8250

	INFORME MENSUAL No. 10	CONTRATO DE INTERVENTORÍA		
		2622 DE 2022		
		5	2	2024
	1 DE ENERO DE 2024 a 31 DE ENERO DE 2024	DD	MM	AA

14.1.2. ANALISIS GRANULOMETRICO, EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO (INV. E-732-13) LECHADA LA-13

OBJETO DE LA INTERVENTORÍA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN LA CARRERA 18 Y LAS CALLES 9, 10 Y 24 DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

RESUMEN DE LOS ENSAYOS REALIZADOS POR INTERVENTORÍA

Prueba No.	**1**	**2**					
ABSCISAS:	k0+730 - k0+600	K0+250 - K0+000					
VIA	CALLE 24	CALLE 24					
COSTADO / MARGEN	C.D / M.D	C.D / M.I					
NUMERO DE CAPA	RODADURA	RODADURA					
% DE ASFALTO	5.86%	6.10%					
FRANJA GRANULOMETRICA	CUMPLE	CUMPLE					
CUMPLE	SI	SI					
FECHA	10/01/2024	12/01/2024					

Este tipo de ensayo se implementa para la determinación cuantitativa del asfalto en mezclas asfálticas en caliente y en muestras tomadas de pavimentos. A los agregados obtenidos mediante estos métodos se les puede realizar el análisis granulométrico.
Nota 1: Los resultados obtenidos con estos métodos se pueden ver afectados por la edad de los materiales ensayados; es así como las muestras más viejas tienden a producir contenidos ligeramente menores de asfalto. Se obtienen mejores resultados cuantitativos cuando el ensayo se efectúa sobre mezclas y pavimentos inmediatamente después de su preparación y colocación.
El ligante de la mezcla se extrae con tricloroetileno, bromuro de n-propilo (nPB) o cloruro de metileno, empleando el equipo de extracción aplicable al método particular. El contenido de asfalto se calcula por diferencia a partir de la masa del agregado extraído, del contenido de humedad, y del material mineral en el extracto. El contenido de asfalto se expresa como porcentaje en masa de la mezcla asfáltica libre de humedad.

Una vez revisados los ensayos de corroboración realizados por la interventoria y comparandolos con los ensayos realizados por el contratista de obra se puede detereminar que la cantidad de ligantes y agregados y sus granulometrias cumplen con el diseño de la lechada contratada.

PEDRO PABLO FONSECA CASTRO
Especialista en Geotecnia vial y pavimentos

8251

INGENIERIA CONTROL Y CALIDAD

INGENIERIA CONTROL Y CALIDAD S.A.S

ENSAYOS DE SUELOS -CONCRETOS-MATERIALES
DISEÑOS DE VIAS-CONSULTORIAS-CIMENTACIONES
PERFORACIÓN DE POZOS PROFUNDOS.
NIT.900754186-1

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO,EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

PROYECTO: INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN LA CARRERA 18 Y LAS CALLES 9, 10 Y 24, DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

CLIENTE: GILBERTO GALINDO ALVARADO

CONTROL DE MEZCLA ASFALTICA

FECHA:	10/01/2024	**PLANTA:**	—
MUESTRA N°:	1	**T °C SALIDA:**	—
REFERENCIA:	LECHADA LA-13	**VIAJE No:**	—
		ABSCISA:	k00+730 - K00+600 / C.D - Calle 24
		MARGEN:	DERECHA
		CAPA:	RODADURA
		VEHICULO:	—
		CONTROL EN:	VÍA

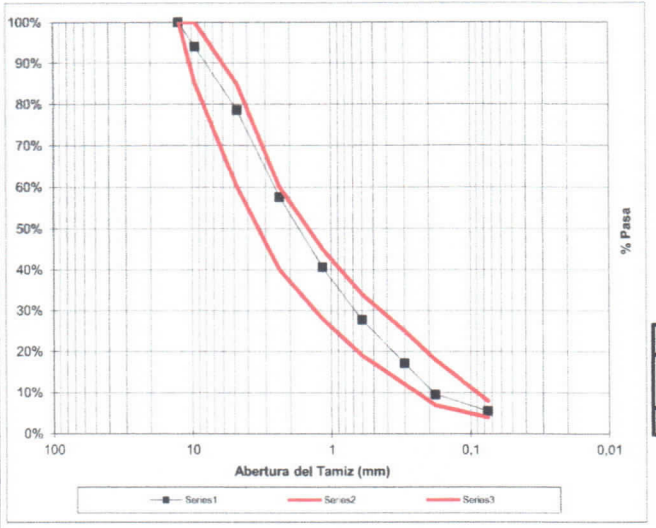
ÁNALISIS GRANULOMÉTRICO A LA MUESTRA DE EXTRACCIÓN INV E-782-13

Tamiz	Abertura (mm)	Peso Retenido	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa	ESPECIFICACIÓN INVIAS LA-13 ART 433-4	
1/2"	12,5	0,0	0%	0%	100%	100%	100%
3/8"	9,5	109,3	6%	6%	94%	85%	100%
#4	4,75	277,9	15%	21%	78,6%	60%	85%
#8	2,36	378,2	21%	42%	57,6%	40%	60%
#16	1,16	306,7	17%	59%	40,6%	28%	45%
#30	0,600	233,1	13%	72%	27,7%	19%	34%
#50	0,300	190,5	11%	83%	17,2%	12%	25%
#80	0,180	137,7	8%	90%	9,5%	7%	18%
#200	0,075	72,8	4%	94%	5,5%	4%	8%
Pasa #200		99,6	6%	100%			
PESO TOTAL grs.		1805,8	100%				

% GRUESOS: 72,3%
% ARENA: 22,2%
FINOS. 5,5%

ENSAYO DE EXTRACCIÓN INV E-732-13

PESO INICIAL	grs.	1918,6
PESO FINAL	grs.	1805,8
PESO INI. FILTRO	grs.	15,4
PESO FIN. FILTRO.	grs.	15,8
DIFERENCIA		0,40
% ASFALTO		**5,86**



OBSERVACIONES: _____

ESPECIFICACION INVIAS -22	CUMPLE	
	SI	NO
Franja INV-ART. 433 LA-13	X	
% Rango de Asfalto de Trabajo (5,8 - 6,3)	X	

REALIZO:
Diana Salazar
Laboratorista

REVISO:
Alba Salazar
Jefe de Laboratorio

E-MAIL: informetecnicoicc@gmail.com
CELULAR # 3208999784
Tauramena Casanare

8252

INGENIERIA CONTROL Y CALIDAD

INGENIERIA CONTROL Y CALIDAD S.A.S

ENSAYOS DE SUELOS -CONCRETOS-MATERIALES
DISEÑOS DE VIAS-CONSULTORIAS-CIMENTACIONES
PERFORACIÓN DE POZOS PROFUNDOS.
NIT.900754186-1

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO,EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

PROYECTO: INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN LA CARRERA 18 Y LAS CALLES 9, 10 Y 24, DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

CLIENTE: GILBERTO GALINDO ALVARADO

CONTROL DE MEZCLA ASFALTICA					
FECHA:	12/01/2024	**PLANTA:**	—	**MARGEN:**	IZQUIERDA
MUESTRA N°:	1	**T °C SALIDA:**	—	**CAPA:**	RODADURA
		VIAJE No:	—	**VEHICULO:**	—
REFERENCIA:	LECHADA LA-13	**ABSCISA:**	k00+250 - K00+000 / C.D - Calle 24	**CONTROL EN:**	VÍA

