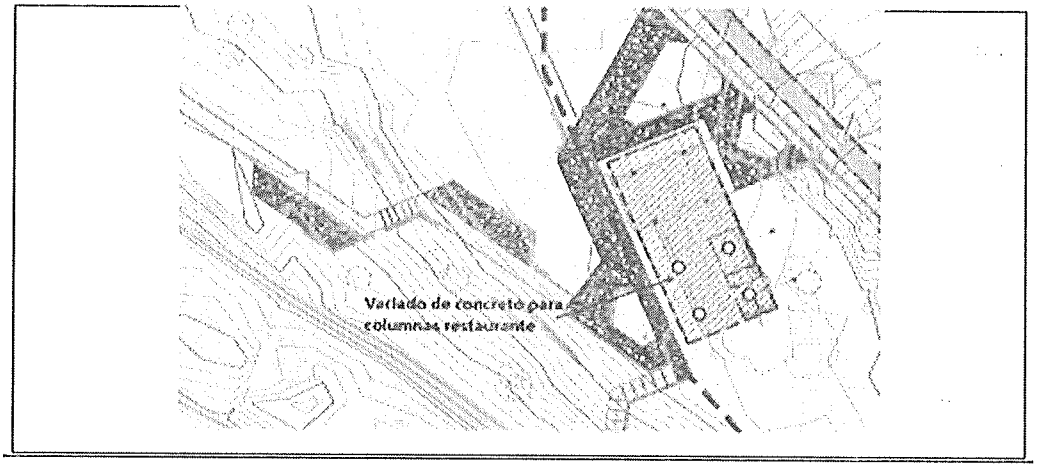


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto para columnas restaurante

1	Columnas restaurante	07/12/23	28/12/23	21	641.1	15.2	30.6	12983	2.34	210	360.3	
2	Columnas restaurante	07/12/23	28/12/23	21	618.7	15.2	30.4	12880	2.33	210	347.7	
3	Columnas restaurante	07/12/23	04/01/24	28	646.5	15.2	30.0	12948	2.38	210	363	
4	Columnas restaurante	07/12/23	04/01/24	28	647.6	15.3	30.0	13180	2.39	210	359	

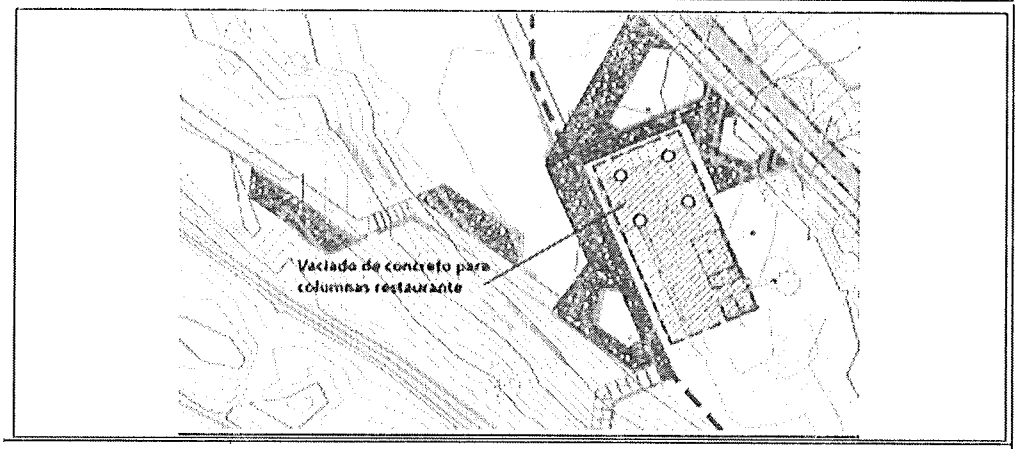


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto para columnas restaurante

1	Sendero	18/12/23	01/01/24	14	122.5	14.9	29.6	12130	2.35	210	71.6	83.1
2	Sendero	18/12/23	01/01/24	14	120.7	15.0	29.6	12125	2.32	210	69.6	80.8
3	Sendero	18/12/23	15/01/24	28	156.7	15.4	30.5	12268	2.16	210	85.8	
4	Sendero	18/12/23	15/01/24	28	158.9	15.2	30.7	12348	2.22	210	89.3	

1	Sendero	18/12/23	01/01/24	14	122.5	14.9	29.6	12130	2.35	210	71.6	83.1
2	Sendero	18/12/23	01/01/24	14	120.7	15.0	29.6	12125	2.32	210	69.6	80.8
3	Sendero	18/12/23	15/01/24	28	156.7	15.4	30.5	12268	2.16	210	85.8	
4	Sendero	18/12/23	15/01/24	28	158.9	15.2	30.7	12348	2.22	210	89.3	

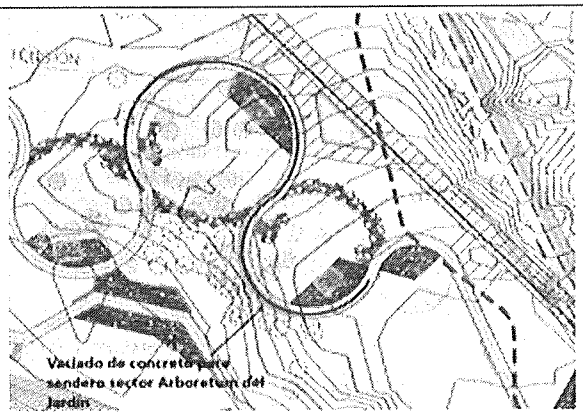
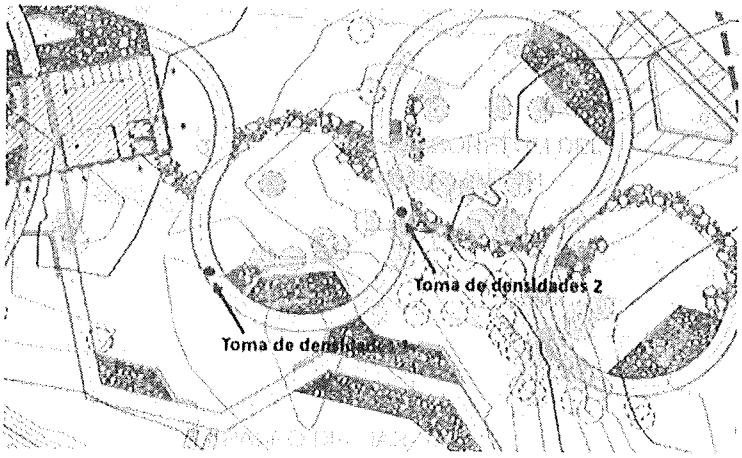


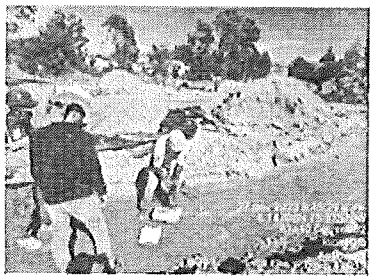
Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto para sendero

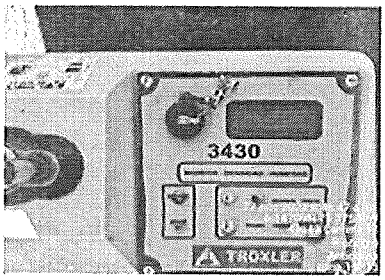
Cliente:	CONSORCIO MD2 - JARDIN				
Obra: Parque paisajes del agua		Fecha del informe: 1 de diciembre de 2023			
Dirección de la obra: Estadio Alberto Grisales - Rionegro		Norma del ensayo: INV E 164			
VARIABLE	UNIDAD	Ensayo # 1	Ensayo # 2		
MATERIAL		Base	Base		
LOCALIZACIÓN					
		zona	zona		
		Arboretum del	Arboretum del		
		Jardín	Jardín		
FECHA DE REALIZACIÓN		11/27/2023	11/27/2023		
DENSIDAD HÚMEDA	g/cm3	2416	2407		
DENSIDAD SECA	g/cm3	2321	2274		
HUMEDAD	%	4.1	5.9		
DENSIDAD MÁXIMA	%	99.7	97.7		
PROCTOR DE LA BASE		2327			
% DE HUMEDAD		5.1			

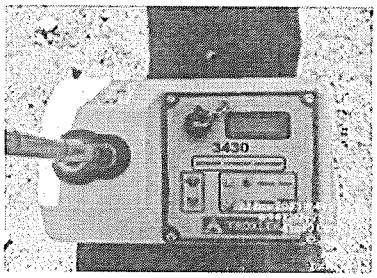
DIAGRAMA DE LOCALIZACIÓN DE ENSAYOS



REGISTRO FOTOGRAFICO

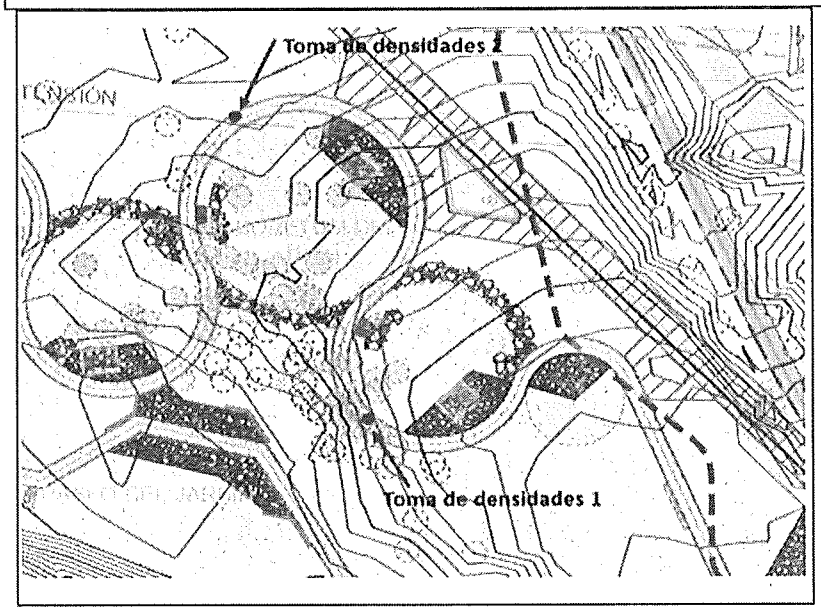




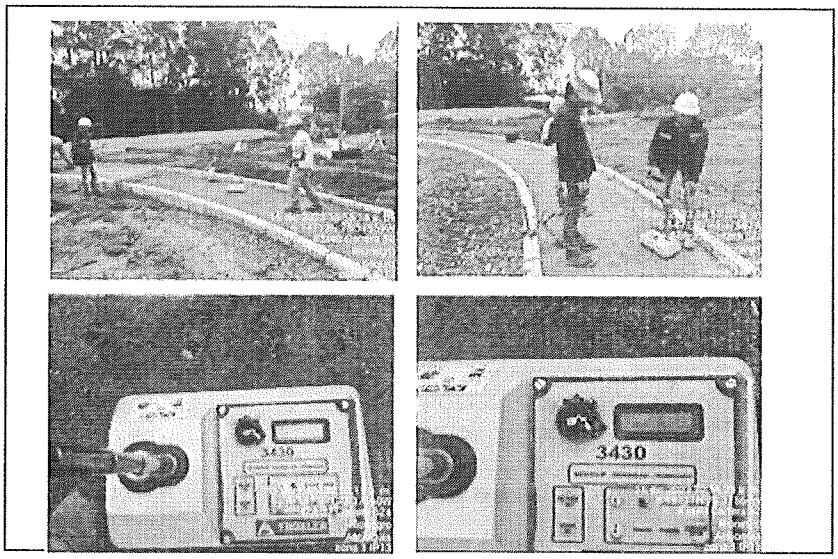


Cliente:	CONSORCIO MD2 - JARDIN				
Obra: Parque paisajes del agua			Fecha del informe: 14de diciembre de 2023		
Dirección de la obra: Estadio Alberto Grisales - Rionegro			Norma del ensayo: INV E 164		
VARIABLE	UNIDAD	Ensayo # 1	Ensayo # 2		
MATERIAL		Base	Base		
LOCALIZACIÓN					
		zona	zona		
		Arboreto del jardín	Arboreto del jardín		
FECHA DE REALIZACIÓN		12/14/2024	12/14/2024		
DENSIDAD HÚMEDA	g/cm3	2377	2375		
DENSIDAD SECA	g/cm3	2228	2249		
HUMEDAD	%	6.7	5.6		
DENSIDAD MÁXIMA	%	95.5	96.4		
PROCTOR DE LA BASE		2332			
% DE HUMEDAD		7.2			

DIAGRAMA DE LOCALIZACIÓN DE ENSAYOS



REGISTRO FOTOGRAFICO



- Ensayos de resistencia a flexión bordillos por parte de la empresa CONPRECOLOR realizados en laboratorios: INGECONCRETO S.A.S. para el material de suministro al contratista Jardín.
- Certificación de calidad de Acero ingresado en obra durante el periodo
- Documentación de planos taller y despiece de estructura metálica para cubierta de restaurante.

3.3 CUADRO ACTIVIDADES Y CANTIDADES A PAGAR Y ACUMULADOS - ACTIVIDADES COBRADAS PRESENTE CORTE.

Ítem	Descripción	Und	Cantidad presente acta	Cantidad acumulada
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia	10.00	63.00

1.1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en taco de madera común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	224.83	1230.83
1.5.1.1	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	607.47	2564.20
1.6.1.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA a máquina, e=0.15m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros material vegetal en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. Su medida será en sitio.	m2	8,164.37	14698.00
1.7.1.6	ME05 BANCA EN PIEDRA. Construccion de BANCA EN PIEDRA. 40X50X100cm.Incluye suministro, transporte y colocación del concreto de 21mpa, piedra de cantera. formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, molduras, biseles, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. No incluye fundacion.	m	1.38	80.70
1.7.1.9	ME09 CASAS DE LA LLUVIA. Suministro, transporte e instalación de Estructura metalica dimensiones y especificaciones según diseño estructural, cubierta en teja termoacustica +Pintura Esmalte en Polvo epoxica en poliester aplicacion elecctrostatica 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color por definir + anticorrosivo + Canaleta en lamina galvanizada, Cal. 28. Acabado, tratamiento anticorrosivo + Color por definir. No incluye fundacion.	un	2.00	4.00

1.7.2.1	DC01 MURO DE CONTENCION_Construccion de Muro de Contencion en Piedra Altura Variable Dim Ancho 0.45 m, Altura entre 0.45 m y 1.2 m En concreto ciclopeo con piedras de Cantera Dim. entre 0.20 mts y 0.50 mts, alma en concreto mas refuerzo en varilla de 1/2	m2	59.50	198.51
1.7.2.2	DC02 MURO DE CONTENCION BANCA. Suministro, transporte e instalación de Muro de Contencion en Piedra Altura Variable Dim Ancho 0.45 m, Altura entre 0.45 m y 1.2 m + Banca en piedra Dim. Dim Ancho 0.45 m, Altura entre 0.50 m En concreto ciclopeo con piedras de Cantera Dim. entre 0.20 mts y 0.50 mts, alma en concreto mas refuerzo en varilla de 1/2	m2	20.00	245.64
1.7.4.1	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, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	76.43	161.93
1.7.4.2	Construccion de MICROPILOTES Ø= 17cm. con barra de 1". Incluye perforacion, lleno e inyeccion con lechada de cemento y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m	125.00	1454.00
1.7.4.3	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN ó DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m3	4.29	45.16
1.7.6.1	Instalación de GEOTEXTIL NT 1600 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	824.13	824.13

1.7.6.2	Colocación de MATERIAL GRANULAR limpio de 1" a 1½" para filtros, camas de triturado, reemplazos de suelo o la aplicación para la cual sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	171.04	171.04
1.8.1.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	1,124.03	2046.46
1.9.1.4.5	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 25 MPa. DIÁMETRO DE 50 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, 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	27.20	27.20
1.9.1.6.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	213.29	8649.64
1.9.1.9.1	Construcción de MURO en Ladrillo rayado de 12x20x30m para revocar o enchapar, Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.02 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	62.83	62.83
1.9.1.9.2	Colocación de GROUTING en concreto de 17.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye mano de obra, vibrado, protección, curado y todos demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo.	m	100.00	100.00

1.9.1.9.4	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	70.52	70.52
1.9.1.9.8	Construcción de VIGAS AÉREAS de CORONACION de 0.12 x 0,24 m. en concreto de 21 Mpa, Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, andamios, El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	31.29	31.29
1.9.1.12.1.1	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., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	4.87	4.87
1.9.1.12.1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	11.99	11.99
1.9.1.12.1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en	m	7.40	7.40

	botaderos oficiales o donde indique la interventoría.			
1.9.1.12.1.4	Suministro, transporte e Instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	11.00	11.00
1.9.1.12.1.5	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA H2OFF 1 1/2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.00	2.00
1.9.1.12.1.6	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA H2OFF 1/2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3.00	3.00
1.9.1.12.1.7	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2"con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	4.00	4.00

1.9.1.12.1.8	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	41.54	41.54
1.9.2.4.4	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	146.06	154.20
1.9.2.4.7	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 25 MPa. DIÁMETRO DE 50 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, 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	37.20	37.20
1.9.2.15.1.9	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	155.21	155.21
1.12.1.9	Construcción de LOSETA TÁCTIL GUIA en Piedra Mármol Royal Veta 20x20x3 cm. incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo, Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	38.37	38.37
1.12.1.11	Suministro, transporte e instalación de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, corte de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	413.00	413.00

1.12.2.2	Construcción de BORDILLO EN CONCRETO de 21mpa 35x15 cm. PARA ENCHAPAR, Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m	465.50	465.50
1.12.2.4	ENCHAPE DE BORDILLO EN ROYAL Veta 20x20x3 cm, incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo, Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	465.50	465.50
1.12.3.4	SU-04 BASE GRANULAR BG 38, e: 25 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	69.82	69.82
1.13.2.8.1	de materiales para caja de piso de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado, placas de marcación metálicas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-001 de EE.PP.M., incluye tapa antifraude según norma RS4-001 de EE.PP.M.	un	10.00	20.00
1.14.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	m	983.81	1296.29
1.14.2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA 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 proveniente de las excavaciones en los	m3	342.37	487.29

	sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.			
1.14.2.2	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	214.51	306.45
1.14.4.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 315 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	249.93	249.93
1.14.6.1	Construcción de CAJAS DE REGISTRO de 80 x 80 x altura hasta 120 cm en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	8.00	8.00
1.14.8.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	145.90	145.90

ACTA DE OBRA NO.3 Y ACUMULADOS

En este periodo el Contratista UNION TEMPORAL JARDÍN presenta el acta de cobro N°4

RESUMEN FINANCIERO	
DESCRIPCIÓN	VALOR ($)
Valor contractual	$ 10.255.141.758

Valor anticipo	$ 5.127.570.879
Valor acta 1	$ 1.741.731.989
Amortización acta 1	$ 870.865.995
Valor a desembolsar acta 1	$ 870.865.995
Valor acta 2	$ 1.080.941.756
Amortización acta 2	$ 540.470.878
Valor a desembolsar acta 2	$ 540.470.878
Valor acta 3	$ 714.770.170
Amortización acta 3	$ 357.385.085
Valor a desembolsar acta 3	$ 357.385.085
Valor acta 4	$ 647.211.613
Amortización acta 4	$ 323.605.807
Valor a desembolsar acta 4	$ 323.605.806
Acumulado en pagos	$ 4.184.655.528
Saldo del contrato	$ 6.070.486.230

3.4. % Ejecución real – Ejecución programada

Acorde a lo informes semanales presentados por la interventoría, se procede a presentar el porcentaje de avance de la obra, para el periodo de supervisión del presente informe:

PORCENTAJE DE AVANCE FISICO	
Avance físico programado	45.89%
Avance físico real	33.91%
Avance / Atraso	-11.98% (atraso)

3.4. Conclusiones del avance vs programación

El atraso generado se evidencia por factores técnicos como el estado del suelo, el nivel freático y las lluvias generadas en periodos anteriores, situaciones que se ha venido acumulando, no obstante, ya se han ido tomando medidas para la adecuada subsanación, también, un factor que ha influido en el atraso de las obras es la dificultad de conseguir personal capacitado en la región para la ejecución de las actividades constructivas necesarias. Situación que ha quedado expresa en los respectivos comités de obra.

Resumen general de programación

Descripción de porcentaje de ejecución	
Descripción	Valor
Avance Programado (%)	45.89%
Avance Financiero Programado ($)	$ 4.706.403.799
Avance Físico (%)	33.91%
Avance Físico/Financiero ($)	$ 3.477.606.294
Atraso/Avance ($)	11.98% (atraso)

3.5 PROGRAMA POR FRENTES DE TRABAJO

No se ha estimado conveniente realizar trabajos de este tipo, debido a las características de espacios a cielo abierto.

3.6 OBRAS EXTRAS ADICIONALES

Durante el periodo del presente informe de avance, no se implementaron obras extras.

4. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SOCIAL

En el presente informe se relacionan las actividades preliminares desarrolladas durante el mes de enero de 2024, con el fin de prevenir, minimizar, controlar y compensar los impactos que con mayor frecuencia repercuten en la calidad de vida de las comunidades.

4.1. Socialización y comunicación

Con el fin de establecer una fluida relación con la comunidad incluyendo la empresa contratante se mantiene la comunicación y la socialización que permita dejar claros los objetivos y las metas que se pretenden conseguir al final del proyecto, para ello se deben implementar estrategias de comunicación que incluyan las redes sociales, correos electrónicos, disponibilidad de buzón de sugerencias y PQRS, una línea telefónica a disposición de la comunidad y la participación activa de los miembros del componente social de la obra.

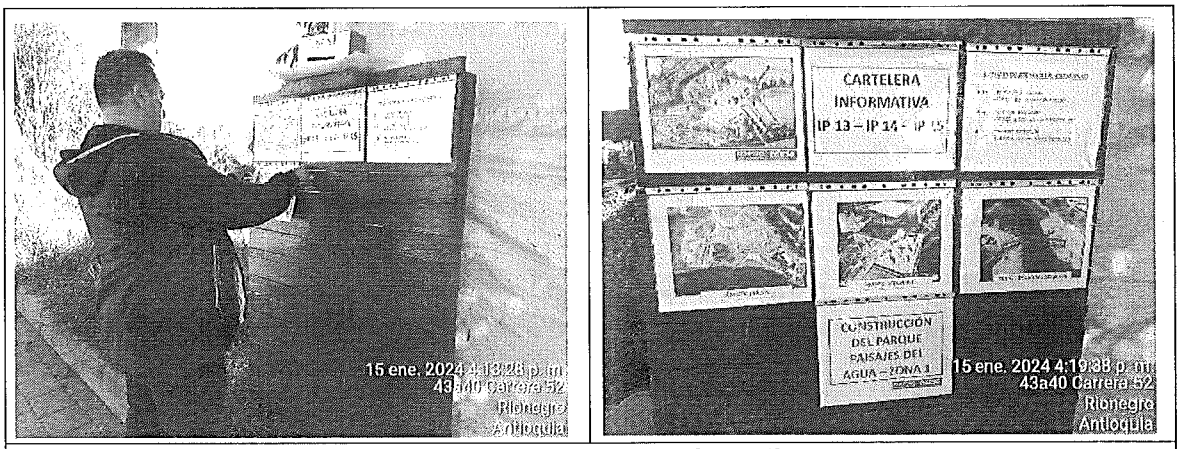
La participación ciudadana es importante porque representa el componente social que se verá beneficiado por la obra y también afectado con la etapa constructiva razón por la cual se debe informar continuamente para que entiendan y estén al tanto del avance de los trabajos, para esto se pueden establecer mesas de trabajo que incluyan a la comunidad y los contratistas, con participación de los componentes sociales intrínsecos en las mismas y que ejerzan participación en el desarrollo del proyecto

- **Valla informativa**: Esta fue instalada en el mes de noviembre, sin embargo, esta fue objeto de vandalismo en periodos anteriores, situación que fue reportada desde la interventoría de manera oportuna, y se lleva un adecuado seguimiento a esta.

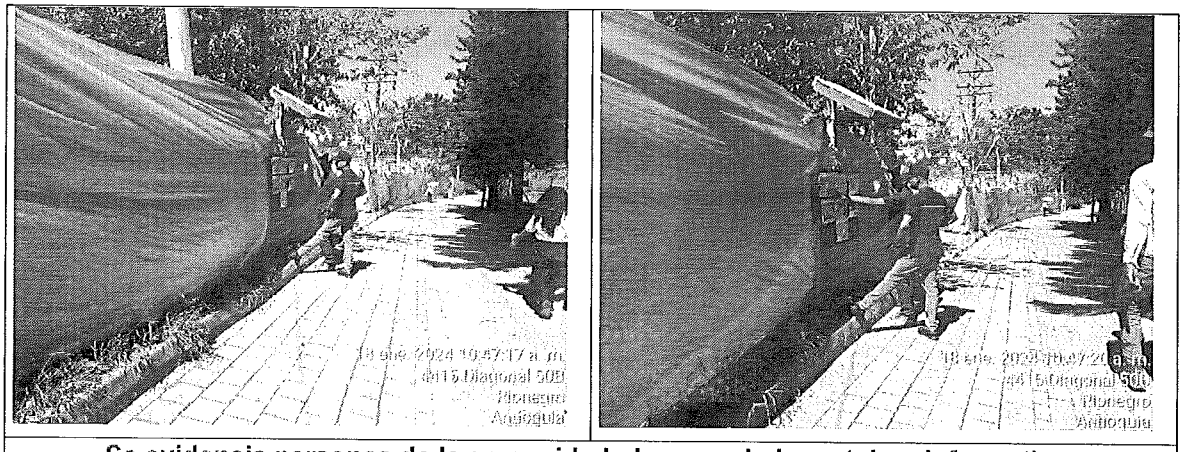


Se evidencia vandalismo sobre la valla informativa del ámbito Jardín

Cartelera informativa*:* Se realiza actualización de la cartelera informativa para la comunidad el día 15 de Enero de 2024, renovando el registro fotográfico del estado actual de los avances realizados en los diferentes frentes de obra.



Actualización cartelera informativa



Se evidencia personas de la comunidad observando la cartelera informativa.

- **Empleabilidad:** Las hojas de vida se continúan recibiendo en el campamento como parte del punto de atención a la comunidad. También se continúa recibiendo dicha información mediante el buzón de sugerencias y el correo electrónico.

PERSONAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Contratista personal administrativo	2	3	5
Contratista personal operativo	11	0	11
Personal sub contratista	24	1	25
TOTAL			41

PERSONAL	MEDELLÍN	ENVIGADO	EL CARMEN	SABANETA	RIONEGRO	BELLO	MARINILLA	LA CEJA
Unión temporal Jardín Admón.	3	1	1	1	9	1		
Pakitierras							1	
Contratista Juan Carlos	4				4			
Construyendo obras civiles	0				4			4
Peláez restrepo			3					
Eléctricos Vallejo					2			
Mauricio de Jesús Alzate					2			
Servicom					1			
Total	7	1	4	1	22	1	1	4

- **Comité Ciudadano de Obra:** Dentro del periodo del presente informe no se realizaron comités ciudadanos de obra.
  En el siguiente cuadro se enuncian los comités de ciudadanos de obra que se han realizado.

Fecha dd-mm-aaaa	Clase de reunión/ Actividad	Lugar	Número de asistentes	Duración Horas	Observaciones
26-10-23	Comité Ciudadano de Obra (CCO)	Cafetería del IMER	12	1 hora	5 personas de la comunidad 7 personas de los diferentes ámbitos y la interventoría
29-11-23	Comité Ciudadano de Obra (CCO)	Sede JAC Santa Ana	26	1 hora	19 personas de la comunidad 7 personas de los diferentes ámbitos, la interventoría y EDESO

Observaciones de la interventoría.
La interventoría está atenta a la primera reunión del 2024 para asistir y participar activamente en el CCO, la comunidad es muy importante en todos los proyectos por lo que debemos darles un espacio para escuchar sus comentarios y recomendaciones.

4.2. PROTECCIÓN A LA ESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA

4.2.1. ACTAS DE ENTORNO

Durante el periodo del presente informe, no se realizaron nuevas actas de entorno. A continuación se relaciona en cuadro con las actas entregadas y la fecha de las mismas.
Las actas de entorno se entregan a la Interventoría mediante oficio CPMD2-IP14-10

Fecha d-m-año	Tramos identificados	Ubicación tramo	Total, de actas entorno	Observaciones
01-08-2023	2	Parqueadero del Estadio y acceso Principal Coliseo Iván Ramiro Córdoba	2	Ninguna

4.2.3. Actas de vecindad

Las actas de vecindad constituyen una prueba del estado de los inmuebles en el área de influencia del proyecto al inicio de las obras , se debe hacer un inventario detallado del mismo que incluya un registro fotográfico de las paredes, pisos, techos, fachadas, pintura, puertas entre otras, se deben hacer en presencia de un representante de la propiedad mayor de edad y con su consentimiento al igual que un técnico del contratista y el gestor social de la obra además de un representante de la interventoría.
Durante el periodo del presente informe, no se realizaron nuevas actas de vecindad.
A continuación se relaciona en cuadro con las actas de vecindad realizadas.

Actas de inicio realizadas (#)	Actas de inicio pendientes (#)	% de avance actas de inicio	Actas de cierre realizadas (#)	Actas de cierre pendientes (#)	% de avance de actas de cierre	Observaciones
6 viviendas	0	100%	N. A	N. A	N. A	N. A

Observaciones de la interventoría.
La interventoría participo en la elaboración de las actas de entorno y vecindad al principio de la obra, se levantaron los documentos necesarios para verificar el estado de los inmuebles al inicio de los trabajos cumpliendo con los requisitos que componen su correcta elaboración.

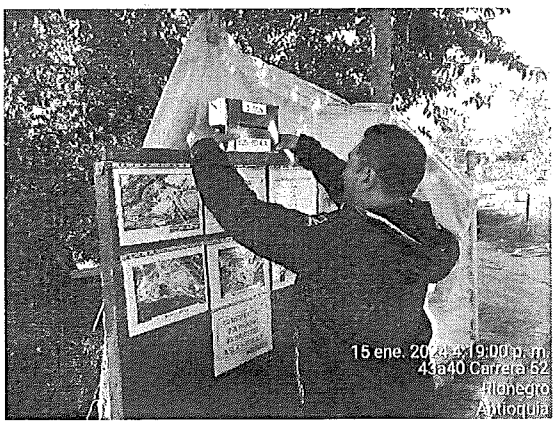
4.3. Atención a la comunidad

Las inquietudes, quejas, reclamos y demás manifestaciones ciudadanas que puedan generar las actividades de obra y las medidas de manejo de los impactos, estas las podemos recibir, atender y dar respuesta oportuna y a todas las manifestaciones que las autoridades y comunidades presenten al proyecto.
Tienen como objetivo atender a la comunidad, a los alcaldes, a las Juntas de Acción Comunal, directivas de instituciones, líderes, propietarios, directivas de empresas de servicios públicos y autoridades ambientales entre otros.

- **Punto de atención a la comunidad:** El punto de información y atención a la comunidad se encuentra ubicado en el campamento principal del proyecto y permanecerá disponible y abierto durante toda la fase constructiva hasta la última actividad de obra programada, en los horarios de 7:30 a.m. hasta las 5:00 p.m.
  Como parte de este programa se tienen herramientas como la valla informativa, el buzón de sugerencias, volantes y afiches-si se requieren- y el

uso de las tecnologías de información y comunicación además de una línea de teléfono.
El programa pretende adelantar un proceso continuo de acercamiento a la comunidad que permita una comunicación continua y fluida entre las partes.

- **Buzón de sugerencias:** Continuamente se revisa el buzón de sugerencias, dentro del periodo no se encuentra ninguna PQRSD, se actualiza la cartelera informativa y se evidencia a la comunidad leyéndola.





Fotografía 17 Actualización y revisión del buzón de sugerencias.

N° PQRS recibidos	Canal de Recepción	PQRSD en trámite (#)	PQRSD Cerradas (#)	Observaciones
1	Buzón de sugerencias	0	1	Esta PQRS fue generada en periodos anteriores. Al ser una sugerencia, fue remitida a la EDESO, y se le dio cierre.

Observaciones de la interventoría.
Diariamente se revisa el buzón para ver si hay alguna carta o documento con comentarios quejas o reclamaciones, la cartelera es muy importante para la comunidad que transita por la zona y se interesa por información de la obra. Continuamente se reciben hojas de vida las cuales son estudiadas por el personal administrativo.

5. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE AMBIENTAL

5.1. Conformación del equipo de gestión ambiental

Nombre	Entidad	Cargo	Teléfono	correo
Alexa María Echeverri Grajales	Unión Temporal Jardín	Residente socio ambiental obra	3128490587	Ambitojardin1@gmail.com
Carlos Mario Vanegas	Juan Manuel Suarez Osorio Ingeniero Civil	Residente socio ambiental Interventoría	3157448902	Interpaisajezona1@gmail.com

5.2. Ejecución de las medidas de manejo ambiental

5.2.1. Seguimiento al medio abiótico

5.2.1.1. Educación y capacitación al personal vinculado

La capacitación permite que los empleados adquieran habilidades y conocimientos nuevos, lo que les permite mejorar su desempeño en el trabajo, esto ayuda a fortalecer la capacidad, tanto individual como colectiva, de aportar conocimientos, habilidades y actitudes, para el mejor desempeño laboral y para el logro de los objetivos de la empresa.

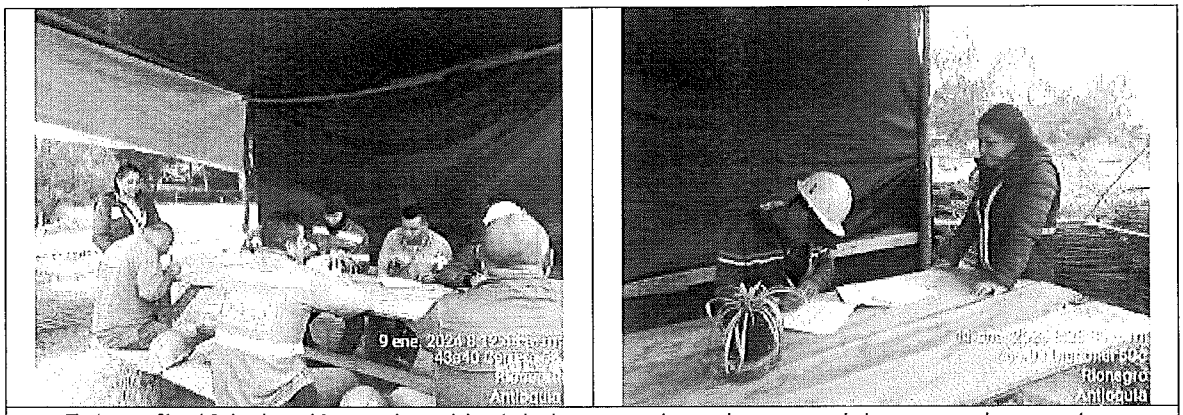
Se realizaron dos capacitaciones dentro del periodo, en temas ambientales y sociales con los colaboradores del proyecto.

Tema	Fecha	No. Personas capacitadas
• Reducción, reutilización y reutilización de reciclaje. • Comunicación con la comunidad.	02-01-24	15
• Autocuidado y cuidado del medio ambiente. • Charla preventiva, nueva cepa del COVID, autocuidado y cuidado de los demás.	11-01-24	19



Fotografía 18 Capacitaciones presentadas al personal de obra

Al personal que ingresa a laborar dentro de la obra también se le realiza inducción en temas ambiental y social, con el fin de dar a conocer los parámetros utilizados para la adecuada disposición de los residuos sólidos, el adecuado acopio de materiales y su protección, el manejo de fauna y flora dentro de la obra, entre otros. El registro se encuentra dentro de los anexos SST.



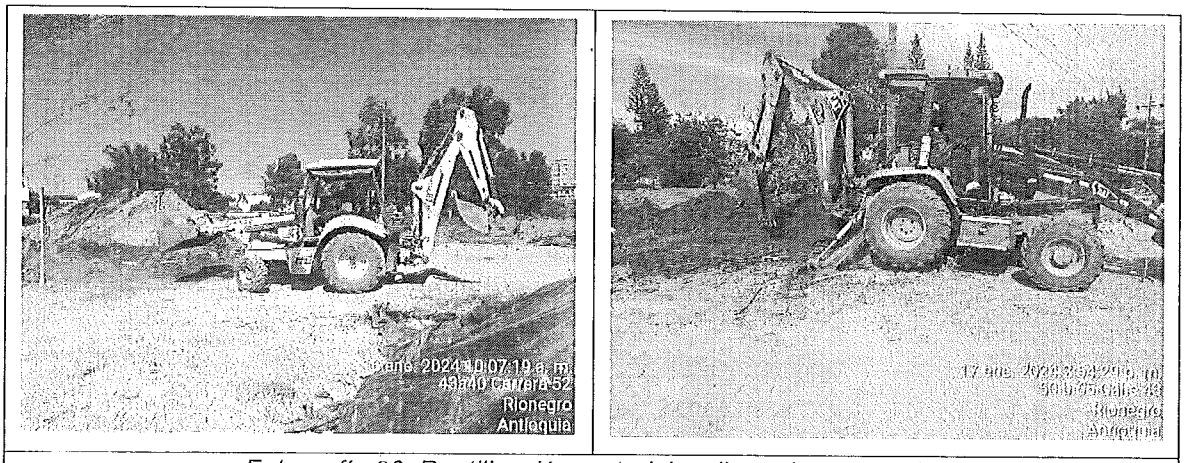
Fotografía 19 Inducción socioambiental al personal que ingresa a laborar en el proyecto

5.2.1.2. Programa de Manejo Recurso del Suelo

5.2.1.2.1. Manejo de residuos de excavación y movimientos de tierras

Durante el periodo se realiza cargue y transporte del material resultante de las diferentes actividades realizadas dentro de la obra, material que es llevado hacia la zona de depósito en vehículos debidamente carpados.

Fechas de generación de Residuos	Volqueta	Residuos dispuestos en Escombrera (m^3)
Enero 2024	N/A	0 m^3



Fotografía 20 Reutilización material en lleno de excavaciones

5.2.1.2.2. Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	Disposición del 100% de los escombros y materiales de excavación no reutilizables con gestores externos autorizados	Volumen de material dispuesto no reutilizable gestor autorizado/Volumen de material no reutilizables generados) * 100.	0%	Mensual	Dentro del periodo no se dispuso material
		No. de hectáreas empradizadas o revegetalizada (efectivas) / Total hectáreas afectadas que requieran empradización o Revegetalización.	0	Mensual	NA

		No. de actividades ejecutadas/No. de actividades programadas en el mes x 100. 1/1*100 • El material resultante de las diferentes actividades es reutilizado en el lleno de excavaciones	100%	Mensual	Registro fotográfico

5.2.1.3. Manejo de taludes y control de erosión.

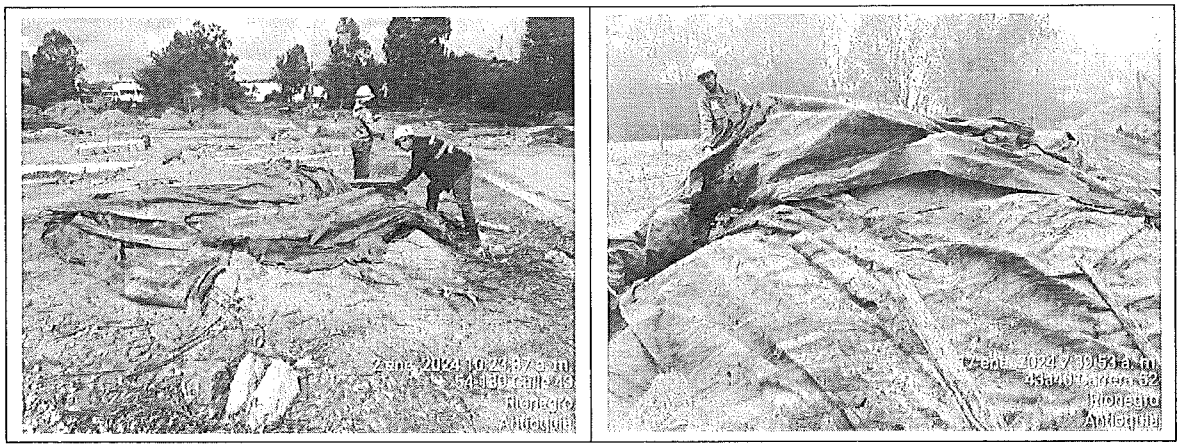
No se realizó ninguna intervención en taludes.

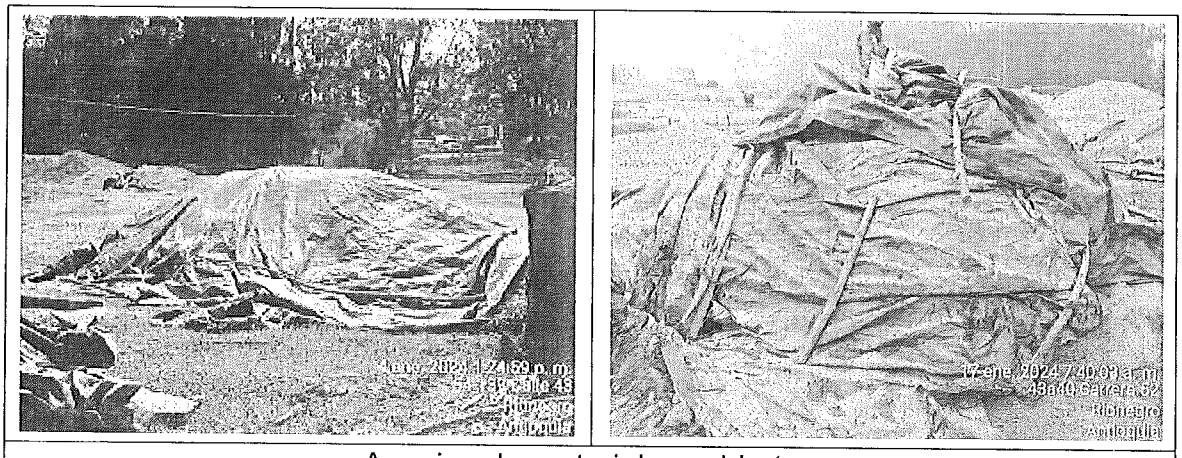
5.2.1.4. Manejo de materiales en los frentes de obra

Cuando los diferentes materiales llegan a la obra, son acopiados adecuadamente mientras son utilizados, los cuales también son cubiertos para evitar la dispersión de partículas. Los materiales pétreos utilizados para la ejecución del proyecto son provenientes de canteras legalizadas.

En los frentes de obra que fue necesaria la protección del suelo se hizo a través de plástico.

Fecha	Material
Enero 2024	Triturado
Enero 2024	Arena de concreto





Acopios de materiales cubiertos

5.2.1.4.1. Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	Aplicación del 100% de las medidas para el manejo de materiales	No. de actividades establecidas/No. de actividades ejecutadas X100	100%	Mensual	Fotos

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	Verificar que la documentación de los proveedores de materiales cumpla al 100%	(Documentos entregados p proveedores que cumplen / documentos solicitados) * 100	100%	Mensual	Cuenta con los permisos ambientales ver anexo

Observaciones de Interventoría:

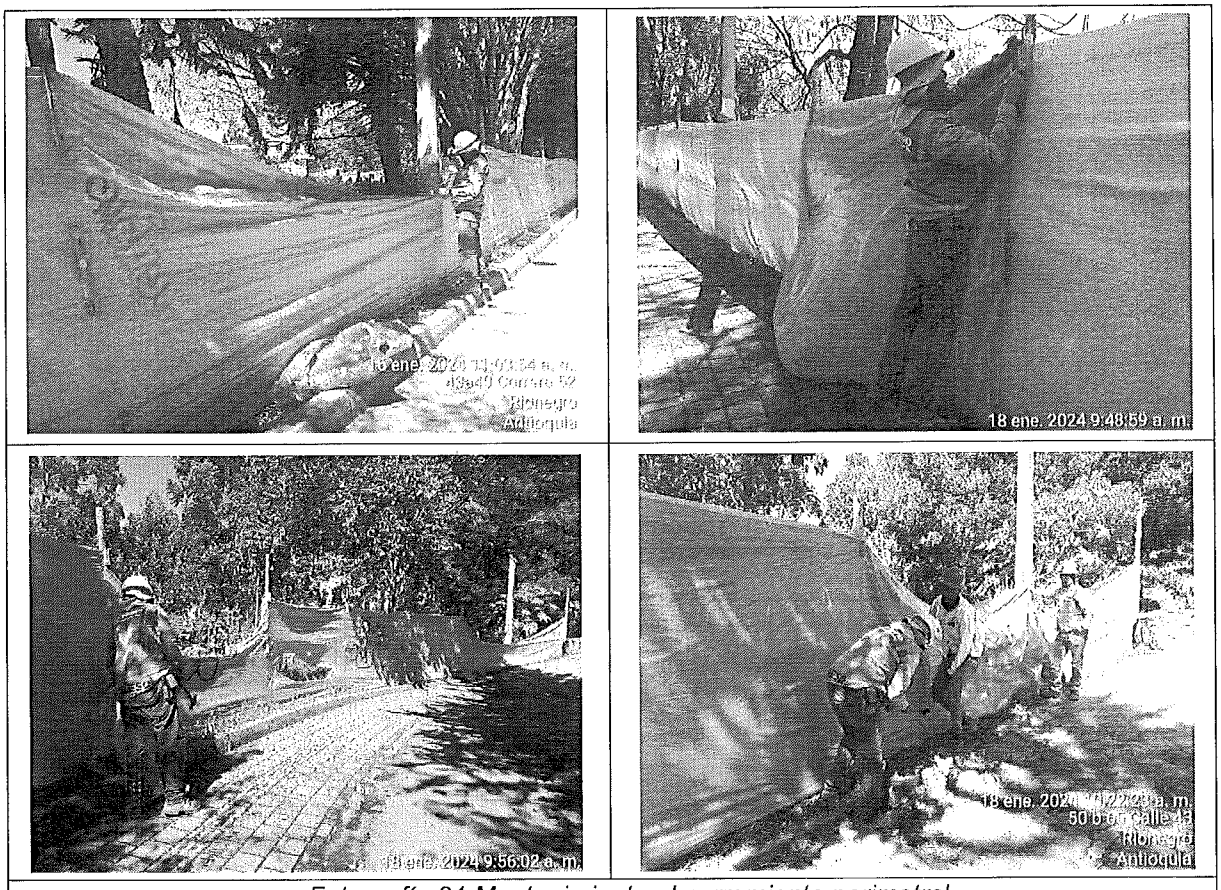
En las áreas de trabajo se acopian materiales de construcción que son debidamente protegidos con plástico, la mayoría de estos materiales se utilizan en la obra de manera inmediata porque no se pudieron usar el mismo día. Se realiza continuo seguimiento a los procedimientos para acopio y protección de materiales, con el

objetivo de mitigar contaminación y esparcimiento de particulados que puedan afectar a la comunidad.

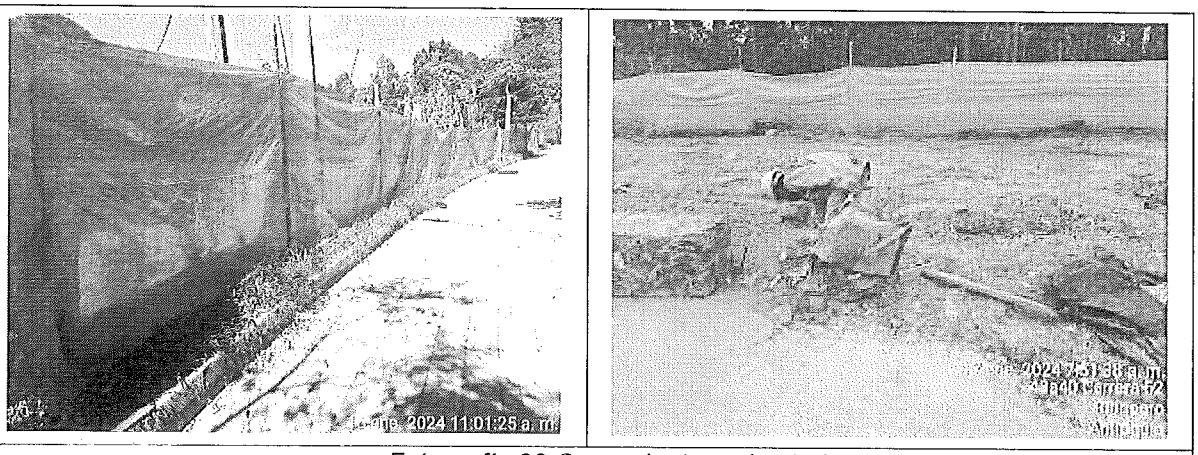
5.2.1.5. Manejo paisajístico.

Durante el periodo se cuenta con el cerramiento perimetral y el cerramiento de algunas de las áreas de trabajo. No se utilizó sarán para realizar ningún otro tipo de cerramiento.

Fecha	Frente de obra	Cantidad Neta (m)	Observaciones
Octubre	Cerramiento cerca al rio negro	0	NA
Noviembre	Cerramiento sendero peatonal	0	NA
Diciembre	N/A	0	NA
Enero	Cerramiento sendero peatonal	60	Mantenimiento al cerramiento perimetral
Total, Mantenimiento			60 mt
Total, Nuevos			0 mt
Total			0 mt



Fotografía 21 Mantenimiento al cerramiento perimetral.



Fotografía 22 Cerramiento perimetral

Observaciones interventoría

En el cerramiento utilizado hacia la parte del paso peatonal se observan diferentes daños realizados a la tela como grafitis y algunos agujeros realizados por los transeúntes, se deben reparar estos daños para garantizar el propósito del cerramiento. Se continua con la señalización para la adecuada orientación del personal de obra.

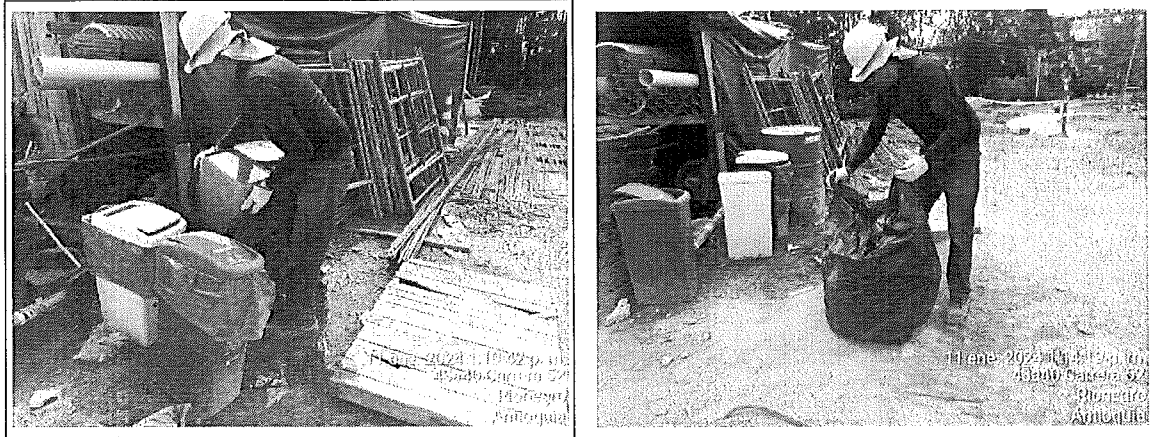
5.2.1.6. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

5.2.1.7.1. Manejo de Residuos Solidos

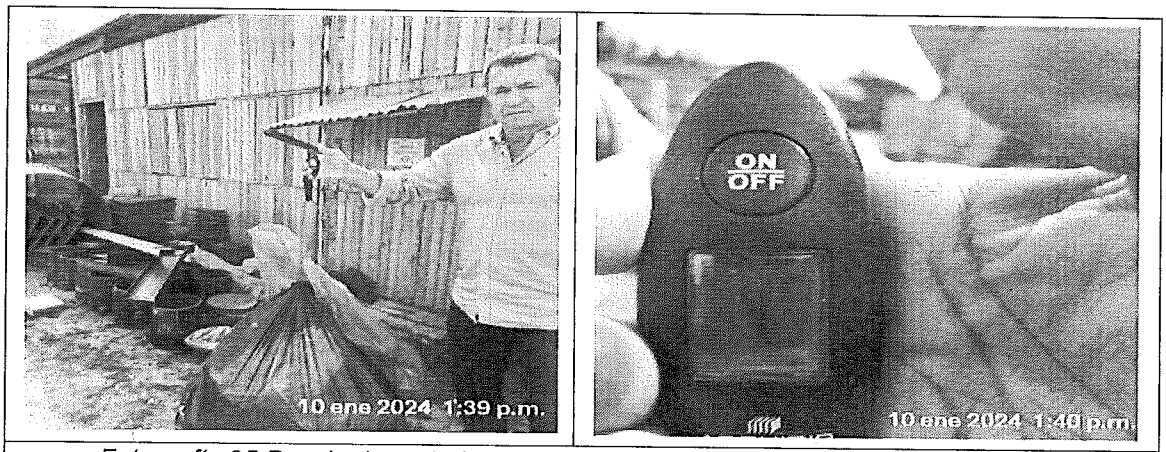
Para la adecuada separación en la fuente, se instaló el punto ecológico al lado de las oficinas de acuerdo con el código de colores, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 2184 de 2019:
Color negro: Para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
Color blanco: Para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.
Color verde: Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas.
Periódicamente se realiza jornadas de aseo en todo el perímetro de la obra y aseo en el punto ecológico.
Se están entregando semanalmente 2 bolsas con residuos sólidos a la empresa prestadora de aseo, las cuales son depositadas en el punto de recolección de la zona.



