INFORME DE AVANCE DE OBRA

CONTRATO DE OBRAS N.º 4600105522 de 2025

OPTIMIZAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO PIEDRAS BLANCAS DEL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA



Presentado por:
CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025
NIT. 901.974.246-4
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante legal

Presentado a:
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

REPUBLICA DE COLOMBIA
Departamento de Antioquia
Municipio de Medellín
Noviembre
2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO GENERAL 4
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 4
4. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO 5
5. ESTADO PÓLIZAS DE CONTRATO. 5
6. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO 5
7. RESUMEN EJECUTIVO 6
8. RECURSOS UTILIZADOS 37
9. CONTROL DE CALIDAD 40
10. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) 40
11. GESTIÓN AMBIENTAL 42
12. GESTIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA 43
13. PÓLIZAS Y GARANTÍAS 45
14. CONDICIONES CLIMÁTICAS 45
15. PROYECCIÓN Y PROGRAMACIÓN - PRÓXIMO PERIODO 47
16. RIESGOS Y ALERTAS 48
17. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 51
18. ANEXOS 52

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico mensual corresponde al periodo de ejecución del **Contrato N.º 4600105522 de 2025**, cuyo objeto es la optimización y construcción de redes de acueducto en el sector de Piedras Blancas, vereda Santa Elena, con fecha de corte al 30 de noviembre de 2025.

Este documento tiene como propósito principal presentar de manera integral y detallada el estado de avance físico, técnico, administrativo, financiero, ambiental, social y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de las obras ejecutadas durante el periodo reportado. Asimismo, se incluye el análisis de los recursos humanos, materiales y equipos empleados, el cumplimiento del cronograma establecido, las actividades de control de calidad realizadas, y las proyecciones para el siguiente periodo de ejecución.

El proyecto contempla dos componentes fundamentales de infraestructura hidráulica:

a) Componente PTAP – Tanques: Comprende las obras preliminares y civiles necesarias para la instalación de tanques de almacenamiento de agua tratada con capacidades de 78 m^3 y 123 m^3 en fibra de vidrio reforzada con plástico (PRFV), incluyendo excavaciones, movimientos de tierra, adecuación de áreas y preparación de cimentaciones.

b) Componente Redes – Sector El Rosario: Abarca la construcción e instalación de redes de distribución de agua potable mediante tubería PEAD (Polietileno de Alta Densidad) en diámetros de 50 mm y 160 mm, incluyendo excavaciones de zanjas, instalación de accesorios, válvulas, acometidas domiciliarias, obras de demolición y reconstrucción de pavimentos, cunetas y estructuras afectadas, así como llenos compactados y restauración de áreas intervenidas.

La ejecución del proyecto se enmarca dentro de los más altos estándares técnicos de la ingeniería civil e hidráulica, cumpliendo con la normatividad vigente aplicable a proyectos de acueducto, las especificaciones técnicas del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), y los lineamientos ambientales y de seguridad industrial establecidos por la legislación colombiana.

El informe se estructura en capítulos que describen exhaustivamente cada aspecto del proyecto, incluyendo:

- El avance físico de obra mediante la cuantificación detallada de actividades ejecutadas por ítems contractuales
- La gestión de recursos humanos, materiales, maquinaria y equipos empleados
- Los procedimientos de control de calidad y ensayos de laboratorio realizados
- Las actividades de seguridad y salud en el trabajo implementadas para garantizar condiciones laborales seguras
- La gestión ambiental desarrollada para minimizar impactos sobre el entorno

- La gestión social orientada a mantener relaciones armónicas con la comunidad beneficiaria
- El análisis financiero comparativo entre lo contratado y lo ejecutado
- La programación de actividades para el siguiente periodo

El desarrollo de las obras se ha llevado a cabo bajo la supervisión permanente de la Interventoría Consorcio Inter Acueducto y la Supervisión, manteniendo comunicación constante y transparente mediante reportes, actas y registros fotográficos que evidencian la calidad técnica y el cumplimiento de las especificaciones contractuales.

2. OBJETIVO GENERAL

- Presentar de manera integral y detallada el estado de avance físico, técnico, administrativo, financiero, ambiental, social y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de las obras ejecutadas durante el periodo reportado.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Reportar el avance físico mediante la cuantificación detallada de actividades ejecutadas por ítems contractuales
- Documentar la gestión de recursos humanos, materiales, maquinaria y equipos empleados
- Evidenciar los procedimientos de control de calidad y ensayos de laboratorio realizados
- Demostrar el cumplimiento de las actividades de seguridad y salud en el trabajo para garantizar condiciones laborales seguras
- Reportar la gestión ambiental desarrollada para minimizar impactos sobre el entorno
- Documentar la gestión social orientada a mantener relaciones armónicas con la comunidad beneficiaria
- Presentar el análisis financiero comparativo entre lo contratado y lo ejecutado
- Proyectar las actividades programadas para el siguiente periodo de ejecución

4. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO No.	4600105522 de 2025
CONTRATANTE	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.
OBJETO:	OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN EL SECTOR DE PIEDRAS BLANCAS, VEREDA SANTA ELENA, INCLUYENDO LA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y REDES DE DISTRIBUCIÓN
CONTRATISTA:	**Consorcio ING Santa Elena PM–2025,** NIT:901974249-4 R/L **CARMELO FABIAN MENDÍVIL TOVAR** C.C 92.557.456 de Corozal-Sucre
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ACUEDUCTO
VALOR:	TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCO MIL CIENTO TREINTA Y TRES PESOS M/L ($3.558.805,133)
FECHA DE INICIACIÓN:	VEINTITRES (23) DE OCTUBRE DE 2025.

5. ESTADO PÓLIZAS DE CONTRATO.

Mantenemos vigentes todas las pólizas y garantías exigidas contractualmente, garantizando el respaldo financiero ante eventuales contingencias, póliza expedida por Seguros Mundial.

Tipo	Número	Anexo	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Observación
RCE	100028199	Anexo 1	15/09/2025	31/12/2025	Amparo base
RCE	100028199	Anexo 2	15/09/2025	31/12/2025	Complementaria
Cumplimiento	100103989	Anexo 0	15/09/2025	31/12/2030	Amparos contractuales
Cumplimiento	100103989	Anexo 2	23/10/2025	07/02/2031	Extensión contractual

6. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

A la fecha de corte, no se ha efectuado ningún desembolso por concepto de actas parciales de obra. El proyecto continúa en ejecución sin generar obligaciones de

pago derivadas de avances certificados, quedando el contratista a la espera de la revisión y aprobación de las cantidades ejecutadas correspondientes al periodo reportado

VALOR DEL CONTRATO	**$3.558.805,133**
ACTAS PARCIALES DEL PERIODO	**$0.00**
SALDO POR PAGAR	**$3.558.805,133**

7. RESUMEN EJECUTIVO

Las actividades dieron inicio el 23 de octubre de 2025. Desde esta fecha y hasta el corte del presente informe, se desarrollaron las acciones de tipo social orientadas a la sensibilización de la comunidad y divulgación del proyecto, considerando que el sector posee una dinámica turística que requiere un manejo comunicativo riguroso y permanente.

De manera paralela, se iniciaron las labores de localización, trazado y excavación de los ramales destinados a la instalación de la tubería de 50 mm. Sin embargo, el avance durante este periodo fue limitado, debido principalmente a que los planos de la Planta de Tratamiento de agua, especialmente los relacionados con la ubicación y construcción de los tanque, los cuales no contenían la totalidad de la información técnica requerida ni los detalles constructivos necesarios y otras situaciones detalladas en los comités de obra que no son atribuibles al contratista de obra y que han generado impedimento en la continuidad de las actividades de este frente de trabajo.

Adicionalmente, se identificó la ausencia del plano 6 de redes, situación que ocasionó retrasos en la programación y en la ejecución de las actividades asociadas a este frente. No obstante, gracias al acompañamiento permanente de la Supervisión y la Interventoría, fue posible resolver en campo las dudas técnicas surgidas y, en consecuencia, se dio inicio y continuidad a los trabajos de instalación de tuberías de 2" (50 mm) en los ramales: **La tomatera, Bosques del rosario, Alto del oro, Entrada las chispas, El renacer, Entrada tienda el rosario, Entrada helados Blummy, Rosario centro.**

Es importante destacar que las condiciones de trabajo se han visto afectadas por las lluvias constantes registradas en el sector, las cuales han generado encharcamientos, saturación del terreno y deterioro del material de afirmado de las vías internas. Esta situación, sumada al tránsito restringido durante la ejecución de las excavaciones, ha ocasionado inconformidades por parte de algunos habitantes debido a la afectación temporal de la movilidad. Sin embargo, las observaciones y recomendaciones de la comunidad han sido atendidas oportunamente,

implementando las medidas correctivas necesarias, lo cual se ha reflejado en mejoras visibles en campo.

Las cantidades ejecutadas en el periodo fueron las siguientes:

- **CAPITULO 1. TANQUES ACUEDUCTO PTAP. PIEDRAS BLANCAS**.

➢ 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 supervisión y su medida será en el sitio. No incluye entibado.
Total: 58,8 m3



Debido a la inexactitud en los diseños el frente de trabajo de la planta de tratamiento de agua potable se encuentra sin continuidad, situación que se espera resolver con prontitud para avanzar y no generar retrasos.

- **CAPITULO 2. PRESUPUESTO REDES PIEDRAS BLANCAS.**
Se iniciaron las excavaciones de redes en los tramos identificados así:

➢ Zona 1 La tomatera
➢ Zona 2 Bosques del rosario
➢ Zona 3 Alto del oro
➢ Zona 4 Entrada las chispas
➢ Zona 5 El renacer

- Zona 6 Entrada tienda el rosario
- Zona 7 Helados Blummy
- Zona 8 Rosario centro.
- Zona 9 Vía principal el rosario

Las cantidades ejecutadas en el periodo fueron las siguientes:

- Localización, trazado, replanteo y control con equipo de precisión, comisión de topografía se hará con la frecuencia que indique la interventoría durante la ejecución del proyecto. Incluye libretas y planos.
  Total: 2525,60 ml



- Apique de investigación 0,60 m x 0,60 m Hasta 1 m de profundidad, incluye excavación y lleno con el mismo material de la excavación.
  Total: 12



- Descapote a mano. incluye: retiro de grama, tierra negra con altura media de 0.20m, arbustos hasta una altura de 1.00m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue. medido en sitio a cinta pegada.
  Total: 257,18 m2



- 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 supervisión y su medida será en el sitio. no incluye entibado.
Total: 1549,59 m3



- Cargue (Mecánico o Manual) y transporte del material proveniente de las explanaciones, excavaciones, demoliciones y/o voladuras de roca, hasta el sitio que indique la interventoría/supervisión. su medida será en sitio. incluye botada.
  Total: 25119,52 m3/km



- Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de escombros
  Total: 69,87 m3



- Demolición cunetas en concreto, desarrollo máximo de 0.70m con espesor hasta 0.15m. Incluye martillo demoledor y retiro de refuerzo. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.
  Total: 245,34 m



- Demolición y/o retiro de cordones en concreto. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en sitios oficiales autorizados.
  Total: 7m



- Demolición de estructuras de concreto de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros,

coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.
Total: 11,78 m3



- Construcción de cuneta nueva en concreto de 21 MPa., desarrollo hasta 0.40 m., espesor de 0.15 m. incluye suministro, transporte y colocación del concreto, nivelación, conformación y compactación del terreno, material granular apto para filtro con un espesor de 20 cm, malla electrosoldada D-84 y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. según diseño.
  Total: 245,34 m



- Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4 " para construcción de cimentación tipo C1. incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.

Total: 107,90 m3



- Llenos en arenilla, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del >=95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor 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.
  Total: 449,25 m3



- Llenos y apisonados de zanjas y apiques en material selecto provenientes de la excavación, compactados hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado. incluye transporte interno. su medida será en sitio ya compactado.
  Total: 669,98 m3



- Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado hasta obtener una densidad del 98% según 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.
  Total: 370,12 m3



- Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica tibia tipo densa MDC-19 para trabajos en pavimento en un rango de 0 - 50 m3, que cumpla con el capítulo 450-22 y 418-22 de la norma INVIAS 2022, incluye: imprimación, equipos para compactación y terminado de asfalto, y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. Su medida de pago será en metro cubico compacto y medido por topografía.
  Total: 19,44 m3



- Suministro, transporte e instalación de Tubería Polietileno PE Ø50mm PE100 - RDE11 PN16, raya azul Incluye: pega con equipo de termofusión, pruebas presurización y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
  Total: 2779,18 ml



- Suministro, transporte e instalación de Tubería polietileno PE Ø160mm PE100 - RDE11 PN16, raya azul Incluye: pega con equipo de termofusión, pruebas presurización y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
  Total: 2165,80 ml



- Suministro, transporte e instalación de cinta de polietileno color azul e= 10, para señalización de redes de acueducto y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
  Total: 4944,98 ml



- Suministro, transporte e instalación de Codo polietileno 45° Ø160mm en PE100 - PN16, RDE11 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.

Total: 2 und



- Suministro, transporte e instalación de Codo polietileno 90° Ø50mm en PE100 - PN10/16, RDE 11 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
  Total: 15 und



- Suministro, transporte e instalación de TEE polietileno Ø 160 en PE100 - PN16 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
  Total: 20 und



- Suministro, transporte e instalación de TEE polietileno Ø 50 (1 1/2") en PE100 - PN10/16 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
  Total: 12 und



- Suministro, transporte e instalación de Tapón polietileno Ø 50 (1 1/2") en PE100 - PN16 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
  Total: 4 und



- Suministro, transporte e instalación de Válvula de Compuerta Sello Elástico, Vástago no Ascendente, HD, Ø6", extremo brida, según norma de fabricación

AWWA C -515/509, Ø6", Incluye: Porta brida, brida loca juego de empaques y tornillos, para unión con tubería P, sello de goma para bridas y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
Total: 8 und



- Suministro, transporte e instalación de Válvula de Compuerta Sello Elástico, Vástago no Ascendente, HD, Ø3", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø3", Incluye: Porta brida, brida loca juego de empaques y tornillos, para unión con tubería PE y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
  Total: 7 und



- Suministro, transporte e instalación de Válvula de Compuerta Sello Elástico, Vástago no Ascendente, HD, Ø2", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø2", Incluye: Porta brida, brida loca juego de empaques y tornillos, para unión con tubería PE y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
  Total: 22 und



- Suministro, transporte e instalación de Válvula Ventosa, HD, Doble Cámara, Triple Acción, Ø 50mm, Extremo rosca incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
  Total: 3 und



- Suministro, transporte e instalación de Válvula de Compuerta Sello Elástico para PURGA de la red, Vástago no Ascendente, HD, Ø6", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø6", Incluye: Porta brida, brida loca juego de empaques y tornillos, para unión con tubería PE, incluye tubería hasta descarga y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.
  Total: 2 und



- Suministro, transporte e instalación de Válvula de Compuerta Sello Elástico para PURGA de la red, Vástago no Ascendente, HD, Ø2", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø2", Incluye: Portabrida, brida loca juego de empaques y tornillos, para union con tubería PE, incluye tubería hasta descarga y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.
  Total: 16 und