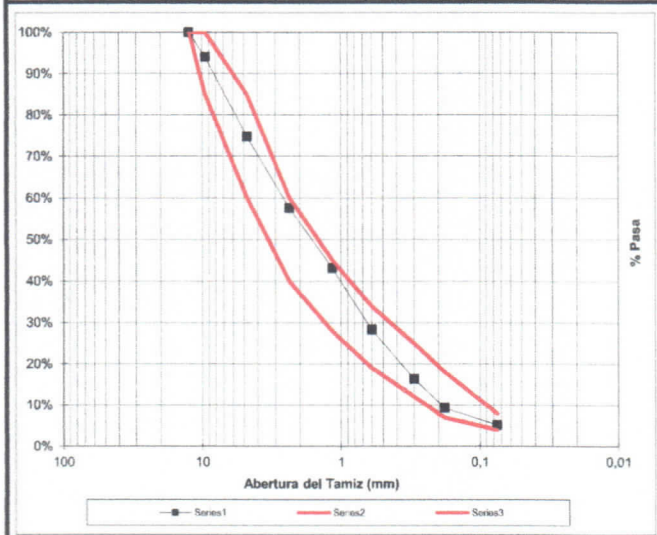
ÁNALISIS GRANULOMÉTRICO A LA MUESTRA DE EXTRACCIÓN INV E-782-13

Tamiz	Abertura (mm)	Peso Retenido	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa	ESPECIFICACIÓN INVIAS LA-13 ART 433-4	
1/2"	12,5	0,0	0%	0%	100%	100%	100%
3/8"	9,5	126,3	6%	6%	94%	85%	100%
#4	4,75	404,7	19%	25%	74,8%	60%	85%
#8	2,36	363,4	17%	42%	57,6%	40%	60%
#16	1,16	305,1	14%	57%	43,1%	28%	45%
#30	0,600	309,9	15%	72%	28,4%	19%	34%
#50	0,300	254,5	12%	84%	16,3%	12%	25%
#80	0,180	147,8	7%	91%	9,3%	7%	18%
#200	0,075	87,2	4%	95%	5,2%	4%	8%
Pasa #200		109,5	5%	100%			
PESO TOTAL grs.		2108,4	100%				

% GRUESOS: 71,6%
% ARENA: 23,2%
FINOS. 5,2%

ENSAYO DE EXTRACCIÓN INV E-732-13

PESO INICIAL	grs.	2246,2
PESO FINAL	grs.	2108,4
PESO INI. FILTRO	grs.	15,0
PESO FIN. FILTRO.	grs.	15,8
DIFERENCIA		0,80
% ASFALTO		**6,10**



OBSERVACIONES: _____

ESPECIFICACION INVIAS -22	CUMPLE	
	SI	NO
Franja INV-ART. 433 LA-13	X	
% Rango de Asfalto de Trabajo (5,8 - 6,3)	X	

REALIZO: Diana Salazar, Laboratorista

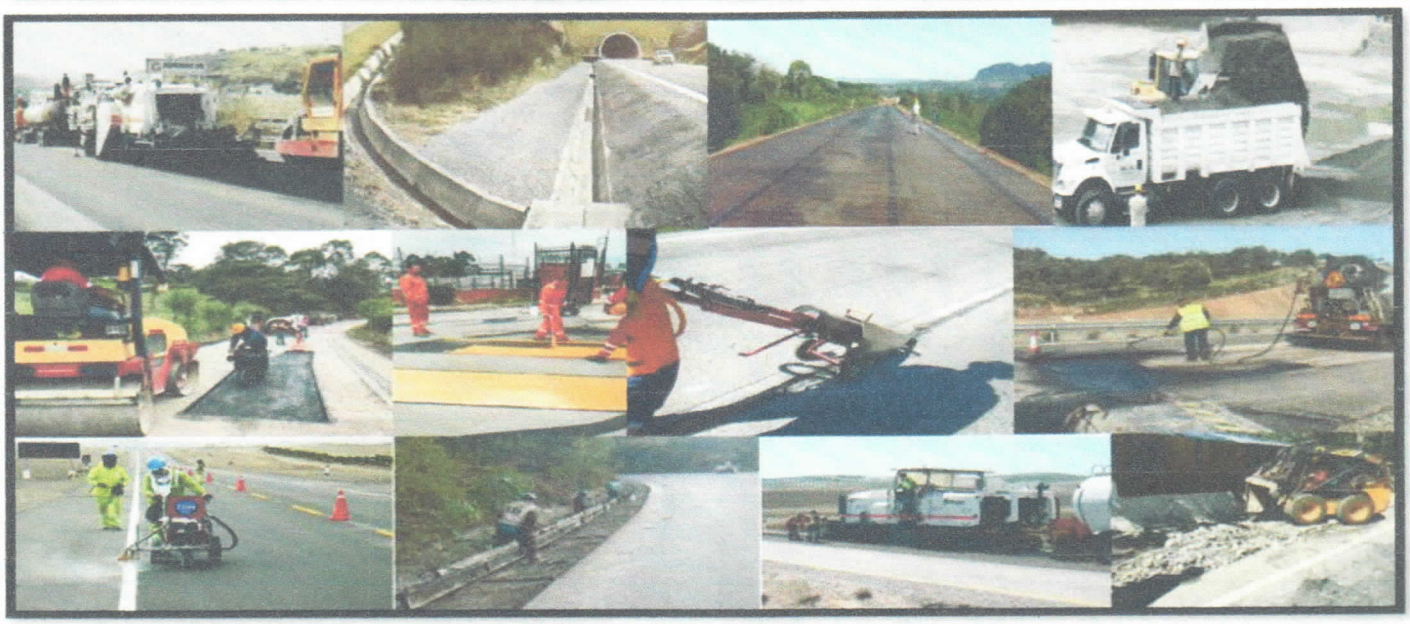
REVISO: Alba Salazar, Jefe de Laboratorio

E-MAIL: informetecnicoicc@gmail.com
CELULAR # 3208999784
Tauramena Casanare

CONSORCIO FENIX

Gobernación de Casanare

GILBERTO GALINDO ALVARADO
INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS
M.P 01193-0214



PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2024

OBJETO: MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN LA CARRERA 18 Y LAS CALLES 9, 10, 24, DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE YOPAL.

CONTRATANTE: GOBERNACION DE CASANARE
CONTRATISTA: CONSORCIO FENIX
INTERVENTORIA: GILBERTO GALINDO ALVARADO

INFORME CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL PAGA

gerencia@camelingenieria.com
3106965106 o 3184732061
Carrera 5 No 24-50 Yopal, Casanare

CONSORCIO FENIX

INTRODUCCIÓN

El presente documento es un informe de la gestión en seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente desarrollada durante la ejecución del proyecto "**MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFALTICA EN LA CARRERA 18 Y LAS CALLES 9, 10, 24, DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE YOPAL.**". Lo anterior entendiendo la importancia que tiene el componente ambiental dentro de la planeación, ejecución y operación de proyectos viales, orientado a disminuir la afectación del patrimonio natural y cultural, así como promover efectivamente un desarrollo sostenible.

