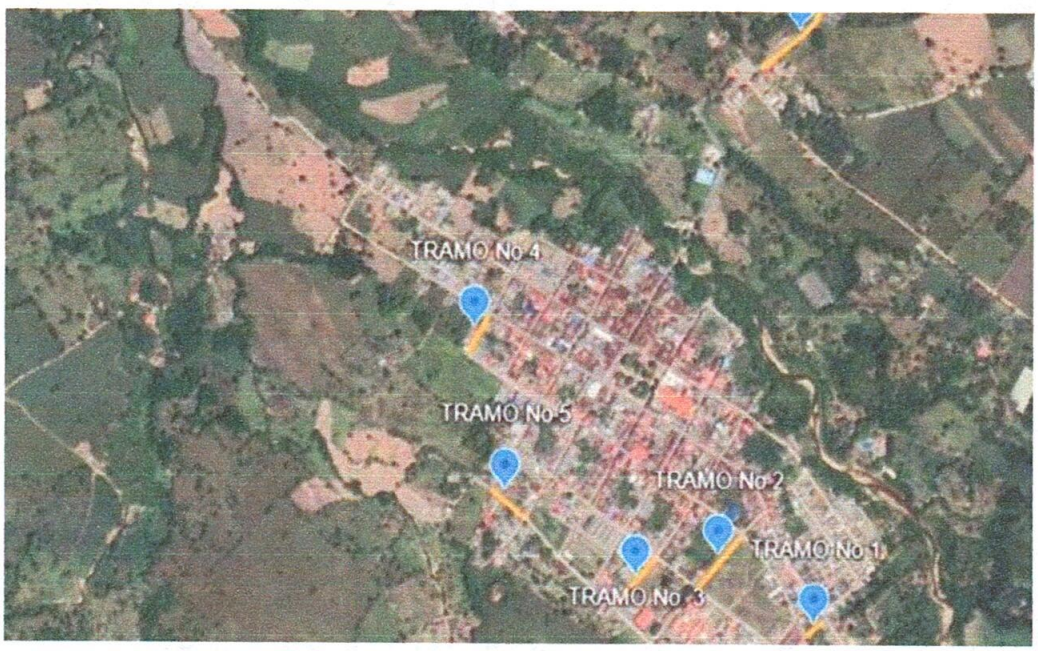
INFORME PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO

OBJETO: "OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 2 ENTRE CALLES 5 Y 4, OPTIMIZACION Y REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 4 Y 3, OPTIMIZACION Y REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 3 Y 2, OPTIMIZACION Y REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 5 Y 4, OPTIMIZACION Y REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 2 ENTRE CARRERAS 8 Y 9, OPTIMIZACION Y RESPOSICION RED DE ALCANTARILLADO DESDE BARRIO 29 DE OCTUBRE SECTOR LA LOMITA DEL MUNICIPIO DE MOGOTES, SANTANDER.".



CONTRATISTA DE OBRA

ASOINGENIERIA DEL ORIENTE SAS

NIT. 804.003.583-2

R.L. LUIS ALFREDO LEON RODRIGUEZ

CONTRATO DE OBRA No. 036 DE 2025

MARZO DE 2026

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3

2. DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 4

2.1 Programa de seguridad y salud en el trabajo 4

- ✓ Dotación y elementos de Protección Personal (EPP) 4
- ✓ Capacitaciones 4
- ✓ Pausas activas 7
- ✓ Inspecciones 7