- Construcción de anclajes en concreto de 21 Mpa para accesorios de la red de acueducto, incluye el suministro, transporte externo e interno y vaciado de

concreto de 21 Mpa. Incluye colocación de formaletas, concreto y demás elementos que se requieren para construir estas estructuras. Incluye también la mano de obra, los equipos, herramientas necesarias para la correcta ejecución y funcionamiento de esta actividad. No incluye acero de refuerzo. Total: 4,33 m3



Matriz de avance

ITEM	DESCRIPCIÓN	U	CANT. CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	% DE AVANCE
TANQUES ACUEDUCTO PTAP. PIEDRAS BLANCAS.					
1	**OBRAS PRELIMINARES**				
2.1	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 supervisión y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m^3	536,00	58,80	10,97%
2.2	Cargue (Mecánico o Manual) y transporte del material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y/O	m3/km	9032,00	0,00	0%

	VOLADURAS DE ROCA, hasta el sitio que indique la interventoría/supervisión. Su medida será en sitio. Incluye botada.				
3	**LLENOS Y REEMPLAZOS**				
3.1	Colocación de MATERIAL GRANULAR >6" para 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	95,00	0,00	0%
3.2	LLENOS y apisonados de zanjas y apiques EN MATERIAL SELECTO PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados 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	150,00	0,00	0%
3.3	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado hasta obtener una densidad del 98% segun 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	54,00	0,00	0%
3.4	Suministro, transporte y colocación de subbase granular de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	263,00	0,00	0%
3.5	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	60,00	0,00	0%
3.6	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2500 de Pavco o equivalente, Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	540,00	0,00	0%
4	**TUBERÍA**				

4.1	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Presión RDE 21 Ø4" soldada. Incluye suministro, transporte e instalación.	m	20,00	0,00	0%
4.2	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Presión RDE 21 Ø4" UM. Incluye suministro, transporte e instalación.	m	10,00	0,00	0%
4.3	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Presión RDE 21 Ø6" UM. Incluye suministro, transporte e instalación.	m	30,00	0,00	0%
4.4	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Presión RDE 21 Ø8" UM Incluye suministro, transporte e instalación.	m	25,00	0,00	0%
5	**ACCESORIOS**				
5.1	Suministro transporte e instalación de Junta flexible antivibración bridada 4''. Incluye transporte y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	2,00	0,00	0%
5.2	Suministro transporte e instalación de Junta flexible antivibración bridada 6". Incluye transporte y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	2,00	0,00	0%
5.3	Suministro transporte e instalación de Brida 4" PVC. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	10,00	0,00	0%
5.4	Suministro transporte e instalación de Brida 6" PVC. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	14,00	0,00	0%
5.5	Suministro, transporte e instalación de Tee PVC Presión Ø4". Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	1,00	0,00	0%
5.6	Suministro, transporte e instalación de Tee PVC Presión Ø6". Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	2,00	0,00	0%
5.7	Suministro, transporte e instalación de Tee PVC Presión Ø8". Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	2,00	0,00	0%
5.8	Suministro, transporte e instalación de Suministro y transporte de Codo 90°, hierro dúctil (HD) , Ø4" Bridado Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	4,00	0,00	0%
5.9	Suministro, transporte e instalación de Suministro y transporte de Codo 90°, hierro dúctil (HD) , Ø6" Bridado Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	5,00	0,00	0%

5.10	Suministro, transporte e instalación de Suministro y transporte de Codo 90°, hierro dúctil (HD) , Ø8" Bridado Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	2,00	0,00	0%
5.11	Suministro transporte e instalación de Reducción 8" x 4" HD.segun diseño Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	2,00	0,00	0%
5.12	Suministro , transporte e instalacion de codo PVC presion de 6"	Un	2,00	0,00	0%
5.13	Suministro , transporte e instalacion de codo PVC presion de 8"	Un	2,00	0,00	0%
6	**VÁLVULAS**				
6.1	Suministro, transporte e instalación de Válvula mariposa tipo wafer Ø6", disco en acero inoxidable, cuerpo en hierro dúctil (incluye empaques y pernos en acero inoxidable, tuerca y arandela en bronce)y todo lo necesario para su correcta instalación.	Un	3,00	0,00	0%
6.2	Suministro, transporte e instalación de Válvula mariposa tipo wafer Ø8", disco en acero inoxidable, cuerpo en hierro dúctil (incluye empaques y pernos en acero inoxidable, tuerca y arandela en bronce) y todo lo necesario para su correcta instalación.	Un	2,00	0,00	0%
7	**OBRAS CIVILES**				
7.1	Construcción de LOSA DE PISO para cargue de estructura en concreto de 28 MPa. (4000 PSI) . Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado, corte de juntas y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo o base y el acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m3	150,00	0,00	0%
7.2	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	18000,00	0,00	0%
7.3	Construcción de CÁRCAMO en concreto de 21 Mpa., con un ANCHO DE 0.30 m libres, ALTURA MÁXIMA DE 0.30 m libre, PAREDES Y PISOS DE 0.10 m de espesor, Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, acero de refuerzo según diseño (acero transversal varilla de 3/8" L = 0.85 cada 0.30 m y acero longitudinal 6 varillas de 1/4") y todo lo necesario para su correcta construcción y	m	160,00	0,00	0%

	funcionamiento. Según diseño. La excavación se pagará en su ítem respectivo.				
8	**TANQUES**				
8.1	Suministro transporte e instalación de tanque de compensación PRFV circular (5.0m diámetro x4.30m de alto), escotilla superior y lateral, tuberías de entrada superior, salida inferior, Purga y Rebose, con baranda de protección y escalera de acceso a parte superior y al interior (acero inox) del tanque. capacidad total 78 m3. Incluye tuberías y accesorios, franja de medición de caudales y todo lo necesario según diseños y empalmes a red.	Un	1,00	0,00	69,00%
8.2	Suministro transporte e instalación de Tanque de compensación PRFV circular (6m diámetro x 4.75m de alto), escotilla superior y lateral, tuberías de entrada superior, salida inferior, Purga y Rebose, con baranda de protección y escalera de acceso a parte superior y al interior del tanque. capacidad total 123 m3. Incluye tuberías y accesorios y todo lo necesario según diseños.	Un	1,00	0,00	72,00%
	Actividades complementarias				
8.3	Regada de material sobrante de excavación	m3	100,00	0,00	0%
PRESUPUESTO REDES PIEDRAS BLANCAS.					
1	**OBRAS PRELIMINARES**				
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL con equipo de precisión, comisión de topografía se hará con la frecuencia que indique la interventoría durante la ejecución del proyecto. Incluye libretas y planos.	m	2526,00	2525,6	99,98%
1.2	Apique de investigación 0,60 m x 0,60 m Hasta 1 m de profundidad, incluye excavación y lleno con el mismo material de la excavación.	Un	30,00	12,0	40,00%
1.3	DESCAPOTE A MANO. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura media de 0.20m, arbustos hasta una altura de 1.00m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue. Medido en sitio a cinta pegada.	m2	400,00	257,18	64,30%
2	**MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES**				
2.1	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	m3	2555,00	1549,59	60,65%

	interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la supervisión y su medida será en el sitio. No incluye entibado.				
2.2	Cargue (Mecánico o Manual) y transporte del material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y/O VOLADURAS DE ROCA, hasta el sitio que indique la interventoría/supervisión. Su medida será en sitio. Incluye botada.	m3/km	52700,00	25119,52	47,67%
3	**DEMOLICIONES Y RECONSTRUCCIONES**				
3.1	Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de escombros	m3	204,00	69,87	34,25%
3.2	DEMOLICIÓN CUNETAS en concreto, desarrollo máximo de 0.70m con espesor hasta 0.15m. Incluye martillo demoledor y retiro de refuerzo. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	250,00	245,34	98,14%
2.3	DEMOLICIÓN y/o retiro de cordones en concreto. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en sitios oficiales autorizados.	m	200,00	7,00	3,50%
3.3	DEMOLICIÓN CÁRCAMOS en concreto, cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, desarrollo máximo de 0.70m. Incluye compresor neumático con martillo, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	200,00	0,00	0%
3.4	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e	m3	12,00	11,78	98,17%

	instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.				
3.5	DEMOLICIÓN DE ROCA, A CIELO ABIERTO, CON CEMENTO DEMOLEDOR NO EXPLOSIVO, con diámetro de perforación aproximado de 30 mm. para volúmenes de roca mayores a 0,35 m3 (con el aval del interventor y/o supervisor). Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría, y todo lo necesario para su correcta ejecución. La botada de material sobrante se pagará en ítem respectivo. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan esta actividad. seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado.	m3	5,00	0,00	0%
3.6	Reparación de cunetas y bordillos en concreto de 21 Mpa. Incluye colocación de formaletas, concreto y demás elementos que se requieren para construir estas estructuras. Incluye también la mano de obra, los equipos, herramientas necesarias para la correcta ejecución y funcionamiento de esta actividad. No incluye acero de refuerzo.	m	200,00	0,00	0%
3.7	Construcción de CUNETA NUEVA en concreto de 21 Mpa., DESARROLLO hasta 0.40 m., ESPESOR DE 0.15 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, nivelación, conformación y compactación del terreno, material granular apto para filtro con un espesor de 20 cm, malla electrosoldada D-84 y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño.	m	250,00	245,34	98,14%
4	**LLENOS Y REEMPLAZOS**				
4.1	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	328,00	107,90	32,90%
4.2	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del >=95% 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	550,00	449,25	81,68%

4.3	LLENOS y apisonados de zanjas y apiques EN MATERIAL SELECTO PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados 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	1212,00	668,98	55,20%
4.4	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado hasta obtener una densidad del 98% segun 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	372,00	370,12	99,49%
4.5	Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica tibia tipo densa MDC-19 para trabajos en pavimento en un rango de 0 - 50 m3, que cumpla con el capitulo 450-22 y 418-22 de la norma INVIAS 2022, incluye: imprimación, equipos para compactacion y terminado de asfalto, y todo lo necesario para su correcta aplicacion y funcionamiento. Su medida de pago será en metro cubico compacto y medido por topografia.	m3	41,00	19,44	47,41%
5	**TUBERÍA**				
5.1	Suministro, transporte e instalacion de Tubería Polietileno PE Ø50mm PE100 - RDE11 PN16, raya azul Incluye: pega con equipo de termofusión,pruebas presurización y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	2910,00	2779,18	95,50%
5.2	Suministro, transporte e instalacion de Tubería polietileno PE Ø160mm PE100 - RDE11 PN16, raya azul Incluye: pega con equipo de termofusión,pruebaspresurización y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	2525,00	2165,80	85,77%
5.4	Suministro, transporte e instalación de cinta de polietiléno color azul e= 10, para señalización de redes de acueducto y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	5435,00	4944,98	90,98%
6	**ACCESORIOS**				
6.1	Suministro, transporte e instalación de Codo polietileno 45° Ø160mm en PE100 - PN16, RDE11 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	3,00	2,00	66,67%

6.2	Suministro, transporte e instalación de Codo polietileno 45° Ø50mm en PE100 - PN16, RDE 11 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	12,00	0,00	0%
6.3	Suministro, transporte e instalación de Codo polietileno 90° Ø50mm en PE100 - PN10/16, RDE 11 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	15,00	15,0	100%
6.4	Suministro, transporte e instalación de Codo polietileno 22.5° Ø160mm en PE100 - PN16, RDE11 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	3,00	0,00	0%
6.5	Suministro, transporte e instalación de TEE polietileno Ø 160 en PE100 - PN16 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	21,00	20,00	95,24%
6.6	Suministro, transporte e instalación de TEE polietileno Ø 50 (1 1/2") en PE100 - PN10/16 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	15,00	12,00	80,00%
6.7	Suministro, transporte e instalación de Tapón polietileno Ø 50 (1 1/2") en PE100 - PN16 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	9,00	4,00	44,44%
6.8	Suministro, transporte e instalación de Reducción polietileno Ø 160mm a Ø75 mm en PE100 - PN16 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	8,00	0,00	0%
6.9	Suministro, transporte e instalación de Reducción polietileno Ø 160mm a Ø50mm en PE100 - PN16 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	8,00	0,00	0%
6.10	Suministro, transporte e instalación de Reducción polietileno Ø 160mm a Ø90mm en PE100 - PN16 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	3,00	0,00	0%
6.11	Suministro, transporte e instalación de Reducción polietileno Ø 90mm a Ø63mm en PE100 - PN16	Un	2,00	0,00	0%

	Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.				
6.12	Suministro, transporte e instalación de silleta en polietileno Ø 160mm a Ø20mm en PE100 - PN16 Incluye: pega con equipo de termofusión, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	3,00	0,00	0%
7	**HIDRANTE**				
7.1	Suministro, transporte e instalación de HIDRANTE tipo pedestal de especificaciones ASTM A 126 CL B, D 2000, 147 8A, B 62 y AWWA C-502, presión nóminal de trabajo 1.06 MPa (150PSI) y presión de prueba de 2.12 MPa (300PSI) Ø75mm extremo garra de tigre para pead (Ver diseños)	Un	8,00	0,00	0%
7.2	Construcción de anclaje en concreto de 28 MPa, para la correcta instalación del hidrante de 0.3mx0.3mx0.3m (alto x ancho x largo) ; incluye el suministro, transporte externo e interno y vaciado de concreto de 28 MPa. Incluye colocación de formaletas, concreto, refuerzo y demás elementos que se requieren para construir estas estructuras. Incluye también la mano de obra, los equipos, herramientas necesarias para la correcta ejecución y funcionamiento de esta actividad. segun diseño.	Un	8,00	0,00	0%
8	**VÁLVULAS**				
8.1	Suministro, transporte e instalación de Válvula de Compuerta Sello Elástico, Vástago no Ascendente, HD, Ø6", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø6", Incluye: Portabrida, brida loca juego de empaques y tornillos, para union con tubería P, sello de goma para brifas y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	Un	11,00	8,00	72,73%
8.2	Suministro, transporte e instalación de Válvula de Compuerta Sello Elástico, Vástago no Ascendente, HD, Ø3", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø3", Incluye: Portabrida, brida loca juego de empaques y tornillos, para union con tubería PE y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	Un	8,00	7,00	87,50%
8.3	Suministro, transporte e instalación de Válvula de Compuerta Sello Elástico, Vástago no Ascendente, HD, Ø2", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø2", Incluye:	Un	24,00	22,00	91,67%

	Portabrida, brida loca juego de empaques y tornillos, para union con tubería PE y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.				
8.4	Suministro, transporte e instalación de Válvula Ventosa, HD, Doble Cámara, Triple Acción, Ø 50mm, Extremo rosca incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	4,00	3,00	75,00%
8.5	Suministro, transporte e instalación de Válvula de Compuerta Sello Elástico para PURGA de la red, Vástago no Ascendente, HD, Ø6", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø6", Incluye: Portabrida, brida loca juego de empaques y tornillos, para union con tubería PE, incluye tubería hasta descarga y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	Un	4,00	2,00	50,00%
8.6	Suministro, transporte e instalación de Válvula de Compuerta Sello Elástico para PURGA de la red, Vástago no Ascendente, HD, Ø2", extremo brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, Ø2", Incluye: Portabrida, brida loca juego de empaques y tornillos, para union con tubería PE, incluye tubería hasta descarga y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	Un	17,00	16,00	94,12%
9	**OBRAS CIVILES**				
9.1	Construcción de anclajes en concreto de 21 Mpa para accesorios de la red de acueducto, incluye el suministro, transporte externo e interno y vaciado de concreto de 21 Mpa. Incluye colocación de formaletas, concreto y demás elementos que se requieren para construir estas estructuras. Incluye también la mano de obra, los equipos, herramientas necesarias para la correcta ejecución y funcionamiento de esta actividad. No incluye acero de refuerzo.	m3	27,00	4,33	16,04%
9.2	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	3243,00	0,00	0%
9.3	Construcción de cajas para válvulas red principal según especificación NC-AS-IL01-05 de EPM Esquema 4. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	68,00	0,00	0%