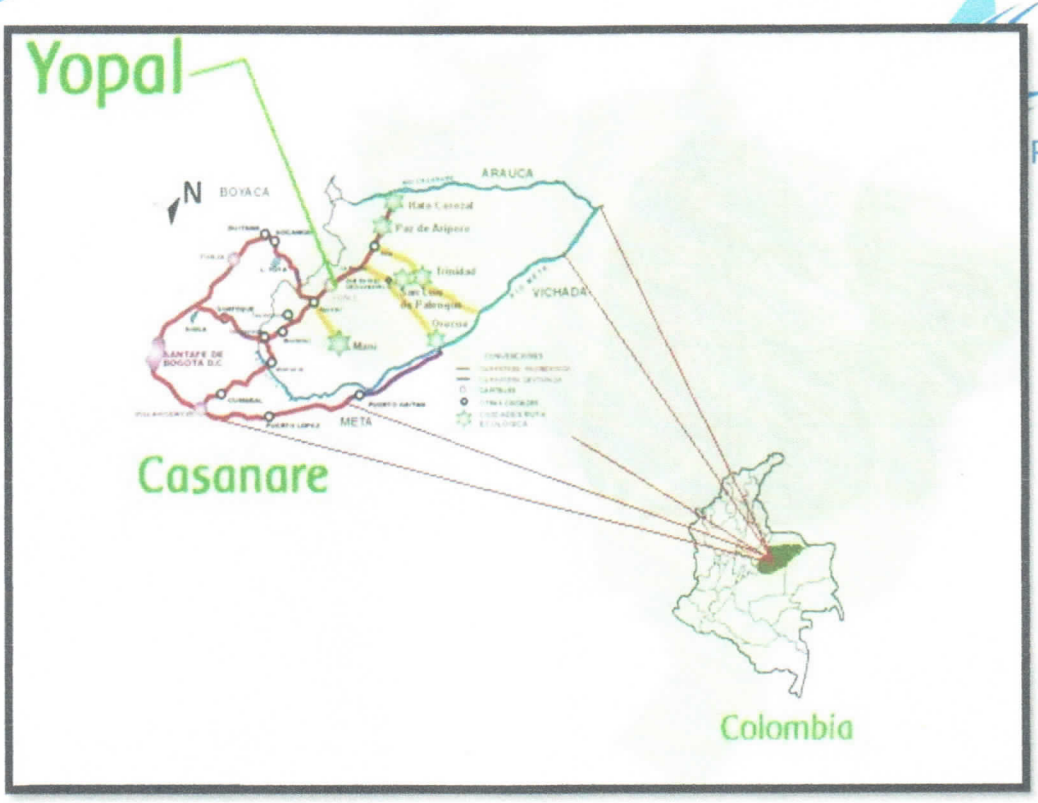
Dentro del marco legal, e importante resaltar que el decreto vigente sobre este aspecto, corresponde a decreto 769 de 2014 recopilado en el decreto 1076 de 2015 articulo 2.2.2.5.1. Donde se establece que los proyectos no licenciados requieren de la elaboración de PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUIA AMBIENTAL - PAGA, con el fin de brindar un soporte de gestión en la obtención de permisos ambientales por el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales, así como mitigar, compensar o eliminar progresivamente en plazos racionales, los impactos ambientales negativos generados durante la ejecución del proyecto.

1. PROYECTO

1.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Yopal, ciudad y capital del departamento de Casanare, ubicada cerca del río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, tiene una extensión total de 2771 km2 de los cuales 10,47 km2 son de área urbana y 2760,47km2 de área rural. Limita al norte con el municipio de Nunchía y el departamento de Boyacá;por el oriente con el municipio de San Luis de Palenque; por el sur con Maní y Orocué; y porel occidente con el municipio de Aguazul.

Imagen 1. Ubicación Geográfica del Proyecto



Fuente: http://lamaravillaestetica.blogspot.com/

CONSORCIO FENIX

1.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto presentado se ejecutará en el área urbana del Municipio de Yopal, específicamente sobre la carrera 18 y las calles 9, 10, 24. Actualmente la ciudadde Yopal presenta una malla vial urbana muy deteriorada, con el presente proyecto se pretende mejorar la movilidad de las principales arterias de la ciudad, es por esta razón quese decide priorizar las calles presentes en el objeto y de esta manera mejorar la movilidad vial, calidad de vida, salubridad, directa e indirectamente, así como también, contribuir con el desarrollo económico y social, para la población.

Imagen 2. Ubicación del Proyecto



Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales de Google Earth

Fuente: Maps web, adaptado por el consultor

1.3 DESCRIPCIÓN DE OBRAS DEL PROYECTO

Con la ejecución del proyecto se beneficiarán 154 177 habitantes («Resultados y proyecciones (2005-2020) del censo 2005». DANE. Consultado el 25 de octubre de 2020.

Las vías sobre las cuales se plantea realizar estas labores de mantenimiento, corresponden a una tipología de pavimento (flexible 98% y un pavimento rígido 2% que se encuentra en alguna intersecciones), mediante la exploración geotécnica, se ha definido

Los espesores y tipo de materiales que lo conforman, generalmente por una carpeta asfáltica, sobre una o dos capas de material granular también con espesores variables dependiendo del sector. Estas actividades se realizarán en concordancia y cumplimiento de las Normas de Ensayo para Carreteras y Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías INVIAS.

Dentro de las actividades propuestas no se contempla la construcción de vías nuevas, o modificación de las características geométricas de estos ejes viales, únicamente la restauración funcional del pavimento. El proyecto con una duración inicial de meses (3) meses y una duración actual de diez (10) meses y una vida útil del proyecto de 3 años según los diseños.

La malla vial urbana del municipio de Yopal y particularmente los ejes viales principales, sufren de una patología en la que se reflejan daños de tipo funcional, principalmente piel de cocodrilo, agrietamiento en bloque, grietas longitudinales y transversales, parcheo mal realizado o fallado y grietas parabólicas.

Por esta razón se requiere hacer un mantenimiento evaluando los daños presentados por tramos para cada vía y carril, teniendo estos daños se plantean diferentes alternativas para los diferentes daños.

- En tramos con carpetas recientes y con buenas condiciones de funcionalidad se propone realizar instalación de dos capas de lechada asfáltica en lo siguiente llamado capa de terminado.

- Para sectores con daños leves se pretende realizar un sello de fisuras para posterior instalación de capa de terminado.

- En los tramos con daños puntuales se recomienda proceder con un procedimiento de reparcheo y/o bacheo según sea el caso para posterior aplicación de capa de terminado.

- Para sectores con daños más severos se recomienda la conformación de bacheo para garantizar la durabilidad de los trabajos realizados y posterior instalación de capa de terminado.

- Para la mayoría de los sectores se presenta como alternativa el reciclado en sitio de la totalidad de la carpeta asfáltica, para posteriormente instalar la capa de terminado.

Los anteriores procesos se encuentran enmarcados en la normatividad vigente y en el Manual De Mantenimiento De Carreteras Volumen 2 Especificaciones Generales De, Mantenimiento De Carreteras. Los tramos a intervenir se describen en la siguiente tabla:

Tabla 1. Tramos a intervenir en el proyecto

UBICACIÓN TRAMOS		
TRAMO 1	CALLE 9	ENTRE MARGINAL DE LLANO Y DIAGONAL 9
TRAMO 2	CALLE 10	ENTRE MARGINAL DE LLANO Y DIAGONAL 9
TRAMO 3	CALLE 24	ENTRE CARRERA 5 Y CARRERA 50
TRAMO 4	CARRERA 18 (CAÑO SECO)	ENTRE CALLE 9 Y CALLE 30

Fuente: Elaboración propia

1.4 ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS Y ASPECTOS AMBIENTALES

En las siguientes tablas, se describen las actividades constructivas a desarrollarse en las diferentes etapas del proyecto y que aspectos ambientales se podrían afectar:

Tabla 2. Actividades Previas a la Etapa Constructiva.

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ASPECTO AMBIENTAL
1.	Socialización del proyecto	Comunicar a la población interesada, empresas y entidades, sobre las actividades constructivas a realizar, el equipo y maquinaria, la mano de obra no calificada que se requiere entre otras.	Todos los impactos que pueda generar la obra, son susceptibles de terminar en conflictos con las comunidades por falta de información veraz y oportuna, por la deficiente aplicación de las medidas del Plan de Manejo Ambiental, teniendo como resultado afectación a la infraestructura de los predios vecinos del proyecto o servicios públicos, contaminación auditiva (ruido), afectación de movilidad peatonal y vehicular, entre otros.
2.	Contratación de mano de obra	Consiste en la vinculación de personas, mediante la recolección de hojas de vida en los diferentes cargos requeridos para el proyecto.	Agotamiento de recursos naturales (utilización de papelería). Se considera susceptible de producir impactos debido a que puede causar falsas expectativas en la comunidad.