2.2 Programa de manejo de instalaciones temporales, de maquinaria y equipos. ... 12

- ✓ Manejo de instalaciones temporales 12

2.3 Programa de gestión social 14

- ✓ Proyecto de información y divulgación y atención a la comunidad 14

1. INTRODUCCIÓN

Este informe tiene como objetivo detallar las acciones implementadas en relación con el Plan de Manejo Ambiental (PMA), la Gestión Social (GS) y el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para el proyecto "OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 2 ENTRE CALLES 5 Y 4, OPTIMIZACION Y REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 4 Y 3, OPTIMIZACION Y REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 3 Y 2, OPTIMIZACION Y REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 5 Y 4, OPTIMIZACION Y REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 2 ENTRE CARRERAS 8 Y 9, OPTIMIZACION Y RESPOSICION RED DE ALCANTARILLADO DESDE BARRIO 29 DE OCTUBRE SECTOR LA LOMITA DEL MUNICIPIO DE MOGOTES, SANTANDER",

Se implementaron medidas específicas dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA) para mitigar los impactos ambientales, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente y promoviendo la conservación de los recursos en la zona del proyecto. Paralelamente, se desarrollaron acciones en el marco de la Gestión Social del proyecto, con el objetivo de fomentar el desarrollo, la equidad y la participación activa de la comunidad. Estas iniciativas buscan asegurar la ejecución eficiente del proyecto, respetando las necesidades locales y contribuyendo al bienestar de los habitantes del municipio.

Además, el informe aborda las actividades relacionadas con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), esenciales para garantizar condiciones laborales seguras durante la ejecución de las obras. Se implementaron estrategias preventivas para minimizar riesgos y evitar accidentes laborales, protegiendo así la salud y seguridad de los trabajadores. En este contexto, se promovió un entorno laboral seguro, cumpliendo con la normativa legal vigente y resaltando la importancia del uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP) y la cultura del autocuidado entre los empleados.

2. DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto de construcción del alcantarillado pluvial en el casco urbano del municipio de Mogotes Santander, se estructura en diversos programas diseñados para mitigar los impactos ambientales y promover el desarrollo sostenible.

2.1 Programa de seguridad y salud en el trabajo

Con el fin de salvaguardar y promover el bienestar físico de los empleados, se implementaron diversas medidas preventivas y de control, enfocadas en reducir los riesgos asociados con las actividades laborales y asegurar un entorno de trabajo seguro, en cumplimiento con los estándares de seguridad y salud en el trabajo (SST).

- ✓ ***Dotación y elementos de Protección Personal (EPP)***

Se realizó entrega de dotación y elementos de protección personal (EPP) asegurando así una protección adecuada para cada trabajador en su actividad laboral.

Figura 1. *Entrega de EPP*



- ✓ ***Capacitaciones***

Se desarrollaron capacitaciones de diferentes temáticas, como se relaciona a continuación.

Tabla 1. Resumen de capacitaciones en relación a SST

Tema	Objetivo
Actos inseguros y condiciones inseguras.	Dar a conocer a los trabajadores cuales son los actos y condiciones inseguras para de esta manera poder reportar y evitar accidentes.
Matriz de elementos de Protección personal (EPP) y su buen uso.	Garantizar el buen uso de los elementos de protección personal dentro de la obra.
Inducción SG-SST - AMBIENTAL	Brindar a los trabajadores la inducción HSEQ para que conozcan las políticas de la empresa y poder dar óptimo cumplimiento a lo exigido.
Matriz de peligros, prevención de accidentes dentro de la obra	Socializar a todos los trabajadores la matriz de peligros y de esta manera prevenir accidentes de trabajo dentro de la obra.
Socialización de procedimiento de trabajo para excavaciones localizadas manuales y con maquinaria.	Dar a conocer a los trabajadores el procedimiento y los pasos a seguir en los trabajos de excavaciones localizadas, la entibación que se debe realizar después de la profundidad superior de dos metros y los requerimientos a seguir durante los trabajos en temas de seguridad y salud en el trabajo.
Riesgo biológico (General)	Capacitar a todo el personal en la prevención de accidentes generadas por riesgo biológico.
Riesgo mecánico	Capacitar a todo el personal en la prevención de accidentes generadas por riesgo mecánico.
Seguridad en trabajos con maquinaria amarilla: los trabajadores deben retirarse mínimo 2 metros del radio de la	Garantizar la seguridad en los trabajadores cuando se realicen trabajos con maquinaria amarilla.

acción de la máquina cuando se opere y no se debe laborar dentro del radio de acción del equipo.	