9.4	Construcción de cajas para válvulas ventosas. Según especificación NC-AS-IL01-11 Figura 3. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	4,00	0,00	0%
10	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**				
10.1	Línea de marcación en plástico en frío de 0,12m-línea berma.	m	1515,00	0,00	0%
10.2	Suministro, transporte e instalación de acometida con maguera de PE, incluye llave de incorporación, tubería PE PN10 Ø20mm, llave de corte, micromedidor, silleta a termofusión para conexión a la red de distribución, caja, tapa para medidor y accesorios	un	220,00	0,00	0%
10.3	Suministro, transporte e instalación de Collar de Derivación PEAD 160mm x 20mm para acometidas	Un	220,00	0,00	0%
10.4	Colocación de CONCRETO CICLÓPEO de 21 Mpa y 40% de piedra. Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todo lo demás para el correcto proceso constructivo.	m3	100,00	0,00	0%
10.5	Suministro, transporte y colocacion de pavimento rígido de 4000psi - 28mpa El entresuelo o base y el acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem (para rieles)	m3	100,00	0,00	0%
10.6	Construcción de ANDÉN con/sin escalas en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10 m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes con cortadora de disco, entresuelo en piedra (e=0,20 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta unas huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la supervisión Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	100,00	0,00	0%

A la fecha del presente proyecto del avance general acumulado del 6.8%

8. RECURSOS UTILIZADOS

8.1 Recurso humano

Personal técnico y administrativo:

CARGO	CANTIDAD
Director de Obra	1
Residente de Obra	1
Tecnólogos de Obra	2
Residente SISO	1
Residente Ambiental	1
Residente Social	1
Auxiliares de Tránsito	2
Oficios Varios	2
Maestros de Obra	2
Oficiales	4
Almacenista	1
Celador	1
Control de maquinarias y equipos	1
Control de materiales	1
Conductor	1
Obreros	18

Total, personal: 40 trabajadores
Mano de obra local: 8 personas contratadas de la zona, promoviendo empleo comunitario y desarrollo social.

8.2 Maquinaria y equipos

Equipos pesados:

- **Retroexcavadora:** Excavación de zanjas, carga de material y movimiento de tierras
- **Minicargador:** Transporte de material, nivelación y obras complementarias
- **Volquetas:** Vehículos placas SVC728, STP092, KAH366 para transporte de escombros y materiales

Equipos especializados:

- **Equipo de termofusión:** Para ensamble de tubería PEAD mediante fusión térmica
- **Equipo de electrofusión:** Para conexión de accesorios y fitting
- **Equipo topográfico:** Estación total y nivel de precisión para replanteos

- **Compactador mecánico:** Para compactación de llenos
- **Planta Eléctrica:** Para uso de equipos de termofusión y electrofusion

Herramientas y equipos menores:

- Herramientas manuales (palas, picas, barras, carretillas)
- Equipos de corte y perforación
- Equipo de seguridad y señalización

8.3 Materiales movilizados y utilizados

Tubería y accesorios PEAD:

- Tubería PEAD Ø160 mm (varios tramos)
- Tubería PEAD Ø50 mm (metros lineales según avance)
- Tees de derivación en distintos diámetros
- Tapones y terminales
- Codos de dirección
- Reducciones para cambios de diámetro
- Silletas de conexión
- Porta bridas y bridas
- Collares de derivación PE 50 mm y 160 mm

Válvulas y accesorios:

- Válvulas compuerta en hierro fundido
- Válvulas de purga
- Ventosas automáticas
- Medidores de velocidad
- Registros PVC de incorporación y contención

Materiales de construcción:

- Concreto premezclado para estructuras
- Material granular para llenos (triturado, arenilla)
- Cemento, arena y agregados
- Acero de refuerzo
- Geotextil y cinta de señalización

9. CONTROL DE CALIDAD

9.1 Procedimientos de aseguramiento de calidad

Control topográfico:

- Replanteo de ejes y cotas de diseño y amarres
- Verificación de pendientes hidráulicas de tuberías
- Nivelación de rasantes de excavación
- Control de cotas de fondo de zanja
- Levantamiento de obras terminadas para registro as-built

Inspección de materiales:

- Verificación de certificados de calidad de tubería PEAD
- Inspección visual de accesorios y válvulas
- Revisión de especificaciones técnicas contra lo suministrado
- Almacenamiento adecuado para preservar características

Verificación de instalaciones:

- Inspección visual de uniones termo fusionadas
- Control de tiempo y temperatura en termofusión
- Pruebas de presión hidrostática (1.5 veces la presión de trabajo)
- Verificación de hermeticidad de conexiones
- Inspección de anclajes y soportes

Verificación diaria:

- Inspección pre-operacional de herramientas y equipos
- Check-list de seguridad de maquinaria
- Verificación de condiciones de trabajo

Documentación:

Se adjuntan como anexos los siguientes documentos:

- Certificados de calidad de materiales
- Soporte de capacitación de uso de equipos de termofusión

10. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

Gestión de seguridad industrial

Durante el periodo reportado se implementaron todas las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en el Sistema de Gestión de SST, garantizando condiciones laborales seguras y saludables para todos los trabajadores.

Actividades de SST realizadas:

Inducciones y capacitaciones:

- Inducción general al personal nuevo sobre políticas de SST
- Reinducción mensual al personal antiguo
- Charlas (pre-operacionales)

Programa de pausas activas:

- Pausas activas diarias al inicio de jornada
- Ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular
- Prevención de lesiones osteomusculares

Dotación y supervisión de EPP:

- Entrega de Elementos de Protección Personal a todo el personal:
  - Casco de seguridad
  - Botas de seguridad con puntera de acero
  - Chaleco reflectivo
  - Gafas de seguridad
  - Guantes de trabajo
  - Protección respiratoria (cuando aplique)
  - Protección auditiva (cuando aplique)
- Supervisión diaria del uso adecuado de EPP
- Reposición de elementos deteriorados

Inspecciones de seguridad:

- Inspecciones diarias de frentes de obra
- Inspecciones pre-operacionales de maquinaria y equipos
- Identificación y control de condiciones inseguras
- Verificación de señalización y demarcación de áreas

Señalización en frentes de obra:

- Señalización vial preventiva e informativa
- Delimitación de áreas de trabajo
- Señalización de riesgos específicos (zanjas, excavaciones)
- Cinta de seguridad y vallas de protección
- Conos y manejadores de tráfico

Indicadores de SST del periodo:

- **Días sin accidentes:** Todos los días del periodo
- **Accidentes de trabajo:** 0 (cero)
- **Incidentes reportados:** 0 (cero)
- **Actos inseguros identificados y corregidos:** Registro en formatos de inspección
- **Condiciones inseguras corregidas:** 100% de las identificadas

Evidencias fotográficas SST: Anexo: Informe detallado de SST (ver documento adjunto)

11. GESTIÓN AMBIENTAL

Implementación del Plan de Manejo Ambiental

El proyecto ha desarrollado las actividades ambientales establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), cumpliendo con la normatividad ambiental vigente y minimizando los impactos sobre el entorno.

Actividades ambientales implementadas:

Manejo integral de residuos:

- Separación en la fuente de residuos ordinarios, reciclables y peligrosos
- Instalación de puntos ecológicos en campamento y frentes de obra
- Almacenamiento temporal adecuado de residuos
- Disposición de residuos ordinarios con gestor autorizado
- Entrega de residuos reciclables a gestores especializados

Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD):

- **Volumen dispuesto:** 20 m³ de RCD (escombros, material de demolición)
- **Sitio de disposición:** Escombrera autorizada por autoridad ambiental
- **Documentación:** Manifiestos de transporte y certificados de disposición final

Control de emisiones atmosféricas:

- Humectación de vías y frentes de obra para control de polvo

- Cubrimiento de material transportado en volquetas
- Mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria para control de gases
- Control de partículas suspendidas mediante aspersión de agua

Señalización ambiental:

- Señalización de puntos ecológicos
- Carteles informativos sobre protección ambiental
- Demarcación de áreas de almacenamiento temporal de residuos

Orden y aseo:

- Limpieza diaria de frentes de obra
- Retiro de sobrantes y escombros
- Mantenimiento de orden en campamento
- Restauración de áreas intervenidas

Capacitación ambiental:

- Charlas de sensibilización ambiental al personal
- Capacitación en manejo de residuos
- Instrucción sobre medidas de protección ambiental

Indicadores ambientales del periodo:

- **RCD dispuestos adecuadamente:** 20 m³ (100%)
- **Incidentes ambientales:** 0 (cero)
- **Afectaciones a cuerpos de agua:** Ninguna
- **Afectación a flora o fauna:** Ninguna
- **Quejas ambientales de la comunidad:** Ninguna

Evidencias Anexo: Informe de gestión ambiental (ver documento adjunto)

12. GESTIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA

Relacionamiento con la comunidad

El proyecto ha mantenido un relacionamiento permanente y transparente con la comunidad de Santa Elena, implementando estrategias de participación ciudadana y atención a la población beneficiaria.

Actividades de gestión social realizadas:

Actas de entorno:

- **Cantidad:** 11 actas de entorno levantadas
- **Objetivo:** Registro del estado inicial de predios aledaños a las obras
- **Contenido:** Descripción fotográfica y escrita de fachadas, estructuras, pavimentos y demás elementos susceptibles de afectación

Actas de vecindad:

- **Cantidad:** 2 actas de vecindad formalizadas
- **Objetivo:** Acuerdos con propietarios sobre protección de predios y manejo de obras
- **Seguimiento:** Verificación de cumplimiento de compromisos

Atención de PQR:

- **Peticiones, Quejas y Reclamos:** 1 PQR en trámite
- **Canal:** Punto de Atención a la Comunidad (PAC) habilitado
- **Tiempo de respuesta:** Según normatividad vigente
- **Registro:** Formato de radicación y seguimiento

Socialización del proyecto:

- Socialización inicial con líderes comunitarios y Junta de Acción Comunal
- Explicación del alcance, cronograma y beneficios del proyecto
- Establecimiento de canales de comunicación permanentes
- Entrega de información de contacto del equipo de obra

Generación de empleo local:

- **Contratación:** 8 personas de la zona vinculadas al proyecto
- **Beneficio:** Generación de ingresos para familias de la comunidad
- **Impacto social:** Fortalecimiento de tejido social y apropiación del proyecto

Punto de Atención a la Comunidad (PAC):

- **Estado:** PAC habilitado y en funcionamiento
- **Ubicación:** Carrera 53 este # 51 A 558 Vereda barro blanco, sector el Rosario – Sta. Elena Antioquia.
- **Horario:** de 7:00 am a 5:00 pm
- **Responsable:** Angie Carolina Forero

Beneficiarios del proyecto:

- **Beneficiarios contactados:** aproximadamente 290 personas

- **Familias beneficiadas:** 97

Clima social:

- **Estado:** Positivo, con buena receptividad de la comunidad
- **Expectativa:** Alta, debido a la necesidad del servicio de acueducto
- **Inconformidades:** Mínimas, relacionadas con molestias temporales por obras
- **Acuerdos:** Coordinación de horarios de trabajo, manejo de accesos, protección de predios

Anexo: Informe de gestión social detallado (ver documento adjunto)

13. PÓLIZAS Y GARANTÍAS

Seguros y garantías contractuales vigentes

El contratista mantiene vigentes todas las pólizas y garantías exigidas contractualmente, garantizando el respaldo financiero ante eventuales contingencias.

Tipo	Número	Anexo	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Observación
RCE	100028199	Anexo 1	15/09/2025	31/12/2025	Amparo base
RCE	100028199	Anexo 2	15/09/2025	31/12/2025	Complementaria
Cumplimiento	100103989	Anexo 0	15/09/2025	31/12/2030	Amparos contractuales
Cumplimiento	100103989	Anexo 2	23/10/2025	07/02/2031	Extensión contractual

Estado: Todas las pólizas se encuentran vigentes y debidamente aprobadas por la entidad contratante.
Anexos: Copias de pólizas en formato PDF (ver documentos adjuntos)

14. CONDICIONES CLIMÁTICAS

Alcaldía de Medellín	SEGUIMIENTO AL ESTADO DEL TIEMPO

Fecha:	30 11 2025
PROYECTO	
OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PIEDRAS BLANCAS DEL CORREGIMIENTO SANTA ELENA	
CONTRATISTA:	**CONSORCIO ING SANTA ELENA PM 2025**
INTERVENTORÍA:	**CONSORCIO INTERACUEDUCTOS**

FECHA	MAÑANA	MEDIO DIA	TARDE	OBSERVACIONES
23/10/2025	S	S	S	
24/10/2025	LL	S	S	
25/10/2025	S	S	S	
26/10/2025				Domingo
27/10/2025	S	S	S	
28/10/2025	S	S	LL	El día en el mañana nublado
29/10/2025	S	S	S	
30/10/2025	S	S	S	
31/10/2025	S	S	S	
01/11/2025	S	S	S	
02/11/2025				Domingo
03/11/2025				Lunes Festivo
04/11/2025	S	LLF	LLF	
05/11/2025	S	S	S	
06/11/2025	S	S	S	
07/11/2025	S	S	S	
08/11/2025	S	S	S	Dia nublado
09/11/2025				Domingo
10/11/2025	S	LL	LL	
11/11/2025	S	S	S	
12/11/2025	S	S	S	
13/11/2025	S	S	S	
14/11/2025	S	S	S	En la noche se presentan fuertes lluvias
15/11/2025	S	S	S	Dia nublado
16/11/2025				Domingo
17/11/2025				Lunes Festivo
18/11/2025	S	LLF	LLF	
19/11/2025	S	S	S	
20/11/2025	S	S	S	Se presenta lluvias en la noche
21/11/2025	S	S	S	
22/11/2025	S	S	S	Se presenta lluvias en la noche

FECHA	MAÑANA	MEDIO DIA	TARDE	OBSERVACIONES
23/11/2025				Domingo
24/11/2025	S	S	S	
25/11/2025	S	S	S	Se presenta lluvias en la noche
26/11/2025	S	S	LL	
27/11/2025	S	S	S	Se presenta lluvias en la noche
28/11/2025	S	S	LL	
29/11/2025	S	S	S	
30/11/2025				Domingo
PROMEDIO MENSUAL				

Seco S
Lluvia LL
Lluvia Fuerte LL F

Estado del Tiempo en la Obra

Factores meteorológicos del periodo
Días laborables: 24 días
Días con lluvia leve: 5 días
Días con lluvia fuerte: 2 días
Días perdidos por clima: 7 días

Impacto en las actividades:
Durante este periodo se presentaron fuertes lluvias en los sectores de trabajo, lo que ocasionó que el material de los llenos se dispersara por las vías debido a la escorrentía de las aguas, generando deterioro en las mismas. Por tal motivo, el contratista tuvo que suspender actividades y organizar las vías y accesos a las viviendas colindantes con el proyecto.