Fotografía 23 Jornadas de aseo



Fotografía 24 Limpieza del punto ecológico



Fotografía 25 Pesaje de material de reciclaje y entregada a persona de la comunidad

5.2.1.6.2. Residuos de escombros y demolición RCD

Dentro del periodo no se realizan actividades de demolición.

5.2.1.6.3. Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	Disponer adecuadamente el 100% de los residuos no peligrosos	(Cantidad de residuos no peligrosos dispuestos (kg o m3) /Cantidad total de residuos no peligrosos generados) x 100	0	Mensual	Fotos
	Disponer adecuadamente el 100% de los residuos peligrosos	(Residuos peligrosos dispuestos o tratados (kg o m3) / Residuos especiales y/o peligrosos generados (kg o m3)) *100	No se ha generado residuos peligrosos	Mensual	
	Entrega del 100% de los residuos reciclables generados a	((Kg o m3) de residuos reciclables entregados / Kg de	0	Mensual	

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	empresas autorizado	residuos reciclables generados (kg o m3))*100			
	Disposición de los escombros proveniente de demoliciones y otras actividades en escombreras autorizadas	(Volumen de escombros dispuesto) / (Volumen total escombros Producido) x100	100%	Mensual	

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	Constatar mediante un adecuado seguimiento y monitoreo que el 100% de los residuos sólidos generados en el proyecto están siendo manejados y dispuestos según las medidas establecidas	No. de puntos de clasificación de residuos manejados adecuadamente / No. de sitios de clasificación existentes	100%	Mensual	
		(Cantidad de residuos sólidos reciclable peligroso o especial generado/Cantidad de residuos sólidos reciclable, peligroso o especial entregado a terceros para manejo y disposición final) *100	No se ha generado residuos	Mensual	
	Verificar las medidas de manejo en cada uno de los frentes de obra, plantas de procesos,	(Medidas de manejo implementadas y cumplidas / medidas de manejo verificadas) *100	100%	Trimestral	

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	campamentos, entre otros				

Observaciones de Interventoría

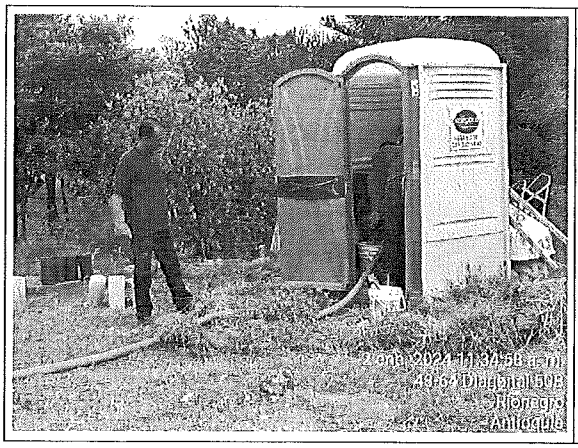
Se continúa el seguimiento a la gestión realizada para la recolección de los residuos sólidos con la empresa Verde Limpio. En campo se evidencian las jornadas de aseo y el uso del punto de acopio de los residuos sólidos. El reciclaje es aprovechado por los gestores de la zona.

El lugar adonde se almacenan los residuos no es adecuado para ello por lo que se hace un llamado al contratista para que remedie de inmediato esta situación ya que se puede convertir en un problema por la proliferación de moscas y roedores.

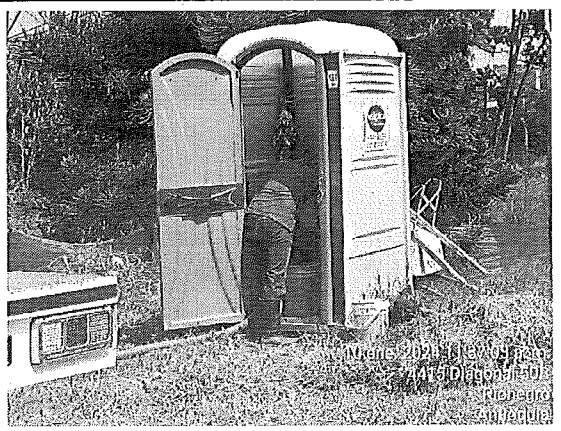
5.2.1.7. PROGRAMA MANEJO DEL RECURSO HIDRICO

5.2.1.7.1. Manejo de Residuos Líquidos.

En la obra se cuenta con dos (2) baños móviles, a los cuales se les realiza limpieza 2 veces por semana, luego de hacer el aseo entregan el comprobante por parte de Biosepticos, uno de los baños es utilizado solo para el personal femenino de la obra. Se continúa utilizando para el personal administrativo del proyecto los servicios sanitarios ubicados en el coliseo Iván Ramiro Córdoba.









Fotografía 26 Aseo de baños móviles

Tabla Relación de unidades sanitarias portátiles.

Ubicación	Coordenadas	Cantidad	Empresa
IP-013	N/A	2	BIOSEPTICOS

Registro de limpieza unidades sanitarias portátiles sanitarias portátiles

Fecha	# orden de servicio	Placa vehículo	# de baños	Cantidad agua residual (l)
02-01-24	105999	ESP945	2	80
10-01-24	001775	ESP945	1	40
10-01-24	001776	ESP945	1	40
15-01-24	002006	ESP945	1	40
15-01-24	002007	ESP945	1	40
TOTAL				240

5.2.1.7.2. Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
Programa Manejo de Recurso Hídrico	Disponer adecuadamente el 100% de los residuos líquidos ARD y ARnD	Cantidad ARD tratada y dispuesta adecuadamente / cantidad de Residuos Líquidos Domésticos generados) x 100	No se generan residuos líquidos domésticos	Mensual	N/A
		(Cantidad ARnD tratada y dispuestos adecuadamente/ Cantidad de Residuos Líquidos Industriales máximo) x 100	100%	Semanal	Fotos
	Realizar 100% del mantenimiento	(N° de mantenimientos programados /N°. de mantenimientos ejecutados) *100	100%	Semanal	Recibos entregados en cada visita y fotos

Tabla 2 Instrumento de evaluación

Observaciones de Interventoría:
Se verifica el mantenimiento de los baños por la empresa Biosepticos encargada del contrato de suministro de baños, también se hace la revisión de los certificados entregados por la empresa los cuales se deben anexar.

5.2.1.9. Manejo de captación

Para el suministro de agua fue instalado un medidor desde la parte inferior de las oficinas de ajedrez y BMX, con el fin de tener un control sobre el consumo y poder reportarlo al IMER, quienes son los que están suministrando dicho servicio y entregarán el certificado de paz y salvo al finalizar el proyecto.
Para el proyecto no se tramitará permiso de concesión de aguas.



Fotografía 27 Medidor instalado para captación de agua

5.2.1.8.1. Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo

Tabla 41. Instrumento de evaluación, seguimiento y monitoreo.

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
Programa Manejo de Recurso Hídrico.	Control del 100% del caudal captado en los lugares autorizados	(Volumen de agua captado en fuentes autorizadas/ Volumen total de agua otorgado) x 100 El día 13 de diciembre el medidor se evidencia el medidor en 010608 y la lectura de enero estaba en 018446 para un total de 7.838 m3 consumidos	1/1X100= 100%	Mensual	Registro Fotográfico.

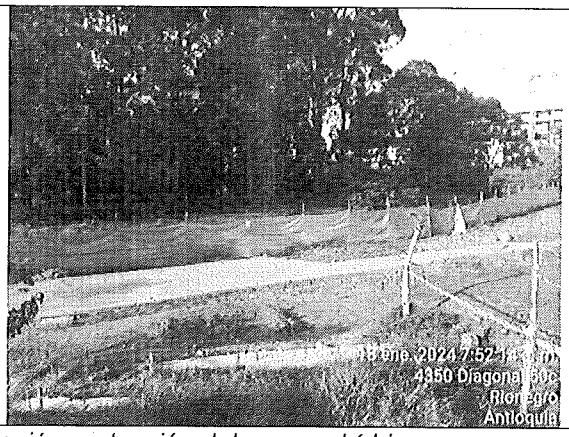
Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
Programa Manejo de Recurso Hídrico.	Control del 100% del caudal captado en los lugares autorizados	(Volumen de agua captado en fuentes autorizadas/ Volumen total de agua otorgado) x 100.	0%	Mensual	Registro de consumo para el próximo mes.

	Cumplir con el 100% las medidas de manejo para los puntos de captación.	(Medidas implementadas en cumplimiento/medidas evaluadas) *100. 13 de diciembre el medidor se evidencia en 010608 y la lectura actual es de 018446, para un total de 7.838 m3 consumidos	0%	NA	N/A

Observaciones de Interventoría.
Las mangueras usadas para el suministro de agua continuamente se dañan por lo que se deben reparar, este recurso debe manejarse con prudencia debido al verano que estamos atravesando por lo que hay que tomar medidas para evitar su desperdicio ya que es vital para las diferentes actividades en la obra

5.2.1.9. Manejo y prevención de la contaminación de cuerpos de agua.

La zona del río que limita con la obra se encuentra delimitada con tela sarán, para evitar que se arroje cualquier tipo de residuo o el personal pase el límite de las áreas de trabajo. Dicho cerramiento permanece en buen estado.



Fotografía 28 Delimitación protección del recurso hídrico

Observaciones de Interventoría:
El cerramiento cerca de la ribera del río que delimita el perímetro de obra, deberá estar cumpliendo su función de separar las áreas de trabajo con el rio y también evitar que ingresen personas ajenas a la obra, tampoco es permitido arrojar al río cualquier tipo de residuos. No se está realizando ningún tipo de vertimiento al río Negro, tampoco se realizaron vertimientos de residuos líquidos en las calles y andenes de la zona de trabajos..

5.2.1.10. Manejo de escorrentía.

Dentro de la obra no se genera escorrentía, por lo cual no se ha implementado ningún programa orientado hacia su control o manejo.

5.2.2. PROGRAMA MANEJO DE RECURSO AIRE.

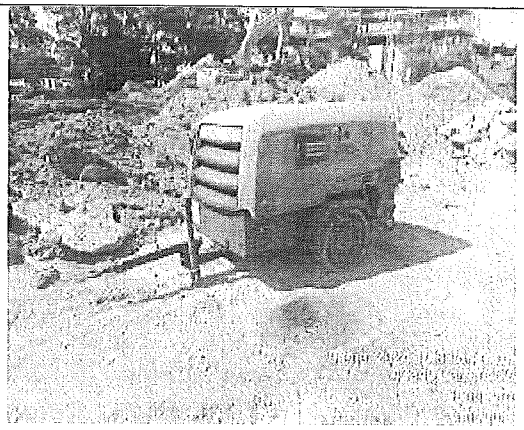
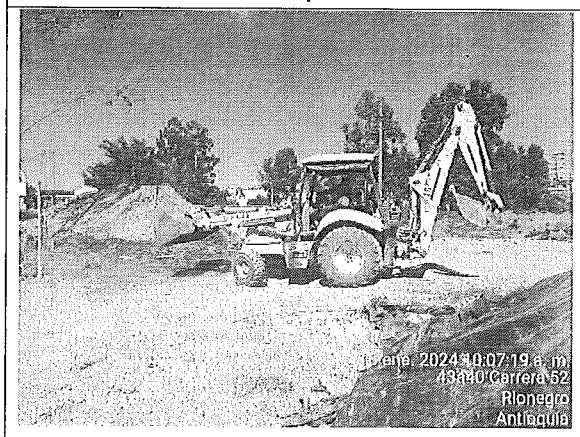
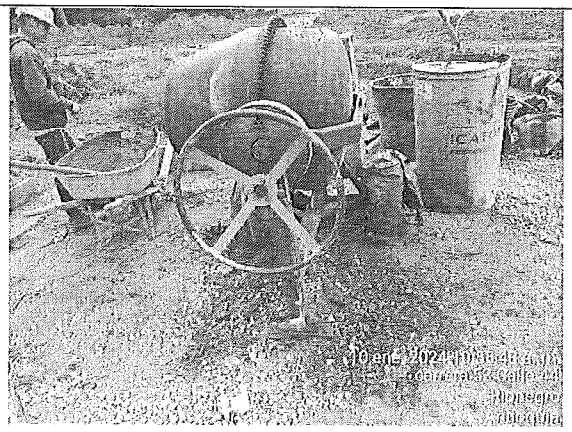
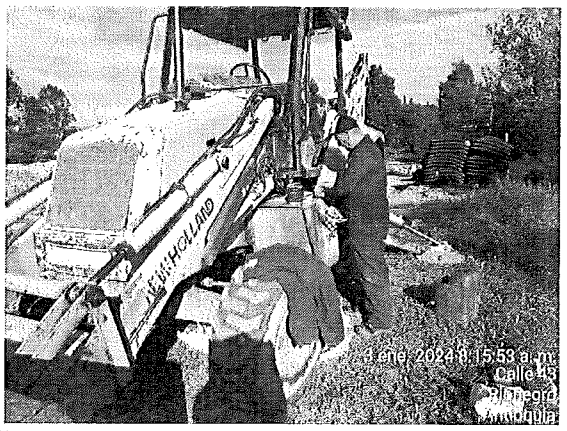
5.2.1.11.1 Manejo de fuentes de emisión y ruido.

Las volquetas que ingresan el material de obra se encuentran debidamente carpadas, al igual que las volquetas que salen se encuentran cubiertas para evitar fugas de material y emisiones. Los materiales que se están acopiados en obra se encuentran debidamente cubiertos.

Para el periodo se cuenta con una retroexcavadora mini, el retrocargador y el vibro compactador, la documentación de la maquinaria está al día, la documentación está relacionada en el programa de seguridad y salud en el trabajo, también se cuenta con concretadoras a las cuales el área SST les realiza inspección frecuentemente. A continuación, se relaciona el registro de maquinaria en obra.

RELACIÓN DE VEHÍCULOS Y VOLQUETAS						
No	TIPO DE VEHICULO	PLACA	MODELO	EMPRESA/ CONTRATISTA	VIGENCIA SEGURO OBLIGATORIO (SOAT)	VIGENCIA REVISION (TECNICOMECANICA)
1	VOLQUETA	TOQ727	2015	PAKITIERRAS S.A.S.	28/12/2024	11/08/2024
2	VOLQUETA	WDZ353	2015	PAKITIERRAS S.A.S.	3/05/2024	21/06/2024
3	VOLQUETA	ETU314	1995	PAKITIERRAS S.A.S.	12/03/2024	11/09/2024

Tipo de Vehículo o Maquinaria	Placa o Registro	Fecha de ultimo mantenimiento
Retrocargador	N/A	DIC 2023
Vibrocompactador	N/A	DIC 2023
Compresor	N/A	ENE 2024

	
Vibrocompactador	**Compresor**
	
Retro excavadora	**concretadora**
	

Fotografía 29 Mantenimiento a la maquinaria

Observaciones de Interventoría:

Las máquinas y equipos usados en la obra son objeto de revisión continua por parte del contratista con el fin de asegurar su buen funcionamiento, igualmente se verifica

por parte de interventoría las fechas de vencimiento de los seguros obligatorios y los certificados de gases

5.2.2. SEGUIMIENTO AL MEDIO BIÓTICO.

5.2.2.1 MANEJO DEL RECURSO SUELO.

5.2.2.1.1. Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote

Dentro del periodo el porcentaje de remoción de cobertura vegetal es demasiado bajo, adicional la calidad no amerita el acopio para su reutilización.

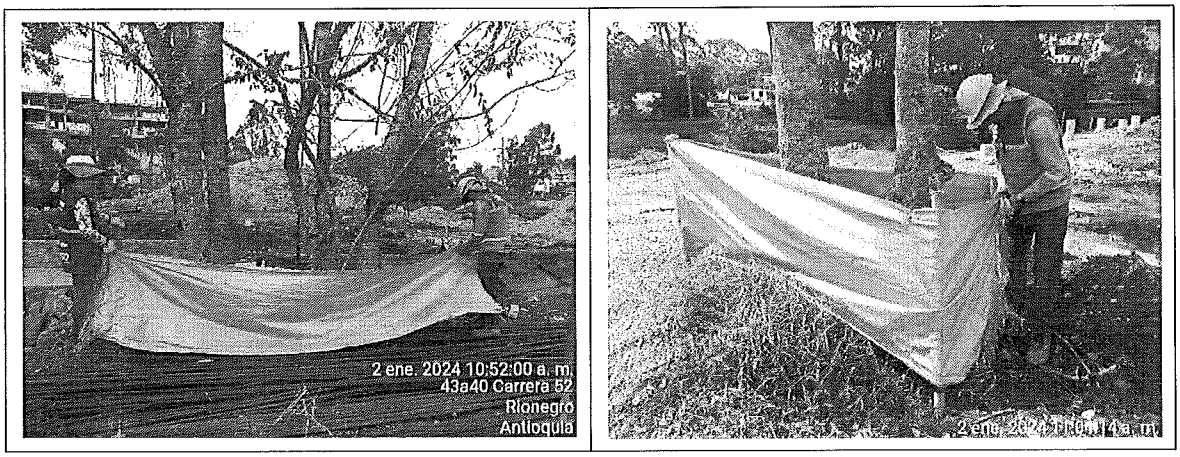
Observaciones de Interventoría:

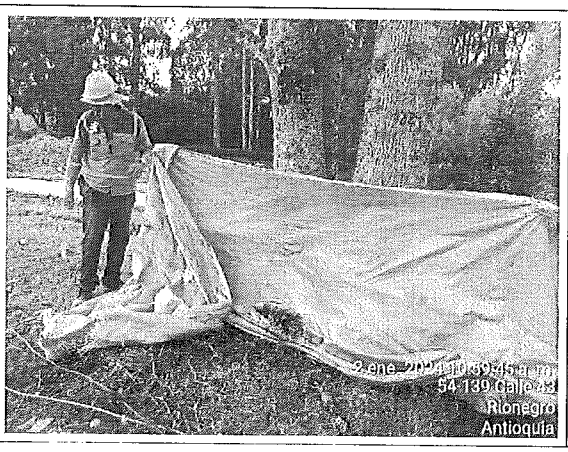
Dentro del periodo el porcentaje de remoción de cobertura vegetal es demasiado bajo, adicional la calidad no amerita el acopio para su reutilización.

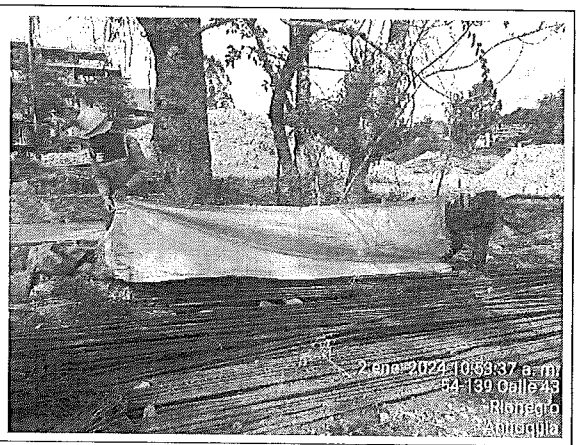
5.2.2.2. MANEJO DEL RECURSO FLORA Y FAUNA.

5.2.2.2.1 Manejo de recurso flora.

El permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados con Resolución RE04727-2022, cuenta con la prórroga de la resolución mediante RE-05065-2023. Nuevamente se realiza el cerramiento de los individuos arbóreos que se encuentran dentro de la obra, como medida de protección de estos.

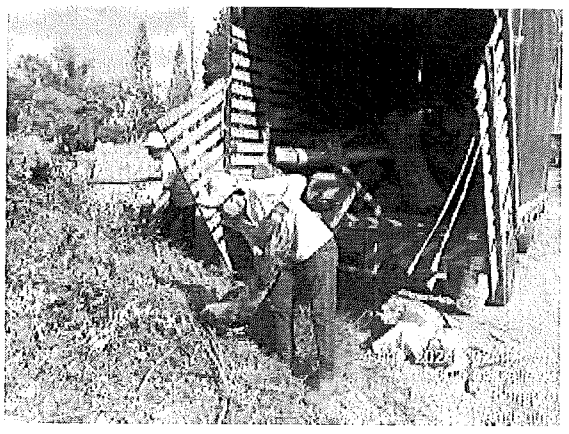


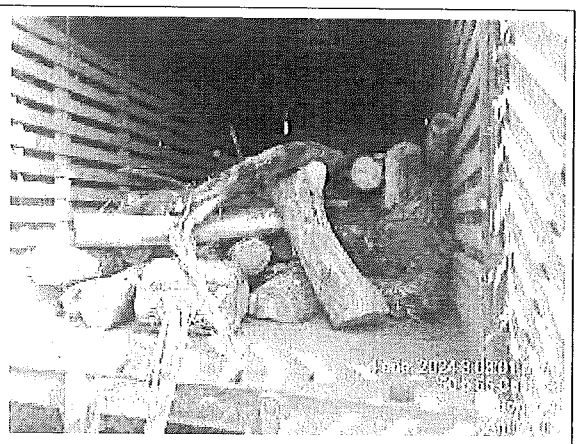




Fotografía 30 Protección de individuos arbóreos

La empresa Vivero El Buen Sembrador dentro del periodo continuó con la recolección del material vegetal resultante del aprovechamiento forestal realizado en períodos anteriores.





Fotografía 31Retiro de material vegetal

5.2.2.2.2. Manejo de la fauna

No se presentó afectación a la fauna.

Observaciones de Interventoría

La interventoría acompaño todo el proceso de aprovechamiento forestal y verifico que la actividad estuviera acorde con los procedimientos legales, en compañía del contratista se constató la correcta identificación de los árboles y su altura, quedaron

algunos por intervenir, la compensación de los árboles está por definirse ya que hay algunas dudas por aclarar antes de programarla, la prórroga del permiso ya fue emitida por lo que se debe programar la intervención arbórea pendiente.

5.2.2.3. PROGRAMA DE REVEGETALIZACIÓN Y EMPRADIZACIÓN

5.2.2.3.1. Manejo de revegetalización y/o empradización de áreas intervenidas

No se reporta para el mes en mención

5.2.2.4. COMPENSACIÓN AMBIENTAL

No se reporta para el mes en mención. Este solo se hará al final de la obra.

6. SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

6.1. Revisión Control y seguimiento a las afiliaciones y seguridad social del personal activo en obra.

La seguridad social es la protección que una sociedad proporciona a los individuos y los hogares para asegurar el acceso a la asistencia médica y garantizar la seguridad del ingreso, en particular en caso de vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, accidentes del trabajo, maternidad o pérdida del sostén de familia.

Beneficios para trabajadores

- Garantía de protección de los derechos fundamentales.
- Prestaciones asistenciales y económicas para el trabajador y su familia.
- Generación de ingresos que mejoran la económica doméstica.
- Recreación y cultura para el trabajador y la familia.
- Seguridad y salud en el trabajo.

Beneficios para empleadores

- Permitir que los trabajadores y sus familias se beneficien del sistema de seguridad social integral.
- Crear y mantener un ambiente laboral seguro para los trabajadores y contratistas.
- Cobertura de los riesgos por parte del sistema
- Cumplimiento de las normas
- Aumento de la productividad del negocio.

Revisión seguridad social

Listado del Personal Contratista	Cargo	Fecha de Pago Pensión-Salud-Riesgos-Caja	Fecha del pago de la Seguridad social	Cumple	
				SI	NO
María Angelica Diaz Verbel	Directora	03/01/2024	04/01/2024	x	
Alexa maría Echeverry	Ing. ambiental	03/01/2024	04/01/2024	x	
Julieth Andrea Osorio Z	Residente SST	22/01/2024	23/01/2024	x	
Marco Fidel Bravo Castro	Almacenista	03/01/2024	04/01/2024	x	
Carlos Arturo Marín Valencia	Ayudante	03/01/2024	04/01/2024	x	
Juan Guillermo Cadavid	Ayudante	03/01/2024	04/01/2024	x	
Kervim Darío Zambrano	Ayudante	03/01/2024	04/01/2024	x	
John Fredy Sepúlveda	ING auxiliar	03/01/2024	04/01/2024	x	
Mauricio Isaza Marin	Ayudante	03/01/2024	04/01/2024	x	
Sebastián Marín Valencia	Ayudante	03/01/2024	04/01/2024	x	
Hower Ramón Castellano s	Ayudante	03/01/2024	Afiliación	x	
Humberto de Jesús Martínez	Oficial	03/01/2024	Afiliación	x	
Carlos Hernando Tobon Luna	Oficial	03/01/2024	Afiliación	x	
Ivan Dario Ospina	Residente	03/01/2024	04/01/2024	x	
Bladimir Alejandro Galvis Ruiz	Almacenista	03/01/2024	04/01/2024	x	
Onan David Iguaran	Oficial	03/01/2024	Afiliación	x	

Empresa	Fecha de Pago Pensión-Salud-Riesgos-Caja	Fecha del pago de la Seguridad social	Cumple	
			SI	NO
Juan Carlos Londoño	05/01/2024	04/01/2024	X	
Eléctricos Vallejo	03/01/2024	15/01/2024	X	
Pakitierras	12/01/2024	11/01/2024	X	
Peláez Restrepo	04/01/2023	11/01/2024	X	
Construyendo obras civiles	15/01/2024	15/01/2024	X	
Mauricio Alzate	24/01/2024	15/01/2024	X	
Farith de Jesús Otalvaro Castro	22/01/2024	21/01/2024	X	
Elephas	18/01/2023	15/01/2024	X	
Servicon	18/01/2023	03/01/2024	X	

Listado del Personal Interventoría	Cargo	Fecha del pago de la Seguridad social	Cumple	
			SI	NO
Juan Manuel Suarez Osorio	Director de obra	16/01/2024	si	
Andrés Gómez Ochoa	Residente Obra	16/01/2024	si	
Leslie José Quintero	Residente Obra	16/01/2024	si	
Carlos Mario Vanegas Salazar	Socio ambiental	16/01/2024	si	
Elkin David Morelos	SST	16/01/2024	si	
Biviana Milena Ramírez Quintero	auxiliar 1 interventoría	16/01/2024	si	
Crystian Camilo Pérez Peñalosa	auxiliar 2 interventoría	16/01/2024	si	
Andrea Londoño	secretaria	16/01/2024	si	

6.1.1. Novedades del personal de ingresos – Retiros del personal de obra

Se revisa documentación presentado y se verifica que este según lo solicitado: Hojas de vida personal administrativo y operativo exámenes ocupacionales, cédula de ciudadanía, certificados si aplican y demás: Se verifica información reportada por parte del Contratista.
Durante el periodo ingresaron, 4 por Unión temporal Jardín, 1 por Servicom, 1 por Construyendo obras civiles y 2 por Peláez Restrepo.