Fuente: Propia

Figura 2. *Entrega dotación trabajadores*

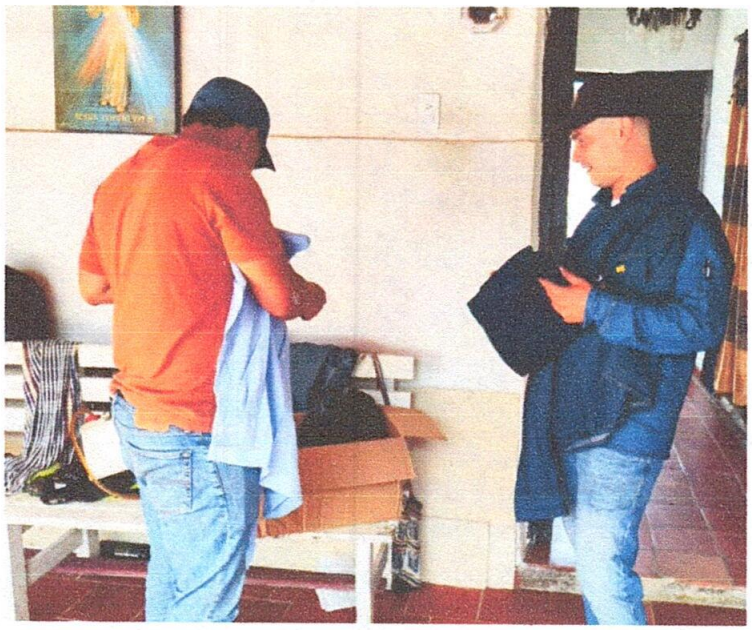


Figura 3. *Entrega dotación trabajadores*



- ✓ ***Pausas activas***

Con el objetivo de reducir el estrés, mejorar la salud física y mental, y promover el bienestar general de los trabajadores, se implementaron pausas activas durante la jornada laboral. Estas pausas consistieron en la realización de ejercicios físicos ligeros que ayudaron a aliviar la tensión muscular, mejorar la circulación sanguínea y aumentar los niveles de energía.

- ✓ ***Inspecciones***

Las inspecciones son una parte fundamental del proceso de mantenimiento de un entorno laboral seguro. Estas acciones permiten identificar posibles riesgos, verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud, y asegurar que los trabajadores cuenten con las condiciones adecuadas para realizar sus labores de manera segura. A continuación, se presenta la Tabla 2 con el detalle de las inspecciones llevadas a cabo.

Tabla 2. Resumen de Inspecciones

Nombre	Descripción
Inspección ambiental	Se inspeccionó el entorno laboral para asegurar un uso eficiente y responsable de los recursos, verificando que las máquinas estuvieran apagadas durante los descansos. Asimismo, se confirmó que los equipos estuvieran correctamente ubicados, evitando desorden.

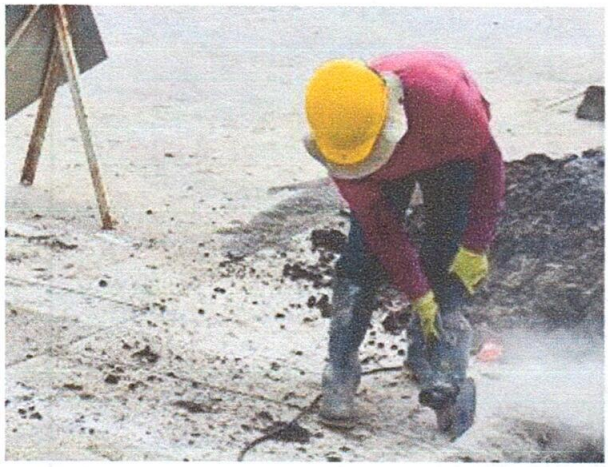


Inspección de botiquín	Verificar que todos los elementos de primeros auxilios estén completos, en buen estado y dentro de su fecha de vencimiento. Se realizaron inspecciones periódicas durante este periodo.