15. PROYECCIÓN Y PROGRAMACIÓN - PRÓXIMO PERIODO

Actividades programadas para el mes siguiente

Componente PTAP:

- Finalización de bases de cimentación para tanques
- Instalación y montaje de tanques PRFV 78 m³ y 123 m³
- Conexiones hidráulicas entre tanques
- Pruebas de estanqueidad

Componente Redes:

- Continuación instalación tubería PEAD Ø160 mm en la zona 9 vía principal del rosario.
- Excavación para redes principales en nuevos tramos.

- Llenos compactados de zanjas terminadas.
- Instalación de cinta de señalización de redes.
- Inicio de acometidas domiciliarias.
- Instalación de válvulas de control.
- Construcción de cajas de válvulas.

Hitos próximos

- **Hito 1:** Instalación completa de tanques
- **Hito 2:** Finalización instalación de redes
- **Hito 3:** Pruebas de presión sector El Rosario

Recursos necesarios próximo periodo
Materiales a movilizar:

- Tubería PEAD Ø160 mm
- Válvulas compuerta y accesorios
- Material granular para llenos
- Concreto para estructuras
- Accesorios de conexión para acometidas

Personal requerido:

- Mantener cuadrilla actual
- Reforzar con 2 oficiales adicionales para acometidas
- Técnico especializado en pruebas hidráulicas

Equipos requeridos:

- Continuar con equipos actuales
- Equipo de pruebas hidrostáticas de presión
- Grúa para instalación de tanques (alquiler)

16. RIESGOS Y ALERTAS

Hemos identificado y mantenemos seguimiento a los siguientes riesgos que pueden afectar el desarrollo normal del proyecto:

🔴 Riesgos Altos

RIESGO 1: Lluvias intensas

- Nivel de Riesgo: 🔴 ALTO
- Impacto: 🔴 ALTO

- Descripción: Precipitaciones intensas durante la temporada de lluvias que pueden afectar las excavaciones, llenos compactados, instalación de tuberías y obras civiles en general.
- Consecuencias potenciales:
  - Inundación de zanjas excavadas
  - Pérdida de material de lleno por arrastre
  - Imposibilidad de realizar compactaciones con humedad óptima
  - Suspensión de actividades y pérdida de días laborables
  - Deslizamientos o derrumbes de taludes
  - Arrastre de lodo y sedimento sobre vias
  - Afectación de cronograma de obra
- Medidas de mitigación implementadas:
  - Monitoreo constante de pronósticos meteorológicos
  - Construcción de drenajes provisionales en áreas de trabajo
  - Protección de excavaciones mediante canales perimetrales
  - Programación flexible de actividades críticas
  - Almacenamiento cubierto de materiales sensibles a humedad
  - Cubrimiento de zanjas abiertas con plásticos cuando sea necesario
  - Plan de contingencia para bombeo de agua en excavaciones

🟡 **Riesgos Medios**

RIESGO 2: Demora en identificación de usuarios finales

- Nivel de Riesgo: 🟡 MEDIO
- Impacto: 🔴 ALTO
- Descripción: Retraso en el proceso de censo y registro definitivo de beneficiarios del proyecto, lo cual puede afectar el diseño final de acometidas domiciliarias y la entrega oportuna del sistema.
- Consecuencias potenciales:
  - Incertidumbre sobre ubicación exacta de acometidas domiciliarias
  - Posibles retrabajos en instalación de redes secundarias
  - Retraso en entrega final del proyecto
  - Inconformidades de beneficiarios no identificados oportunamente
  - Sobrecostos por cambios en diseño de acometidas
- Medidas de mitigación implementadas:
  - Coordinación permanente con gestión social para agilizar censo
  - Socialización continua con la comunidad para identificación de usuarios

- Verificación en campo de predios habitados y conexiones requeridas
- Seguimiento semanal al avance del censo de beneficiarios

RIESGO 3: Restricciones para movilización de materiales

- **Nivel de Riesgo:** 🟡 MEDIO
- **Impacto:** 🔴 ALTO
- **Descripción:** En la zona del proyecto se evidencian restricciones vehiculares para vehículos de carga mayores a 15 toneladas, lo cual ha incrementado significativamente los costos de transporte y puede afectar los avances de obra programados.
- **Consecuencias potenciales:**
  - Incremento en costos de transporte por requerimiento de mayor número de viajes
  - Retrasos en movilización de materiales pesados (tanques, tuberías de gran diámetro)
  - Necesidad de utilizar vehículos de menor capacidad con mayor frecuencia
  - Afectación del cronograma de obra por demoras en suministro
  - Dificultad para movilización de equipos y maquinaria pesada
  - Sobrecostos operativos no contemplados inicialmente
  - Posible afectación de actividades críticas que requieren materiales voluminosos
- **Medidas de mitigación implementadas:**
  - Coordinación con autoridades de tránsito para obtener permisos especiales de carga
  - Fraccionamiento de cargas para ajustarse a restricciones de peso
  - Establecimiento de zonas de acopio temporal estratégicas
  - Contratación de vehículos de menor tonelaje con mayor frecuencia de viajes
  - Seguimiento permanente a normatividad de movilidad en la zona

Matriz de Riesgos - Resumen

ID	Riesgo	Nivel	Impacto	Estado
R-01	Lluvias intensas	🔴 Alto	🔴 Alto	Monitoreado
R-02	Demora identificación usuarios finales	🟡 Medio	🔴 Alto	En gestión
R-03	Restricciones movilización de materiales	🟡 Medio	🔴 Alto	En gestión

Alertas técnicas:

- Se requiere definición urgente del censo definitivo de beneficiarios para proceder con diseño de acometidas
- Se procederá a intensificar actividades de excavación e instalación de redes durante periodos de clima seco
- Se mantendrá stock de materiales de drenaje provisional para atención de emergencias por lluvias]

17. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones del periodo

- El Consorcio ING Santa Elena PM–2025 reconoce que actualmente el proyecto presenta un **retraso leve en la ejecución**, toda vez que no se ha podido avanzar con el frente de trabajo de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y, adicionalmente, no se han iniciado las actividades relacionadas con la instalación de tubería PEAD de 6 pulgadas (Ø160 mm), siendo esta última la que representa el mayor porcentaje en la ejecución del componente de redes de distribución.
- Durante el periodo se ha alcanzado un valor ejecutado del costo directo de **$ 1.061.367.957,00 COP**, correspondiente principalmente a obras preliminares, excavaciones, demoliciones, reconstrucciones y trabajos con tubería PEAD de Ø50 mm y Ø160 mm, manteniendo la gestión eficiente de los recursos disponibles dentro de las limitaciones operativas presentadas.
- Las obras ejecutadas hasta el presente corte se han desarrollado siguiendo las recomendaciones de los fabricantes y aplicando los procedimientos técnicos estandarizados para la instalación de tuberías, garantizando así el cumplimiento de las especificaciones del proyecto y de las buenas prácticas constructivas.

- El proyecto se ha desarrollado sin accidentes laborales ni incidentes de seguridad durante todo el periodo reportado, evidenciando la efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo implementado por el contratista, con indicadores de cero accidentes y cumplimiento del 100% en las medidas preventivas establecidas.
- La gestión ambiental ha permitido minimizar los impactos sobre el entorno natural y social, cumpliendo cabalmente con el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y la normatividad ambiental vigente, mediante la disposición adecuada de 20 m³ de RCD en escombreras autorizadas, control de emisiones atmosféricas y manejo integral de residuos.
- El relacionamiento con la comunidad de Santa Elena ha sido constante y constructivo, se han recibido PQRS a las cuales se les ha dado tramite , manteniéndose canales de comunicación permanentes y transparentes, atendiendo oportunamente las inquietudes de la población beneficiaria mediante 11 actas de entorno, 2 actas de vecindad y la habilitación del Punto de Atención a la Comunidad (PAC), además de la vinculación de 8 trabajadores locales al proyecto.
- Los recursos humanos (40 trabajadores), materiales, maquinaria y equipos han sido suficientes y adecuados para el desarrollo de las actividades programadas, aunque el contratista reconoce la necesidad de optimizar la logística de movilización de materiales y acelerar la definición de aspectos técnicos pendientes para recuperar el cronograma en los periodos subsiguientes.

18. ANEXOS

Los siguientes documentos complementan el presente informe y se adjuntan como anexos:

Documentos técnicos

1. **Acta Parcial N.º 1** – Cantidades de obra ejecutadas con detalle de ítems, unidades y valores
2. **Memoria de cálculo** – Cuantificación detallada por actividad

Registro fotográfico

1. **Registro fotográfico general** – Evidencias del avance de obra organizado por componente y actividad

2. **Registro fotográfico SST** – Evidencias de implementación de medidas de seguridad
3. **Registro fotográfico ambiental** – Evidencias de gestión ambiental
4. **Registro fotográfico social** – Evidencias de socialización y relacionamiento comunitario

Informes especializados

1. **Informe detallado de SST** – Anexo con indicadores, matriz de riesgos, inspecciones y capacitaciones
2. **Informe de gestión ambiental** – Anexo con manejo de residuos, RCD, consumos y afectaciones
3. **Informe de gestión social** – Anexo con actas de entorno, vecindad, PQR y socialización

Documentación contractual

1. **Pólizas de garantía** – Copias de pólizas vigentes (RCE y cumplimiento)
2. **Actas de comité** – Actas de reuniones de seguimiento con interventoría
3. **Correspondencia** – Oficios recibidos y enviados durante el periodo

ELABORÓ:



Ing. Liliana Patricia Gándara
Directora de Obra
Consorcio ING Santa Elena PM–2025

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO No.1

CONTRATISTA:
CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 OBRA No: 4600105522 DE 2025

OBJETO: “OPTIMIZAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO PIEDRAS BLANCAS DEL CORREGIMIENTO SANTA ELENA”

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERACUEDUCTO

ENTIDAD CONTRATANTE:
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN

PERIODO 1: 23 DE OCTUBRE 2025 AL 22 DE NOVIEMBRE 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVO GENERAL
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
4. ALCANCE DEL INFORME.
5. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DEL SG-SST
6. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL SG-SST
7. CONTROL SOBRE AFILIACION Y APORTES A LA ARL, EPS Y PARAFISCALES
8. NUMERO DE RECOMENDACIONES IMPARTIDAS Y ATENDIDAS EN ASPECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
9. MEDICINA PREVENTIVA
10. PROGRAMA DE PREVENCION DE ALCOHOL Y DROGAS
11. DISPONIBILIDAD DE PRIMEROS AUXILIOS
12. EXAMENES DE INGRESOY DE RETIRO
13. PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
14. PERSONAL QUE SE ENCUENTRA LABORANDO
15. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
16. COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
17. CONVIVENCIA LABORAL
18. CONTROL SOBRE DEMARCACION Y SEÑALIZACION
19. DOTACION Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL
20. INDUCCIONES
21. CAPACITACIONES
22. APLICACIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO
23. BRIGADA DE EMERGENCIA
24. INSPECCION DE SEGURIDAD
25. INDICADORES
26. CONCLUSIONES DEL AREA SST

1. INTRODUCCIÓN

El componente de seguridad y salud en el trabajo (SST) se fundamenta en la organización, la ejecución y evaluación de actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial tendientes a preservar y mantener la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones de construcción.

El SG-SST del presente proyecto es liderado e implementado por CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025, con la participación de los trabajadores, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en los lugares de trabajo.

El presente informe contiene las actividades desarrolladas dentro de la gestión en Seguridad y salud en el trabajo que CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 ejecutó para garantizar en todo momento la implementación de su SG-SST conforme lo establece la normatividad legal vigente

2. OBJETIVO GENERAL

Elaborar, implementar y controlar de forma eficaz y oportuna las acciones de seguridad y salud en el trabajo del proyecto: “OPTIMIZAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO PIEDRAS BLANCAS DEL CORREGIMIENTO SANTA ELENA”.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable al proyecto en términos
- ✓ de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Fomentar el comportamiento saludable y seguro de todas las personas que participen en las obras y velar por el cumplimiento a cabalidad de las medidas de seguridad.
- ✓ Reducir eventos adversos sobre la salud de los colaboradores en las obras.
- ✓ Realizar el pago oportuno de las prestaciones sociales del personal empleado en la
- ✓ ejecución de la obra, dentro de los períodos y plazos estipulados por la ley.
- ✓ Evaluar los riesgos potenciales presentes en los puestos de trabajo del personal que
- ✓ trabaja en la Empresa, que pueden generar accidentes de trabajo o enfermedades laborales.
- ✓ Identificar las fortalezas y debilidades frente al desarrollo y ejecución de las tareas ejecutadas.
- ✓ Recomendar medidas de control que contribuyan al desarrollo eficiente y seguro de la labor ejecutada por los trabajadores.
- ✓ Mantener el bienestar integral de todos los trabajadores
- ✓ Brindarle la seguridad necesaria a la comunidad para evitar accidentes

4. ALCANCE DEL INFORME.

El presente informe abarca las actividades desarrolladas para dar cumplimiento a los estándares y objetivos en lo relacionado a Ambiente, Seguridad y Salud del trabajo y Calidad, que CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 ha asumido en la ejecución del proyecto: "OPTIMIZAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO PIEDRAS BLANCAS DEL CORREGIMIENTO SANTA ELENA".

5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE SG-SST – CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025

Mediante el presente informe, se deja constancia del seguimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo realizado por el contratista CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 del proyecto de OPTIMIZAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO PIEDRAS BLANCAS DEL CORREGIMIENTO SANTA ELENA durante el período comprendido del 23 DE OCTUBRE 2025 AL 22 DE NOVIEMBRE 2025.

Para el presente periodo, CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025, realizó las siguientes actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- ✓ Se realiza el pago al sistema de seguridad social integral (ARL, EPS, AFP, CCF). el cual fue realizado el día 11-11- 2025
- ✓ Realización de exámenes médicos ocupacionales de ingreso
- ✓ Entrega y reposición de dotación y EPP al personal del contrato.
- ✓ Se realiza inducciones al personal que ingresa al contrato.
- ✓ Seguimiento de restricciones medicas de acuerdo con recomendación expuesta en exámenes de ingreso y periódicos del personal.
- ✓ Realización de ATS para las actividades de alto riesgo ejecutadas en el proyecto.
- ✓ Realización de capacitación al personal operativo y administrativo según el plan de capacitaciones
- ✓ Se realiza inspecciones de seguridad.
- ✓ Realización de charlas de seguridad.
- ✓ Realización de pausas activas y calistenia antes de comenzar las actividades.

6. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL SG-SST

A continuación, se presenta la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente al periodo comprendido entre el 23 DE OCTUBRE 2025 AL 22 DE NOVIEMBRE 2025. Así mismo se informa que la implementación de las actividades SST planteadas en el cronograma de actividades son ejecutadas y adelantadas con el fin de dar cumplimiento a los programas.