6.1.1.1. Ingreso de personal

Ingreso personal contratista y sub contratista			
Personal	Cedula	Contratista o Sub-Contratista	Fecha de Ingreso
Carlos Hernando Tobon Luna	98464410	Unión temporal Jardin	2/01/2024
Hower Ramon Castellano Sanchez	4962949	Unión temporal Jardin	3/01/2024
Humberto De Jesus Martinez	3652594	Unión temporal Jardin	3/01/2024
Onan David Iguaran	1006914612	Unión temporal Jardin	23/01/2023
Wilmer Rafael Lisboa Marín	11459072	Servicom	9/01/2024
Lowin Enrique Parra Velazquez	20744883	Construyendo obras civiles	5/01/2024
Duberney Cali Sierra	1001550842	Peláez Restrepo	17/01/2024
Jhon Jairo Pertuz Rivera	19595929	Peláez Restrepo	22/01/2024

6.1.1.2. Retiro personal.

Para el periodo del mes de enero de 2024, se presentó el retiro de 4 personas:

Nombre	Cargo	Empresa	Fecha
Edwin Eduardo Zapata Loaiza	Oficial	Construyendo obras civiles	9/01/2024
José Leonardo Henao Rúa	Oficial	Construyendo obras civiles	9/01/2024

Jeison Stiven Flórez Jaramillo	Ayudante	Construyendo obras civiles	9/01/2024
José Albeiro Rojas Gómez	Maestro de obra	Unión temporal Jardín	6/01/2024

6.1.1.3. Consolidado del personal promedio

PERSONAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Contratista personal administrativo	2	3	5
Contratista personal operativo	11	0	11
Personal sub contratista	24	1	25
TOTAL			41

Consolidado Personal Activo en Obra por Género

6.1.1.4. Distribución del personal de acuerdo con la zona donde habita el personal.

PERSONAL	MEDELLÍN	ENVIGADO	EL CARMEN	SABANETA	RIONEGRO	BELLO	MARINILLA	LA CEJA
Unión temporal Jardín Admón.	3	1	1	1	9	1		
Pakitierras							1	
Contratista Juan Carlos	4				4			
Construyendo obras civiles	0				4			4
Peláez restrepo			3					
Eléctricos Vallejo					2			
Mauricio de Jesús Alzate					2			
Servicom					1			
Total	7	1	4	1	22	1	1	4

Ver anexo 6.1. (6.1.1.2 Perfil sociodemográfico.)

Observaciones de Interventoría
El Contratista entrega la documentación a interventoría del personal que ingresa a obra por parte de contratistas y sub contratistas a cabalidad
El consolidado de la seguridad social de la Interventoría se proporciona al día.
Se revisan las planillas de seguridad social que otorga el contratista la cual se presenta a cabalidad.
El contratista entrega documentación del personal que ingresa completo incluyendo inducciones

6.2. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN EN SALUD

Tiene como objetivo el programa de prevención y promoción en salud, proponer y desarrollar acciones, que contribuyan a la conservación de la salud física y mental de los trabajadores, con el fin de fomentar la sensibilización respecto a los riesgos inherentes a la labor desarrollada; aumentando así el control sobre su salud para mejorarla, favoreciendo la productividad y competitividad.

6.2.1. Ausentismo por EG (enfermedad general)

Para este periodo no se presentó ausentismo por este motivo

6.2.2. Ausentismo por accidente laborales

Para este periodo no se presentó ausentismo por este motivo

6.2.3. Ausentismo por incidentes

Para este periodo no se presentó ausentismo por este motivo

Observaciones de Interventoría
Durante el periodo no se presentó ninguna clase de ausentismo

6.3. REGISTROS

6.3.1. Primeros auxilios

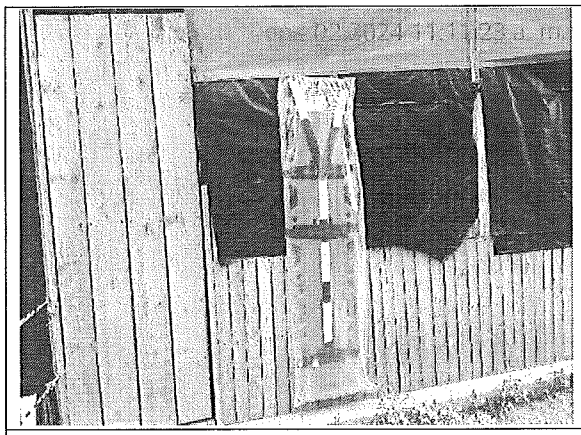
Los primeros auxilios y los equipos de emergencia van incluidos en el programa simulacro y evacuación de emergencia; el cual es un conjunto de acciones y procedimientos para la atención de un siniestro que afecte directa o indirectamente a la obra, con el objeto de reducir los daños a los factores humanos, recursos, sistemas y procesos.

Los primeros auxilios hacen referencia al conjunto de actuaciones y técnicas que permiten la atención inmediata de una persona accidentada, hasta que llega la asistencia médica profesional, a fin de que las lesiones que ha sufrido no empeoren. De esta actuación dependerá la evolución de la persona accidentada.

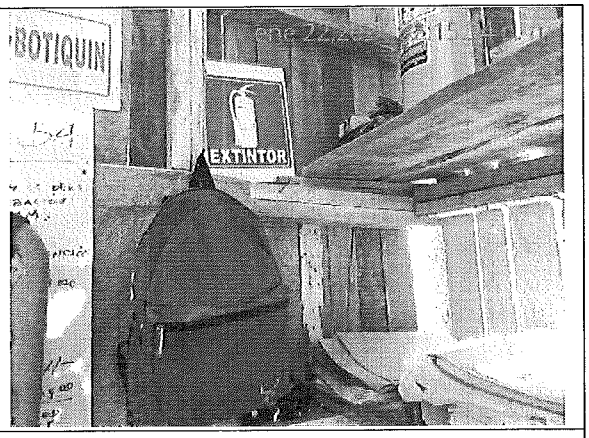
Los objetivos son:

Mantener vivo al accidentado.
Evitar nuevas lesiones o complicaciones.
Poner al accidentado lo antes posible en manos de servicios médicos.
Aliviar el dolor.
Evitar infecciones o lesiones secundarias.

En la obra se cuenta con los equipos de emergencia básicos y necesarios para prestar los primeros auxilios, a medida que avanzan los procesos constructivos se han ido instalando los elementos de emergencia como lo son camillas, botiquines con su debida señalización y con una ubicación estratégica para atender alguna eventualidad que pueda llegar a ocurrir.
Se cuenta con los equipos y elementos para actuar en caso de una emergencia como también a la maquinaria en obra se le exige que tenga su debido botiquín



Camilla



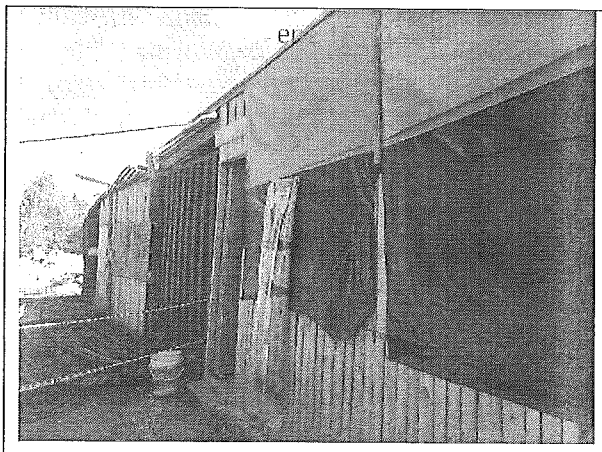
Botiquín de primeros auxilios

6.3.2. Saneamiento básico

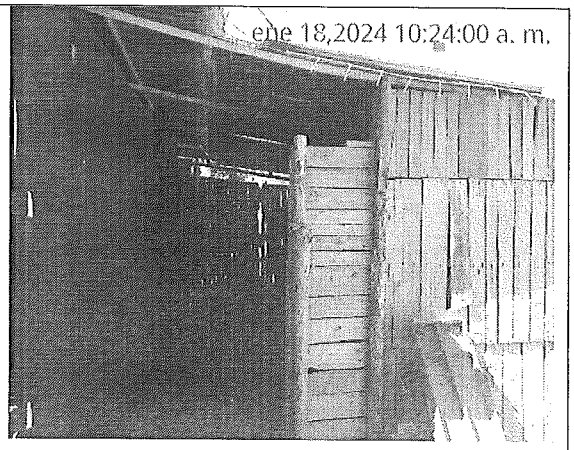
6.3.2.1. Oficinas y campamentos

En la obra Paisajes del agua Ámbito jardín se encuentra en construcción oficina para el personal Contratista y la otra para el personal de la Interventoría, un sitio adecuado para que los subcontratistas descansen se cambien y puedan consumir sus alimentos, un centro de acopio para el depósito de materiales, un centro de

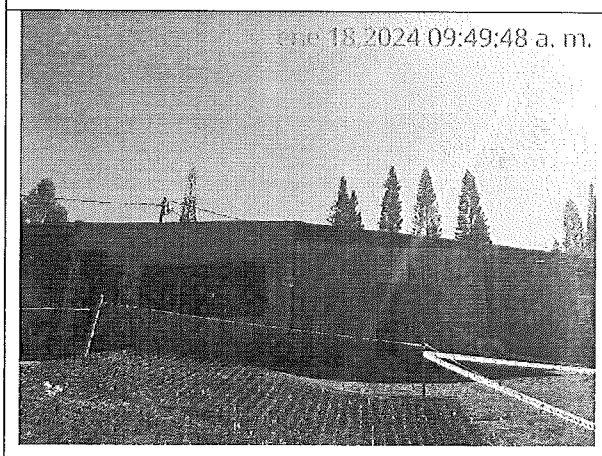
acopio para el almacenamiento de insumos químicos y un almacén para el resguardo de las herramientas y los equipos.



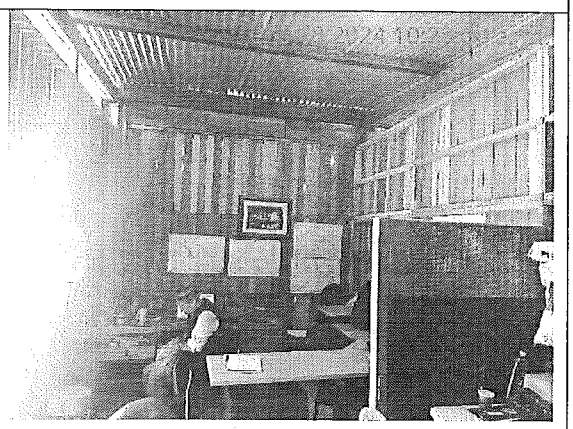
Campamento personal administrativo



Campamento personal operativo



Oficinas y campamentos



Oficina interventoria

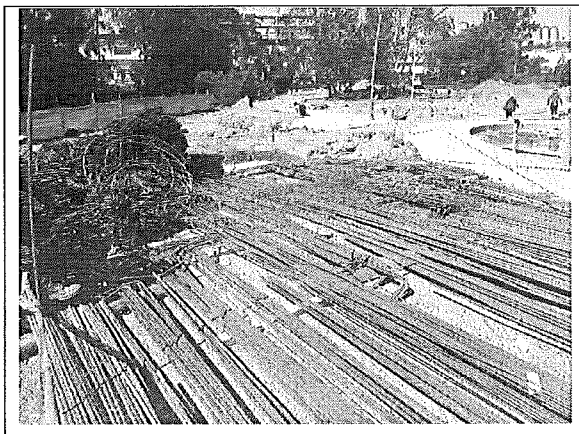
6.3.2.2. Unidades sanitarias para personal de obra y personal administrativo

Actualmente se cuenta con 1 baño para el personal operativo en campo y el personal administrativo tanto de IP 14 como IP 13 comparte 2 baños que se tiene 1 para hombres y 1 para damas.

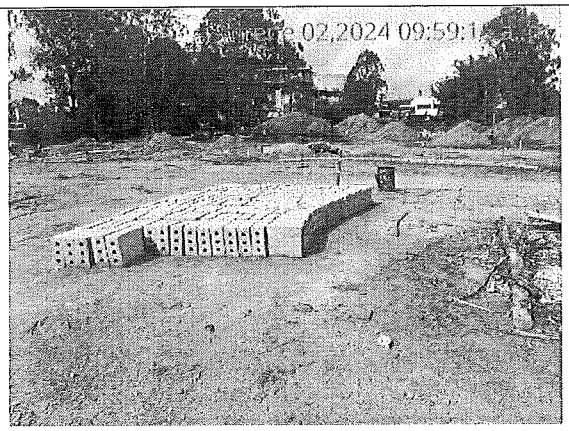
6.3.3. Puntos de acopio

Dentro de las actividades iniciales en obra, se ha acondicionado un lugar temporal para el residuo de materiales, insumos, y material resultante de las excavaciones

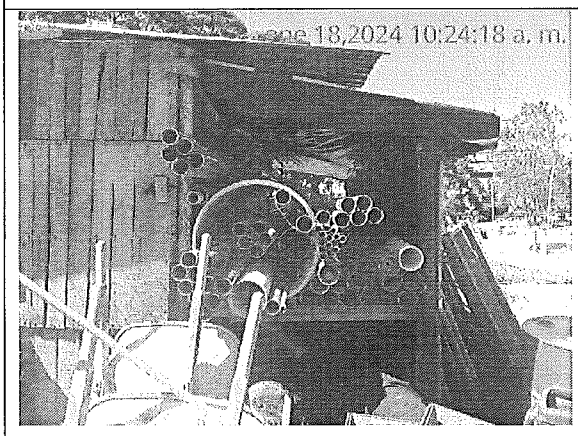
Dicha zona se encuentra delimitada, acordonada y señalizada, de tal forma que permita el tránsito de peatones de forma segura y ordenada.
Para eventos futuros, dicho material será removido del lugar y desechado de manera correcto dando cumplimiento a la norma en materia de gestión Unión temporal Jardín.



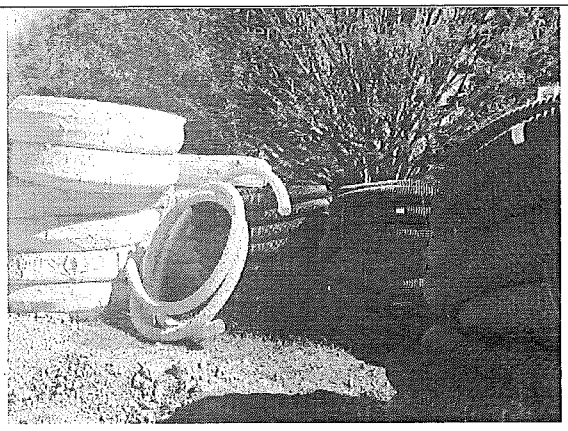
Acopio hierro



Acopio cordonería

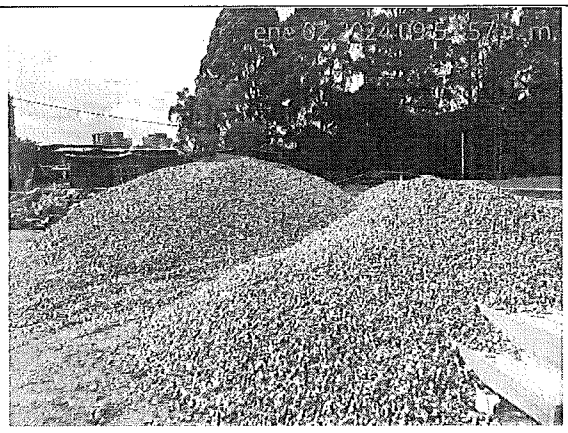


Acopio tubería



Acopio tubería para filtros

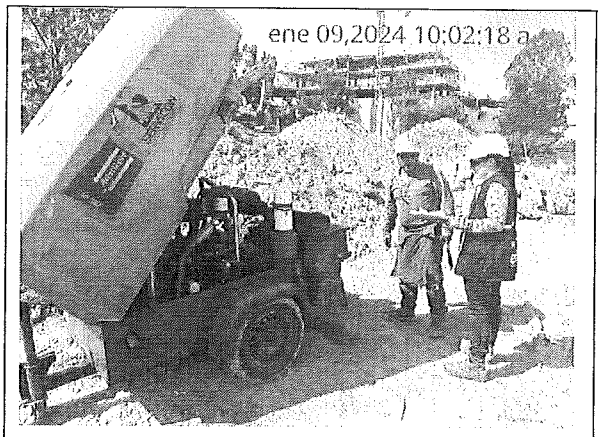




Acopio base granular	Acopio triturado

6.3.4. Inspección de maquinaria y equipos:

En la obra Paisajes del agua Ámbito jardín la profesional SST del Contratista brinda constantemente las capacitaciones sobre el tema de Inspecciones de Maquinaria, Equipos y Herramientas, con el fin de cumplir con el programa de inspecciones establecido, para así asegurar la funcionalidad de los equipos y las herramientas críticas, garantizando las condiciones mínimas de seguridad requeridas en la prevención de accidentes y enfermedades laborales.
Una inspección diaria a los equipos y herramientas garantiza que funcionen en óptimas condiciones al ser utilizados, la lista de verificación asegura que los equipos cumplan con las normas de seguridad y sean sometidos a un mantenimiento preventivo regular; en la construcción este un proceso esencial.
En el periodo, se realizaron inspecciones básicas a los equipos y herramientas, queda registro de preoperacionales de pulidora, sierra circular, soldador, bomba



Preoperacional equipos



Preoperacional equipos





Preoperacional maquinaria	Preoperacional equipos

6.4. MEDIDAS DE CONTROL

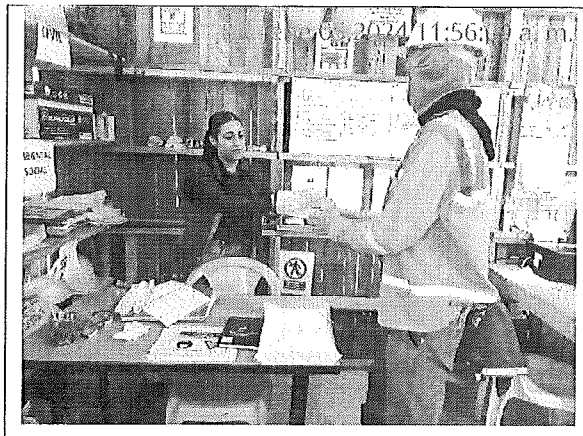
6.4.1. Entrega de elementos de protección personal

El objetivo El objetivo es establecer los lineamientos para la identificación de las necesidades, suministro, uso, mantenimiento, inspección y almacenamiento de los elementos de protección personal (EPP), de tal forma que asegure la protección del trabajador, minimizando los posibles efectos de los riesgos presentes en el sitio de trabajo.
EPP. Comprende todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles riesgos identificados en la matriz de peligros, para el desarrollo de sus actividades.
Entre los diferentes tipos de Elementos de Protección Personal se tienen: cascos, visores, lentes, máscaras o caretas, protectores auditivos, respiradores, guantes, botas de seguridad, cinturones, cuerda de seguridad, arnés de seguridad, etc., y otros dispositivos que se determinen y requieran de acuerdo al análisis de riesgos.
De acuerdo con lo contemplado en el Artículo 2.2.4.2.2.16. del Decreto 1072 de 2015 Obligaciones del contratista. El Contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:

- Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. Y de acuerdo con el Decreto 676 de 2020 articulo 4 Artículo 4. Modificación del artículo 2.2.4.2.2.15 del Decreto 1072 de 2015. Modificar el artículo 2.2.4.2.2.15 del Decreto 1072 de 2015, modificado por el artículo 4 del Decreto 1273 de 2018, el cual quedará así: "Artículo 2.2.4.2.2.15. Obligaciones del contratante. El contratante debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:
- Suministrar, a sus contratistas, los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada"
- Artículo 6. Derogatoria y Vigencia. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga el numeral 2 del artículo 2.2.4.2.2.16 del Decreto 1072 de 2015.
- Los elementos de protección personal constituyen la última alternativa para proteger al trabajador en los casos en que los peligros no pueden ser eliminados o minimizados a través de controles de ingeniería o controles administrativos.
- El papel de los Elementos de Protección Personal no es prevención; los
- Elementos de Protección Personal están diseñados para reducir la severidad de una lesión que pudiera ocurrir como resultado de un accidente de trabajo y/o una

enfermedad laboral ante la presencia de riesgos específicos que no pueden ser aislados o eliminados.

- Para que la protección personal sea efectiva, se requiere que el trabajador conozca el funcionamiento, ajuste y limitaciones de cada uno de los elementos que se le suministre.
- Cuando no se disponga del elemento de protección adecuado, el trabajador no debe realizar la operación o tarea que ponga en peligro su integridad física.
- De acuerdo a los requerimientos en las áreas de trabajo se deben instalar señalización de obligación que indique el uso de los elementos de protección que se requieran.
- El empleador o contratante se encuentra en la obligación de garantizar la capacitación sobre la forma de utilizar dichos elementos, así como el mantenimiento o reemplazo de estos cuando sea requerido.
- Por último, se destaca que los elementos suministrados tienen que cumplir con las condiciones técnicas exigidas por la Ley y se debe llevar registro de su entrega.



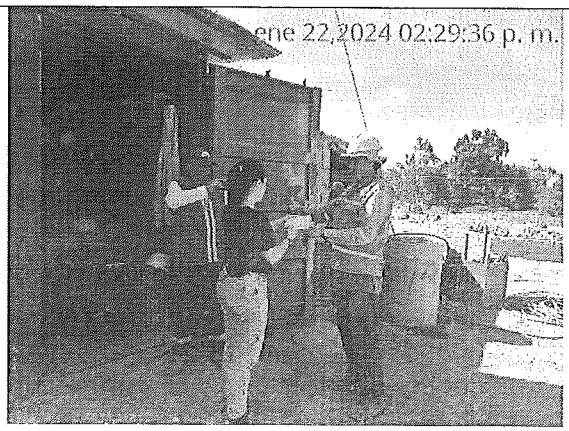
Entrega de EPP



Entrega de EPP



Entrega de EPP



Entrega de EPP

6.4.2. SGSST SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), abarca una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales. Tiene el objetivo de mejorar las condiciones laborales y el ambiente en el trabajo, además de la salud en el trabajo, que conlleva la promoción del mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los empleados.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo está basado en el En el Decreto único del sector Trabajo 1072 de 2015 se estableció en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el fin de que los empleadores o contratantes desarrollen un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua con el objetivo de gestionar los peligros y riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. Siendo un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados en el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar). Y la Resolución Número 0312 de 2019 que tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2° de este Acto Administrativo. Los presentes estándares mínimos corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico-administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema de Gestión de SST.

El Contratista hace la entrega de parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, Objetivos, Política de Seguridad y Salud, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Roles y Responsabilidades, Programa de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, Programa de Elementos de Protección Personal, Programa de Inducción y Reinducción en Seguridad y Salud en el Trabajo, Programa de Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, Política de Prevención de Consumo de Sustancias Psicoactivas, Programa de Selección de Proveedores, Programa de Mantenimiento de Maquinas, Equipos y Herramientas, Programa Simulacro de Evacuación y Emergencia, Programa Gestión del Cambio, Programa de Señalización, Programa de Pausas Activas e Indicadores.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST se actualiza constantemente según las actividades que se van desarrollando en la obra. Se reportan los Resultados de la Calificación de los Estándares Mínimos del Contratista en el informe del mes de marzo.

6.4.3. Evaluación de los factores de riesgo generadores de AT-EL (matriz de peligros):

El Contratista se encuentra en la constante tarea de hacer seguimiento y cuando se requiere actualizar la matriz de riesgo, acorde al proceder y estado de la obra.

6.4.4. Estándares, procedimientos de seguridad y sistema de gestión integrado de capacitación e inducción.

6.4.4.1. Programa de inducción y capacitación

Inducción

La inducción es el proceso mediante el cual al trabajador nuevo se le informa sobre aquellos temas relevantes en seguridad y salud en el trabajo que debe tener en cuenta en el cargo que va a ocupar.

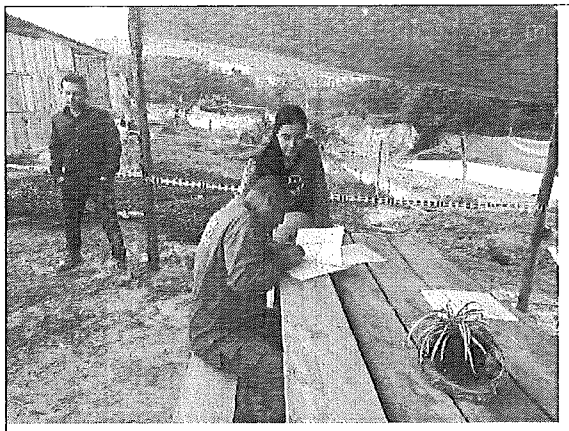
Cuando un trabajador ingresa a laborar en la empresa recibe una inducción completa del cargo a desempeñar, la cual incluye los siguientes temas:

•Aspectos generales de seguridad y salud en el trabajo.
•Política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo.
•Política prevención del consumo de sustancias psicoactivas (SPA).
•Reglamento de higiene y seguridad industrial.
•Funcionamiento del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST).
•Funcionamiento del comité de convivencia laboral (COCOLAB).
•Plan de emergencia.
•Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles.
•Roles y responsabilidades de seguridad y salud en el trabajo.
•Se realizó Inducción de Seguridad Industrial y notificación del riesgo a todos los empleados nuevos.
•Como registro de estas inducciones quedan los formatos y la evaluación de seguridad y salud en el trabajo.