3.	Ubicación e Instalación de sitios de acopio temporal, locaciones u oficinas	Esta actividad consiste en establecer las instalaciones temporales necesarias para dar cumplimiento al objeto del contrato.	Disminución de la calidad visual. Generación de escombros. Alteración de la capa vegetal. Cambios a los niveles de ruido. Es susceptible de producir impactos debido a la demanda de recursos naturales.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Actividades Durante ejecución de las obras.

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ASPECTO AMBIENTAL
1.	Desplazamiento de maquinaria, equipos y materiales.	Esta actividad contempla la movilización de la maquinaria, equipos y materiales necesarios para la ejecución de las obras desde y hacia el área de influencia de ésta misma.	Interrupción de la vía publica debida a la movilización, contaminación auditiva (ruido), afectación de la movilidad vehicular, emisión de material particulado, emisión de gases.
2.	Excavaciones	Excavación necesaria para las fundaciones de las estructuras, incluye el volumen de material que hay que remover, mecánica o manualmente, transportar y disponer, para la ejecuciónde las obras y la limpieza final que sea necesaria para la terminación del trabajo.	Puede producir impactos debido a la generación de escombros, emisiones de material particulado, a la operación de la maquinaria y vehículos, que generan emisión de gases, ruido, vibraciones, derrames.
3.	Corte en carpeta asfáltica	Esta actividad contempla el corte de la carpeta asfáltica con una maquina cortadora en donde lo especifiquen los documentos.	Puede generar partículas suspendidas y emisiones de ruido.
4	Afirmados; Subbase granulares; Bases granulares y estabilizadas	Esta actividad se refiere al suministro, conformación y compactación de materiales granulares para afirmados, subbase y base.	Pueden generar impactos debido al suministro y manejo de materiales y emisiones de material particulado.
5	Colocación de pavimento flexible	Suministro de productos bituminosos, mezclas elaboradas, suministradas y compactadas en obra, de acuerdo con lo exigido en la especificación.	Se relacionan con el suministro y manejo de materiales, producción de emisiones –gases y ruido, generación de RCD, altas temperaturas para manejo del asfalto y a la probabilidad de derrame de los mismos.

6	Pavimento Reciclado	Reutilización parcial de los materiales que los componen, con el fin de construir una nueva estructura homogénea de acuerdo a los alineamientos, cotas y espesores indicados en los documentos del proyecto.	Generación de ruido, emisión de gases, material particulado y generación de RCD.
7	Obras de señalización	La señalización hace referencia a la información física para guiar y alertar a los conductores y peatones con el fin de garantizar seguridad, orden ycomodidad cuando se transite por los diferentes corredores que hagan parte del proyecto.	Los vehículos delineadores de pintura pueden generar impactos por emisión de gases y ruido.
8	Lechada asfáltica	Este trabajo consiste en la elaboración de una mezcla de agregados pétreos, agua, emulsión asfáltica de rotura lenta, convencional o modificada con polímeros, llenante mineral y, eventualmente, aditivos, sobre la superficie de una vía, de acuerdo con esta especificación y de conformidad con los alineamientos, cotas y Secciones indicados en los planos o determinados por el Interventor.	Se relacionan con el suministro y manejo de materiales, producción de emisiones –gases y ruido, generación de RCD, altas temperaturas para manejo del asfalto y a la probabilidad de derrame de los mismos.
9	Transporte de materiales RCD	Esta actividad consiste en el transporte de los materiales y residuos provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, y otros y el transporte de los materiales provenientes de derrumbes	Los vehículos pueden generar emisiones de material particulado, ruido, emisiones de gases, vibraciones, derrames, acciones que son susceptibles de generar impactos.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Actividades de Cierre y Abandono.

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	IMPACTO AMBIENTAL
1	Desmantelamiento y abandono instalaciones Temporales.	Actividades de desmantelamiento de bodega.	**Generación de residuos:** Generará residuos producto del retiro de materiales otros.
2	Actividades Sociales de Cierre	Al final de cualquier proyecto, el contratista debe: Realizar la reunión de finalización. Hacer el desmantelamiento y entrega de los Puntos Satélites a los propietarios o responsables de los sitios donde se instalaron. Cierre de todas las manifestaciones ciudadanas presentadas. Levantamiento de las Actas de Vecindad de Cierre en el Área de Influencia Directa. Cierre de los acuerdos pactados en las Actas de Compromiso realizadas.	El incumplimiento de estas actividades es susceptible de generar conflictos con las comunidades y con las autoridades locales.
3	Recuperación de Áreas intervenidas	Una vez finalizadas las obras de mejoramiento de la vía, se retirara todo el equipo de trabajo, los materiales sobrantes, RCD, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajo en un estado de limpieza satisfactorio. Cada área intervenida será restaurada de tal forma que no se genere ningún tipo de impacto visual en el sector.	**Generación de residuos:** Son susceptibles de generar impactos, por el manejo inadecuado de residuos

Fuente: Elaboración propia

1.5 DEMANDA AMBIENTAL Y OFERTA AMBIENTAL DEL PROYECTO

1.5.1 Demanda Ambiental

La Demanda Ambiental está representada por el uso actual y los requerimientos de las comunidades sobre los recursos naturales (bienes y servicios eco sistémicos). Sintetiza el

conjunto de actividades que realiza la población y las formas de apropiación de los recursos naturales: agua, suelo, aire, flora, fauna silvestre, insumos y servicios.

- **Demanda de agua:** en el desarrollo del proyecto la demanda de agua hace parte de la fase de compactación de la base granular para la actividad de mantenimiento por tal motivo se establecerán puntos de acopio de recolección de las aguas lluvias en época de invierno.

- **Materiales pétreos:** en cuanto al suministro de materiales pétreos para las actividades de reparcheo y mantenimiento, se cuenta con diferentes fuentes de materiales que tienen la capacidad y los respectivos permisos ambientales y mineros dando cumplimiento a las especificaciones técnicas solicitadas por el proyecto. En este caso se requieren de materiales como Base granular, Mezcla asfáltica MDC-2, Emulsión asfáltica, Lechada asfáltica con emulsión CRL-1HM. La cantera recomendada y que da cumplimiento con las especificaciones técnicas del material pétreo requerido para el proyecto es PETRIORIENTE con licencia ambiental N° 500.41.13-1066 de 22 de agosto de 2013.

- **Aguas residuales industriales:** No se generarán vertimientos de aguas de tipo industrial pues todos los líquidos aceitosos generados por los procesos de mantenimiento de la maquinaria serán almacenada y tratada como lo indican las normas ambientales hasta su disposición final.

- **Aguas residuales domésticas:** Las aguas residuales domesticas del proyecto son originadas por el uso de baños portátiles, que serán subcontratados, en este caso, el subcontratista debe presentar el Plan de Contingencias para el transporte de sustancias nocivas y/o peligrosas, debidamente autorizadas, además, debe presentar un certificado de disposición en cualquiera de los sitios autorizados. Para la ejecución de este proyecto no se presentan vertimientos directos de aguas residuales domésticas.

- **Disposición final de material de RCD**: para el desarrollo de la obra se tiene contemplado actividades de excavación. El sitio autorizado para la disposición de este tipo de residuos es la Escombrera municipal de Yopal, autorizada por la AAC, como Gestor RCD, la cual se anexa al presente documento. El contratista quien será responsable del manejo de residuos generados en el proyecto, solicitará autorización para la disposición de los RCD generados.