Para el presente periodo se tenían programadas 10 actividades las cuales se les dio cumplimiento al 100%, las actividades realizadas fueron las siguientes:

- ✓ Diligenciamiento del informe periódico
- ✓ Disponibilidad de servicios de primeros auxilios
- ✓ Realización de exámenes de ingreso y retiro
- ✓ Realización de ATS en obra
- ✓ Entrega y reposición de EPP
- ✓ Instalación de demarcación, señalización de advertencia y uso obligatorio de EPP
- ✓ Capacitación sobre atención de emergencias a las brigadas de emergencias
- ✓ Capacitación sobre orden y aseo en los lugares de trabajo
- ✓ Capacitación sobre orden autocuidado
- ✓ Capacitación sobre trabajos en calientes

7. CONTROL AFILIACIÓN Y APORTES ARL, EPS, AFP Y PARAFISCALES

El pago de la seguridad social fue realizado el día 11/11/2025, en el cual se hicieron los aportes a la ARL, EPS, AFP y parafiscales de todos los trabajadores. CCF, ICBF y SENA dando cumplimiento con lo estipulado en la normatividad colombiana vigente para las empresas del sector construcción.

Además, con esto garantizamos que todo el personal que se encuentre en la obra cuente con sus debidas afiliaciones y poder tener una cobertura total en caso de que se nos llegue a presentar un accidente en obra.

Ver anexo 1. Seguridad social de CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 y subcontratistas.

8. NUMERO DE RECOMENDACIONES IMPARTIDAS Y ATENDIDAS EN SST

Para el presente periodo el contratista CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 recibió 5 recomendaciones por parte de la interventoría AIM, a las cuales se les ha venido realizando los respectivos cierres de manera que se subsanen y poder así garantizar la seguridad de todos los empleados de la obra y que esta se pueda seguir ejecutando sin que se presenten desviaciones en

materia SST, y dar cumplimiento a todos los lineamientos establecidos para la ejecución de cada una de las actividades.

Tabla 1 Recomendaciones impartidas por la interventoría y atendidas por el contratista CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 del 23 DE OCTUBRE 2025 AL 22 DE NOVIEMBRE 2025

No	FECHA	TIPO	ASUNTO
1	24/10/2025	Documentación	Enviar por correo los exámenes ocupacionales de ingreso del personal que va ingresado al proyecto
2	24/10/2025	Documentación	Enviar por correo los Documentación Maquinaria en campo
3	31/10/2025	Señalización en campo	Colocar las señalizaciones en frente de obra y auxiliar de trafico
4	7/11/2025	Documentación	Enviar por correo lo Documentación SST Plan de capacitación y charlas de seguridad
5	12/11/2025	Documentación	Hacer correcciones al documento PASAO

9. MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Durante el presente periodo no se presentan incapacidades del personal.

Tabla 2 incapacidades laborales durante el periodo. CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 del 23 DE OCTUBRE 2025 AL 22 DE NOVIEMBRE 2025

No	NOMBRE	CEDULA	INCAPACIDAD DESDE	INCAPACIDAD HASTA	DIAGNOSTICO
1					
2					

10. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ALCOHOLISMO Y DROGADICCIÓN

Para el presente periodo se realiza inducciones de información referente a las políticas de alcohol, drogas y tabaquismo, CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 se compromete con el bienestar de los trabajadores cumpliendo con la legislación Colombiana estableciendo que en sus áreas y horas de trabajo no se presente bajo efectos del alcohol, sustancias alucinógenas y estupefaciente; cigarrillos u otras derivados del tabaco; así mismo que durante su jornada laboral no hagan uso, posesión, consumo, transporte y distribución de los mismos, se reitera en charlas SST alusiva a la prevención del consumo de estas sustancias.

Ver anexo 2. Charlas SST

11. DISPONIBILIDAD DE PRIMEROS AUXILIOS

En CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025, durante el presente periodo los frentes de trabajo contaron con su respectiva carpa en donde se instaló la camilla, botiquín y extintor multipropósito.



12. EXÁMENES DE INGRESO Y DE RETIRO

En el presente periodo se presentaron los 38 exámenes de ingresos de personal al contrato de OPTIMIZAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO PIEDRAS BLANCAS DEL CORREGIMIENTO SANTA ELENA CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025.

Durante este periodo se presentaron 5 retiros del proyecto, a la fecha del informe estos trabadores retirados no se han hecho el examen de egreso, estamos a la espera

Tabla 3 Exámenes De Ingreso CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 Del 23 De octubre 2025 Al 22 De Noviembre 2025

NOMBRE		CEDULA	CARGO	FECHA	RECOMENDACIONES
1	GERMAN MENDOZA	3.849.148	OBRERO	6/11/2025	Alimentacion saludable, practica de ejercicios y deportes, Evitar Levantamiento De Carga Mayor De 25 Kg, Valoración por optometría para asignación de lente, Bajar de peso.
2	DARWIN MORENO	8.860.595	OBRERO	6/11/2025	Alimentacion saludable, practica de ejercicios y deportes, Valoración por optometría para asignación de lentes, Bajar de peso
3	NELSON VERGARA	92.276.991	OBRERO	6/11/2025	Alimentacion saludable, practica de ejercicios y deportes, Seguimiento Por Optometria, Bajar de peso
4	LEONARDO RICARDO	92.277.887	OBRERO	6/11/2025	Alimentacion saludable, practica de ejercicios y deportes, Seguimiento Por Optometria, Bajar de peso
5	GERARDO BELLO	73.238.758	PROFESIONAL AMBIENTAL	7/11/2025	Dieta y Ejercicio,Deporte semanal, Reducir el consumo de alcohol, Dejar de fumar, Mejorar la mecánica corporal Capacitar en prevención de riesgos Pausas Activas e Higiene Postural Control periódico ocupacional Utilización de EPP Y higiene postural
6	ALBEIRO VERGARA	92.554.575	MAESTRO DE OBRA	25/10/2025	se indica disminuir exposición auditiva y/o utilizar protección auditiva en ambientes ruidosos laborales, como por fuera del trabajo, se sugiere evitar música con audífonos de forma permanente, Usar gafas de corrección óptica para visión cercana, Alimentacion saludable, practica de ejercicios y deportes, Bajar de peso, (dieta baja en sal y, azúcar),

7	EDWIN RAMIREZ	1.000.306.936	AYUDANTE	10/11/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS, control anual de optometría de forma rutinaria
8	MARIO MONTERROZA	92.534.968	PROFESIONAL SISO	19/11/2025	Inducción Al Sitio de Trabajo de acuerdo al cargo, Pausas Activas durante la jornada laboral, Uso De Elementos De Protección Personal, Higiene Y Seguridad En El Trabajo, Estilo De Vida Saludable, Evitar uso continuo de audífonos, Evitar golpes fuertes que puedan afectar los oídos. Celulares
9	ANGIE FORERO	1.020.804.974	PROFESIONAL SOCIAL	8/11/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física, Se sugiere control anual de optometría de forma rutinaria
10	JHON RESTREPO	1.036.617.830	BODEGUERO	10/11/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.
11	JOSE RAMIREZ	1.152.434.936	AYUDANTE DE OFICIOS VARIOS	8/11/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.
12	DAIRO MONTERROZA	18.778.540	OBRERO	13/11/2025	Se informa continuar con medicación referida por su médico de control de su EPS, losartan 50 cada 12 horas y seguir indicaciones de su ultimo control, Bajar de peso, se indica hábitos saludables de vida, realizar actividades deportivas y recreativas, se fomenta hábitos saludables de trabajo. Alimentación balanceada, continuar en controles preventivos por el medico u especialista tratante

13	DUVAN PATERNINA	1.102.876.371	OBRERO	25/10/2025	Bajar de peso, se indica hábitos saludables de vida, realizar actividades deportivas y recreativas, se fomenta hábitos saludables de trabajo. Alimentación balanceada, Cuando vayas a manipular un producto químico, solicita y consulta su ficha de datos de seguridad. Lee la etiqueta. Manéjalo siguiendo las indicaciones contenidas en ellas.
14	EDER MERCADO	1.102.861.612	AUXILIAR SST	25/10/2025	Utilizar gafas y/o lentes de forma permanente y actualizar anualmente la fórmula, Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS para revisión de alteraciones o síntomas musculoesqueléticos, Se recomienda preventivamente utilizar protección respiratoria, si va a estar expuesto (HUMO, VAPORES, GASES, QUIMICOS Y MATERIAL PARTICULADO)
15	EDUIN GONZALEZ	1.010.097.242	OBRERO	25/10/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.
16	ENER FERNANDEZ	1.104.255.524	OBRERO	25/10/2025	Utilizar gafas y/o lentes de forma permanente y actualizar anualmente la fórmula, Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos En su EPS,

17	GABRIEL SALCEDO	92.509.710	MAESTRO DE OBRA	25/10/2025	Utilizar gafas y/o lentes de forma permanente y actualizar anualmente la fórmula, Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.
18	ISABEL MOLINA	1.000.409.337	FACILITADORA DE TRAFICO	20/11/2025	Se informa asistir o continuar en controles preventivos por el medico u especialista tratante (cirujano General) para definir conducta a seguir, Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física
19	JOHN CARDENAS	1.103.980.211	INGENIERO RESIDENTE	25/10/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.
20	JORGE VIDES	92.553.177	OBRERO	25/10/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física, Se solicita valoración por optometría por hallazgos encontrados en el examen complementario (Visiometria) para determinar si hay corrección de la agudeza visual.
21	JOSE LORA	1.103.099.285	OBRERO	25/10/2025	Bajar de peso, se indica hábitos saludables de vida, realizar actividades deportivas y recreativas, se fomenta hábitos saludables de trabajo. Alimentación balanceada
22	JUAN ZAPATA	1.032.011.284	OBRERO	8/11/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física, Se sugiere control anual de optometría de forma rutinaria

23	LEONARDO CORREA	1.108.764.511	OBRERO	25/10/2025	Su capacidad auditiva se encuentra con afectación de las frecuencias agudas, se indica disminuir exposición auditiva y/o utilizar protección auditiva en ambientes ruidosos laborales, como por fuera del trabajo, ingreso o seguimiento al PVE según criterios, Bajar de peso, se indica hábitos saludables de vida, realizar actividades deportivas y recreativas, se fomenta hábitos saludables de trabajo. Alimentación balanceada, Cuando vayas a manipular un producto químico, solicita y consulta su ficha de datos de seguridad. Lee la etiqueta. Manéjalo siguiendo las indicaciones contenidas en ellas.
24	LEWIS PATERNINA	1.102.847.183	OBRERO	25/10/2025	Se debe ingresar al programa nivel ergonómico y osteomuscular, controles preventivos con medico de su EPS por hallazgos encontrados a nivel de la columna vertebral, hábitos de buena postura y manejos de carga, Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.
25	LUIS POLO	1.102.868.966	INGENIERO RESIDENTE	25/10/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.
26	LUIS VASQUEZ	1.102.820.866	OBRERO	6/11/2025	Alimentación saludable, Practica de ejercicio y deportes
27	OLGA LOPEZ	1.045.079.695	FACILITADORA DE TRAFICO	20/11/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.

28	RONAL PEREZ	1.103.215.091	OBRERO	25/10/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.
29	SILBIO ROBLES	92.537.867	OBRERO	25/10/2025	Cuando vayas a manipular un producto químico, solicita y consulta su ficha de datos de seguridad. Lee la etiqueta Manéjalo siguiendo las indicaciones contenidas en ellas, Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS, Utilizar gafas y/o lentes para actividades que requieran lectura o actividades de visión cercana. Actualizar anualmente la fórmula.
30	YEISON DOMINGUEZ	1.102.874.723	OPERARIO	14/11/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.
31	YONY RAMIREZ	1.000.635.831	OBRERO	8/11/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.
32	ALBERTO VILORIA	92.541.566	OBRERO	25/11/2025	Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.

33	ANDRES BUELVAS	1.103.120.929	ALMACENISTA	25/11/2025	Se informa asistir o continuar en controles preventivos por el medico Líder de su EPS de promoción y prevención de la salud u especialista tratante (cardiólogo o internista) y seguir indicaciones de su ultimo control, tomar medicamentos con horarios establecidos en el programa y continuar hábitos de alimentación, Bajar de peso, se indica hábitos saludables de vida, realizar actividades deportivas y recreativas, se fomenta hábitos saludables de trabajo. Alimentación balanceada, Cuando vayas a manipular un producto químico, solicita y consulta su ficha de datos de seguridad. Lee la etiqueta. Manéjalo siguiendo las indicaciones contenidas en ellas.
34	ARBEY PEREZ	1.102.808.602	OBRERO	25/11/2025	Se informa asistir o continuar en controles preventivos por el medico Líder de su EPS de promoción y prevención de la salud con nutricionista por su índice masa corporal, se le recomienda seguir indicaciones bajar de peso y continuar hábitos de alimentación, realizar ejercicio como informa el médico tratante
35	YORNEL MENDEZ	1.102.863.803	OBRERO	6/11/2025	Estilo De Vida Saludable, Dieta y Ejercicio, Bajar de peso, Uso de lentes de sol..
36	JOSE HERNANDEZ	1.102.885.859	INGENIERO	15/11/2025	Se recomienda uso permanente de medias compresivas si va a trabajar largos periodos en bipedestación, Se indica hábitos de vida saludables (dieta baja en sal y, azúcar) realizar actividad física y controles preventivos en su EPS.

Ver anexo 3 exámenes de ingreso

13. PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.

Por el tiempo que tarde el proyecto, no aplica este programa

14. PERSONAL QUE DURANTE EL PRESENTE PERIODO SE ENCUENTRA LABORANDO PARA CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025.

el presente periodo que va desde 23 DE OCTUBRE 2025 AL 22 DE NOVIEMBRE 2025 laboro en el proyecto de 40 colaboradores en las diferentes áreas de trabajo.

Ver anexo 4. base de datos del personal en obra.

15. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Fue diseñado y se encuentra en el manual SST

16. COMITÉ PARITARIO DE AEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para este periodo se realizó la conformación del COPASST

Ver Anexo 5. Acta de constitución del COPASST

17. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

Para este periodo se realizó la conformación del comité COCOLA

Ver Anexo 6. Acta de constitución del COPASST

18. CONTROL SOBRE LA DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN EN ÁREA DE TRABAJO

Este componente tiene como objetivos principales:
Prevenir y controlar los efectos adversos que se generen sobre la circulación vehicular en el área de influencia del proyecto, derivado de las actividades a desarrollar en cada uno de los tramos. Prevenir accidentes e incomodidades que se puedan generar a los peatones en el área de influencia directa del proyecto.
Garantizar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores. Minimizar en lo posible la

restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales.
Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les facilite la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura.
Garantizar el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de las señales requeridas.
Garantizar el acceso seguro a los vehículos con materiales de construcción.
Durante el presente periodo se realizó instalación de la señalización y demarcación en todos los frentes de obra, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Plan de manejo de tráfico, PMT para los respectivos tramos.







19. DOTACION Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Para el periodo comprendido entre 23 DE OCTUBRE 2025 AL 22 DE NOVIEMBRE 2025, se hace entrega de dotación al personal que ingresa. a continuación, se presenta un reporte detallado de la gestión

Anexo 7. Entrega de dotación y EPP

Tabla 4 Elementos de protección personal entregados.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	CANTIDAD
Cascos	22
Guantes	25
Gafas	25

DOTACIÓN PERSONAL	CANTIDAD
Botas punteras	25
Camisa	25
Pantalón	25







Se evidencia todos los trabajadores con dotación y EPP

20. INDUCCIONES

EL CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025, realiza las inducciones y evaluación al personal de ingreso en donde, se relaciona información del proyecto, procesos del SG-SST con el fin de conocer los procesos que se llevan a cabo en el proyecto y la forma segura de realizarlos.