Capacitación y entrenamiento

El programa de capacitación y entrenamiento está enfocado en desarrollar actividades de formación acordes con los programas del Sistema de Gestión dela Salud y Seguridad en el Trabajo de Unión temporal jardín, donde se fortalezcan las

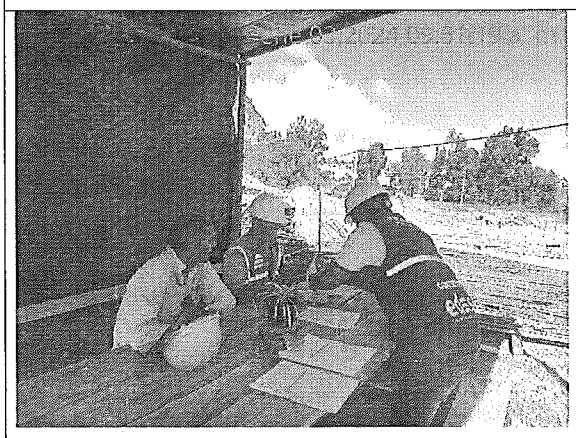
capacidades, conocimientos y actitudes tantode los empleados de la empresa, como de contratistas y subcontratistas en materia de Seguridad y Salud en el trabajo con el fin de preparar al personal
para la ejecución segura de sus labores en sus puestos de trabajo, modificando actitudes para contribuir a crear un clima de trabajo satisfactorio, incrementar la motivación del trabajador y hacerlo más receptivo a la supervisión y acciones de gestión.
Para dar cumplimiento al cronograma de capacitaciones desde el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, el ejecutor capacita al personal que labora enel proyecto ha ido reforzando aquellos temas donde se evidencian falencias, para así prevenir los aspectos que generan riesgos y puedan desencadenar enfermedades, incidentes o accidentes de trabajo. Adicionalmente, se toma como referencia, el plan de capacitaciones anual de la empresa, para programarestas, de acuerdo a los riesgos presentes en el proyecto.

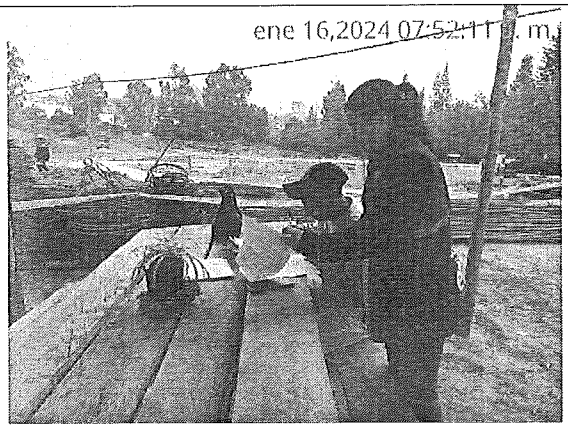


Inducción SST



Inducción SST





N°	FECHA	TEMA TRATADO	CHARLA PRETURNO	CAPACITACION	FACILITADOR	CARGO
1	2/01/2024	EPP. P		X	Andrea Osorio	Residente SST
2	3/01/2024	Aseo en el trabajo	x	x	Andrea Osorio	Residente SST
3	4/01/2024	Señalización prevención de accidentes.		x	Andrea Osorio	Residente SST
4	5/01/2024	Seguridad en clima frio		X	Andrea Osorio	Residente SST
5	6/01/2024	¿Qué hacer en caso de emergencia?		x	Andrea Osorio	Residente SST
6	8/01/2024	Sensibilización: Beneficios del ejercicio	x	X	Andrea Osorio	Residente SST
7	5/01/2024	Seguridad en clima frio	x		Andrea Osorio	Residente SST
8	6/01/2024	¿Qué hacer en caso de emergencia?		x	Andrea Osorio	Residente SST
9	8/01/2024	Sensibilización: Beneficios del ejercicio	x		Andrea Osorio	Residente SST
10	9/01/2024	Pausas activas	x		Andrea Osorio	Residente SST
11	10/01/2024	Prevención de consumo de alcohol y sustancias psicoactivas			Andrea Osorio	Residente SST
12	11/01/2024	Alimentación saludable	x		Andrea Osorio	Residente SST
13	12/01/2024	Reporte de A. T			Andrea Osorio	Residente SST
14	13/01/2024	Agotamiento por calor	x		Andrea Osorio	Residente SST
15	15/01/2024	Datos sobre el cigarrillo y consejos para dejarlo		x	Andrea	Residente SST

16	16/01/2024	Quemaduras de sol		x	Andrea	Residente SST
17	17/01/2024	Comunicación de peligros		x	Andrea	Residente SST
18	18/01/2024	Rotulación de productos químicos peligrosos	x		Andrea	Residente SST
19	19/01/2024	Manejo de desechos		x	Andrea	Residente SST
20	20/01/2024	Hidratación	x		Andrea	Residente SST
21	22/01/2024	Herramientas Manuales		x	Andrea	Residente SST
22	23/01/2024	Espacios Restringidos - Emergencias		x	Andrea	Residente SST
23	24/01/2024	Pausas activas		x	Andrea	Residente SST
24	25/01/2024	Uso de EPP		x	Andrea	Residente SST
25	26/01/2024	Trabajo en equipo		x	Andrea	Residente SST
26	27/01/2024	Materiales Peligrosos – Manejo y Uso		x	Andrea	Residente SST
27	29/01/2024	Aseo en el Trabajo		x	Andrea	Residente SST
28	30/01/2024	Lista de Chequeo de Seguridad contra Incendios - Lugar de Trabajo		x	Andrea	Residente SST
29	31/01/2024	Protección de Caídas – Objetos que Caen		x	Andrea	Residente SST

Pausas activas.

Para este periodo se realizan las respectivas capacitaciones sobre Pausas Activas, al personal que está laborando en la obra.
El Programa de Pausas Activas presentado por el Contratista, tiene como objetivo brindar elementos prácticos para romper los ciclos de movimientos repetitivos y

posturas estáticas prolongadas, disminuyendo la fatiga laboral y el estrés crónico, contribuyendo así en la prevención de trastornos osteo- musculares, haciendo énfasis en los aspectos preventivos y el auto cuidado.



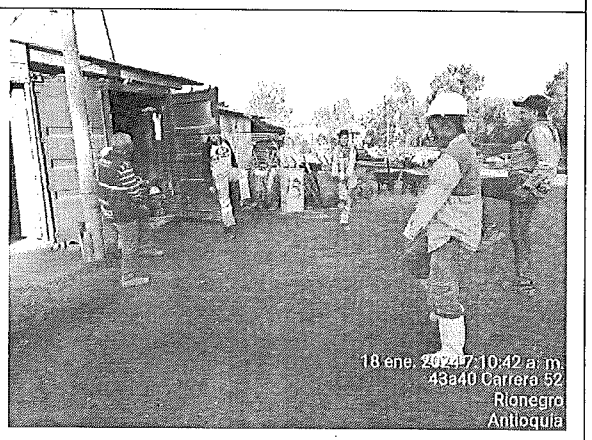
Pausas activas



Pausas activas



Pausas activas



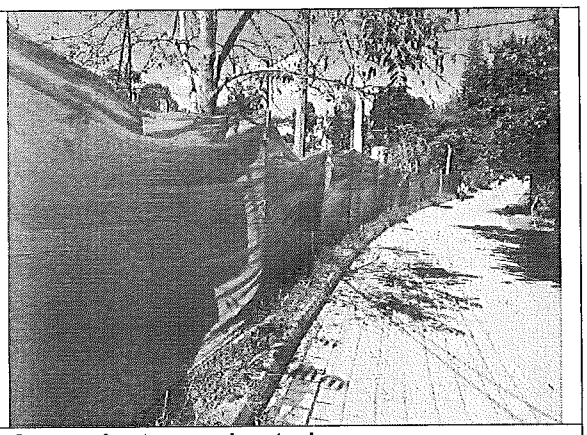
Pausas activas

6.4.5. Señalización y demarcación:

El Unión temporal Jardín, tiene el compromiso con la comunidad en general y la población trabajadora de generar conciencia sobre la necesidad e importancia de utilizar una señalización y demarcación adecuada, que sea complemento de las diferentes actividades que se realizan en el sistema de gestión SST. Adoptando medidas útiles para advertir y minimizar los riesgos que a diario pueden presentarse en la zona de trabajo; estas medidas buscan proteger la salud de la población trabajadora, y dar cumplimiento a lo establecido por la ley colombiana y demás normas legales en materia de seguridad y salud en el trabajo, principalmente la Resolución 2400 de 1979.



Señalización de senderos peatonales



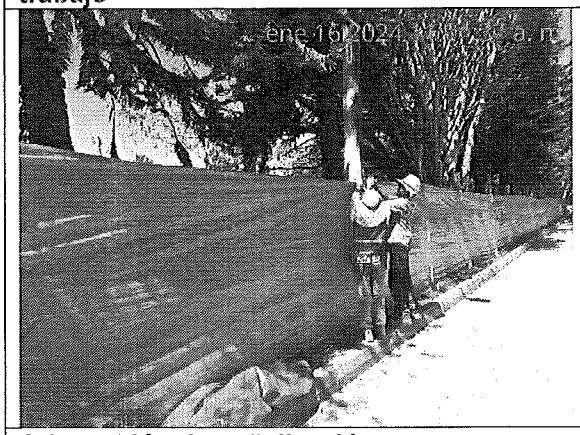
Cerramientos perimetrales



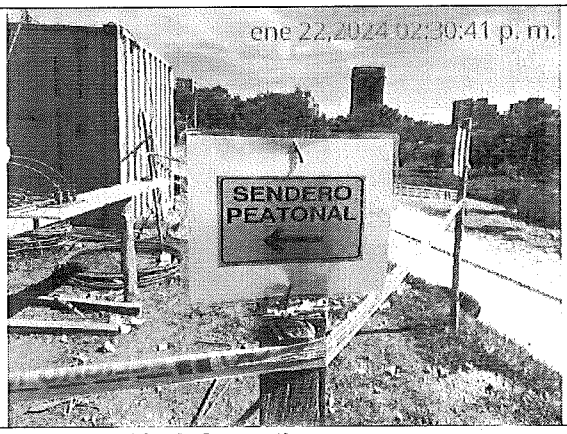
Señalización y demarcación de áreas de trabajo



Señalización informativa de uso obligatorio



Adecuación de señalización



Señalización informativa

6.4.6. Materiales, equipos, herramientas y sustancias químicas

Proceso	Materiales	Equipos	Herramientas	Sustancias Químicas
*Instalación y Construcción de Campamento.	*Madera Zinc, Clavos.	*Pulidora, Taladro.	*Pala, Palín, Pica, Barra, Martillo	
*Exploración de Suelo.	*Grasa *Porro *Maceta *Combustible *Papel vinipel *Papel *Aluminio *Conos y cinta deseñalización	*Trípode de Standard Penetration Test (SPT) con Motor de ACPM. *Equipo de perforación percusión o por rotación *Tubería de perforación AW / HQ *Tubería de revestimiento *Motobomba	*Cinta métrica y/oflexómetro *Palustre *TubosShelby *Hoyadora *Mangueras *Pala *Barra *Mechero	*ACPM *Polímeros
*Excavación y Movimiento de Tierra.	*Combustible *Conos y cinta deseñalización	*Volquetas *Retroexcavadora	*Pala	*ACPM
*Armado de canastas para Pilas	*Refuerzos para elarmado y diámetro dela pila. *Aros, canes, manilas, alambre quemado, alambrera o porta-alambre, varillas.	*Herramientas Manuales	*Martillos *Alicate *Corta frio Amarrador Ganchera	
*Perforación del Terreno.	*Combustible *Bentonita *Conos y cinta deseñalización	*Máquina de Perforación	*Barra, Martillo *Tanques Plásticos. *Manguera	*ACPM *Bentonita
*Vaciado dePilas.	*Mezcla de concreto. *Conos y cinta deseñalización.	*Máquina de Perforación *Bomba para concreto. *Camión mezclador paraConcreto	*Manguera	*ACPM *Bentonita *Mezcla de Concreto.

Conclusiones y recomendaciones SST

- Actualizar constantemente la matriz de riesgos según las actividades desarrolladas dentro de la obra.

- Persistir con la cultura del autocuidado en los trabajadores, solicitar que estos reporten oportunamente los incidentes y accidentes de trabajo.
- Se deben valorar en todos los procesos y los resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la obra mediante los Indicadores, con el fin de hacer el seguimiento correspondiente.
- Mantener demarcada, aislada y señalizada correctamente la obra.
- Las medidas de control dentro en la obra se deben establecer, según la normatividad vigente de acuerdo a los riesgos existentes y al programa de Inspección.
- Se debe continuar con los procesos de inducción, capacitación, entrenamiento y reentrenamiento, con el propósito de que los empleados mejoren sus conocimientos y capacidades para el óptimo desempeño de sus labores.
- Cumplir con la normatividad vigente relacionada con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

6.5. Zona de hidratación

Así como una buena alimentación es fundamental para rendir en cualquier actividad que se realice, la hidratación es igual de importante para que las funciones físicas y cognitivas se mantengan al cien por ciento.
Por este motivo, es necesario mantener una hidratación adecuada y constante a lo largo de toda la jornada laboral, ya que la pérdida de agua en nuestro organismo se produce de forma constante. Esta necesidad se intensifica si nuestro trabajo es realizado en condiciones de altas temperaturas.
La deshidratación afecta el rendimiento y la capacidad de trabajo disminuye. Afecta también la toma de decisiones y la función cognitiva, lo que se traduce en un descenso de la productividad y en un aumento del riesgo laboral. Una correcta hidratación puede prevenir muchos accidentes laborales.



Hidratación personal



Hidratación personal

7. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

El resumen de pagos hasta el momento es el siguiente:

Componente Financiero			
Descripción	Recursos Iniciales	Adición 0	Valores totales
Total, Contrato:	$ 10.255.141.758		$ 10.255.141.758
Anticipo [50%]	$ 5.127.570.879		$ 5.127.570.879
Vr. Acta de pago #1	$ 1.741.731.989		$ 1.741.731.989
Amortización #1	$ 870.865.995		$ 870.865.995
Vr. Neto a pagar en Acta de pago #1	$ 870.865.995		$ 870.865.995
Vr. Acta de pago #2	$ 1.080.941.756		$ 1.080.941.756
Amortización #2	$ 540.470.878		$ 540.470.878
Vr. Neto a pagar en Acta de pago #2	$ 540.470.878		$ 540.470.878
Vr. Acta de pago #3	$ 714.770.170		$ 714.770.170
Amortización #3	$ 357.385.085		$ 357.385.085
Vr. Neto a pagar en Acta de pago #3	$ 357.385.085		$ 357.385.085
Vr. Acta de pago #4	$ 647.211.613		$ 647.211.613
Amortización #4	$ 323.605.807		$ 323.605.807
Vr. Neto a pagar en Acta de pago #4	$ 323.605.806		$ 323.605.806
Cobros Total:	$ 4.184.655.528		$ 4.184.655.528
Total, Amortizado	$ 2.092.327.765		$ 2.092.327.765
% Cobrado	40.81%		40.81%
Pendiente Por Cobrar:	$ 6.070.486.230		$ 6.070.486.230
% Pendiente por cobrar	59.19%		59.19%
Pendiente Por amortizar	$ 3.035.243.115		$ 3.035.243.115
% Pendiente por amortizar	59.19%		59.19%

	SI	NO	NA
El supervisor revisó y aprobó la presente acta de avance.	X		
El Supervisor verificó el cumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones frente a los aportes a los sistemas de salud, pensiones, y parafiscales, en conformidad con la ley 789 de 2002, art. 50.	X		
El Contratista de Obra presenta soportes.	X		

7.1. RESUMEN DE PAGO DE IMPUESTOS

A continuación, se presenta un cuadro con la revisión del pago de impuestos de cada uno de los pagos efectuados:

CONCEPTO	EGRESOS	CONTRIBUCION ESPECIAL DE SEGURIDAD (5%)	CONSTRUCCION - OBRA (2%)	ESTAMPILLA PROCULTURA (1%)	ESTAMPILLA PROBIENESTAR ADULTO MAYOR (3%)	ESTAMPILLA UDEA (0,8%)	ESTAMIPLLA POLITECNICO (0,4%)	RETEICA (0.8%)	TASA PRODEPORTE (2.5%)
Anticipo	2023-01881 Pago 14-07-2022	$ 256.378.544							
Acta 1	Pago 01-12-2023	$ 43.543.300	$ 34.834.640	$ 17.417.320	$ 52.251.960	$ 13.933.856	$ 6.966.928	$ 102.551.418	$ 43.543.300
Acta 2	2024-00413 Pago 22-03-2024	$27.023.544	$ 21.618.835	$10.809.418	$32.428.253	$8.647.534	$ 4.323.767		$27.023.544
Acta 3	2024-00880 Pago 05-06-2024	$17.869.254	$ 14.295.403	$7.147.702	$21.443.105	$5.718.161	$ 2.859.081		$17.869.254

Pagos generados al Contratista:

A la fecha se ha realizado el anticipo del 50%, el pago del acta 1, acta 2, acta 3 y con el presente informe se tramita el pago del Acta 4, correspondiente al periodo del 01 al 31 de enero de 2023.

Componente Financiero			
Descripción	**Recursos Iniciales**	**Adición 0**	**Valores totales**
Total, Contrato:	$ 10.255.141.758		$ 10.255.141.758
Anticipo [50%]	$ 5.127.570.879		$ 5.127.570.879
Vr. Acta de pago #1	$ 1.741.731.989		$ 1.741.731.989
Amortización #1	$ 870.865.995		$ 870.865.995
Vr. Neto a pagar en Acta de pago #1	$ 870.865.995		$ 870.865.995
Vr. Acta de pago #2	$ 1.080.941.756		$ 1.080.941.756
Amortización #2	$ 540.470.878		$ 540.470.878
Vr. Neto a pagar en Acta de pago #2	$ 540.470.878		$ 540.470.878
Vr. Acta de pago #3	$ 714.770.170		$ 714.770.170
Amortización #3	$ 357.385.085		$ 357.385.085
Vr. Neto a pagar en Acta de pago #3	$ 357.385.085		$ 357.385.085
Vr. Acta de pago #4	$ 647.211.613		$ 647.211.613

Amortización #4	$ 323.605.807		$ 323.605.807
Vr. Neto a pagar en Acta de pago #4	$ 323.605.806		$ 323.605.806
Cobros Total:	$ 4.184.655.528		$ 4.184.655.528
Total, Amortizado	$ 2.092.327.765		$ 2.092.327.765
% Cobrado	40.81%		40.81%
Pendiente Por Cobrar:	$ 6.070.486.230		$ 6.070.486.230
% Pendiente por cobrar	59.19%		59.19%
Pendiente Por amortizar	$ 3.035.243.115		$ 3.035.243.115
% Pendiente por amortizar	59.19%		59.19%

7.2. Control anticipo (amortizado – gastado)

A la fecha e incluyendo el presente informe, se ha realizado una amortización del 40.81% del anticipo, que equivale a $ 2.092.327.765, distribuidos así:

Acta de pago	Estado del Acta	Valor amortizado
1	Pagada	$ 870.865.995
2	Pagada	$ 540.470.878
3	Pagada	$ 357.385.085
4	En tramite	$ 323.605.807
TOTAL		$ 2.092.327.765

Queda pendiente por amortizar el 65.51%, que equivale a $ 3.358.848.922.

7.3. Pólizas

POLIZAS UNION TEMPORAL JARDIN

Tabla 58. UNION TEMPORAL JARDIN

CONCEPTO	Vigencia		Vr. Amparado	Valor Total Asegurado
	Desde	Hasta		
Cumplimiento del contrato.	29/12/2023	30/07/2024	$2.051.028.351,60	$11.280.655.933,80
Buen manejo del anticipo	29/12/2023	30/07/2024	$5.127.570.879,00	
Prestaciones sociales	29/12/2023	30/03/2027	$2.051.028.351,60	
Estabilidad de la obra	Este amparo inicia vigencia una vez se ha finalizado la ejecución del contrato y/o con la firma del		$2.051.028.351,60	

	acta de entrega a satisfacción del mismo.			
PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL				
CONCEPTO	**Vigencia**		**Vr. Amparado**	**Valor Total Asegurado**
	Desde	Hasta		
Responsabilidad civil Extracontractual	29/12/2023	30/03/2024	$580.000.000,00	$580.000.000,00

Pólizas OC-006-2023

Tabla 57. Pólizas INTERVENTORIA OC-006

OC-006-2023			
CONCEPTO	Vigencia		Vr. Amparado
	Desde	Hasta	
Cumplimiento del contrato.	28/07/2023	30/08/2024	$50.622.538.20
Prestaciones sociales	28/07/2023	30/04/2027	$101.245.076.40
Calidad del servicio	28/07/2023	28/07/2028	$50.622.538.20

Las pólizas fueron revisadas y aprobadas por parte de secretaria general de la Edeso, se genera su acta de aprobación

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El contratista ha aumentado el personal con la finalidad de relazar de manera más eficiente y rápida las actividades constructivas, y reducir así la brecha entre lo programada y lo realmente ejecutado.

- Se deben presentar obras extras, las cuales son necesarias debido a son actividades necesarias para poder evolucionar obra civil; hace falta incorporarlas en el presupuesto contractual.

- Para el periodo del presente informe, se inicia con la temporada de verano, la cual debe ser eficientemente aprovechada para llevar a cabo la mayor cantidad de actividades constructivas, y así optimizar los tiempos de ejecución contractual.

- Al presentar la solicitud oficial de ampliación del contrato suscrito con la entidad, se realizó el ajuste a la programación de obra, flujo de caja, no obstante, falta mejorar la fuerza de trabajo para superar el atraso que se lleva en la obra.

- Desde el componente SST, se han realizado los seguimientos detallados a todas las actividades realizadas por el personal, verificando los protocolos de seguridad, el adecuado uso de los EPP y demás condiciones, dando como resultado un periodo sin incidentes en la obra.

- Desde el componente social se ha realizado un manejo adecuado de la comunidad, a través de la cartelera informativa, relacionamiento con las entidades cercanas a la obra (IMER, Instituciones Educativas), manteniendo informada a la comunidad sobre cerramientos, y actividades realizadas, situación que se ve reflejada en que solo se registró una PQRS (sugerencia) durante el periodo.

- Desde el componente ambiental, se realizaron todas las verificaciones requeridas de las actividades realizas, tanto para los medios abióticos como los bióticos, garantizando así la realización de las actividades concernientes al objeto del contrato respetando todos los parámetros establecidos en la normatividad ambiental y en la resolución emitida por Cornare.

Para constancia se firma entre las partes el día 28 JUN 2024

JOSE LEON GOMEZ JIMENEZ
P. U. Diseño e Innovación

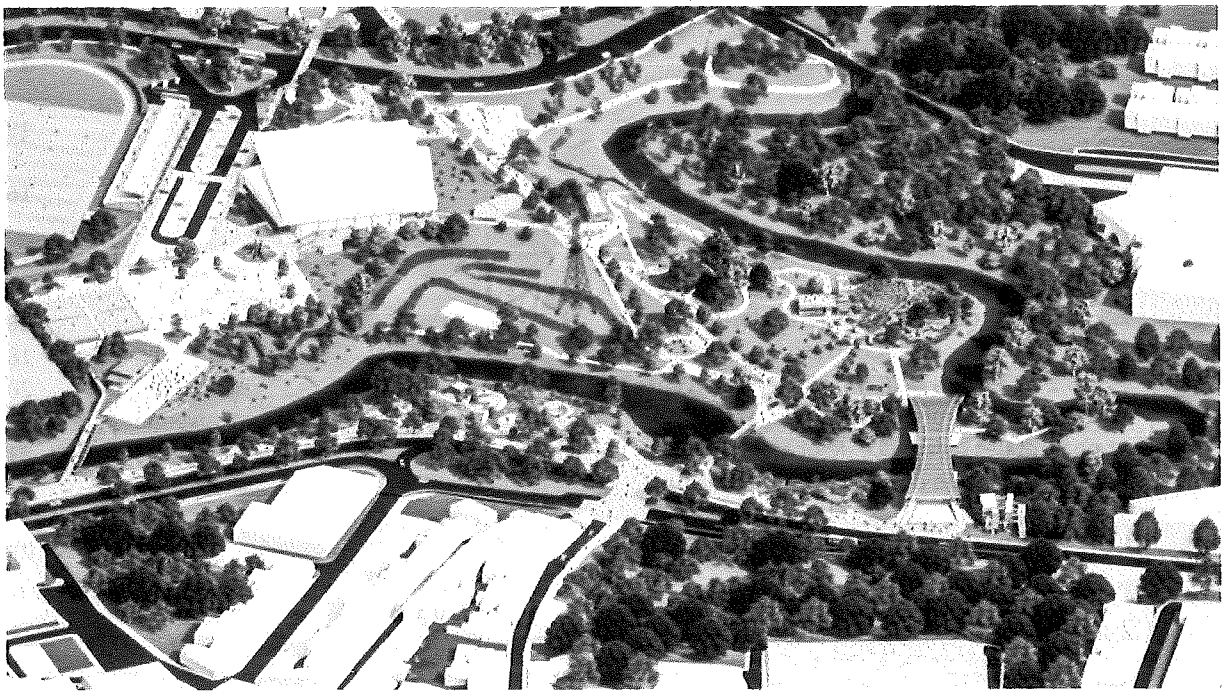
DANIEL JARAMILLO ARIAS
Apoyo a la supervisión

Proyecto: Daniel Jaramillo Arias / Apoyo a la supervisión EDESO

INTERVENTORIA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I AMBITO JARDIN Y DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA. -AMBITO JARDIN IP013

INFORME DE INTERVENTORIA No. 06

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01-31 enero 2024



INTERVENTORIA

JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

CONTRATO No. OC- 006 DE 2023

- INTRODUCCIÓN. 10

- DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 11

- LOCALIZACIÓN. 12

1 INFORMACIÓN GENERAL. DATOS DEL CONTRATO 13

1.1 Contrato De Obra **14**

1.2 Personal Contratista de obra **15**

1.3 Contrato De Interventoría. **16**

1.4 Personal interventoría de obra **17**

1.5 Control de pólizas de garantía. **18**

1.5.1 Pólizas Del Contrato De Obra 18

1.5.2 Pólizas Del Contrato De Interventoría 20

1.5.3 Control del Cronograma y el plan de trabajo, con el flujo de inversión. Incluyendo porcentajes de avance de obra. 21

1.5.4 El flujo de inversión del anticipo 22

1.6 Trámites ante la fiducia **23**

2 REVISIÓN OBLIGACIONES 23

2.1 Verificación del A.U. contractual. **33**

3 SEGUIMIENTO TÉCNICO 33

3.1 Descripción de la obra **33**

3.2 Actividades realizadas de obra e Interventoría **34**

3.3 Certificados calidad, Ensayos realizados y resultados **40**

3.4 Cuadro actividades y cantidades a pagar y acumulados **53**

3.5 % ejecución física- programada **55**

3.6 Programa por frentes de trabajo **57**

3.7 Obras extras **57**

- **Informes semanales de obra** **57**

- **Bitácora De Obra** **58**

3.8 Registro fotográfico **58**

4 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SOCIAL 59

4.1 SOCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN 59
4.1.1 Observaciones de interventoría 62

4.2 Protección a la estructura pública y privada 62
4.2.1 Actas de entorno 63
4.2.2 Actas de vecindad 63
4.2.3 Observaciones de interventoría 64