- **Necesidades de Personal:** Durante la ejecución de las actividades constructivas será necesaria la vinculación y contratación de personal de obra, el cual podrá ser:

- **Personal profesional**: El personal profesional mínimo para la ejecución de la obra del proyecto es el que se relaciona a continuación:

Un (1) Ingenieros Civiles – Director de Obra

Un (1) Ingenieros Civiles – Residente de Obra

Un (1) Ingeniero Civiles – Especialista en pavimentos

Tres (3) Profesionales SISO – Profesional SISO

Dos (2) Profesionales SISO – Auxiliar SISO

- **Personal técnico:** Como personal técnico se tendrán en obra como mínimo los siguientes:

- Tres (3) Técnico/Tecnólogos en obras civiles-Inspector 1
- Tres (3) Cadeneros 1
- Tres (3) Cadeneros 2
- Tres (3) Topógrafos

- **Personal no calificado.** Como personal no calificado se contratara como mínimo

Cuadrilla AA (albañilería)
Cuadrilla AA 4
Cuadrilla BB
Cuadrilla Ac1-4
Cuadrilla AA-9 (asfalto)
Cuadrilla CC-1(pintura)

1.5.2 Maquinaria y Equipo: El equipo mínimo a utilizar en el proyecto será el siguiente:

(01)Excavadora de orugas: Fuerza de rotura 150kN, capacidad de la cuchara 1.19m3
(02)Retroexcavadoras 4x4 de llantas: potencia de motor 134hp, número de cilindros 4
(03)Motoniveladoras: potencia neta 104kW, ancho de la hoja 3.7m
(03)Vibro-compactadores: 15 Ton mínimo, ancho de compactación 2.134mm, potencia 83kW
(02) Compactadores Neumáticos: Tipo Hyster, ancho de compactación 2.090, potencia 98kW

CONSORCIO FENIX

(02) Recicladora de asfalto en sitio: profundidad de trabajo 510mm potencia máx:455kW
(02) Carrotanque Irrigador (imprimación): capacidad 2000 galones
(02) Mirco-pavimentadora: capacidad 10 m3 mínimo, rendimiento 2.4KPH

1.5.3 Oferta Ambiental

Dentro del área de influencia del proyecto no se contempla la intervención de zonas verdes, por tanto, no se tienen bienes ambientales que requieran una compensación. El proyecto se define únicamente para la intervención de las diferentes calzadas de las vías que se relacionan en la tabla N° 1

CONSORCIO FENIX

2. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

Para el proyecto "**MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFALTICA EN LA CARRERA 18 Y LAS CALLES 9, 10, 24, DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE YOPAL**, se cuentan con los programas y fichas de manejo ambiental, que acompañarán las diferentes actividades constructivas, con el objetivo de prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos negativos, dar cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y contribuir conel desarrollo sostenible del Área de Influencia del proyecto.

2.1. PROGRAMAS Y FICHAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR DURANTE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS DEL PROYECTO.

Los siguientes son los programas y fichas de manejo ambiental que se establecieron para el proyecto y que deben ser desarrollados durante las etapas del mismo; de tal forma que se garantice una gestión adecuada, involucrando diferentes actores que son fundamentales en el momento de la aplicación e implementación de la medidas propuestas, entendiendo que la gestión ambiental, no es solo responsabilidad de los profesionales del área, si no que corresponde a un accionar de todo el equipo de trabajo independiente del cargo, lugar o etapa en la que se encuentre el proyecto. El contenido de las fichas de manejo ambiental es el siguiente:

- **Objetivos:** Señalar de manera específica y precisa la finalidad que se pretende desarrollarcon la medida de manejo ambiental.
- **Meta:** Indica la cuantificación o cualificación de los objetivos propuestos
- **Impacto Ambiental:** Está relacionado con el impacto provocado por las diferentes etapas del proyecto, indicando el tipo, causas, afectación y riesgo ambiental implícito de la actividad.
- **Tipo de Medida**: Está relacionado con la acción a tomar para prevenir, controlar, mitigar, corrección los impactos generados.
- **Acciones a Desarrollar:** Corresponde a las medidas específicas que se adaptarán para el control y manejo ambiental del impacto.
- **Etapa:** Hace alusión a la actividad propia del proyecto que genera el impacto en el área.

- **Cronograma de Ejecución:** Indica el tiempo de ejecución de la medida y el momento de aplicación.
- **Lugar de Aplicación:** Sitio, área o trayecto donde se aplicará la medida.
- **Responsable de la Ejecución:** Identifica la empresa, entidades u organizaciones y personas que directamente asumirán la ejecución de la medida.
- **Seguimiento y Monitoreo:** Corresponde al establecimiento de los indicadores que mostrarán la eficacia de la medida. Se establece de igual forma la periodicidad del monitoreo.

Para la formulación de las fichas ambientales, se clasificaron en 4 programas (gestión social, seguridad y salud en el trabajo, recursos naturales y biodiversidad, actividades constructivas). Cada ficha tiene un código que corresponde a las iniciales del programa a que pertenece, seguido del número de ficha por programa y finalmente el número consecutivo del total de las fichas ambientales así:

PGS: Programa Gestión Social
PSST: Programa Seguridad y Salud en el Trabajo.
PRNB: Programa Recursos Naturales y Biodiversidad.
PAC: Programa Actividades Constructivas
Numero: 1, 2, 3, 4, 5,...etc

CONSORCIO FENIX

Tabla 5. Programas y Fichas de Manejo Ambiental

PROGRAMA	FICHA	CÓDIGO
DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	Capacitación Socio-Ambiental y SST	DAGA 1.1 - 01
	Cumplimiento de Requerimientos Legales	DAGA 1.2 - 02
GESTIÓN SOCIAL	Información y Divulgación	PGS 2.1 - 03
	Manejo de la Infraestructura de Predios y Servicios Públicos	PGS 2.2 - 04
	Contratación Mano de Obra	PGS 2.3 - 05
	Atención a la Comunidad Peticiones, Quejas y Reclamos	PGS 2.4 - 06
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Manejo del riesgo a la seguridad y salud de los trabajadores SG - SST	SST 3.1 - 07
	Señalización de frentes de obra, Sitios temporales y Manejo del Tránsito	SST 3.2 - 08
ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	Manejo Integral de Materiales de Construcción	PAC 4.1 - 09
	Manejo de Maquinaria, Equipos y Vehículos	PAC 4.2 - 10
	Manejo y disposición de Residuos sólidos	PAC 4.3 - 11
	Manejo y Disposición Final de RCD	PAC 4.4 - 12
	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de sitios de acopio temporal.	PAC 4.5 - 13
GESTIÓN HÍDRICA Y ATMOSFÉRICA	Manejo de Aguas Superficiales	GHA 5.1 - 14
	Manejo de Residuos Líquidos Domésticos e Industriales	GHA 5.2 - 15
	Manejo de Emisiones Atmosféricas y Ruido	GHA 5.3 - 16

Fuente: Elaboración propia

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

gerencia@camelingenieria.com
3106965106 o
3184732061
Carrera 5 No 24-50
Yopal, Casanare

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	
FICHA DAGA 1.1 - 01 CAPACITACIÓN SOCIO AMBIENTAL Y SST	
OBJETIVO	**META**
Capacitar a todo el personal de la obra sobre el adecuado manejo de los elementos ambientales del área de influencia, con el propósito de generar conciencia ambiental y sensibilidad orientada a una cultura ambiental para el control, prevención y mitigación de impactos	- Capacitar al 100% del personal de obra

IMPACTOS A MANEJAR

Afectación a la salud de los trabajadores
Generación de Accidentes
Afectación al ambiente
Conflictos con la comunidad

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Corrección	

ACCIONES DESARROLLADAS

CAPACITACIONES

Los trabajadores recibieron inducciones y capacitaciones de manera permanente en las instalaciones de la oficina mediante ayudas audiovisuales, para concientizar al personal de las posibles afectaciones ambientales que ocurran durante la ejecución del proyecto, esto permite que los colaboradores desarrollen habilidades y disminuir los riesgos de accidentes laborales, además favorece el control y la prevención de acciones de los trabajadores que puedantener incidencia sobre el medio ambiente. Durante el periodo del presente informe no se registraron ingresos del personal.