Ver anexo 8. Inducciones realizadas en el periodo

21. CAPACITACIONES

Durante el periodo de 23 DE OCTUBRE 2025 AL 22 DE NOVIEMBRE 2025 se realizaron las siguientes

capacitaciones para el personal del contratista CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025,

Anexo 9. Capacitaciones al personal.

Tabla 05 Capacitaciones del mes del periodo

FECHA	TEMA	HORAS	ASISTENTES
21/11/2025	INDUCCION SSST, POLÍTICAS Y SEGURIDAD EN TRABAJO	1 HORAS	2
21/11/2025	CAPACITACIÓN EN USO Y CUIDADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	1HORAS	8







Se evidencia que se realizaron, charlas, aducciones y capacitaciones SST

22. APLICACIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO

Se aplicaron procedimientos seguros de excavaciones

23. BRIGADA DE EMERGENCIA

Para este periodo se da a conocer el plan de emergencia a los colaboradores en campo y se adquirió y coloco el kit de emergencias, asimismo se realizó la conformación de las BRIGADA DE EMERGENCIA.

Ver anexo 10. Acta de conformación de brigadas de emergencia.

24. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

En este periodo, se realizaron inspecciones de seguridad las cuales están fundamentadas en la resolución del SG-SST 0312, maquinaria, equipo y locativas. Inspección de locaciones (frentes de trabajo), elementos de protección personal (estado y uso), herramientas manuales, maquinaria y equipo. Inspección orden y aseo.

Tabla 06 Inspecciones de seguridad

INSPECCIONES	FECHA
Inspección de botiquín	07/11/2025
Inspección de camilla	18/11/2025
Inspección de herramientas	28/09/2022
Inspección daría de frentes de trabajo	12/11/2025
Inspección de maquinaria	18/11/2025

25. INDICADORES

Para el periodo de comprendido entre 23 DE OCTUBRE 2025 AL 22 DE NOVIEMBRE 2025, los indicadores de capacitación y de impacto fueron satisfactorios en relación con que, no se presentaron accidentes ni incidentes de trabajo.

INDICADORES MINIMOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONSOLIDADO ESTADISTICO DE ACCIDENTALIDAD EN EL TRABAJO
CONSOLIDADO ESTADISTICO DE ENFERMEDAD LABORAL
CONSOLIDADO ESTADISTICO DE AUSENTISMO LABORAL

AÑO 2025

PROYECTO	OPTIMIZAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO PIEDRAS BLANCAS DEL CORREGIMIENTO SANTA ELENA

INDICADORES MINIMOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Indicadores de accidentes de trabajo

N°	MES	N° ACCIDENTES			N° TRABAJADORES	DIAS DE INCAPAC	DIAS PRORROGA	TOTAL DIAS INCAPAC	DIAS CARGADOS	TOTAL DIAS TRABAJADOS	TOTAL HORAS EXTRAS	HORAS HOMBRE TRABAJADAS	INDICES DE ACCIDENTABILIDAD				INDICADORES MINIMOS		
		Sin Incapac	Con incapac	TOTAL									MES	INDICE FREC	INDICE SEV	TASA ACCID	ILI	FREC ACCID	SEVER ACCID	% AT MORTAL
7	JUL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	JUL	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#####	#####	######	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
8	AGOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	AGOS	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#####	#####	######	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
9	SEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SEP	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#####	#####	######	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
10	OCT	0	0	0	28	0	0	0	0	840	0	211680	OCT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	NOV	0	0	0	12	0	0	0	0	360	0	38880	NOV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	DIC			0		0	0	0	0	0	0	0	DIC	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#####	#####	######	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
TOTAL		0	0	0		0	0	0	0	1200	0	250560		0						

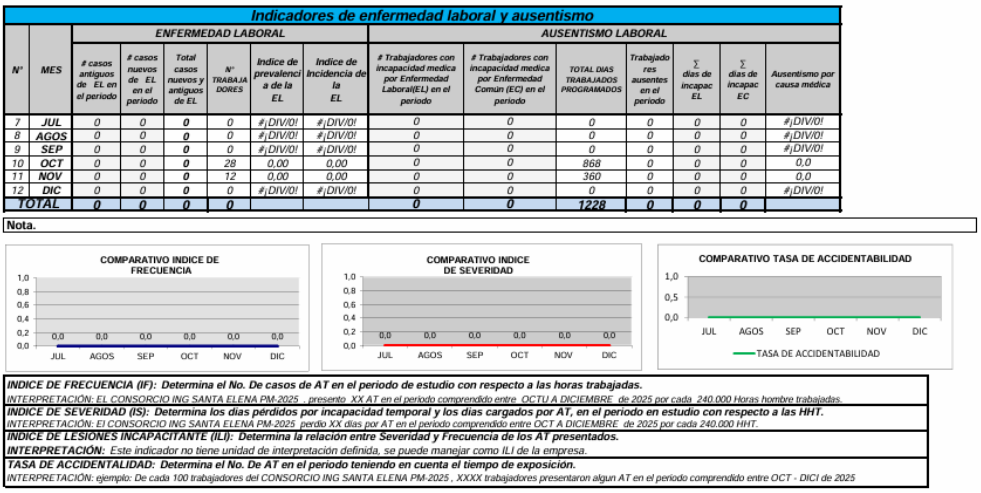
Nota.

Indicadores de enfermedad laboral y ausentismo

N°	MES	ENFERMEDAD LABORAL						AUSENTISMO LABORAL						
		# casos antiguos de EL en el periodo	# casos nuevos de EL en el periodo	Total casos nuevos y antiguos de EL	N° TRABAJADORES	Indice de prevalencia de la EL	Indice de Incidencia de la EL	# Trabajadores con incapacidad medica por Enfermedad Laboral(EL) en el periodo	# Trabajadores con incapacidad medica por Enfermedad Comun (EC) en el periodo	TOTAL DIAS TRABAJADOS PROGRAMADOS	Trabajadores ausentes en el periodo	∑ dias de incapac EL	∑ dias de incapac EC	Ausentismo por causa médica
7	JUL	0	0	0	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!
8	AGOS	0	0	0	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!
9	SEP	0	0	0	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!
10	OCT	0	0	0	28	0,00	0,00	0	0	868	0	0	0	0,0
11	NOV	0	0	0	12	0,00	0,00	0	0	360	0	0	0	0,0
12	DIC	0	0	0	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!
TOTAL		0	0	0	0			0	0	1228	0	0	0	

Nota.

Ilustración 1 Gráfico de indicadores CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025



Indicadores de enfermedad laboral y ausentismo

		ENFERMEDAD LABORAL						AUSENTISMO LABORAL						
N°	MES	# casos antiguos de EL en el periodo	# casos nuevos de EL en el periodo	Total casos nuevos y antiguos de EL	N° TRABAJADORES	Indice de prevalencia de la EL	Indice de Incidencia de la EL	# Trabajadores con incapacidad medica por Enfermedad Laboral(EL) en el periodo	# Trabajadores con incapacidad medica por Enfermedad Comun (EC) en el periodo	TOTAL DIAS TRABAJADOS PROGRAMADOS	Trabajadores ausentes en el periodo	∑ dias de incapac EL	∑ dias de incapac EC	Ausentismo por causa médica
7	JUL	0	0	0	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!
8	AGOS	0	0	0	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!
9	SEP	0	0	0	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!
10	OCT	0	0	0	28	0,00	0,00	0	0	868	0	0	0	0,0
11	NOV	0	0	0	12	0,00	0,00	0	0	360	0	0	0	0,0
12	DIC	0	0	0	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!
	TOTAL	0	0	0	0			0	0	1228	0	0	0	

Nota.

INDICE DE FRECUENCIA (IF): Determina el No. De casos de AT en el periodo de estudio con respecto a las horas trabajadas.
INTERPRETACIÓN: EL CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 , presento XX AT en el periodo comprendido entre OCTU A DICIEMBRE de 2025 por cada 240.000 Horas hombre trabajadas.

INDICE DE SEVERIDAD (IS): Determina los dias pérdidos por incapacidad temporal y los días cargados por AT, en el periodo en estudio con respecto a las HHT.
INTERPRETACIÓN: El CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 perdio XX dias por AT en el periodo comprendido entre OCT A DICIEMBRE de 2025 por cada 240.000 HHT.

INDICE DE LESIONES INCAPACITANTE (ILI): Determina la relación entre Severidad y Frecuencia de los AT presentados.
INTERPRETACIÓN: Este indicador no tiene unidad de interpretación definida, se puede manejar como ILI de la empresa.

TASA DE ACCIDENTALIDAD: Determina el No. De AT en el periodo teniendo en cuenta el tiempo de exposición.
INTERPRETACIÓN: ejemplo: De cada 100 trabajadores del CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025 , XXXX trabajadores presentaron algun AT en el periodo comprendido entre OCT - DICI de 2025

Ilustración 2 Gráfico de indicadores CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025

26. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025

- ✓ La Coordinación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra a cargo de Mario Monterroza otero con Licencia vigente en Seguridad y Salud en el trabajo.

- ✓ Durante este periodo, se hace la revisión del SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO con los siguientes registros estadísticos:

  - Se contó con Disponibilidad de recursos en Seguridad y Salud en el Trabajo:

  a) Humanos: Con dedicación según términos del pliego.
  b) Económicos: Que garantizan el cubrimiento de las actividades y el control efectivo de los riesgos.

  - Se contó con el personal idóneo para realizar el control de los riesgos específicos para el contrato como lo son.

  a) Identifica los peligros asociados a todos los procesos o actividades de mayor riesgo.

b) Especifica las fuentes generadoras.
c) Indica el número de trabajadores expuestos y tiempo de exposición
d) Indica las acciones de prevención para el control en la fuente y en el medio.
e) Indica las acciones de prevención para el control en el trabajador.
f) Especifica la capacitación y entrenamiento requeridos acorde con los riesgos.

- Se realizan actividades según Cronograma de Seguridad y Salud en el Trabajo para el contrato.

a) Se cuenta con el diagnóstico de los peligros y riesgos, en la matriz de identificación de riesgos y peligros aplicados al proyecto.
b) Contempla actividades de prevención y control en Medicina Preventiva y del Trabajo
c) Contempla actividades de prevención y control en Higiene y Seguridad Industrial
d) Contempla la capacitación y entrenamiento según los riesgos prioritarios identificados.
e) Incluye inducción del personal antes de iniciar labores sobre procedimientos seguros
f) Incluye el control mensual sobre la afiliación y aportes a la ARL, EPS, AFP y parafiscales del personal del contrato.
g) Se cuenta con personal de control vial, a fin de que los cierres viales sean lo menos traumático para la comunidad, se verifica uso de señales luminosas.

- Normas y estándares de seguridad:

a) Se tienen normas y procedimientos de trabajo seguro para las actividades de mayor riesgo.
b) El personal conoce los procedimientos de trabajo seguro en el contrato a ejecutar.
c) Se reforzaron estos procedimientos en las capacitaciones y charlas de seguridad.

CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025	**INFORME MENSUAL DEL COMPONENTE AMBIENTAL DEL CONTRATISTA**

INFORME # 1

CORRESPONDIENTE DURANTE EL PERIODO DEL (23/10/2025) AL (22/11/2025)

TABLA DE CONTENIDO:

1. **Información General de la Obra Pública**
   - **1.1.** Descripción general de la Obra Pública
   - **1.2.** Localización de la Obra Pública
   - **1.3.** Información básica de los contratos
     - **1.3.1.** Contrato de Obra
     - **1.3.2.** Contrato de Interventoría

2. **Informe ambiental**

     - **2.1.1.** Programas del Plan de Acción ambiental de la Obra Pública
     - **2.1.2.** Programa de capacitaciones y/o inducciones realizadas
     - **2.1.3.** Plan de monitoreo y seguimiento (Formato indicadores)
     - **2.1.4.** Seguimiento al presupuesto ambiental (Formato vigente)
     - **2.1.5.** Observaciones y recomendaciones realizadas por la interventoría

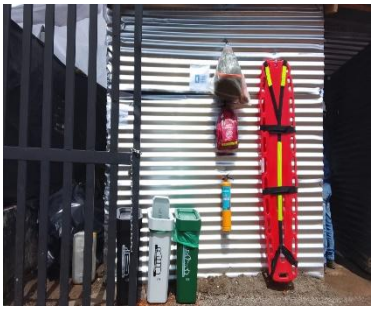
3. **Conclusión**
4. **Anexos**
5. **Formatos.**

2. INFORME AMBIENTAL:

2.1.1 PROGRAMAS DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA PÚBLICA:

Actividades de obra del periodo realizadas:

- Reuniones de avance de obra.
- Actividades de excavación.
- Descapote a mano.
- Demolición de cuneta
- Instalación de tubería polietileno PE 50 mm
- Construcción de cunetas
- Llenos de arenilla
- Transporte y colocación de base granular
- Recolección y disposición de RCDs.
- Demoliciones de loza.
- Construcción de placa en concreto.
- Reuniones de inicio de obra
- Actas de entorno y de vecindad.
- Adecuación de campamento.
- Actividades de demolición, rocería, y excavación.