4.3 ATENCIÓN A LA COMUNIDAD 64
4.3.1 Observaciones de interventoría 65

5 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE AMBIENTAL 66

5.1 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE GESTIÓN AMBIENTAL 66

5.2 EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL 66
5.2.1 SEGUIMIENTO AL MEDIO ABIÓTICO 66
5.2.2 EDUCACIÓN Y CAPACITACION AL PERSONAL VINCULADO 66
5.2.3 PROGRAMA MANEJO DEL RECURSO DE SUELO 68
5.2.3.1 Manejo de residuos de excavación y movimiento de tierras 68
5.2.3.2 Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo 69
5.2.3.3 Observaciones de Interventoría: 69
5.2.4 Manejo de taludes y control de erosión. N/A 69
5.2.5 Descripción de actividades: 69
5.2.5.1 Observaciones de Interventoría 70
5.2.6 Manejo de materiales en los frentes de obra 70
5.2.6.1 Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo 71
5.2.6.2 Observaciones de Interventoría: 71
5.2.7 Manejo Paisajístico. 72
5.2.7.1 Observaciones de Interventoría: 73
5.2.8 Manejo de residuos sólidos y líquidos 73
5.2.8.1 Manejo de Residuos Sólidos 73
5.2.8.2 Residuos de escombros RCD: 75
5.2.8.3 Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo 75
5.2.8.4 Observaciones de Interventoría: 76
5.2.9 PROGRAMA MANEJO DE RECURSO HÍDRICO 77
5.2.9.1 Manejo de Residuos Líquidos. 77
5.2.9.2 Instrumentos de Evaluación, Seguimiento y Monitoreo 78
5.2.9.3 Observaciones de Interventoría: 79
5.2.10 Manejo de la Captación. 79
5.2.10.1 Instrumentos de Evaluación, Seguimiento y Monitoreo 80
5.2.10.2 Observaciones de Interventoría: 80
5.2.11 Manejo de Prevención de la Contaminación en Cuerpos de Agua 80
5.2.11.1 Observaciones de Interventoría: 81
5.2.12 Manejo de Escorrentía. 81
5.2.12.1 Observaciones de Interventoría: 81
5.2.13 PROGRAMA MANEJO DE RECURSO AIRE. 81
5.2.13.1 Manejo de fuentes de Emisión y Ruido. 81
5.2.13.2 Observaciones de Interventoría: 85
5.2.14 SEGUIMIENTO AL MEDIO BIÓTICO. 85
5.2.14.1 MANEJO DEL RECURSO SUELO. 85
5.2.14.2 Manejo de Remoción de Cobertura Vegetal y Descapote. 85
5.2.14.3 Observaciones de Interventoría: 85
5.2.15 MANEJO DEL RECURSO FLORA Y FAUNA. 85
5.2.15.1 Manejo de Recurso Flora. 85

5.2.15.2 Manejo de la Fauna 86
5.2.15.3 Observaciones de Interventoría: 86
5.2.16 PROGRAMA DE REVEGETALIZACIÓN Y EMPRADIZACIÓN. / NA 87
5.2.16.1 Manejo de Revegetalización y/o Empradización de Áreas Intervenidas 87
5.2.16.2 Observaciones de Interventoría: 87
5.2.17 COMPENSACIÓN AMBIENTAL 87
5.2.17.1 5.2.19. Observaciones de interventoría: 87

5.3 OTRAS GESTIONES REALIZADAS 87
5.3.1 Observaciones de interventoría: 88

5.4 CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES ESTABLECIDAS 88
5.4.1 Observaciones de interventoría 88

6 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 88

6.1 Revisión Control y seguimiento a las afiliaciones y seguridad social del personal activo en obra. 88
- Beneficios para trabajadores 89
- Beneficios para empleadores 89

6.1.1 Novedades en su Personal Ingresos-Retiros del Personal de Obra. 91

6.1.1.1 Ingreso personal 91

6.1.1.2 Retiro personal. 91

6.1.1.3 Consolidado del Personal Promedio 93

6.1.1.4 Distribución del Personal de Acuerdo con la Zona Donde Habita el Personal. 93
6.1.2 Observaciones de Interventoría 94

6.2 Programas de Prevención y Promoción En Salud 94
6.2.1 Ausentismo por EG (Enfermedad General) 94
6.2.2 Ausentismo por Accidentes Laborales 94
6.2.3 Ausentismo por Incidentes 94
6.2.4 Observaciones de Interventoría 94

6.3 Registros 95
6.3.1 Primeros Auxilios 95
6.3.2 Saneamiento Básico 96

6.3.2.1 Oficinas y Campamentos. 96

6.3.2.2 Unidades Sanitarias para Personal de Obra y Personal Administrativo 96
6.3.3 Puntos de Acopio 97
6.3.4 Inspección de Maquinaria y Equipos 98
6.3.5 Observaciones de Interventoría 99

6.4 Medidas de Control 100
6.4.1 Entrega de Elementos de Protección Personal y dotación 100
6.4.2 SG- SST Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo 103
- Objetivo general 104
- Objetivos específicos 104

6.4.2.1 Políticas y reglamentos de SST 105
6.4.2.1.1 La política SGSST 105

6.4.2.1.2 Reglamento SST 106

6.4.2.2 Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST) 106

6.4.2.3 Comité de convivencial laboral (COCOLAB) 107

6.4.2.4 Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias. 107
6.4.2.4.1 Elementos de emergencia 107
6.4.2.4.2 Rutas de evacuación 108
6.4.2.4.3 Brigada de emergencia 109

6.4.2.5 Inspecciones de seguridad. 109

6.4.2.6 Trabajo de alto riesgo 110
6.4.2.6.1 Permisos para trabajo de alto riesgo 110
6.4.2.6.2 Trabajo en alturas 111
6.4.2.6.3 Izaje de cargas 111
6.4.2.6.4 Trabajo en caliente 112
6.4.3 Evaluación de los Factores de Riesgo Generadores de At-EL (Matriz dePeligros) 113
6.4.4 Estándares, Procedimientos de Seguridad y Sistema de Gestión Integrado de Capacitación e Inducción. 114

6.4.4.1 Programa de Inducción y Capacitación 114

6.4.4.2 Inducción 114

6.4.4.3 Capacitación y Entrenamiento. 115

6.4.4.4 Pausas Activas. 118
6.4.5 Señalización y Demarcación 119
6.4.6 Materiales, equipos, herramientas y sustancias químicas 120
6.4.7 Observaciones de Interventoría 122
6.4.8 Recomendaciones: 122

6.5 Hidratación personal 122

6.6 Normatividad aplicable 123

7 SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO 125
7.1.1 Balance del proyecto 127

7.2 Actividades del supervisor (para los interadministrativos) 127

7.3 Cuadro pagos realizados (% ejecutado) 127
7.3.1 Balance del proyecto. 128

7.4 Control anticipo (amortizado – gastado) 128
7.4.1 Contratista 128
7.4.2 Interventoría 128

7.5 Pólizas 129

7.6 Personal de apoyo todos los componentes y de las propuestas 129

7.7 Registro fotográfico 130

8 CONCLUSIONES 130

9 PÓLIZAS 131

10 ANEXOS 131

Fotografía 1: Instalación de aceros cimentación casas de lluvias. 35
Fotografía 2: excavaciones, instalación de material y geotextil para filtros. 35
Fotografía 3: Izaje e instalación de estructura metálica zona de Restaurante. 35
Fotografía 4: aplicación pintura anticorrosiva estructuras PT, IP y complementarios 35
Fotografía 5: Conformación e infraestructura bancas corredor humedal. 35
Fotografía 6: Colocación de acero de refuerzo para pedestales y arranque de columnas en Café Mirador. 35
Fotografía 7: Colocación y compactación base granular sendero jardines del Río. 36
Fotografía 8: instalación de bordillos sendero Arboretum del jardín..... 36
Fotografía 9: demoliciones pilotes para procesos cimentación Café Mirador. . 36
Fotografía 10: senderos y vaciado estructuras casas de lluvias 36
Fotografía 11: Reuniones comités de obra informando avances de obra. 39
Fotografía 12: valoracion con el nuevo gerente de la EDESO Jhonny Cardona 39
Fotografía 13: Recolección de material arbóreo para su retiro y disposición. .. 39
Fotografía 14: manejo y cargue de material arbóreo..... 39
Fotografía 15: protección especies arbóreas. 39
Fotografía 16: Equipos para demolición de pilotes en Café Mirador 39
Fotografía 17 Valla informativa vandalizada..... 60
Fotografía 18 Cartelera informativa..... 60
Fotografía 19 Actualización y revisión del buzón de sugerencias. 64
Fotografía 20 Capacitaciones presentadas al personal de obra 67
Fotografía 21 Inducción socioambiental al personal que ingresa a laborar en el proyecto 68
Fotografía 22 Reutilización material en lleno de excavaciones..... 68
Fotografía 23 Mantenimiento al cerramiento perimetral. 72
Fotografía 24 Cerramiento perimetral 73
Fotografía 25 Jornadas de aseo..... 74
Fotografía 26 Limpieza del punto ecológico..... 74
Fotografía 27 Pesaje de material de reciclaje y entregada a persona de la comunidad..... 75
Fotografía 28 Aseo de baños móviles 77

Fotografía 29 Medidor instalado para captación de agua 79
Fotografía 30 Delimitación protección del recurso hídrico..... 81
Fotografía 31 maquinaria y equipos 83
Fotografía 32 Mantenimiento a la maquinaria 83
Fotografía 33 Humectación de la vía..... 84
Fotografía 34 Material pétreo cubierto – cubrimiento de materiales..... 84
Fotografía 35 Ingreso de material debidamente carpado 84
Fotografía 36 Protección de individuos arbóreos 86
Fotografía 37Retiro de material vegetal 86
Fotografía 38 Reparación de manguera con fuga. 87
Fotografía 39 Protección de mangueras 88
Fotografía 40Equipos de primeros auxilios 95
Fotografía 41 Oficinas y Campamentos 96
Fotografía 42 Unidades sanitarias..... 97
Fotografía 43 Puntos de Acopio 98
Fotografía 44 Inspección de maquinaria y equipos 99
Fotografía 45 Entrega de EPP 102
Fotografía 46 Uso de Elementos de Protección Personal..... 103
Fotografía 47 políticas..... 105
Fotografía 48 reglamentos 106
Fotografía 49 rutas de evacuación 109
Fotografía 50 Inspecciones 110
Fotografía 51 Permisos de trabajo 111
Fotografía 52 Trabajos en alturas 111
Fotografía 53 Izaje de cargas..... 112
Fotografía 54 Trabajo en caliente..... 112
Fotografía 55 Riesgos en obra 114
Fotografía 56 Inducciones en SST para personal que ingresa a obra 115
Fotografía 57 Capacitación 116
Fotografía 58 Pausas activas..... 118
Fotografía 59 Señalización en Obra..... 120
Fotografía 60 Hidratación..... 123

TABLA CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa localización de la zona 1 del Proyecto Construcción del Parque Paisajes municipio de Rionegro..... 12
Ilustración 2. Ubicación proyecto y zonas de cobertura 13

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1.Ubicación tramos 13
Tabla 2. Información del Contrato de Obra 14
Tabla 3. Información Personal Contratista de Obra 15
Tabla 4. Contrato interventoría 16
Tabla 5. Personal Actualizado y definitivo Interventoría 17
Tabla 6. Pólizas iniciales del Contrato de Obra 18
Tabla 7. Pólizas actualizadas con la fecha del Acta de inicio del Contrato de Obra UNION TEMPORAL JARDÍN. 18
Tabla 8. Estado de garantías. Acta de Inicio UNION TEMPORAL JARDÍN. 19
Tabla 9. Pólizas iniciales del Contrato de Interventoría 20
Tabla 10. Pólizas actualizadas fecha del Acta de inicio de Contrato Interventoría 20
Tabla 11. Avance 22
Tabla 12. Plan de inversión anticipo 22
Tabla 13. Revisión de obligaciones 23
Tabla 14. Verificación del AU Contractual 33
Tabla 15. Registro ensayos fallos a compresión y toma de densidades. 40
Tabla 16. Informe financiero, IP-13. semana No 1 a la 4 (28 julio -30 agosto). 53
Tabla 17. Informe financiero Semana 5-8 IP-13. semana 5 a la 8(31 agosto – 27 noviembre) 53
Tabla 18 Informe financiero semana 9-12 (28 noviembre-20 diciembre 2023) 53
Tabla 19. Informe financiero Semana 5-8 IP-13. semana 5 a la 8(31 agosto – 27 noviembre) 53
Tabla 20. Informe financiero semana 9-12 (28 noviembre-20 diciembre 2023) 54
Tabla 21.Informe financiero semana 13-16 (21 diciembre 2023- 24 enero 2024) 54
Tabla 22. Descripción de los Acumulados de Inversión de IP-13 54
Tabla 23 Tabla actas cobradas por el contratista 55
Tabla 24. Programación semanal ejecutada. 55
Tabla 25. programación semanal ejecutada 55
Tabla 26. Cuadro de avance 56
Tabla 27. Informes semanales 57
Tabla 28 Empleabilidad. 61
Tabla 29. Distribución personal. 61
Tabla 30.Registro de asistencia 62
Tabla 31. registro actas de entorno 63
Tabla 32 Registro actas de vecindad 63

Tabla 33. Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias PQRSD . 65
Tabla 34. PERSONAL DE OBRA E INTERVENTORÍA 66
Tabla 35.Temas de capacitación..... 67
Tabla 36. Relación de residuos dispuestos..... 68
Tabla 37. Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo..... 69
Tabla 38. Relación de material..... 70
Tabla 39. Instrumento de evaluación 71
Tabla 40. Instrumento de seguimiento y monitoreo..... 71
Tabla 41. Cerramiento perimetral..... 72
Tabla 42. Indicadores Instrumentos de evaluación. 75
Tabla 43. Indicadores..... 76
Tabla 44. Relación unidades sanitarias..... 77
Tabla 45. Registro de limpieza unidades sanitarias portátiles..... 77
Tabla 46. Indicadores..... 78
Tabla 47. Indicadores..... 79
Tabla 48. Instrumento de evaluación, seguimiento y monitoreo..... 80
Tabla 49. Relación de maquinaria, vehículos y equipos usados en obra..... 82
Tabla 50. Indicadores de cumplimiento..... 88
Tabla 51. Registro de revisión pago de planillas Contratista..... 89
Tabla 52. Registro de revisión pago de planillas Sub-Contratista y Personal Extemporáneo..... 90
Tabla 53 Registro de revisión pago de planillas Interventoría..... 90
Tabla 54 Consolidado Personal Ingresado en el periodo..... 91
Tabla 55. Consolidado Personal Retirado..... 92
Tabla 56. Consolidado Personal Activo en Obra por Género..... 93
Tabla 57.Personal de Municipios de Antioquia..... 93
Tabla 58 Tabla elementos de emergencia 107
Tabla 59 capacitaciones sst 116
Tabla 60. materiales equipos y herramientas..... 120
Tabla 61. relación giros 125
Tabla 62. cuadro de avance..... 127
Tabla 63. pagos realizados 127
Tabla 64. Avance 128
Tabla 65. Control actas contratista..... 128
Tabla 66. control de actas interventoría 128
Tabla 67. Consolidado personal activo 129

Grafica 1 Programación de Avance Físico 56
Grafica 2 Ingreso y retiros unión temporal jardín..... 92

Grafica 3 ingresos y retiros sub contratistas..... 92
Grafica 4 Entregas de EPP 101

INTRODUCCIÓN.

En miras de mejorar los ambientes para la ciudadanía, los funcionarios de EDESO en conjunto con la secretaria Municipal de Rionegro, han realizado trabajos en pro de un desarrollo sostenible con la finalidad de ofrecer un proyecto diversificado, contrató a la empresa de desarrollo sostenible del Oriente EDESO y adjudicó los servicios de interventoría al contratista JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO, el cual velara por el correcto direccionamiento y aseguramiento de la calidad de construcción en los frentes de obra Deportivo y Jardín, los cuales hacen parte del proyecto magno de la alcaldía municipal de Rionegro. Se genera el acta de inicio de la interventoría el día 28 de julio de 2023 a fin de revisar y empezar a identificar los procesos y sistemas constructivos que harán parte del presente proyecto.

El aporte que brindara la interventoría se fundamenta en la supervisión de los diversos procesos constructivos, alineados a los diseños preestablecidos, donde se mantengan estándares de calidad y materiales referenciados en el pliego de licitación, a fin de entregar un producto igual o mejor al escenario previsto.

Considerando los contratistas involucrados, debemos establecer parámetros definidos los cuales converjan a fin de establecer linderos y escenarios que conecten de forma armónica y establezcamos escenarios, rutas de circulación para los usuarios considerando los adultos mayores, niños y brindar una calidad de vida a las personas que visiten, circulen o en su defecto transiten por las instalaciones que se han considerado construir, preservando ambientes agradables y donde la naturaleza y fauna estén de la mano para su observación y apreciación por personal de la zona y turistas a fin de conocer nuestra diversidad.

Donde los escenarios del ámbito Jardín brinden espacios y líneas de circulación adecuadas para compartir con los diversos escenarios vinculados en el proyecto del "Parque Paisajes del agua zona I ámbito Jardín y Deportivo en el municipio de Rionegro, Antioquia". Así mismo las zonas de jardín con infraestructuras anfibias las cuales serán garantía para familiarizarse con las crecientes del afluente hídrico Rionegro y sus bondades para abono y las tierras que colindan con el recorrido de este meandro natural de la zona del oriente antioqueño.

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Entre la Empresa de desarrollo sostenible EDESO y la entidad interventora han encaminado esfuerzos para trabajar en conjunto con los diversos contratistas en miras para mejorar los escenarios naturales y hacer de estos un entorno apacible y de uso del grupo familiar, donde se generen espacios para las personas adultos mayores, divisar espacios recreativos y puedan departir de flora y fauna silvestre para aprender a compartir con la naturaleza.

La Ley 388 de 1997 (REPÚBLICA DE COLOMBIA C. d., 1997) sentó el precedente de la planificación urbana en Colombia, no sólo motivó la concepción de los entornos urbanos y rurales como espacios en constante crecimiento y transformación, sino que otorgó la autonomía municipal para concebir el futuro de su espacio físico.

El POT como Plan de Ordenamiento Territorial, Acuerdo 056 de 2011 modificado por el Acuerdo 002 de 2018 (MUNICIPIO DE RIONEGRO, 2018). Seguidamente, articula la concepción del sentido identitario de la configuración del sistema de espacio público del municipio: los paisajes del agua, interpretación del entorno ecológico, la estructura ecológica principal en relación con la identidad y los elementos funcionales del sistema

Bajo estos escenarios administrativos y legales, se ha implementado una ruta amigable y que NO afecte los entornos educativos y regionales, donde sean involucrados o inmersos para su convivencia y buen hábitat con las especies arbóreas, flora y fauna; esta última con una apreciación de la naturaleza y su bondad ante nuestra ciudadanía de valle san Nicolás, estadio de Rionegro, san Antonio, y las zonas del oriente Antioqueño.

Para este magno proyecto se ha subdivido en diversos tramos, para el presente informe se expondrá los trabajos del ámbito Jardín, el cual ha suscrito acta de obra el 21 de septiembre de 2023

Localización.

El Municipio de Rionegro se encuentra sobre una zona topográfica de relieve empinado que va tomando formas de colina, bañado por diversos afluentes hídricos como el Rio negro, las quebradas de la Mosca, la Pereira, Marinilla y cimarrona para citar algunas de la zona.

Nuestra área a intervenir esta denominada la zona 1 del Proyecto Construcción del Parque Paisajes del Agua, localizado en el municipio de Rionegro, compuesto por los barrios Santa Ana, y Centro, en la Unidad Deportiva del sector del Coliseo, conocido como puente Home Center y el puente vehicular de la cra 50 o puente de los estudiantes entre las calles 43 y 43 A.

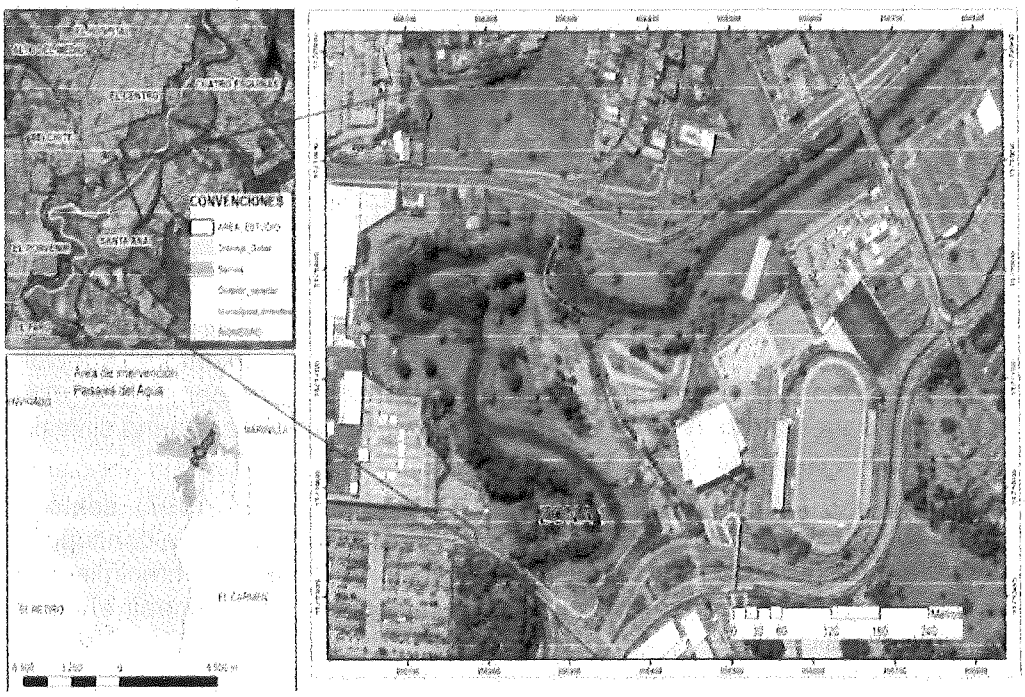


Ilustración 1. Mapa localización de la zona 1 del Proyecto Construcción del Parque Paisajes municipio de Rionegro.

El proyecto se encuentra dividido en cuatro entornos enmarcados de la siguiente manera: Patrimonio, Palafitos, Deportivo y Jardín; los cuales están a cargo de diversos contratistas.

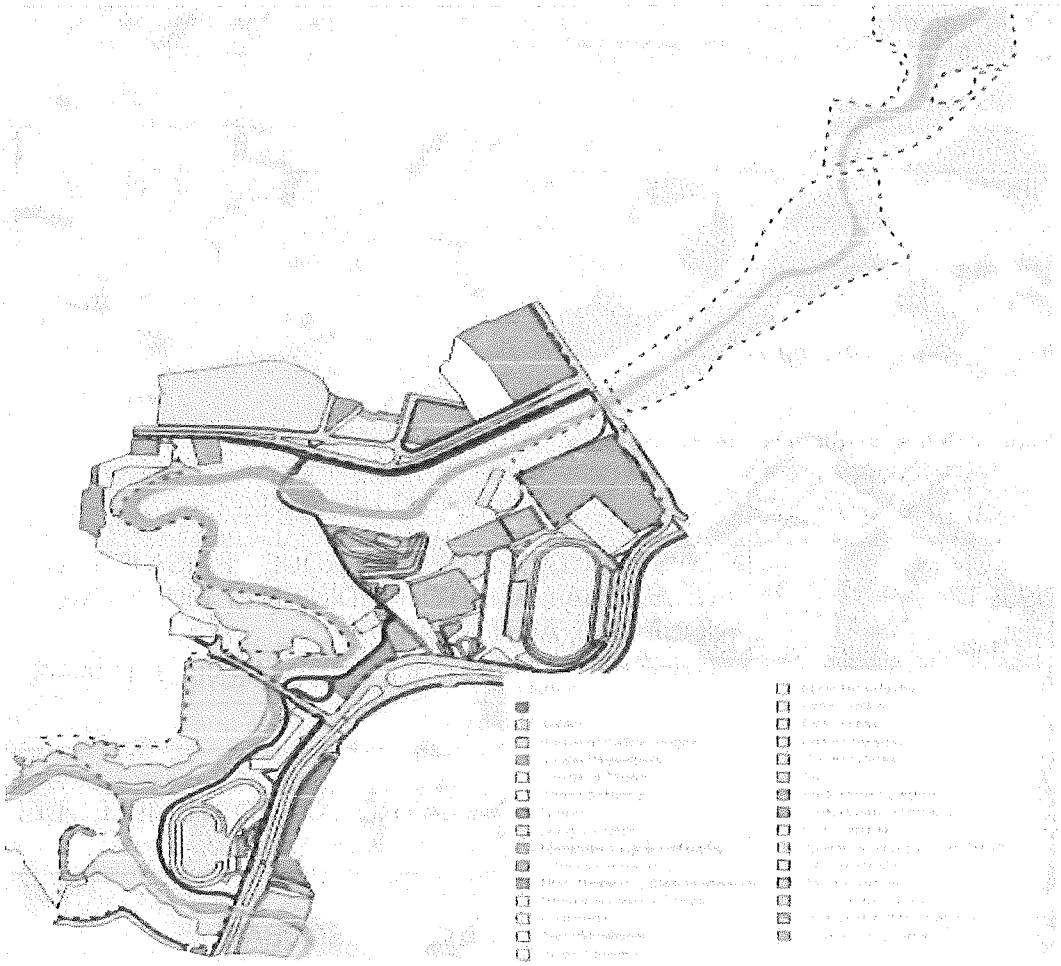


Ilustración 2. Ubicación proyecto y zonas de cobertura

1.	**Patrimonio**	**3.**	**Deportivo**
2.	**Palafitos**	**4.**	**Jardín**

Tabla 1.Ubicación tramos

Esta última es la que se tratará en el presente informe

1 Información general. Datos del Contrato

En desarrollo de los compromisos contractuales se genera el documento de los presupuestos de ingresos y gastos de la vigencia fiscal 2023 descrito en la siguiente certificación

Fecha de la reserva	Reserva No.	Vlr Reservado
16 mayo 2023	328	$10,255,931,770.00

En la adjudicación contractual se estableció los siguientes documentos para el señor LUIS ALBERTO ACEVEDO ESCOBAR:

Contrato	Compromiso Número	Vlr adjudicado
IP013 2023	737	$10,255,141,758.00
Códigos presupuestales	2.2.3.2.02.005.01.01.063.0	

1.1 Contrato De Obra

Tabla 2. Información del Contrato de Obra

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No:	IP 013 DE 2023
OBJETO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I, AMBITO JARDÍN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA.
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EDESO
CONTRATISTA:	LUIS ACEVEDO ESCOBAR
NIT:	74.686.662-3
CONTRATANTE	EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE-EDESO
NIT	900.974.762-8
CEDENTE	LUIS ALBERTO ACEVEDO ESCOBAR
NIT	74.685.662-3
CESIONARIO	UNION TEMPORAL JARDÍN
INTEGRACION UNIÓN TEMPORAL CESIONARIO	FARITH OTALVARO CASTRO C.C. 98,515,688 PORCENTAJE DE PARTICIPACION 95%- DIANA DARLENE CAÑOLA AGUIRRE C.C. 43,341,527 PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN 5% REPRESENTANTE LEGAL: FARITH OTALVARO CASTRO C.C. 98,515,688 REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE: DIANA DARLENE CAÑOLA AGUIRRE C.C. 43,341,527
OBJETO	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I, AMBITO JARDÍN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA.
PLAZO	SIETE (7) MESES A PARTIR DE LA FIRA DEL ACTA DE INICO, SIN SUPERAR ELPLAZO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 1080-06-09-026-2023.
VALOR DEL CONTRATO	DIEZ MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/L ($10,255,141,758.00) AU INCLUIDO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No:	IP 013 DE 2023
FECHA DEL CONTRATO	21 DE JUNIO DE 2023
FECHA DEL ACTA DE INICIO	21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
LUGAR Y FECHA DE LA PREENTE CESION	RIONEGRO, ANTIOQUIA 27 JULIO DE 2023
FIDUCIA:	ALIANZA FIDUCIARIA
FECHA DE TERMINACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZOS	
PRORROGA No 1	**PRORROGA** POR OCHENTA Y NUEVE DIAS (89) DIAS ES DECIR HASTA EL 30 DE MARZO DE 2024
VALORES	N/A
ADICION No.	N/A
VALOR TOTAL DEL CONTRATO CON ADICIÓN.	DIEZ MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/L ($10,255,141,758.00) AU INCLUIDO

- **NOTA**: Se presento documentación por parte del contratista solicitando ampliación contractual; la entidad EDESO desarrollo comité ordinario de contratación de fecha 22 de diciembre de 2023; se aprobó la suscripción del otro si No.001 en el contrato No. IP-13 de 2023, modificando el plazo del contrato hasta el 30 de marzo de 2024; en lo demás, el presente del otro si queda sometido a las restantes clausulas establecidas en el contrato de la IP-013 de 2023.
- Se recibe correo electrónico por parte del ámbito jardín el día 05 de enero de 2024 con la programación ajustada por parte del contratista, de igual manera el flujo de caja para los meses complementarios.