Inspección EPP	Revisar que todos los elementos, como cascos, guantes, botas, gafas, etc. estén en buen estado, sin daños ni deterioros. Se verifica que sean los adecuados para cada actividad laboral.



Inspección de extintor	Verificar su estado general, asegurando que esté completo, funcional y en condiciones óptimas para su uso en caso de emergencia. Se realizaron 2 inspecciones durante este periodo.



Inspección de herramientas de mano	Verificar que todas las herramientas, como martillos, barras, alicates, llanas, entre otras, se encuentren en buen estado de funcionamiento. Se revisa que no presenten daños, desgaste excesivo o piezas sueltas que puedan comprometer su seguridad. Estas inspecciones tienen periodicidad semanal.



Inspección orden y limpieza	Se revisó que los elementos estuvieran limpios y manipulados correctamente, que los materiales se encuentran debidamente almacenados y que haya orden con los mismos, entre otras para garantizar el orden adecuado, se verifico y se mantuvo instalado punto ecológico en sitio mas conveniente para su uso.



Inspección kit de derrames.	Además, se realizó una inspección periódica del kit de derrames para verificar que todos los materiales y equipos necesarios para la contención y limpieza de derrames estén completos, en buen estado y listos para su uso en caso de emergencia.

Fuente: Propia

Además, de las inspecciones también se realizaron inspecciones preoperacionales a los equipos para asegurar su correcto funcionamiento.

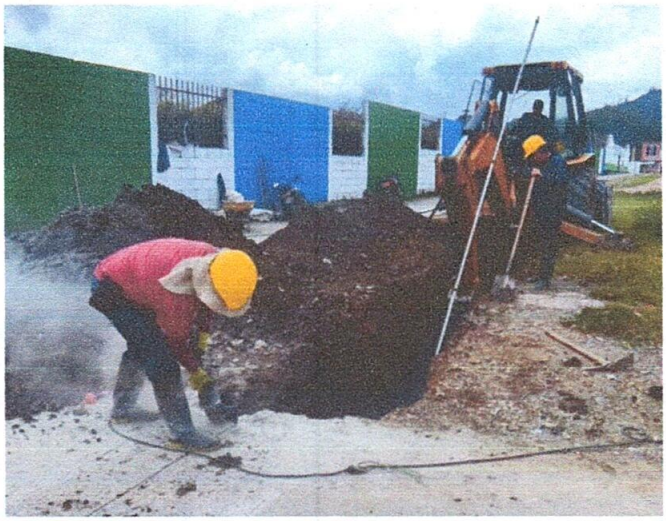


Tabla 3. Inspecciones preoperacionales

Inspección preoperacional mezclador portátil de concreto	Verificar su funcionamiento adecuado y seguridad. Se realizaron constantes inspecciones en este periodo, debido a su constante uso.
Inspección preoperacional retroexcavadora tipo pajarita	Se revisaron los componentes clave del equipo para garantizar su correcto funcionamiento y seguridad. De manera periódica, se llevaron a cabo inspecciones.
Inspección preoperacional martillo demoledor	Verificar su estado general para asegurar un funcionamiento seguro y eficiente. Se revisa la palanca de control, el mango, la manguera flexible, entre otros. Se realizaron inspecciones semanalmente.
Inspección preoperacional saltarín o compactador tipo canguro	Verificar el estado del motor, el sistema de arranque, los niveles de combustible y aceite, estado de zapata, etc.

Inspección preoperacional cortadora de concreto.	Revisar los componentes esenciales para garantizar su seguridad y funcionamiento adecuado.
Preoperacional pulidora.	Verificación del estado de conexiones eléctricas, disco, mango, guía de guarda, etc. Se realizaron inspecciones contantes.