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión realizada**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el manejo de los residuos sólidos (comunes, especiales y peligrosos)	Durante el mes de noviembre, se adecuo el punto ecológico y caseta de residuos sólidos en el corregimiento el rosario. Se realizo el mantenimiento semanal de los puntos ecológicos limpieza de canecas, señalización y suministro de bolsas. Los residuos están en su zona de recolección a la espera de ser cargados y llevados a su punto final. Los residuos aprovechables fueron entregados a recicladores informales de la zona. En el pesaje se recogió aproximadamente 30kg de residuos aprovechables, no orgánicos 50 kg y orgánicos 20 kg. Se realizo la disposición final de 20 m3 aproximados, que fueron dispuesto adecuadamente en escombrera LA DELGADITA ARENERA BUILES Y CIA. LTDA. Las cuales son escombreras que están autorizadas por la autoridad ambiental para realizar disposición final de RCDs.	 *Fotografías 1. Caseta de residuos de puntos ecológicos.*  *Fotografías 2. Puntos ecológicos*  *Fotografías 3. Recolección de RCDs*  ***Fotografías 4. Recolección de RCDs***	**Anexo 1. Recibos de disposición de escombros.** **Anexo 1.1 Documentación Gestores RCD**

<table>
<tr><th colspan="4">Plan de Manejo Ambiental en Obra</th></tr>
<tr><th>Programa</th><th>Gestión realizada</th><th>Soporte</th><th>Anexo o Formatos</th></tr>
<tr>
<td>Programa para el control de emisiones atmosféricas</td>
<td>Durante el mes de noviembre en el proyecto tuvimos 3 vehículos:

SVC 728
STP 092
KAH 366

Se verifico en cada uno el certificado tecnicomecanica, igualmente se verifica que las volquetas contaran con sistema de carpado para minimizar las emisiones atmosféricas por el transporte de RCD´s.y materiales

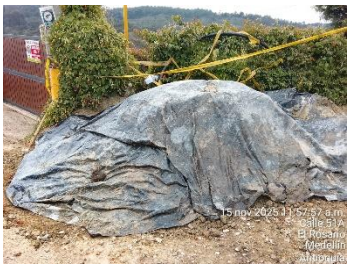
En este periodo se almacenaron en los diferentes frentes de obra materiales pétreos por lo cual se realizó la debida protección con plástico de la arenilla, con el fin de evitar emisiones de material particulado y perdidas por acción del agua y el viento.</td>
<td>

Fotografía 5. Lona de identificación


Fotografía 6. Protección de materiales


Fotografía 7. Protección de materiales
.</td>
<td>Anexo 2. Documentación volquetas.</td>
</tr>
</table>

CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025	**INFORME MENSUAL DEL COMPONENTE AMBIENTAL DEL CONTRATISTA**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión realizada**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción	Durante este periodo se recibieron en obra 120 M3 materiales pétreo entre arenilla, triturado, y subbases provenientes de CANTERA SANTA RITA. Por lo que en cada zona se realizaron los acopios de materiales, se delimitaron y se señalizaron respectivamente.	  *Fotografía 8. Acopios de materiales en obra*	**Anexo 3. Recibos materiales**
Programa para el manejo de maquinaria, vehículos y equipos en la obra	Durante el mes de noviembre se utilizaron los siguientes vehículos: VOLQUETA SVC 728 VOLQUETA STP 092 VOLQUETA KAH 366 Los cuales cuentan con toda la documentación legal vigente para su movilización. SOAT, matricula, pólizas, licencia del conductor y el certificado técnico-mecánico vigente Adicionalmente en el mes de noviembre se contó con una retroexcavadora y un minicargador para apoyar las actividades de excavación y cargue de escombros, se verifico la documentación de la maquina y certificado de mantenimiento.	 *Fotografía 9. Maquinaria en obra.*  ***Fotografía 10. Vehículos en obra.***	**Anexo 4. Documentación maquinaria**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión realizada**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa de prevención de la Contaminación de Cuerpos de Agua y Redes de Servicios Públicos	Durante este periodo se realizaron limpiezas semanales a las 2 unidades sanitarias portátiles instalados, en promedio se hicieron 2 limpiezas por semana.	 *Fotografía 11. Instalación y limpieza de unidades sanitarias portátiles en obra.*	**Anexo 5. Factura alquiler y Control de baños.**
Programa para el manejo de sustancias químicas peligrosas.	Durante este periodo se utilizaron aproximadamente 80 galones de gasolina, y 60 galones de ACPM. Se hizo rotulación de los recipientes que contienen estas sustancias químicas implementando El Sistema Globalmente Armonizado (SGA) y se tienen las fichas de seguridad de cada sustancia en cada uno de los frentes de obra donde se están utilizando. Se cuenta con kit antiderrame para el control de derrames si se llegaran a presentar.	 *Fotografía 12. Rotulación de recipientes de combustibles.*  *Fotografía 13. Kit antiderrame en obra.*	**Anexo 6. Fichas de seguridad de sustancias química.**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión realizada**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el ahorro y uso eficiente de agua y energía	donde se centran las actividades administrativas aquí el consumo reportado de agua y energía proporcional al periodo es de: Energía: 195 kwh Agua: 52 m3	 *Fotografía 14. Señalización para el ahorro de energía en los frentes de obra*	**Anexo 7. Factura servicios públicos noviembre**
Programa para el manejo de campamentos e instalaciones temporales	Durante el mes de noviembre se realizaron las reuniones de inicio de obra, donde se expuso el Plan de Acción Socio Ambiental de Obra (PASAO) y específicamente se dio a conocer a la comunidad los programas ambientales que se implementaran en obra con el fin de prevenir, mitigar y/o compensar los impactos ambientales generadas en el desarrollo de la obra. Se instalo la señalización de obra para informar a la comunidad de las precauciones y las restricciones que deben tener, también al interior de la obra para informar a los	 *Fotografía 15. Inducción y capacitaciones ambientales al personal en obra.*	**Anexo 8. Asistencias a Inducciones Ambientales Noviembre** **Anexo 9. Capacitaciones Ambientales Noviembre.** **Anexo 10. Presupuesto Noviembre**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión realizada**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
	trabajadores de los riesgos que se presentan, definir las zonas de acopio de materiales y escombros. Se realiza jornadas de orden y aseo de los diferentes frentes de obra con el fin de mantener limpio y ordenado las instalaciones temporales del proyecto. Se dio inducción y capacitación ambiental al personal que fue ingresando a los frentes de obra para dar cumplimiento al Plan de Manejo Socio Ambiental de obra. Para este periodo se realizó capacitación del manejo adecuado residuos sólidos en obra .	 *Fotografía 16, Actividades de orden y aseo*  *Fotografía 17. Reuniones de inicio de obra.*  *Fotografía 18. Instalación de PMT en los diferentes frentes de obra.*	

CONSORCIO ING SANTA ELENA PM-2025	**INFORME MENSUAL DEL COMPONENTE AMBIENTAL DEL CONTRATISTA**

Se debe diligenciar el siguiente formato:

Formatos diligenciados		
Nombre del Anexo	**Cumplimiento**	
	Si	**No**
Automotores utilizados en obra	**x**	
Consumo de agua y energía	**x**	
Control de sustancias químicas	**x**	
Maquinaria y equipo	**x**	
Planillas de escombro	**x**	
Planilla de residuos sólidos	**x**	
Registro de Capacitaciones	**x**	
Registro de tala y trasplante		**n/a**
Suministro de material de construcción	**x**	
Calificaciones Mensual de la Gestión y Desempeño del Contratista		

2.1.2 PROGRAMA DE CAPACITACIONES Y/O INDUCCIONES REALIZADAS.

Durante este periodo se realizaron 4 inducciones al personal que ingreso al proyecto, se expusieron a los trabajadores los programas ambientales que se tienen en obra, adicionalmente se hizo socialización del manejo de Residuos sólidos y protección de fauna y flora a todos los frentes de obra.

2.1.3 SEGUIMIENTO AL PRESUPUESTO AMBIENTAL (FORMATO VIGENTE)

Para el acta de obra #1 comprendido desde 23/10/25 al 22/11/25 se ejecutó un 96% del total del presupuesto ambiental del proyecto representando un total de $54.831.341,00. Ver Anexo 10. Control presupuesto ambiental.

2.1.4 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA DURANTE EL PERIODO DE INFORME

Las recomendaciones y observaciones realizadas por interventoría durante este periodo, de manera verbal, por correo electrónico, fueron enfocadas principalmente en:

- La interventoría recomienda mantener todo el material debidamente protegido, asegurando que permanezca siempre cubierto con plástico negro, con el fin de evitar su deterioro por exposición directa a la intemperie, humedad, polvo o cualquier agente externo que pueda afectar su calidad y desempeño durante el proceso constructivo. Esta medida preventiva garantiza que los elementos se conserven en óptimas condiciones hasta el momento de su instalación o utilización, reduce el riesgo

de daños, pérdidas o contaminación y contribuye al adecuado desarrollo de las actividades programadas en la obra.

- Se recomienda utilizar las señalizaciones adecuadas en todas las áreas de trabajo y asegurar que cada material cuente con su respectiva identificación, de manera que se garantice un manejo ordenado, seguro y conforme a las normas establecidas. Esta práctica facilita el control de los elementos en obra, previene confusiones o usos indebidos y contribuye a mejorar las condiciones de seguridad para el personal que participa en las actividades.
- Se recomienda retirar oportunamente el material RCD del sitio, garantizando su manejo y disposición adecuada para evitar acumulaciones que puedan afectar el orden, la seguridad y el normal desarrollo de las actividades en obra.
- Se recomienda mantener un programa de limpieza ambiental continuo, que permita conservar las áreas de trabajo en condiciones óptimas, promoviendo el orden, la seguridad y el adecuado manejo de los residuos generados durante la ejecución de las actividades.

3. COCLUSIONES

Durante el periodo comprendido entre el 23 de octubre y el 22 de noviembre de 2025, la gestión ambiental del proyecto avanzó de manera satisfactoria mediante la implementación de los programas establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, garantizando el cumplimiento de los lineamientos técnicos, normativos y operativos previstos para la correcta ejecución de la obra. Se desarrollaron acciones orientadas al manejo adecuado de residuos sólidos y RCDs, control de emisiones atmosféricas, almacenamiento responsable de materiales, operación segura de maquinaria y equipos, prevención de la contaminación de cuerpos de agua y gestión integral de sustancias químicas, todas acompañadas de registros, soportes y seguimiento documental. Así mismo, se fortalecieron los procesos de capacitación e inducción ambiental al personal, promoviendo buenas prácticas dentro de los frentes de trabajo y fomentando una cultura de responsabilidad ambiental entre los trabajadores.

4. ANEXOS

Anexo 1. Recibos de disposición de escombros
Anexo 1.1. Documentación Gestores RCD.
Anexo 2 Documentación volquetas.
Anexo 3. Recibos materiales.
Anexo 4. Documentación maquinaria
Anexo 5. Factura alquiler y Control de baños.
Anexo 6. Fichas de seguridad de sustancias química.
Anexo 7. Factura servicios públicos noviembre
Anexo 8. Asistencias a Inducciones Ambientales Noviembre
Anexo 9. Capacitaciones Ambientales Noviembre.
Anexo 10. Control presupuesto.

5. FORMATOS

Formato 2. Consumo de agua y energía.
Formato 3. Indicadores de gestión ambiental.
Formato 4. Automotores utilizados en obra.
Formato 5. Maquinaria y equipo.
Formato 6. Suministro de material de construcción.
Formato 7. Planilla de escombros.
Formato 8. Control de sustancias químicas.

CONTRATISTA AMBIENTAL
Geraldo Daniel bello silva
CC. 73.238.758

CONTRATO N° 4600105522 de 2025

CONSORCIO ING SANTA ELENA PM 2025

OBJETO: OPTIMIZAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO PIEDRAS BLANCAS DEL CORREGIMIENTO SANTA ELENA

INFORME GESTIÓN SOCIAL MENSUAL N.º 2

PERÍODO DEL 23 OCTUBRE AL 22 DE NOVIEMBRE DE 2024

1 ACTAS DE ENTORNO Y VECINDAD

1.1 Actas de Entorno

Durante la etapa de levantamiento de las actas de entorno se realizan acciones que permiten los primeros acercamientos con el territorio a intervenir, considerándose fundamentales para definir estrategias adecuadas en la ejecución del proyecto desde el componente social. Con el propósito de asegurar el adecuado desarrollo del proceso de acompañamiento y seguimiento al plan de gestión social, se llevaron a cabo diversas actividades preliminares orientadas a garantizar el avance adecuado de las obras y la participación de la comunidad.

Entre estas acciones se encuentra la identificación de los espacios y equipamientos cercanos al área de intervención, mediante la elaboración del acta de entorno, la cual debe realizarse con el acompañamiento de los líderes comunitarios.

Tabla 1. Relación de Actas de Entorno

	Frente de Obra	Dirección	Fecha apertura	Fecha cierre	Cantidad
1	Zona 1	La Tomatera	30/10/2025		1
2	Zona 2	Bosques del Rosario	29/10/2025		1
3	Zona 3	Alto Del Oro	30/10/2025		1
4	Zona 4	Las Chispas	31/10/2025		1
5	Zona 5	El Renacer	13/11/2025		2
6	Zona 6	Entrada Tienda El Rosario	07/11/2025		1
7	Zona 7	Entrada Helados Blumys	31/10/2025		1
8	Zona 8	Entrada tienda la Bendición	31/10/2025		1
9	Vía Principal	Intersección Vía El Salado hasta Tomatera	14/11/2025		1
10	Vía Principal	Tomatera hasta Bosques del Rosario	14/11/2025		1
11	Vía Principal	Bosques del Rosario hasta Alto del Oro	14/11/2025		1
12	Vía Principal	Alto del Oro hasta Las Chispas	20/11/2025		1
13	Vía Principal	Las Chispas hasta Tienda La Bendición	20/11/2025		1
		Total			13

Fuente: Elaboración propia

1.2 Actas de Vecindad

Esta actividad, aunque de carácter técnico, tiene como finalidad prevenir afectaciones y asegurar el estado actual de la infraestructura rural, así como de la propiedad privada de los habitantes que colindan directamente con la obra. Por ello, estas acciones se consideran preventivas y orientadas a la protección, cuidado y garantía tanto de la infraestructura urbana como de los bienes privados, además de salvaguardar los recursos del proyecto.

El 5 de noviembre de 2025 se llevó a cabo el levantamiento de las actas de vecindad en la zona 8, sector Tienda La Bendición, tras identificar, mediante una evaluación detallada, que allí se encontraba una vivienda próxima al área de intervención, lo que hacía necesario realizar la respectiva acta de vecindad.

Tabla 1. Relación Actas de Vecindad

Frente de Obra	Dirección	Fecha apertura	Fecha cierre	Cantidad
Zona 8 sector Tienda la Bendición	Casa 1	05/11/2025		1
Zona 8 sector Tienda la Bendición	Casa 2	05/11/2025		1
		Total		2

Fuente: Elaboración propia

2 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD

2.1 Cartelera Informativa

Durante el reporte mensual se realizó la actualización de la cartelera informativa en el punto administrativo Consorcio ING Santa Elena (Bodega)



Foto 1: Actualización Cartelera informativa frente sede administrativa Consorcio - Bodega

2.2 Buzón de Sugerencias

En el Punto de Atención a la Comunidad, ubicado en el punto administrativo–bodega, se encuentra instalado el buzón de sugerencias como un mecanismo clave para promover la participación comunitaria. Este recurso permite recoger inquietudes, identificar oportunidades de mejora, atender problemáticas, recibir propuestas y fortalecer el desarrollo del proyecto con el aporte activo de la comunidad.

Durante el mes de noviembre no se registraron PQRS por parte de la comunidad en dicho buzón.



Foto 2: Buzón de sugerencias frente sede administrativa Consorcio - Bodega

2.3 Piezas comunicativas

Durante el mes de noviembre se desarrollaron diversas acciones informativas orientadas a mantener a la comunidad debidamente enterada sobre las actividades técnicas y el avance de la obra. Se realizó la entrega oportuna de las programaciones de trabajo, incluyendo la reunión de inicio de obra, la instalación de tubería de acueducto en las zonas 6 y 5, y el inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59, sector El Rosario – Barro Blanco.

El 4 de noviembre se remitió a los líderes comunitarios la citación para la reunión de inicio de obra programada para el martes 11 de noviembre de 2025. Posteriormente, el 6 de noviembre se distribuyó la circular informativa sobre la instalación de tubería de acueducto en la zona 6, tanto a través de los líderes de las Juntas de Acción Comunal como mediante entrega puerta a puerta. De igual manera, el 15 de noviembre se socializó la circular correspondiente a la instalación de tubería de acueducto en la zona 5, replicando el mismo mecanismo de divulgación. Finalmente, el 18 de noviembre se efectuó la divulgación de la circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59.