1.2 Personal Contratista de obra

Tabla 3. Información Personal Contratista de Obra

PERSONAL CONTRATISTA DE OBRA			
CARGO	**NOMBRE**	**DEDICACIÓN**	**TOTAL**
Director de Obra:	María Angelica Diaz Verbel	50%	1
Residente de Obra:	Iván Darío Ospina	100%	1
Auxiliar de Obra:	Jhon Fredy Sepúlveda Rincón	100%	1
Residente Socioambiental	Alexa María Echeverri Grajales	100%	1
Profesional de seguridad y salud en el Trabajo	Andrea Osorio	100%	1
TOTAL			05
Por ingresar		**Activos**	

Se cuenta con el profesional completo para el desarrollo de las diversas actividades requeridas contractualmente

1.3 Contrato De Interventoría.

La empresa de desarrollo sostenible de Oriente EDESO, cuya representación esta por la doctora MARTHA PATRICIA CORREA TABORDA, identificada con cédula de ciudadanía No. 42.783.104, en calidad de gerente general y representante legal, suscribe contrato con el contratista JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO con cedula de ciudadanía No. 98.639.809, con el objeto: INTERVENTORIA TECNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y JURIDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I AMBITO JARDÍN Y DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA.

Tabla 4. Contrato interventoría

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	006 DE 2023
OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y JURICIA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I JARDIN Y DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE-EDESO
CONTRATISTA:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO
NIT/CC:	98.639.809-1

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	006 DE 2023
VALOR INICIAL:	QUINIENTOS SEIS MILLONES DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS M/L ($506.225.382) IVA INCLUIDO
PLAZO INICIAL:	El plazo del contrato será desde la suscripción del acta de inicio sin exceder el plazo del Contrato interadministrativo No. 1080-06-09-026-2023
FECHA DE CONTRATO	27 DE JUNIO DE 2023
FECHA DE INICIO:	28 DE JULIO DE 2023.
FECHA TERMINACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2023.
PRORROGA No 1	**PRORROGA** POR OCHENTA Y NUEVE DIAS (89) DIAS ES DECIR HASTA EL 30 DE MARZO DE 2024
VALORES	N/A
ADICION No.	N/A
VALOR TOTAL DEL CONTRATO CON ADICIÓN.	QUINIENTOS SEIS MILLONES DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS M/L ($506.225.382) IVA INCLUIDO

1.4 Personal interventoría de obra

Tabla 5. Personal Actualizado y definitivo Interventoría

PERSONAL INTERVENTORÍA DE OBRA			
CARGO	**NOMBRE**	**DEDICACIÓN**	**TOTAL**
Director de Interventoría	Juan Manuel Suarez Osorio	50%	1
Residente de Interventoría 1	Andrés Gómez Ochoa	100%	1
Residente de Interventoría 2	Leslie José Quintero Picón	100%	1
Auxiliar Residente de Interventoría 1	Bibiana Ramírez Quintero	50%	1
Auxiliar Residente de Interventoría 2	Hernán Darío Londoño	50%	1
Profesional Ambiental	Carlos Mario Vanegas Salazar	50%	1
Profesional SST	Elkin David Morelos Bustamante	50%	1

PERSONAL INTERVENTORÍA DE OBRA			
Secretaria	Andrea del Carmen Londoño Rodríguez	50%	1
TOTAL			8

1.5 Control de pólizas de garantía.

1.5.1 Pólizas Del Contrato De Obra

Tabla 6. Pólizas iniciales del Contrato de Obra

ESTADO DE LAS GARANTÍAS				
NUMERO DE POLIZA 09157-05-1				
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**	**ASEGURADOR**
	DESDE	**HASTA**		
BASICO RESPONSABILIDAD CIVIL	21/06/23	29/12/23	$580.000.000.00	Suramericana.
R.C. GASTOS MEDICOS	21/06/23	23912/24	$174.000.000.00	Suramericana.
R.C. CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	21/06/23	29/12/24	$174. 000.000.00	Suramericana.
R.C. PATRONAL	21/06/23	29/12/24	$174.000.000.00	Suramericana
R.C. CRUZADA	21/06/23	29/12/24	$174.000.000,00	Suramericana
POLIZA 3667964-9				
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	21/06/23	29/04/24	$5.127.570.879,00	Suramericana
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	21/06/23	29/04/24	$2.051.028.352,00	Suramericana
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	29/12/23	29/12/28	$2.051.028.352,00	Suramericana
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	21/06/23	29/12/26	$2.051.028.352,00	Suramericana

Tabla 7. Pólizas actualizadas con la fecha del Acta de inicio del Contrato de Obra UNION TEMPORAL JARDÍN.

POLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA				
NUMERO DE POLIZA M- 100205987 (ANEXO 2)				
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**	**ASEGURADOR**
	DESDE	**HASTA**		
Cumplimiento del Contrato	21/09/23	25/06/2024	$2.051´028.351.20	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Buen Manejo y correcta inversión del anticipo	21/09/23	25/06/2024	$5.127´570.879.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	21/09/23	25/02/2027	2.051´028.351.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Estabilidad y calidad de la Obra	25/01/24	25/01/2029	$2.051´028.351.60	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Tabla 8. Estado de garantías. Acta de Inicio UNION TEMPORAL JARDÍN.

ESTADO DE LAS GARANTIAS				
NUMERO DE POLIZA M- 100045595 (ANEXO 2)				
AMPARO	VIGENCIA		VALOR	ASEGURADOR
	DESDE	HASTA		
Responsabilidad Civil Extracontractual	21/09/23	25/02/2024		MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Ampara Básico – predios, labores y Operaciones	21/09/23	25/02/2024	$580´000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Patronal	21/09/23	25/02/2024	$174´000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Contratistas y subcontratistas	21/09/23	25/02/2024	$174´000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Vehículos propios y no propios	21/08/23	25/02/2024	$174´000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

- **Nota**: El día 29 de diciembre de 2023 se recibió el aval por parte de la EDESO referente a la ampliación contractual del contrato en ejecución, a continuación, se referencian las pólizas de la ampliación:

ESTADO DE LAS GARANTÍAS AMPLIACION CONTRACTUAL				
NUMERO DE POLIZA M-100205987 (ANEXO 3)				
AMPARO	VIGENCIA		VALOR	ASEGURADOR
	DESDE	HASTA		
Cumplimiento del Contrato	29/12/2023	30/07/2024	$2.051.028.351,6	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Buen manejo del anticipo	29/12/2023	30/07/2024	$5.127.570.879,0	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Prestaciones sociales	29/12/2023	30/03/2027	$2.051.028.351,6	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Estabilidad de la obra	30/03/2024	30/03/2029	$2.051.028.351,6	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

ESTADO DE LAS GARANTIAS AMPLIACION CONTRACTUAL.				
NUMERO DE POLIZA M- 100045595 (ANEXO 3)				
AMPARO	VIGENCIA		VALOR	ASEGURADOR
	DESDE	HASTA		
Ampara Básico – predios, labores y Operaciones	21/09/23	30/03/2024	$580´000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Patronal	21/09/23	30/03/2024	$174´000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Contratistas y subcontratistas	21/09/23	30/03/2024	$174´000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Vehículos propios y no propios	21/08/23	30/03/2024	$174´000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Esto considerando los tiempos solicitados por el contratista comprendidos entre el 01 de enero hasta el 30 marzo del 2024

1.5.2 Pólizas Del Contrato De Interventoría

Tabla 9. Pólizas iniciales del Contrato de Interventoría

ESTADO DE LAS GARANTÍAS				
NUMERO DE POLIZA 65-44-101222298 (ANEXO 0)				
AMPARO	VIGENCIA		VALOR	ASEGURADOR
	DESDE	HASTA		
Cumplimiento del Contrato	27/06/2023	27/04/2024	$50´622.538,00	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	27/06/2023	31/12/2026	$101´245.076,0	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
Calidad del servicio	27/06/2023	27/06/2028	$50´622.538,00	SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Tabla 10. Pólizas actualizadas fecha del Acta de inicio de Contrato Interventoría

ESTADO DE LAS GARANTÍAS				
NUMERO DE POLIZA 65-44-101222298 (ANEXO 2)				
AMPARO	VIGENCIA		VALOR	ASEGURADOR
	DESDE	HASTA		
Cumplimiento del Contrato	28/07/2023	28/05/2024	$50´622.538,00	SEGUROS DEL ESTADO S.A.

ESTADO DE LAS GARANTÍAS				
NUMERO DE POLIZA 65-44-101222298 (ANEXO 2)				
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	28/07/2023	31/01/2027	$101´245.076,0	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
Calidad del servicio	28/07/2023	28/07/2028	$50´622.538,00	SEGUROS DEL ESTADO S.A.

- Ampliación contractual de las pólizas de la interventoría acorde a la ampliación solicitada por el contratista y aprobada por la entidad EDESO.

ESTADO DE LAS GARANTÍAS				
NUMERO DE POLIZA 65-44-101222298 (ANEXO 3)				
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**	**ASEGURADOR**
	DESDE	**HASTA**		
Cumplimiento del Contrato	28/07/2023	30/08/2024	$50´622.538,00	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	28/07/2023	30/04/2027	$101´245.076,40	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
Calidad del servicio	28/07/2023	28/07/2028	$50´622.538,20	SEGUROS DEL ESTADO S.A.

1.5.3 Control del Cronograma y el plan de trabajo, con el flujo de inversión. Incluyendo porcentajes de avance de obra.

A continuación, se muestra la programación de obra estimada por el contratista considerando el acta de inicio generada el 21 de septiembre de 2023 al mes comprendido entre el 01-30 del 2024 , se presentó una programación ajustada a estos tiempos. incluyente de todos los diversos capítulos y su impacto en el desarrollo en terreno.

	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	Pre	% completado
	1	**ZONA 1 AMBITO JARDIN**	**154,91 días**	**jue 21/09/23**	**sáb 30/03/24**	**$ 10.255.141.758,28**		**51%**
✓	1.1	INICIO DE OBRA (Campamentos provisionale	15 días	jue 21/09/23	sáb 7/10/23	$ 0,00		100%
✓	**1.1**	**PRELIMINARES**	**80 días**	**lun 9/10/23**	**mié 17/01/24**	**$ 81.323.965,93**		**100%**
✓	1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utili	80 días	lun 9/10/23	mié 17/01/24	$ 47.488.540,58	2	100%
✓	1.1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en	15 días	lun 16/10/23	jue 2/11/23	$ 33.835.425,55	4CC+6	100%
✓	**1.2**	**DEMOLICIONES**	**30 días**	**jue 19/10/23**	**sáb 25/11/23**	**$ 23.095.886,07**		**100%**
✓	**1.2.1**	**DEMOLICIONES**	**30 días**	**jue 19/10/23**	**sáb 25/11/23**	**$ 23.095.886,07**		**100%**
✓	1.2.1.1	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, tra	30 días	jue 19/10/23	sáb 25/11/23	$ 20.137.838,10	4CC+9	100%
✓	1.2.1.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO c	30 días	jue 19/10/23	sáb 25/11/23	$ 1.520.641,07	8CC	100%
✓	1.2.1.3	DEMOLICIÓN DE MUROS ALCORQUE de conc	30 días	jue 19/10/23	sáb 25/11/23	$ 360.778,34	8CC	100%
✓	1.2.1.4	DEMOLICION de cajas redes hasta 1.0x1.0n	30 días	jue 19/10/23	sáb 25/11/23	$ 1.076.628,56	8CC	100%
	1.3	**EXCAVACIONES**	**85 días**	**vie 27/10/23**	**sáb 10/02/24**	**$ 77.291.758,38**		**88%**
	1.3.1	**EXCAVACIONES**	**85 días**	**vie 27/10/23**	**sáb 10/02/24**	**$ 77.291.758,38**		**88%**
	1.3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogé	85 días	vie 27/10/23	sáb 10/02/24	$ 7.829.568,90	4CC+2	88%
	1.3.1.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material hetero	85 días	vie 27/10/23	sáb 10/02/24	$ 69.462.369,48	14CC	88%
✓	**1.4**	**TALA Y TRASPLANTE DE ÁRBOLES**	**28 días**	**jue 19/10/23**	**jue 23/11/23**	**$ 5.036.923,96**		**100%**
✓	1.4.1	TALA, cargue y retiro de ÁRBOLES bajo cualqui	28 días	jue 19/10/23	jue 23/11/23	$ 1.322.658,75	5CC+2	100%
✓	1.4.2	TALA, cargue y retiro de ÁRBOLES bajo cualqui	28 días	jue 19/10/23	jue 23/11/23	$ 2.743.144,92	17CC	100%
✓	1.4.3	TRASPLANTE, CARGUE Y TRANSPORTE de ÁRBOLE	28 días	jue 19/10/23	jue 23/11/23	$ 971.120,29	17CC	100%
✓	**1.5**	**LLENOS Y NIVELACIONES**	**43 días**	**sáb 18/11/23**	**vie 12/01/24**	**$ 802.418.701,55**		**100%**
✓	**1.5.1**	**LLENOS Y NIVELACIONES**	**43 días**	**sáb 18/11/23**	**vie 12/01/24**	**$ 802.418.701,55**		**100%**

Tabla 11. Avance

Avance físico ejecutado	Avance físico programado	Avance ejecutado vs programado ($)	Avance financiero físico ejecutado ($)	Diferencia entre el avance ejecutado vs programado
33.91%	45.89%	$4,706,403,799.	$ 3,477,606,294.00	11.98%

Ver anexo 1.5.3 Cronograma y flujo de caja

1.5.4 El flujo de inversión del anticipo

A la fecha de corte del presente informe se han distribuido los rubros del contratista de la siguiente manera:

Tabla 12. Plan de inversión anticipo

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PASAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA.	CONTRATO No.	IP 013 DE 2023		
	CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL JARDIN		
	NIT	901.738.509-3		
	VALOR CONTRATO	$ 10.255.141.758		
	VALOR ANTICIPO	50%	$ 5.127.570.879	

ITEM	COMPONENTE	Porcentaje	Valor	TOTAL
1	Impuesto 5% de Contribución Especial de Seguridad sobre el valor del anticipo del contrato (Descenado directamentepor la entidad contratante antes del desembolso a la entidad fiduciaria)	5,0%	$ 256.378.544	256.378.544
	INVERSIÓN ADMINISTRADA POR LA FIDUCIARIA	95%		4.871.192.335
2	Cerrajeria, Estructura Metálica, Cubiertas	13,3%	$ 682.922.338	682.922.338
3	Gastos Administrativos, operativos, provisonales (formaleteria, encofrados, mano de obra, nominas, caja menor,etc)	17,9%	$ 920.269.997	920.269.997
4	Excavaciones, Maquinaria y Equipo, subase, material de playa, transportes, Pilas y Micropilotes	38,0%	$ 1.950.000.000	1.950.000.000
5	Pisos, piedras, echapes, aparatos sanitarios, accesorios, tuberias, prefabricados	1,6%	$ 80.000.000	80.000.000
6	Acero de Refuerzo	8,2%	$ 418.000.000	418.000.000
7	Redes Electricas, Contraincendio, Hidrosanitarios y Gas	6,2%	$ 320.000.000	320.000.000
8	Cemento y Concreto Premezclado	9,8%	$ 500.000.000	500.000.000
	TOTAL INVERSIÓN ANTICIPO			5.127.570.879

FARITH OTALVARO CASTRO
REPRESENTANTE LEGAL
UNION TEMPORAL JARDIN

JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO
INGENIERO CIVIL
INTERVENTOR

1.6 Trámites ante la fiducia

Al corte del día 30 de enero de 2024 de han generado unos registros de desembolsos por parte ALIANZA FIDUCIARIA hacia la unión temporal jardín.

2 Revisión obligaciones

Tabla 13. Revisión de obligaciones

ítem	Obligación	Observación
1	Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación.	Cumple a la fecha, se entregaron los documentos de inicio.
2	Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación	El Contratista ha entregado toda la documentación requerida, tal como pólizas, programación de obra, flujo de inversión entre otros.
3	Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el anexo técnico, el pliego de	Se cuenta con el plan de calidad que se encuentra aprobado por parte de la Interventoría.

	condiciones, estudios previos y demás documentos del proceso	
4	Aportar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del presente contrato, previo a la suscripción de acta de inicio: soportes académicos y de experiencia de todos los integrantes del equipo de trabajo, incluidos los integrantes del personal clave evaluable. El cumplimiento de esta obligación es requisito para iniciar la ejecución. Se entenderá cumplido este requisito una vez EL CONTRATANTE apruebe el 100% de los integrantes del equipo de trabajo.	El Contratista de obra entrega de manera oportuna las hojas de vida con la experiencia certificada según lo exigido en el anexo técnico del constructor.
5	Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte de los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda	Cumple a la fecha, donde se recibió la respectiva documentación de desprendibles de pagos y afiliaciones del personal administrativo y operativo del contratista de obra
6	El Contratista deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal cuando exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del interventor y deberá ser verificada por este.	En estos momentos tanto como Contratista e Interventoría se encuentran a paz y salvo por concepto de parafiscales.
7	Aportar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del presente contrato, previo a la	N/A

	suscripción de acta de inicio el programa de la interventoría.	
8	Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.	A la fecha no se presentan reclamaciones
9	Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 Jardín en los plazos acordados con la entidad	Cumple a la fecha, se verificó y se acreditó mediante oficio la documentación académica y certificaciones de experiencia del equipo de trabajo del Contratista de obra en los tiempos de la entidad contratante
10	Comunicarle a la entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del presente contrato y del contrato objeto de la interventoría.	Se da a conocer a la entidad por medio de comunicados las circunstancias técnicas y ambientales que afectan la ejecución inicial del proyecto
11	Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).	Se evidencia en la obra señalización preventiva e informativa y se realizaron las capacitaciones correspondientes y las notificaciones de los riesgos que se ha detectado en la obra.
12	Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor	Cumple a la fecha, donde se evidenció el pago del personal tanto administrativo como operativo.
13	Ejecutar el contrato con el personal clave ofrecido en el procedimiento de elección. Excepcionalmente, en caso de requerir cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la entidad, en un plazo no mayor a	Cumple a la fecha, la EDESO revisó y aprobó las hojas de vida entregada por la Interventoría con los respetivos certificados académicos y experiencia general y especifica.

	cinco (5) días hábiles. La Persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos exigidos para profesional del personal clave evaluable, y tener el año de experiencia específica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.	
14	Suscribir el acta de inicio, acta de liquidación del contrato y las modificaciones a las que hubiera lugar	A la fecha se tiene la suscripción del acta de inicio y otrosi No.1 tanto para el Contratista de obra e Interventoría.
15	Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.	Se está realizando una revisión detallada de los diseños del proyecto entregados por la Entidad.
16	El Contratista asumirá el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.	Cumple a la fecha, se evidencia por parte del Contratista el pago de los impuestos exigidos por ley para la legalización del contrato.
17	Informar oportunamente al supervisor y al organismo contratante, durante la ejecución del contrato las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista.	La Interventoría a la fecha ha realizado el seguimiento al contrato.
18	El contratista no podrá ceder el contrato, todo o en parte, sin la previa autorización expresa por parte de la EDESO.	La Interventoría verificará constantemente el cumplimiento
19	El contratista deberá solicitar oportunamente la ampliación del plazo y/o el monto de las garantías cuando se requiera, debido a la prórroga, adicción o modificación del contrato.	Cuando se requiera se realizará cumpliendo con los parámetros requeridos.
20	El contratista deberá verificar que el personal contratado para la ejecución del contrato sea idóneo, garantizando la debida y satisfactoria ejecución del objeto contractual y que a este personal le sean reconocidos oportunamente sus derechos de	Se cumple a la fecha, El Contratista de obra entrega de manera oportuna las hojas de vida con la experiencia certificada según lo exigido en el anexo técnico del constructor

	acuerdo con la legislación aplicable. En caso de que los profesionales hayan obtenido los títulos en el extranjero deberán aportar la convalidación del pensum académico y los apostilles exigidos por la legislación	
21	Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante, realizando las recomendaciones necesarias para el buen desarrollo del contrato de obra objeto de la presente interventoría	Se cumple a la fecha, la Interventoría ha realizado las recomendaciones de los componentes técnicos, ambientales, sociales y SST para el desarrollo del contrato de Interventoría.
22	El contratista deberá cumplir con lo dispuesto en toda la normatividad aplicable (Legal, Ambiental, Financiera, de Seguridad, Técnica), exigible para la ejecución del contrato, y a las cuales se hace mención en diferentes partes de la invitación privada	La Interventoría y Contratista de obra pone toda su experiencia y capacidad para atender para realizar la construcción del proyecto
23	El contratista se obliga a gestionar los recursos físicos, técnicos y presupuestales necesarios para el cabal cumplimiento del objeto del contrato	La Interventoría verifica los recursos físicos, técnicos, presupuestales durante el desarrollo del proyecto.
24	El contratista se obliga a entregar informes de avance físico y financiero de la ejecución contractual de acuerdo con el anexo técnico de la IP-013 de 2022.	La Interventoría supervisa y/o verifica de manera oportuna el informe de seguimiento a la Entidad, cumpliendo con las obligaciones expuesta en el anexo técnico.
25	Las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual y que estén dentro del alcance del presente contrato.	La Interventoría vela porque se cumplan dichas obligaciones

Como actividades especificas

ítem	Obligación	Observación
1	Abrir, llevar y tener la custodia del libro o bitácora (cuando aplique) al día para registrar en él las novedades, órdenes e instrucciones de riadas del contrato objeto de la presente interventoría	La Interventoría realizó en el presente mes el control en el libro de obra realizando las respectivas anotaciones de novedades, observaciones e

		instrucciones al Contratista de obra.
2	Emitir concepto positivo a la entidad para que el contratista de obra objeto de la presente interventoría suscriba el acta de inicio, previo el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y documentos anexos que dieron origen al contrato de obra objeto de la interventoría	La Interventoría revisó y verificó la documentación para la suscripción del acta de inicio del Contratista de obra.
3	Exigir al contratista de obra objeto de la presente interventoría, dar comienzo a la ejecución del contrato, una vez suscrita el acta de inicio	El Contratista de obra inició con la adecuación del campamento provisional, cerramiento y localización y replanteo del proyecto
4	Velar por el cumplimiento durante el desarrollo del contrato de lo establecido en las condiciones de contratación, referente a los requisitos exigidos en los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de estos, así como del equipo exigido para la ejecución del contrato	La Interventoría hará seguimientos constantes de los profesionales y que cumplan con lo requerido en el contrato de obra
5	Programar y coordinar a los contratistas que ejecute el contrato de obra objeto de la presente interventoría y con la EDESO, las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato, presentando en ellas el estado de avances físico y económico del proyecto y acordando soluciones prácticas y oportunas, cuando sean del caso	En presente mes, se han realizado comités de seguimiento semanalmente.
6	Cumplir con la entrega de los informes según la fecha establecida en el contrato, teniendo en cuenta los requerimientos mínimos establecidos por EL CONTRATANTE, los cuales constituyen un insumo necesario para la presentación de la facturación.	La Interventoría entregará oportunamente el informe de seguimiento en las fechas establecidas por le entidad.
7	Exigir y verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra objeto de la presente interventoría, de las obligaciones laborales, al igual que las normas de seguridad social e industrial necesarias en la ejecución del respectivo contrato y verificar que el personal que está bajo la responsabilidad del contratista se encuentre afiliado al sistema de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales) y aportes para fiscales de acuerdo con lo dispuesto en la ley.	En el presente informe se anexan las respectivas afiliaciones del personal del Contratista de obra e Interventoría cumpliendo con lo establecido en la ley.