Fuente: Propia.

2.2 Programa de manejo de instalaciones temporales, de maquinaria y equipos.

- ✓ ***Manejo de instalaciones temporales***

Se realizaron actividades de demarcación en los tramos de intervención de la obra, que incluyeron la colocación de balizas y cintas de señalización. Estas acciones fueron implementadas con el propósito de señalar y delimitar las zonas de riesgo, facilitando la orientación y seguridad tanto de los trabajadores como de los transeúntes. De este modo, se contribuyó a la reducción de accidentes y a mejorar la fluidez del tránsito en las áreas circundantes a la obra.

Figura 4. *Delimitación de áreas de peligro*



Figura 5. *Delimitación de áreas de peligro*



Figura 6*. Delimitación de áreas de peligro*



Por otro lado, durante la ejecución de trabajos con maquinaria pesada, se implementó el sistema de "pare y siga" para garantizar la seguridad de los vehículos que transitaban por la zona, minimizando los riesgos y protegiendo a los conductores y trabajadores en el área de intervención.

2.3 Programa de gestión social

✓ ***Proyecto de información y divulgación y atención a la comunidad***

Desde la gestión social, se elaboraron socializaciones informativas que fueron realizadas puerta a puerta o comunitarias, con el fin de proporcionar información relevante a los habitantes y recordarles los contactos disponibles para cualquier solicitud o inquietud que pudieran tener.

Figura 7. *Divulgación de información*





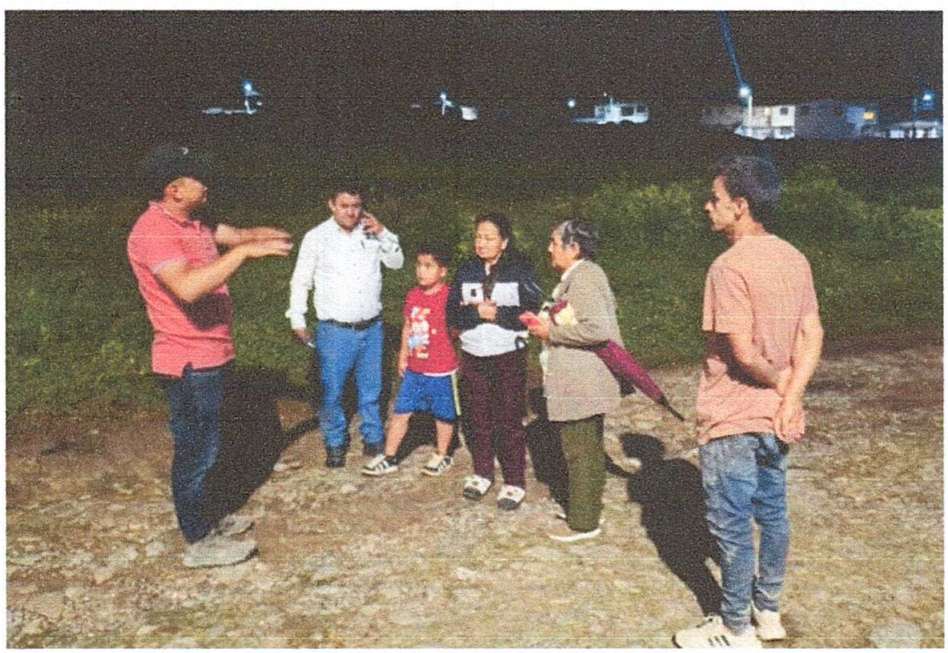


Figura 8. *Atención a la comunidad, respecto a inquietudes*



De esta manera se garantizó que los habitantes de la zona estuvieran informados de la obra y pudieran resolver cualquier inquietud que se presentara.

LUIS ALFREDO LEÓN RODRÍGUEZ
C.C. No. 5.697.305 DE ONZAGA – SANTANDER
R.L. ASOINGENIERIA DEL ORIENTE SAS