Foto 3: Invitación citación reunión de inicio de obra el 11 de noviembre 2025



Foto 4: Invitación citación reunión de inicio de obra el 11 de noviembre 2025

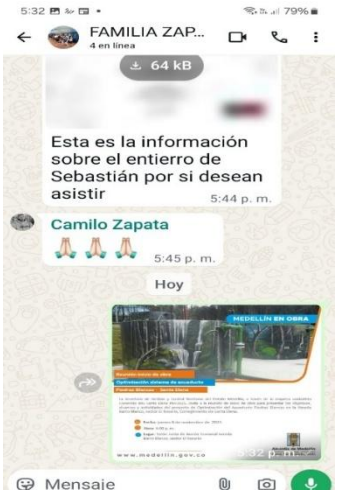


Foto 5: Invitación citación reunión de inicio de obra el 11 de noviembre 2025

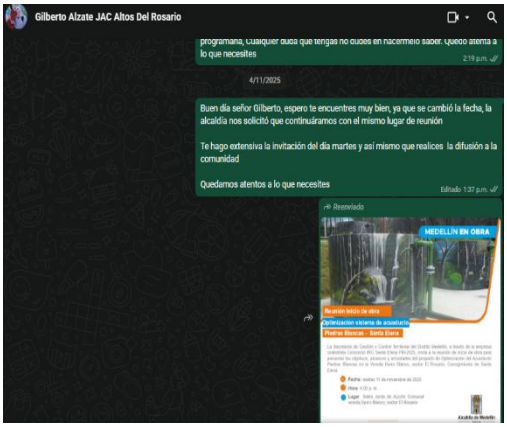


Foto 6: Invitación citación reunión de inicio de obra el 11 de noviembre 2025



Foto 7: E-CARD Invitación citación reunión de inicio de obra el 11 de noviembre 2025

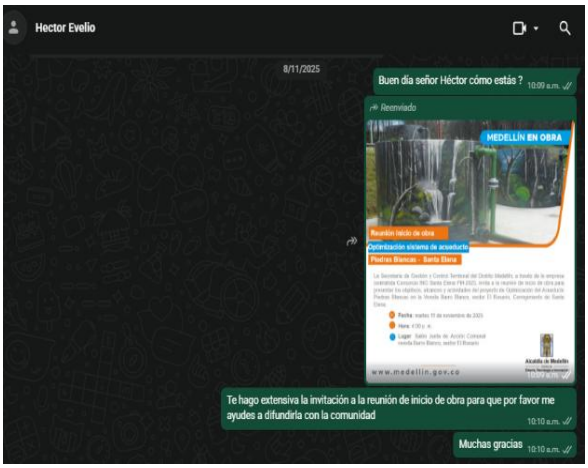


Foto 8: Invitación citación reunión de inicio de obra el 11 de noviembre 2025



Foto 9: E-CARD Circular informativa instalación de tubería de acueducto zona 6

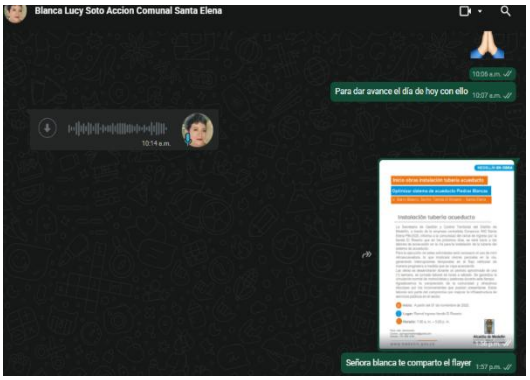


Foto 10: Circular informativa instalación de tubería de acueducto zona 6



Foto 11: Circular informativa instalación de tubería de acueducto zona 6



Foto 12: Circular informativa instalación de tubería de acueducto zona 6



Foto 13: Circular informativa instalación de tubería de acueducto zona 5

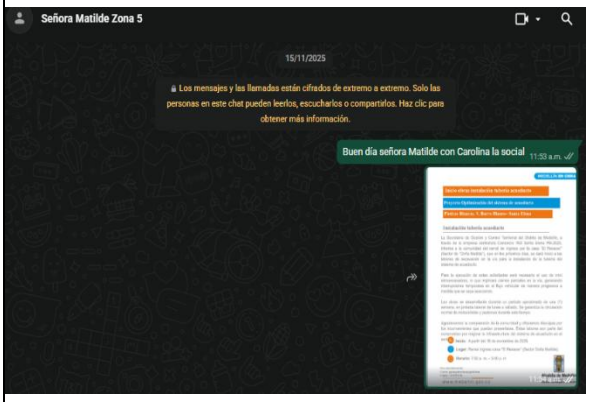


Foto 14: Circular informativa instalación de tubería de acueducto zona 5



Foto 15: Circular informativa instalación de tubería de acueducto zona 5



Foto 16: Circular informativa instalación de tubería de acueducto zona 5



Foto 17: Socialización Circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT en Alto del Oro



Foto 18: Socialización Circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT en Alto del Oro

..


MEDELLÍN EN OBRA

Inicio obras instalación tubería acueducto

Proyecto Optimización del sistema de acueducto

Piedras Blancas, V. Barro Blanco- Santa Elena

Instalación tubería acueducto

La Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito de Medellín, a través de la empresa contratista Consorcio ING Santa Elena PM 2025, informa a la comunidad del ramal de ingreso por la casa "El Renacer" (Sector de "Doña Matilde"), que en los próximos días, se dará inicio a las labores de excavación en la vía para la instalación de la tubería del sistema de acueducto.

Para la ejecución de estas actividades será necesario el uso de mini retroexcavadora, lo que implicará cierres parciales en la vía, generando interrupciones temporales en el flujo vehicular de manera progresiva a medida que se vaya avanzando.

Las obras se desarrollarán durante un periodo aproximado de una (1) semana, en jornada laboral de lunes a sábado. Se garantiza la circulación normal de motocicletas y peatones durante este tiempo.

Agradecemos la comprensión de la comunidad y ofrecemos disculpas por los inconvenientes que puedan presentarse. Estas labores son parte del compromiso por mejorar la infraestructura del sistema de acueducto en el sector.

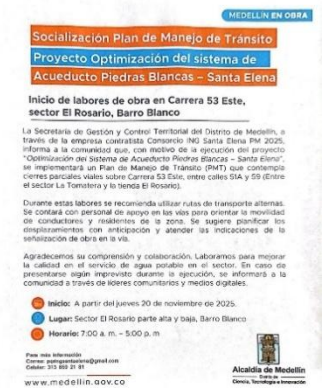
Inicio: A partir del 18 de noviembre de 2025.

Lugar: Ramal ingreso casa "El Renacer" (Sector Doña Matilde).

Horario: 7:00 a.m. – 5:00 p.m.

Alcaldía de Medellín

www.medellin.gov.co


MEDELLÍN EN OBRA

Socialización Plan de Manejo de Tránsito

Proyecto Optimización del sistema de Acueducto Piedras Blancas – Santa Elena

Inicio de labores de obra en Carrera 53 Este, sector El Rosario, Barro Blanco

La Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito de Medellín, a través de la empresa contratista Consorcio ING Santa Elena PM 2025, informa a la comunidad que, con motivo de la ejecución del proyecto "Optimización del Sistema de Acueducto Piedras Blancas – Santa Elena", se implementará un Plan de Manejo de Tránsito (PMT) que contempla cierres parciales viales sobre Carrera 53 Este, entre calles 51A y 59 (Entre el sector La Tomatera y la tienda El Rosario).

Durante estas labores se recomienda utilizar rutas de transporte alternas. Se contará con personal de apoyo en las vías para orientar la movilidad de conductores y residentes de la zona. Se sugiere planificar los desplazamientos con anticipación y atender las indicaciones de la señalización de obra en la vía.

Agradecemos su comprensión y colaboración. Laboramos para mejorar la calidad en el servicio de agua potable en el sector. En caso de presentarse algún imprevisto durante la ejecución, se informará a la comunidad a través de líderes comunitarios y medios digitales.

Inicio: A partir del jueves 20 de noviembre de 2025.

Lugar: Sector El Rosario parte alta y baja, Barro Blanco

Horario: 7:00 a.m. – 5:00 p.m

Alcaldía de Medellín

www.medellin.gov.co

Foto 19: E-CARD Circular informativa instalación de tubería de acueducto zona 6	**Foto 20:** Circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT
	
Foto 21: Socialización circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT en cartelera tienda El Rosario	**Foto 22:** Circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT socialización Trasancoop
	
Foto 23: Circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT socialización Corregidor	**Foto 24:** Circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT socialización Grupo de trabajo parte Central “chiveros”



Foto 25: Circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT socialización colectivos El Silletero



Foto 26: Socialización Circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT Buses Trasancoop



Foto 27: Socialización Circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT Casa de Gobierno

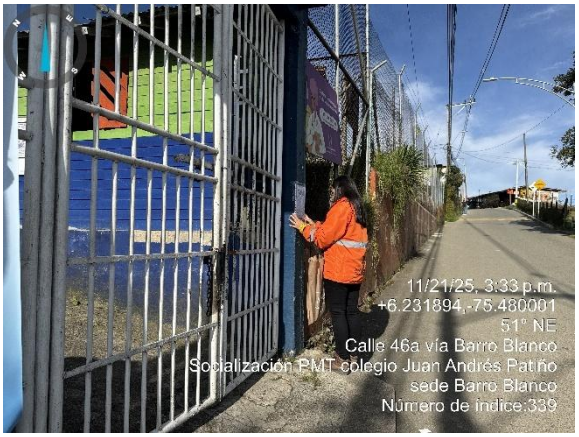


Foto 28: Socialización Circular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT Colegio Juan Andrés Patiño



Foto 30: Socialización **c**ircular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT Vía El Salado



Foto 31: Socialización **c**ircular referente al inicio de labores en la Carrera 53 Este, entre las calles 51A y 59 PMT Tomatera

Tabla 2. Relación de Piezas Comunicacionales

Fecha	Tipo de Pieza	Motivo	Medio de Publicación	Cantidad
04/11/2025	E-CARD:	Reunión de inicio obra optimización sistema de acueducto	pieza digital	1
06/11/2025	Circular informativa	Inicio de obras instalación tubería de acueducto zona 6 sector Tienda El Rosario	pieza digital e impresa	61
15/11/2025	Circular informativa	Inicio de obras instalación tubería de acueducto zona 5 sector El Renacer	Pieza digital e impresa	60
15/11/2024	Circular Informativa:	Socialización Plan de Manejo de Tránsito inicio de labores de obra carrera 53 este, sector el Rosario Barro Blanco	Pieza digital e impresa	160
			TOTAL PIEZAS FÍSICAS	281

3 PROGRAMA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Durante el mes de noviembre se recibió una (1) PQR a través del correo electrónico institucional, registrada el día **13 de noviembre**. A la fecha, la respuesta no ha sido emitida debido a que el caso se encuentra en proceso de revisión por parte del área técnica, de quienes se requiere un concepto específico para brindar una respuesta adecuada y ajustada a los lineamientos del proyecto.

Desde la gestión social se continúa realizando el debido seguimiento al área encargada para obtener la información necesaria y proceder con la respuesta formal al usuario. De igual manera, se proyecta dar cierre a la solicitud el **25 de noviembre**, siempre y cuando se cuente con la validación técnica correspondiente, con el fin de garantizar una atención completa, veraz y que minimice futuras inconformidades o reiteraciones por parte de la comunidad.

Tabla 3 Relación de PQRS

N°PQRS	Peticionario	Frente de obra	Estado
1	Mónica María Tamayo Hernández	Rosario parte Baja	Abierta
		Total	1

4 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

4.1 Punto de Atención a la Comunidad PAC

Durante el mes de noviembre se brindó atención continua en el Punto de Atención a la Comunidad ubicado en la oficina administrativa Consorcio ING Santa Elena (bodega) frente a la tienda El Rosario (aprox. 80 m).

Se realizó el debido acompañamiento a la comunidad en los diferentes frentes de obra activos en la zona. Por otra parte, en la **zona 5, sector Renacer**, que aún no presenta actividades de intervención, se continúa con la atención de asuntos puntuales necesarios para el cierre social correspondiente.

Asimismo, se mantuvo la atención a la comunidad a través de los canales de comunicación oficiales, como el correo electrónico y la línea telefónica. Durante este periodo se gestionaron inquietudes relacionadas con los frentes de obra de la **zona 6 (sector Tienda El Rosario)**, **zona 4 (sector Las Chispas)** y **zona 3 (sector Alto del Oro)**, **Zona 1 (Tomatera), Zona 2 (Bosques del Rosario), Zona 7 (Sector helados Blumys) y Zona 8 (Sector Tienda La Bendición)**

Se brindó orientación frente a situaciones específicas relacionadas con posibles afectaciones en viviendas, la coordinación de citas para espacios de reunión y la entrega de información actualizada sobre las programaciones de obra que puedan impactar la dinámica comunitaria.

Línea telefónica: 3138592181

Correo electrónico: pqringsantaelena@gmail.com

4.2 Reunión de Inicio

El día **11 de noviembre de 2025** se llevó a cabo la Reunión de Inicio de Obra con la participación de los líderes comunitarios, representantes de la interventoría y el equipo técnico y social del

proyecto. Durante este espacio se presentaron los objetivos generales de la obra, el alcance de las actividades a ejecutar, los cronogramas preliminares y las medidas de manejo social previstas para garantizar una adecuada interacción con la comunidad.

Asimismo, se socializaron los canales oficiales de comunicación, los mecanismos de atención a la comunidad y los procedimientos para la gestión de inquietudes, quejas o solicitudes. La reunión permitió resolver dudas iniciales, fortalecer la articulación con los actores comunitarios y establecer compromisos orientados al desarrollo ordenado y transparente del proyecto.

Este espacio marcó el inicio formal de las actividades y contribuyó a generar un clima de confianza y participación con la comunidad del área de influencia directa.

	
Foto 33: Reunión de Inicio comunidad Rosario Bajo y Rosario Alto	**Foto 33:** Reunión de Inicio comunidad Rosario Bajo y Rosario Alto

5 PROGRAMA DE MANEJO Y CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

Para garantizar la empleabilidad a la comunidad de manera directa de obra y siendo coherentes con el Decreto 1382 de 2014 para obra pública de Medellín y la política de empleo, serán las Juntas de Acción Comunal (JAC) y las Juntas de Acción Local (JAL), quienes entreguen las hojas de vida para emplear a la comunidad, solicitándose a los líderes hacer llegar las hojas de vida por parte de la comunidad al área social.

Igualmente, se dispone en la oficina del contratista de la recepción de hojas de vida que la comunidad interesada pueda hacer llegar, por medio de la publicación y socialización de vacantes dirigidas a quienes puedan estar interesados de acuerdo con la demanda del área técnica.

A la fecha del corte de este informe se han recibido 10 hojas de vida, las cuales son trasladadas al área de seguridad y salud en el trabajo para el proceso de revisión de aplicabilidad a las vacantes disponibles en el consorcio, de este total 8 personas han sido contratadas

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se debe continuar con la correcta aplicación de las actividades contempladas en el PASAO
- Reforzar la socialización de los avances de obra y las programaciones semanales para evitar desinformación o inconformidades
- Mantener el seguimiento estricto a las PQR y garantizar que las respuestas cuenten con el soporte técnico necesario dentro de los tiempos establecidos
- Fortalecer la presencia del equipo social en los sectores con mayor sensibilidad comunitaria para prevenir conflictos y atender de manera temprana situaciones potenciales.
- Consolidar los registros documentales (actas, circulares, listados de asistencia, reportes de atención) para asegurar trazabilidad y respaldo de todas las acciones sociales realizadas.