En la inducción de SST se tratan los siguientes temas:

- Generalidades del Consorcio.
- Visión, Misión.
- Política Integral de Gestión
- Objetivos Estratégicos
- Mapa de Procesos
- Estructura organizacional
- Generalidades del Sistema de Gestión
- Tratamiento para el manejo de IPQR
- Conceptos básicos de HSE
- Política de alcohol, tabaco y drogas
- Objetivos y metas HSE
- Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

CONSORCIO FENIX

- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
- Legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Procedimientos de trabajo seguro para el desarrollo de la tarea
- Procedimiento en Caso de accidente de trabajo
- Identificación de peligros, aspectos, evaluación y control de riesgos e impactos
- Como y quien elabora un AST
- Plan de emergencias
- Protocolos de emergencia
- Brigadas de emergencias
- Hoja de Seguridad
- Reporte de Actos y Condiciones inseguras RACIS
- Elementos de protección por cargo
- Programas de gestión del riesgo y PVE
- Conceptos básicos ambientales
- Programa de gestión ambiental y Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos
- Plan de Manejo Ambiental
- Identificación de aspectos e impactos ambientales
- Legislación en Medio ambiente
- Programa de Gestión social
- Tratamiento de IPQR

Todo esto con el fin que el trabajador pueda entender y conocer el alcance de su labor, los riesgos a los que está expuesto, de tal manera que esté en la capacidad de desarrollar habilidades y disminuir los riesgos de acciones laborales, de tal forma que favorece el control y la prevención de acciones de los trabajadores que puedan tener incidencia sobre el medio ambiente.

CONSORCIO FENIX

CHARLAS PRE OPERACIONALES:

Charlas diarias realizadas durante el 01 enero de 2024 al 31 de enero de 2024, previo al inicio de actividades de obra:

FECHA	CHARLAS DIARIAS	# ASITENTES
3-01-2024	ESTILO DE VIDA SALUDABLE	23
4-01-2024	ETS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL	24
5-01-2024	ROTULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	23
6-01-2024	USO RACIONAL DE ENERGÍA	22
9-01-2024	AST ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	23
10-01-2024	VARIANTE XBB (NUEVO VIRUS COVID-OMICROM)	23
11-01-2024	PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y MANEJO DE EXTINTORES	23
12-01-2024	ROMBO NFPA	22
13-01-2024	PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGO	22
15-01-2024	EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	22
16-01-2024	PERDIDA DE AUDICIÓN RELACIONADA AL TRABAJO	21
17-01-2024	BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	20
18-01-2024	MATRIZ DE PELIGRO	15
19-01-2024	CÓDIGO DE COLORES PARA SEPARACIÓN EN LA FUENTE	17
20-01-2024	RIESGO BIOMECÁNICO	16
22-01-2024	RIESGO MECÁNICO	16
23-01-2024	INSPECCIONES PREOPERACIONALES DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	16
24-01-2024	ESTILOS DE VIDA SALUDABLE	16
25-01-2024	ENFERMEDADES DEL CHAGA	16
26-01-2024	RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS PELIGROSOS	14
27-01-2024	TRABAJO EN EQUIPO	16
29-01-2024	DINÁMICA GRUPAL	16
30-01-2024	USO RACIONAL DEL AGUA	15
31-01-2024	HABILIDADES DE COMUNICACIÓN	16
PROMEDIO		19.041

Las charlas contemplan los domingos y festivos trabajados, para estos días no se cita a todo el personal a laborar.

Durante el periodo comprendido entre 01 enero de 2024 al 31 de enero de 2024 a el porcentaje de asistencia a charlas fue de 79.33 %.

Anexo 1. Registro de asistencia de charlas diarias.
Anexo 2. Entrega de EPP

CONSORCIO FENIX

CAPACITACIÓN CONTROLADOR VIAL

Durante el periodo comprendido entre 01 enero de 2024 al 31 de enero de 2024 no se realiza capacitación al personal de Controlador Vial, durante este periodo no se evidencian ingresos para el cargo de Controlador vial.

PRE- CONSTRUCTIVA	X	CONSTRUCTIVA	X

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.

REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 1-2: Charla diaria y calistenia antes de inico de labores.





Fotografía 3-4:Charlas, Estilo de vida saludable

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	LUGAR DE APLICACIÓN
Residente Ambiental y Residente Social	Oficina y Obra
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
No. de trabajadores que reciben inducción / No. de trabajadores vinculados.* 100 = 24/24 * 100 = 100% No. capacitaciones / No. de capacitaciones programadas* 100 = 1/1 * 100 = 100% Trabajadores vinculados con cobertura a charlas = 19.041/24 * 100 = 79.33 %	-Cronograma de capacitación - Registros de asistencia

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	
FICHA DAGA 1.2-02 CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES	
OBJETIVO	**META**
Contar con todos los permisos, autorizaciones, licencias y/o concesiones por uso e intervención de recursos naturales que requiere el proyecto. Cumplir con la normatividad vigente, en relación con los mecanismos de participación, control social, atención a los derechos de petición y las solicitudes de información.	Cero (0) sanciones por incumplimiento a la normatividad ambiental vigente

IMPACTOS A MANEJAR
Sanciones por el incumplimiento de la normatividad ambiental. Conflictos con la comunidad y entidades ambientales.

TIPO DE MEDIDA								
Control	X	Prevención	X	Mitigación		Corrección		

ACCIONES A EJECUTAR

El Consorcio Fenix previo al inicio de las obras verificó todos los permisos, concesiones, licencias y/o autorizaciones ambientales específicas para el proyecto, para hacerle trazabilidad a los mismos. De acuerdo a la naturaleza del proyecto, para su ejecución no se requiere tramites de permisos y licencias ambientales.

El proyecto NO requiere permisos adicionales, y se garantiza que todos los proveedores cuentan con todas las concesiones, permisos y resoluciones relacionadas a continuación:

OCUPACIÓN DE CAUCE: No se realizarán intervenciones al cauce de fuentes hídricas del municipio. Por lo tanto, este permiso no se requiere.

CONSUMO RECURSO HIDRICO

CONSECIÓN DE AGUAS Y FUENTE DE MATERIALES (CANTERA O ARRASTRE)

Durante la ejecución del proyecto de obra se
requiere el consumo de agua para las actividades de riego para Fresado de pavimento, compactación de pavimento reciclado, control de material particulado, por lo anterior y cuando sea necesario se realiza mediante la recolección de aguas lluvias.
Anexo 3. Registro de Agua Captada

CONSUMO DE AGUA POTABLE

El consumo de agua potable se hace a través del proveedor Agua el Rico Sabor. Para el periodo comprendido entre el 01 de enero de 202 al 31 de enero de 2024 se consumieron un total de 280 litros de agua potable como se evidencia en el Registro de Agua Potable a diario.
Anexo 4. Registro de Agua Potable
Anexo 5. Facturas de compra de agua Potable

CONSORCIO FENIX

PERMISO DE VERTIMIENTO

Durante la ejecución del proyecto se tiene previsto la generación de residuos líquidos domésticos e industriales por el uso de baños o unidades sanitarias fijas. Para ello se cuenta con el proveedor Orion Supply. Durante el mes de diciembre consorcio Fénix generó 64 galones de agua residual de los dos baños portátiles que se encuentran alquilados para el proyecto. El agua residual fue dispuesta por la Empresa RJC Services.