		constructivo del proyecto
23	Certificar que está al día en el pago de aportes a la seguridad social integral y aportes parafiscales a que haya lugar. Dicha información, también debe ser certificada al momento de presentación de cada una de las cuentas de cobro o facturas.	Se anexa en el presente informe las certificaciones de afiliaciones de seguridad social y aportes parafiscales del personal de Interventoría y Contratista de obra.
24	Responder por el cumplimiento pleno de sus obligaciones, según el contrato.	La Interventoría responderá por el cumplimiento pleno de sus obligaciones durante la ejecución del contrato
25	El Interventor debe elaborar informes de inspección, consignar en la bitácora los aspectos más relevantes del desarrollo de la consultoría, realizar informes semanales, presentar las memorias, entre otros.	El presente informe se anexa copia del libro de obra.
26	El interventor ejecutará el objeto del presente contrato de acuerdo a lo establecido en la propuesta económica	La Interventoría ejecutó en el presente mes las obligaciones establecidas en el contrato.
27	Realizará en forma oportuna todo lo referente a pagos de impuestos del orden nacional, departamental y municipal, tasas y contribuciones que se encuentran vigentes o se establezcan durante el periodo contractual	La Interventoría cumple cabalmente los pagos de manera oportuna a los impuestos establecidos en el contrato.
28	Presentará periódicamente información del seguimiento e informes de avances de la consultoría, con base a la programación y control al flujo de caja.	La Interventoría presenta de manera oportuna los informes de seguimiento y mensuales.
29	Mantener registros fotográficos y documentos de todas sus actividades.	Se realizó durante el mes, el registro fotográfico de las actividades ejecutadas por el Contratista de obra
30	Chequear las entregas parciales de la consultoría y totales mediante actas de pago, entrega y recibo, por parte del contratista	La Interventoría recibirá los informes pertinentes

		acorde al componente del contrato
31	Validar las actividades adicionales y por cambio de especificación que se requieran, definiendo los precios que deban pagarse por las mismas, por parte del contratista	La Interventoría conjuntamente con el Contratista realizan la evaluación de las actividades por cambio de especificación con sus respectivos precios
32	El interventor velará y garantizará siempre la calidad y especificaciones técnicas y responderá por el cumplimiento de la normatividad técnica vigente y estándares de calidad	Se realizará el seguimiento a todas las actividades de obra, garantizando las normatividades y las especificaciones técnicas del proyecto
33	Cumplir con las normas establecidas en el Manual de Interventoría de la EDESO.	Se cumple a la fecha. La Interventoría ha cumplido con las normas establecidas en el Manual de Interventoría de la entidad
34	Realizar el auto aprobatorio de las garantías (pólizas) exigidas al contratista que ejecute el contrato objeto de la presente interventoría, seguimiento y control de éstas	La Interventoría revisó las pólizas entregadas por el Contratista de obra.
35	Suministrar los elementos distintivos tales como: uniforme que lo identifique como la empresa contratista EDESO y El Municipio de Rionegro, el uniforme deberá confeccionarse de acuerdo con el diseño suministrado por la dirección de comunicaciones del Municipio de Rionegro y de la Empresa de Desarrollo Sostenible EDESO para contratistas, carnet y otros que permitan la identificación del personal que ejecuta las actividades y demás necesarias para el buen desempeño de la labor contratada	A la fecha el Contratista de obra y la Interventoría portan los uniformes exigidos por la entidad contratante.
36	El contratista deberá portar en lugar visible, los elementos como Logotipos y vallas que disponga la EDESO conforme al Manual de Estilo de la Entidad	A la fecha el Contratista cumple con la instalación de valla informativa y pendones informativos en volquetas.
37	Las demás actuaciones que, de conformidad con la normatividad vigente, su naturaleza y	La Interventoría cumple con los requerimientos y

	fácil y rápido acceso a los mismo; y de esta manera se les dé un buen manejo a las actuaciones del contrato	administrativa, legal y financiera del contrato
15	Revisar y estudiar los documentos que dieron origen al contrato de obra No IA-004 de 2022, con el fin de adquirir conocimiento al respecto para establecer criterios y solicitar aclaraciones a la Empresa si es el caso	La Interventoría a la fecha está realizando la revisión a la documentación entregada por la Entidad contratante.
16	Solicitar al CONTRATANTE la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la interventoría	La Interventoría a la fecha está realizando la revisión a la documentación entregada por la EDESO.
17	Facilitar la labor de supervisión dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.	La Interventoría responde oportunamente los requerimientos del Contratista.
18	Informar oportunamente al CONTRATANTE cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en el manual de contratación y la normatividad vigente aplicable.	La Interventoría vela porque el Contratista cumpla con todas las obligaciones contractuales.
19	Adelantar las acciones pertinentes para que las adiciones y las ampliaciones se efectúen oportunamente antes del vencimiento del contrato. Para el efecto, deberá emitir un concepto técnico previo para que la entidad tome la decisión de suspender, ampliar o adicionar, de ser necesario, el contrato objeto de seguimiento.	La Interventoría tramitará las adiciones y/o prórrogas al contrato de obra.
20	Asumir con cargo a sus recursos, la totalidad de los costos de legalización del contrato, así como de los impuestos, tributos, tasas, contribuciones y/o aranceles que con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación de este se generen.	La Interventoría asume y cumple con todas las obligaciones legales requeridas en la legalización del contrato.
21	Mantener vigentes las garantías otorgadas, inclusive hasta la liquidación del contrato y con posterioridad a él, durante las vigencias establecidas para las mismas.	Se revisó la vigencia de las pólizas entregadas por el Contratista de obra y cumple con las exigidas en el contrato
22	Hacer acompañamiento al proceso constructivo en el momento en que se requiera por parte del CONTRATANTE.	Los profesionales están capacitados para cumplir con el proceso

8	Verificar y expedir constancia por parte de los contratistas de obra objeto de la presente interventoría, presentar la paz y salvos a los que haya lugar según la naturaleza del contrato	En estos momentos no se han recibido paz y salvos por parte del contratista de obra, ya que el proyecto se encuentra en proceso de ejecución y sin liquidación aún de actividades.
9	Elaborar, revisar y aprobar las actas de pago, avance y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato de obra objeto de la presente interventoría.	La Interventoría realizara dichas actividades al momento de corte de las diversas facturaciones del contratista
10	Informar oportunamente los incumplimientos del contratista que ejecute el contrato de obra objeto de la presente interventoría, a las obligaciones contractuales que den lugar a la aplicación de multas o sanciones estipuladas en las condiciones de contratación, el contrato y demás documentos que lo complementen, así como efectuar los respectivos requerimientos y presentar el informe técnico en relación con los incumplimientos del contratista de las obligaciones contractuales y su concepto sobre el mismo.	La Interventoría en todo momento informa al contratista sobre las problemáticas presentadas mediante oficios
11	Estudiar, analizar y dar respuesta escrita oportuna a sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista que ejecute el contrato de obra objeto de la presente interventoría	Estamos atentos a suplir dichas necesidades técnicas en caso de necesitarse en el desarrollo del contrato.
12	Realizar el oportuno trámite de las peticiones quejas, reclamos, solicitudes de la comunidad, siguiendo los lineamientos enmarcados en el manual de calidad y en el proceso de peticiones quejas reclamos y solicitudes (PQRS)	En estos momentos no se han presentado quejas y reclamos de la comunidad, cuando se presenten se le realizará el debido proceso para dar respuesta adecuada y oportuna
13	Elaborar, validar y suscribir los soportes para efectuar la liquidación del contrato de obra objeto de la presente interventoría y remitirlos al CONTRATANTE para su aprobación.	En estos momentos nos encontramos en proceso de ejecución del contrato
14	Asegurarse de que los documentos generados se archiven de manera adecuada y consecuente, facilitando y garantizando el	La Interventoría lleva el control adecuado a la documentación técnica,

	el contrato correspondan a la función de la interventoría	obligaciones dentro de su contrato.

2.1 Verificación del A.U. contractual.

Se hace verificación de los salarios del personal para que cumpla de acuerdo a lo establecido al marco contractual suscrito entre las partes.

Tabla 14. Verificación del AU Contractual

Verificación del PERSONAL									
No.	Nombre	Identificación	Cargo	Permanencia	Salario	IBC Seguridad social	Días cotizados	Debe Reajuste	V°B°
1	María Angelica Diaz Verbel	35114505	Director de Obra:	50%	$ 9.649.200	$ 3.000.000	30	Si	Cumple
2	Iván Darío Ospina	71673056	Residente de Obra:	100%	$ 5.628.700	$ 3.500.000	30	Si	Cumple
3	Alexa María Echeverri Grajales	39.450.791	Profesional Socioambiental	100%	$ 4.824.600	$ 3.150.000	27	Si	Cumple
4	Andrea Osorio Zuluaga	10.36394466	SST	100%	$ 3.568.040	$ 800.000	08	Si	Cumple
5	Jhon Fredy Sepúlveda	71.674.260	Auxiliar de residencia	100%	$ 4.020.500	$ 2.000.000	30	Si	Cumple

La interventoría recibió oficio No. CPMD2-IP14-26 donde se aclara la observación emitida por la entidad; que los valores presentados en el AU, que se anexan en la tabla indicada en el oficio mencionado en el asunto, corresponden a los valores base incluido el factor prestacional.

Ver anexo 2.1.Oficio Jardín No. CPMD2-IP14-026

Ver Anexo S.S.T. 6.1 Planilla integral de aportes

3 Seguimiento Técnico

3.1 Descripción de la obra

El parque Paisajes del Agua zona 1 ubicado en Rionegro-Antioquia se proyecta como un proyecto urbanístico bajo un contexto integral para la comunidad en general y visitantes, en su alcance se puede apreciar la construcción de diversas superficies de pisos, senderos, amueblamiento y hasta recintos especiales con el objetivo de desarrollar diferentes actividades sociales, también se puede

apreciar una arquitectura acogedora dentro del contorno natural por el cual se encuentra rodeado.

El parque tiene como objetivo la integración de las diferentes actividades socio-culturales de la región contemplando cada componente desde la parte educativa, deportiva, social, cultural y política, estos espacios serán dotados de zonas conformadas por andenes, rotondas, bancas, un restaurante, casas de lluvias y baños, gran parte de los senderos se estarán desarrollando en uno de los costados del Rionegro lo que brinda un escenario natural para disfrute de todas las personas que lo deseen visitar.

Así mismo está el enfoque por la sensibilización del cuidado y protección del medio ambiente y las especies que rodean estas zonas ´por medio de la instalación de la señalética, la cual nos informa sobre las especies de fauna y flora que se desarrollan en el lugar.

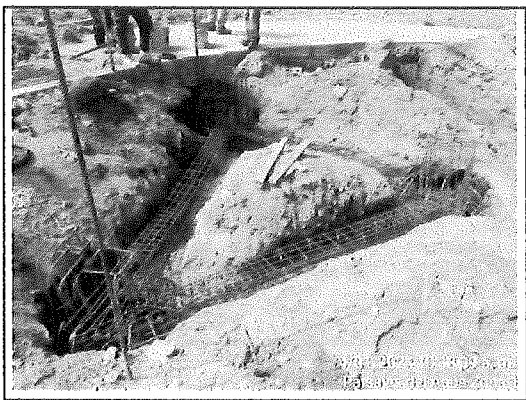
Dentro de la construcción del proyecto ámbito Jardín se invertirán $ 10.255.141.785 para la ejecución de mas de mil m2 de pisos en diferentes diseños, texturas, acabados y formas, dentro del amoblamiento se podrán apreciar la construcción de diferentes bancas con tipologías y acabados en roca, tipo gavión, en concreto ubicadas en los diferentes espacios para generar un contraste con los diferentes elementos, también están las diversas arquitecturas con un diseño exclusivo para cada objetivo, dentro de este conjunto de recintos encontramos un restaurante, un café mirador y las casas de lluvias, los cuales estarán al servicio de las actividades recreativas y específicas de la comunidad, los senderos peatonales y la ciclorruta están pensados en los recorridos y la comunicación del parque con las vías adyacentes como es la Calle 43ª, la Calle 43 y la Carrera 56, así mismo con el centro comercial San Nicolás.

En conclusión, el parque Paisajes del Agua Ámbito Jardín es un proyecto pensado en la inclusión social y para todos los rangos de edades y condiciones físicas, la infraestructura está diseñada para inclusión de personas con movilidad reducida por medio de rampas con pendientes mínimas para su movilidad y a su vez para las personas con discapacidad visual, integrando en los andenes tabletas táctiles guías y alertas para permitir una movilidad responsable y segura para este tipo de personas.

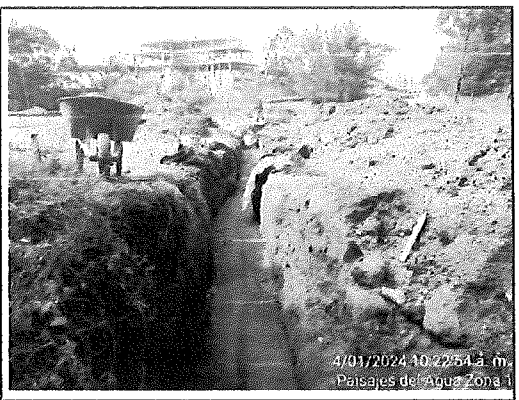
3.2 Actividades realizadas de obra e Interventoría

En el desarrollo del mes de enero 1-30 del 2024; se desarrollaron actividades en los diversos frentes de obra; como las excavaciones en sendero humedal, vaciado, llenos en pedraplén, compactación de llenos, instalación de bordillos, vaciado en zonas de andes. Entre otras las demoliciones para iniciar procesos en los trabajos de la zona de avistamiento de aves. En la zona de Restaurante se inició instalación de cubiertas en estructura metálica.

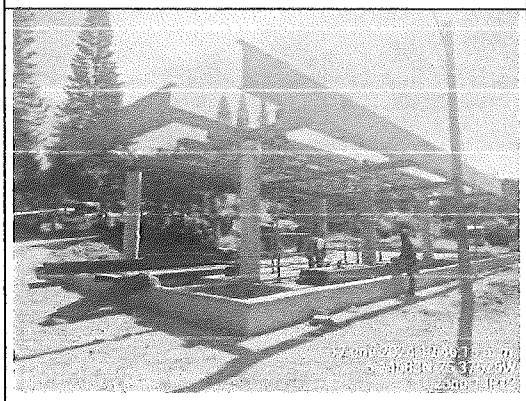
se realizaron actividades de:



Fotografía 1: Instalación de aceros cimentación casas de lluvias.



Fotografía 2: excavaciones, instalación de material y geotextil para filtros.



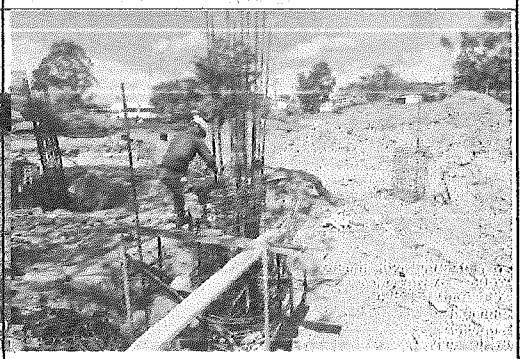
Fotografía 3: Izaje e instalación de estructura metálica zona de Restaurante.



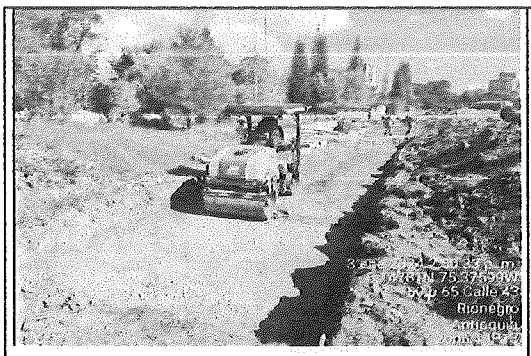
Fotografía 4: aplicación pintura anticorrosiva estructuras PT, IP y complementarios



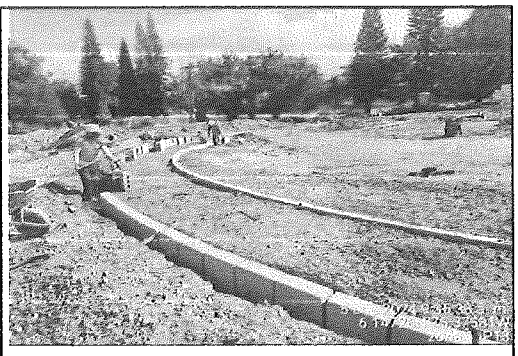
Fotografía 5: Conformación e infraestructura bancas corredor humedal.



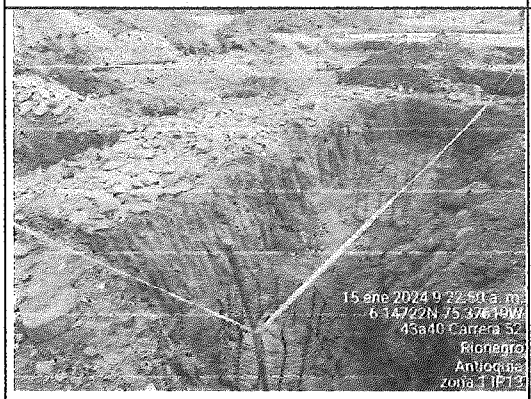
Fotografía 6: Colocación de acero de refuerzo para pedestales y arranque de columnas en Café Mirador.



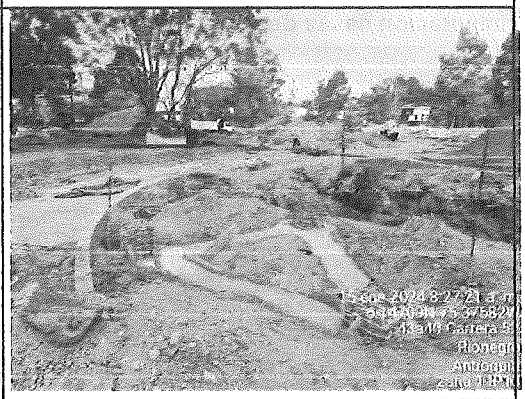
Fotografía 7: Colocación y compactación base granular sendero jardines del Río.



Fotografía 8: instalación de bordillos sendero Arboretum del jardín



Fotografía 9: demoliciones pilotes para procesos cimentación Café Mirador.



Fotografía 10: senderos y vaciado estructuras casas de lluvias



Fotografía 11 elaboración y construcción de senderos en concreto



Fotografía 12. Demolición descabeces pilotes para casas de lluvias.

- **En obra:**

Haciendo una trazabilidad inmersa con los diversos contratistas, exponemos las diversas reuniones generadas con la entidad y el alcance de cada una:

- Inicio trabajos cimentación zona café mirador y la ubicación del avistamiento de aves.
- Zona de restaurante instalación de estructura metálica cubierta.
- Vaciado en concreto senderos rotondas zona de parque familias

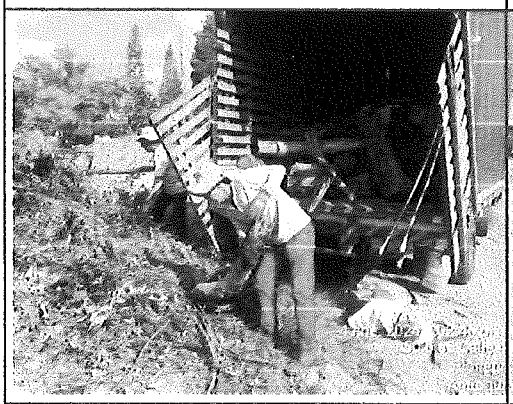
- Instalación bordillos por las rotondas senderos jardín ambos costados.
- Excavaciones e instalación de material filtrante y geotextil.
- Fabricación y colocación de cajas hidráulicas acorde a los diseños.
- Compactación de material granular para los senderos.
- Excavaciones para instalación de filtros y conducción de aguas.
- Vaciado de concretos lavados zona recreativa parque de las familias.
- Suministro e instalación de base granular en el sendero y su correspondiente compactación.
- Armado y construcción de bancas referencia ME-05
- Corte y cargue de material seccionado en corte de árboles.
- Demolición y descabece de pilotes en caseta de lluvias.
- Recolección de troncos y ramas de árboles que han sido de corte y tala que se encuentran identificadas acorde a los planos y permisos de la entidad Ambiental "CONARE" y su procedimiento para traslado de los restos a sitios autorizados.
- Vaciado de concretos mezclados en obra para la conformación de andenes costado sendero humedal, con instalación de malla para su infraestructura.
- La entidad EDESO autorizo la ampliación contractual elevada por la Unión temporal Jardín y sus labores se han proyectado hasta el 30 de marzo de 2024.
- La entidad subsecretaria de espacio Publico ha retirado parcialmente las lámparas retiradas por el contratista que se encontraban ubicadas en la zona de Boulevard Deportivo.
- Instalación de estructura metálica para la construcción de cubierta de techo de restaurante.

Interventoría.

Velando por las diversas situaciones y consultas, se exponen de forma global las diversas actividades:

- Participación y acompañamiento en reuniones con funcionarios del Coliseo, IMER a fin de buscar puntos intermedios para poder ejecutar obra civil y que las instituciones celebren sus diversos eventos sin afectar los procesos constructivos en obra.
- Se está coordinando con las entidades oficiales para gestionar la recogida de las lámparas que se han retirado de la zona de Boulevard Deportivo, a fin de que secretaria Municipal haga acopio de estas para su uso continuo.
- A la fecha se han solicitado varias mesas de trabajo con la EDESO y secretaria municipal con el objetivo de revisar obras extras con el contratista de la Unión Temporal Jardín, para poder generar acta de convenios e incorporarla en el contrato suscrito por la entidad.
- Participación y aportes en las mesas de trabajo para revisión de obras eléctricas, civiles, a fin de garantizar una transparencia y calidad en las actividades a ejecutar.
- Asistencias proactivas a las diversas reuniones con las interventorías y contratistas de Puente Biblioteca, para coordinar y encausar esfuerzos para adelantar obra civil.

- Realizar contactos con lideres, directores de colegios de la zona, personal administrativo del IMER con el objetivo de poder coordinar actividades e informar cierres temporales y las rutas previstas para los estudiantes del sector.
- Se han realizado revisiones en terreno y se ha gestionado acompañamientos para verificaciones de los niveles y referencias de cotas al respecto.
- Hemos dado aportes y acotaciones a acciones de mejora para los procesos constructivos.
- Se esta generando mensualmente un control y trazabilidad de concretos en los diversos elementos que se han vaciado en obra de forma manual y de la misma forma con concretos premezclados. (andenes senderos humedal).
- Se elaboro un control para llevar a cabo el seguimiento de la profundización y los vaciados de concreto tremie de las pilas de café mirador.
- Elaboramos un control del registro en la toma de densidades en la compactación de materiales granulares en los diversos senderos y llenos para estructuras acorde a los planos.
- Revisión de actas y memorias del contratista, a fin de desarrollar un control bajo las actividades ejecutadas en los frentes de obra por parte del contratista.
- El contratista cuenta con los profesionales completos para evolucionar de forma asertiva en los componentes: SST, socioambiental, técnico y administrativos.
- Se han brindado soluciones técnicas en campo a diversas consultas expuestas por el contratista, de igual forma se han realizado registros en la Bitácora, como documentos de soporte ante las actividades en campo y soluciones dadas.
- Revisión de las hojas de vida de los diversos profesionales adscritos al contrato y los que se han cambiado a lo largo del mes, para verificar su experiencia y condiciones técnicas acorde al pliego de la licitación celebrada entre las partes.
- Revisión y acompañamiento en las actividades de corte de especies arbóreas y su correspondiente disposición hacia sito autorizado.
- Se han brindado acompañamientos a los comités de obra, escuchando inquietudes y resolviendo dudas en compañía del supervisor de la EDESO
- Hemos solicitado los certificados de calidad tanto de materiales pétreos como el de equipos de topografía y complementarios.
- Suministrar profesionales especializados para elevar consultas cuando la entidad o el proyecto lo requieran en los diversos componentes del proyecto
- Realizar consultas para ubicar las provisionales de energía, acueducto y alcantarillado para trazar las instalaciones correspondientes.
- Conocer los mecanismos y solicitudes ante EPM y sus equivalentes para las acometidas.
- Revisar los equipos y maquinaria de trabajo para los diversos frentes de obra (compresores, retro excavadoras)

	
Fotografía 11: Reuniones comités de obra informando avances de obra.	**Fotografía 12: valoracion con el nuevo gerente de la EDESO Jhonny Cardona**
	
Fotografía 13: Recolección de material arbóreo para su retiro y disposición.	**Fotografía 14: manejo y cargue de material arbóreo.**
	
Fotografía 15: protección especies arbóreas.	**Fotografía 16: Equipos para demolición de pilotes en Café Mirador**

- Elaboración documental de actas, informes para presentar ante EDESO, brindando datos detallados al respecto.
- Acompañamiento para revisar en terreno los puntos para la toma de densidades y compactación de material en terreno.

- Asistencia en terreno, verificando los niveles en cotas de cimentación, ubicación de senderos, donde se garanticen espesores, profundidades y secciones a intervenir.
- Comunicación asertiva entre las interventorías OC-07 y OC-06 para evaluar niveles en zonas de puente mirador, cañón y senderos palafitos, considerando los niveles y poder transmitir la información correspondiente a los contratistas IP14 y la IP15.

3.3 Certificados calidad, Ensayos realizados y resultados

Después del acta de inicio, la interventoría ha oficializado ante el contratista diversos requerimientos correspondientes a la calidad y requerimiento de los materiales. Para el presente informe se relacionan los siguientes anexos de calidad:

Se hace la consulta ante EDESO, secretaria de Planeación municipal para solicitar la posibilidad de colocar reemplazo de base granular por pedraplén, debido a la baja capacidad portante para los senderos en el paralelo del Rionegro.

- Certificado ensayos cilindros a compresión como se expresa en el siguiente cuadro:

Tabla 15. Registro ensayos fallos a compresión y toma de densidades.

Método de Ensayo Normalizado para Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto												
OBRA:	Parque paisajes del agua zona 1-Ambito Jardín											
Numero de muestras	Elemento vaciado	Fecha		Edad (días)	Carga Máxima (KN)	*Medidas Prom.*		*Peso (gr)*	*Densidad (Kg/m³)*	Resistencia (Kg/cm²)		
		Vaciado	Prueba			*Diámetro*	*Longitud*			Especificada	obtenida	PROBABLE A 28 DIAS
1	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	27/10/2023	7	410.5	15.2	30.2	12878	2.35	210	230.7	310.7
2	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	27/10/2023	7	398.9	15.5	30.3	12869	2.25	210	215.6	293.6
3	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	17/11/2023	28	620.1	15.2	30.3	13428	2.44	210	348.5	-
4	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	17/11/2023	28	603.9	15.0	30.1	12859	2.42	210	348.5	-