Anexo 6. Volúmenes generados de agua residual.
Anexo 7. Certificado disposición de Agua residual.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN-RCD

El proyecto tiene bajos niveles de Residuos RCD, durante el periodo de ejecución del proyecto se han generado bajos niveles residuos de construcción y demolición, puesto que son los bordes de las vías los cuales la fresadora no alcanza a triturar.

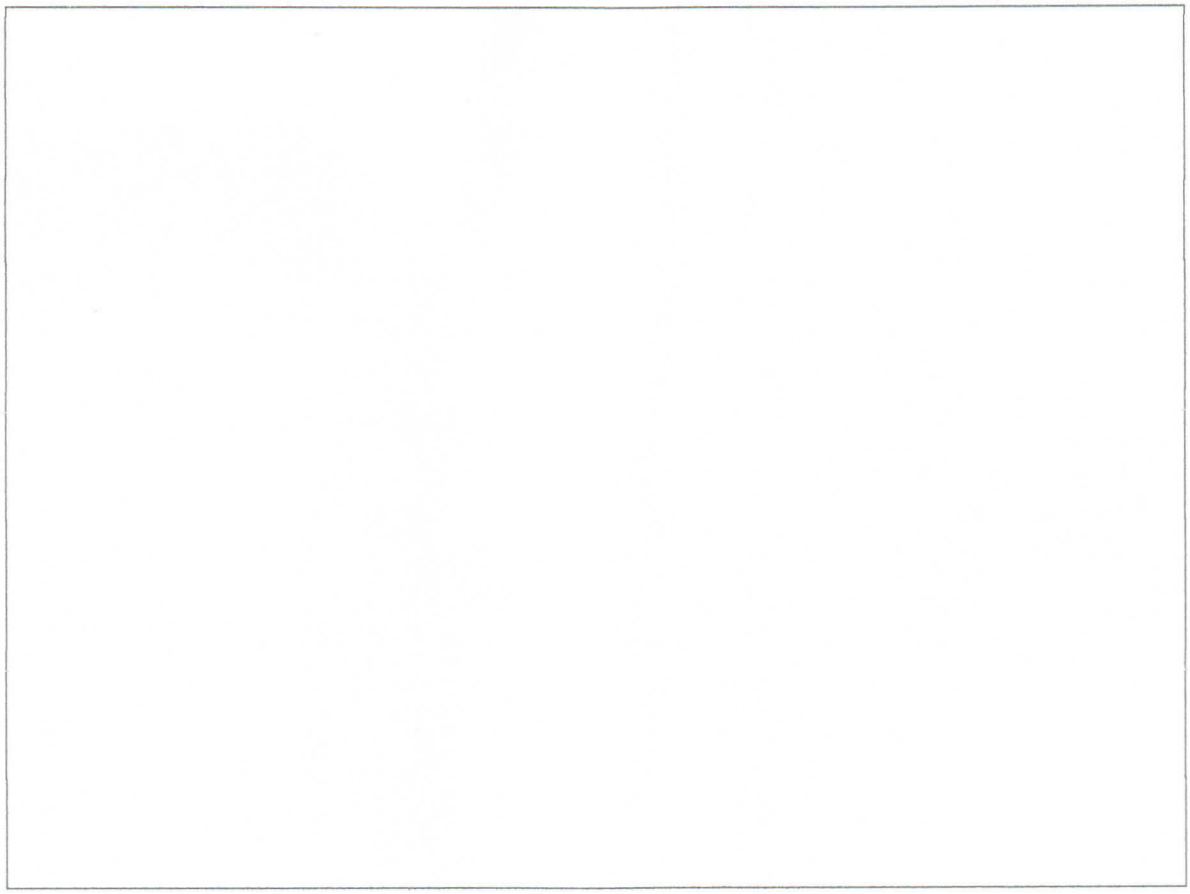
Anexo 8. Registro de Escombros

RESIDUOS SOLIDOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

Durante la ejecución del proyecto se generaron 4 kg residuos sólidos ordinarios en el periodo comprendido entre 01 enero de 2024 al 31 de enero de 2024

Anexo 9. Manejo de Residuos Sólidos.

CONSORCIO FENIX



gerencia@camelingenieria.com
3106965106 o
3184732061
Carrera 5 No 24-50
Yopal, Casanare

ETAPA DEL PROYECTO			
PRE- CONSTRUCTIVA		CONSTRUCTIVA	X

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

- Los permisos se solicitarán en la etapa pre constructiva y el cumplimiento de los requerimientosse realizarán durante la etapa constructiva del proyecto.

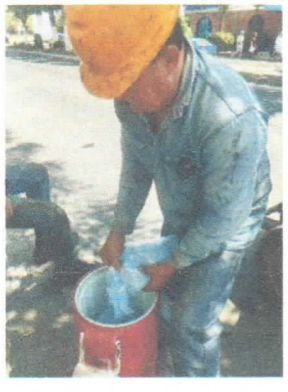
REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 5-6: Suministro de Agua potable.





Fotografía 7-8: Suministro de Agua potable.



Fotografía 9: Baño Portátil Instalado en obra.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	LUGAR DE APLICACIÓN
Residente Ambiental	Oficina y Obra
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
Número de requerimientos cumplidos / Númerode requerimientos* 100	- Actos administrativos de permisos ambientales propios o de terceros

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA GESTIÓN SOCIAL

gerencia@camelingenieria.com
3106965106 o
3184732061
Carrera 5 No 24-50
Yopal, Casanare

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA GESTIÓN SOCIAL	
FICHA PGS 2.1 - 03: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN	
OBJETIVO	**META**
- Brindar información clara, veraz y oportuna a la población del área de influencia, a las autoridades municipales, las Juntas de Acción Comunal y líderes comunitarios y mantener informadas a todas las autoridades respectivas. - Prevenir la generación de conflictos con comunidades, autoridades municipales y propietarios, a través de una información y comunicación oportuna que disminuya y/o elimine falsas expectativas y percepción inadecuada del proyecto. - Mantener contacto permanente y directo con las autoridades locales, comunidades y líderes para conocer sus expectativas frente a las actividades del proyecto.	- Realizar por lo menos tres reuniones de información con integrantes de la administración municipal, comunidad del área de influencia directa al inicio, durante y en la etapa final del proyecto. Ejecutarlas al 100%.

IMPACTOS A MANEJAR

- Generación de expectativas.
- Cambio en la demanda de bienes y servicios locales.
- Generación de conflictos.
- Oportunidades laborales.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Corrección		

ACCIONES A EJECUTAR

1. REALIZACIÓN DE REUNIONES INFORMATIVAS:

Consorcio Fenix realizó reuniones informativas antes del inicio de las actividades de obra, y durante todo el proceso constructivo, la información es clara, veraz y oportuna e impartida por los profesionales vinculados al proyecto. En la socialización se trataron las generalidades del contrato, las vías objeto de intervención, estado actual, alcances, actividades constructivas, descripción de actividades, Plan de manejo de tránsito, cuándo y en dónde se van a iniciar las actividades de obra, lugar de la oficina de información y atención al ciudadano., duración del contrato, grupo de profesionales del ente contratante, contratista, interventoría, Programa de Gestión social, Programa de manejo ambiental, procedimiento para vinculación de mano de obra, procedimiento para el manejode las manifestaciones ciudadanas, procedimiento constructivo en general.

Durante el periodo comprendido entre 01 enero de 2024 al 31 de enero de 2024 no se realizaron Reuniones informativas ni socializaciones del proyecto, puesto que estas se realizaron antes de dar inicio al proyecto.

CONSORCIO FENIX

Es importante mencionar que se informa que antes de iniciar actividades constructivas el Consorcio Fenix realizó las respectivas actas de vecindad en cada casa de los tramos a intervenir, de tal forma que se tomaron registros fotográficos de las fachadas, la construcción interna (paredes, techos y pisos) con el fin de quedar como precedente el antes de las edificaciones para futuros inconvenientes con la comunidad.

OFICINA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

- El consorcio Fenix cuenta con una oficina ubicada en la Carrera 5 # 24-50 para recibir, atender y tramitar las quejas, peticiones, solicitudes y sugerencias que se presenten, personal o telefónicamente, de manera oportuna y eficaz. De acuerdo con el compromiso del Concesionario, todas las comunicaciones, solicitudes quejas, reclamos, sugerencias serán atendidas como Derechos de Petición y se les dará el trámite en los plazos previstos por la ley.

- La Oficina de Atención al Usuario será la responsable del Sistema de Atención al Usuario y por ende responsable de realizar las acciones necesarias para la recepción, trámite, notificación y verificación del cumplimiento de los tiempos de la respuesta.

- Consorcio Fenix ha dado a conocer mediante las tres socializaciones realizadas los días 27 de marzo 2023 , 30 de marzo 2023 y 14 de abril de 2023 el lugar de ubicación de la oficina para recibir PQRS, y correo.

- En el periodo comprendido entre 01 enero de 2024 al 31 de enero de 2024 no se recibió ninguna queja, petición o reclamo en las instalaciones de la oficina.

CONSORCIO FENIX

ETAPA DEL PROYECTO			
PRE- CONSTRUCTIVA	**X**	**CONSTRUCTIVA**	**X**
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.			
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
Durante el periodo comprendido 01 enero de 2024 al 31 de enero de 2024 no se registran socializaciones con la comunidad.			
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN		**LUGAR DE APLICACIÓN**	
Contratista – Residente Social		Oficina y Frente de obras.	
SEGUIMIENTO Y CONTROL		**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**	
No. de reuniones programadas/ No. de reuniones realizadas * 100 (Cero Reuniones) No. de PQRS presentadas en el período/ No. de PQRS atendidas efectivamente * 100 (Cero PQRS)		Convocatoria, actas de asistencia a reunión y registro fotográfico.	

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA GESTIÓN SOCIAL								
FICHA PGS 2.2 - 04: MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS								
OBJETIVO				META				
Contar con los procedimientos para la correcta ejecución de las obras sin afectar los predios o servicios públicos de la comunidad				Cero afectaciones de predios y daños a propiedad privada.				
IMPACTOS A MANEJAR								
- Generación de conflictos con la comunidad - Afectación de predios. - Corte temporal de servicios públicos								
TIPO DE MEDIDA								
Control		Prevención	X	Mitigación	X	Corrección	X	

ACCIONES A EJECUTAR

1. MANEJO DE PREDIOS Y ACTAS DE VECINDAD

- Antes de dar inicio a la etapa constructiva, el consorcio Fenix realizó levantamiento de actas de vecindad que corresponde al registro del estado de la construcción y de toda la infraestructura vecina a las actividades de obra y en los sitios que el contratista requiere de manera temporal para el desarrollo de la obra.

- Se registró el estado físico de las construcciones, viviendas, locales de actividades económicas, casetas, cercas, postes, portillos, árboles de cercas vivas, cultivos, vallados, mangueras de conducción del servicio de agua de la comunidad y demás obras que se encuentren a lado y lado de las futuras actividades constructivas.

- En el caso de infraestructura social(parques, paraderos, bienes de interés religioso o cultural) Consorcio Fenix se contactó con el presidente de la JAC para informarle sobre el levantamiento del Acta de Vecindad en esa área.

- El equipo socio ambiental organizará el archivo de las Actas de Vecindad. Al finalizar la obra, se realizarán las Actas de Vecindad de Cierre en las mismas construcciones y predios donde se levantó el Acta de Vecindad de Inicio; dicha acta consiste en la verificación final del estado físico en que queda la construcción una vez terminadas las actividades constructivas y con la aprobación del propietario o responsable del predio o infraestructura.

  Se identificaron 163 predios aledaños en el periodo comprendido entre 01 enero de 2024 al 31 de enero de 2024, de los cuales todos los predios cuentan con las respectivas actas de vecindad.

CONSORCIO FENIX

2. MANEJO DE SERVICIOS PÚBLICOS

- Consorcio Fenix antes de iniciar las obras de excavación para realización del reparcheo solicitó las certificaciones o los planos de redes de los servicios públicos existentes en cada uno de los tramos.

- Sin embargo, por las características del proyecto no existe probabilidad de riesgo que se vean afectadas las redes de servicios públicos puesto que solo se realizara excavación de las capas superficiales del pavimento existente.

- Por tal motivo se disponen de certificaciones de las redes de servicios públicos de cada uno de los tramos para así conocer en qué condiciones se encuentran para evitar afectaciones a las redes de servicios.

- Ante una eventual ruptura de las redes de servicio Consorcio Fenix cuenta en cada uno de los frentes de trabajo con los elementos que puedan mitigar el incidente, realizar la suspensión del servicio afectado, suspender actividades constructivas y aplicar las medidas correctivas necesarias para la posterior reconexión del servicio minimizando el tiempo sin este a la comunidad.

ETAPA DEL PROYECTO					
PRE- CONSTRUCTIVA	**X**	**CONSTRUCTIVA**	**X**	**CIERRE Y ABANDONO**	**X**

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	LUGAR DE APLICACIÓN
Contratista, Equipo Socio ambiental y técnico	Oficina y Frente de obras.
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
total de frentes de trabajo con medidas de aseguramiento/ total de frentes de trabajo intervenidos * 100 = (1/1) *100=100% N° de predios aledaños = N° de predios con actas de vecindad 163/163* 100= 100%	- Registro actas de vecindad - Registro fotográfico

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA GESTIÓN SOCIAL	
FICHA PGS 2.3- 05 CONTRATACIÓN MANO DE OBRA	
OBJETIVO	**META**
- Generar ingresos en los hogares de las comunidades del AID. - Evitar la migración de población foránea al AID para vincularse al proyecto. - Evitar la generación de conflictos con la comunidad.	- El 100% de la mano de obra no calificada se contratará por procedimientos de intermediación laboral definidos en la normatividad vigente.

IMPACTOS A MANEJAR

- Generación de empleo
- Generación de conflictos con la comunidad.
- Expectativas de la comunidad.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Corrección		

ACCIONES A EJECUTAR

En el periodo se reportó ingresos de personal, este personal cuenta con realización de exámenes de ingreso, afiliación al sistema de seguridad social (EPS, ARL, AFP, CCF) y entrega y firma de contrato laboral, inducción al cargo, tipo de contrato, salarios, jornada laboral, en el cual se tratan temas como visión, misión, políticas y objetivos en sistema integral de gestión, identificación de peligros, controles y recomendaciones en obra, PAGA, PMT, entrega de dotación.

Relación de Personal vinculado al proyecto desde el periodo comprendido entre 01diciembre de 2023 al 31 de diciembre de 2023

	NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA INGRESO	FECHA EGRESO	PROVENIENCIA
1	ORLANDO JAVIER GONZALEZ CATIBLANCO	80,727,921	ESPECIALISTA DE PAVIMENTOS	23/03/2023		Cra 27 # 11-50
2	RAFAEL ALBERTO BARRAGAN CASTRO	74,381,373	RESIDENTE	23/03/2023		Cra 5 # 8-05
3	LUZ AYDA PERILLA SEGURA	1,118,539,218	SUPERVISOR HSE	13/03/2023		CR 8 15 53
4	ARIEL ALFONSO TORRES RODRIGUEZ	1,118,534,829	AYUDANTE TECNICO DE MICROPAVIMENTO / PATIERO	13/03/2023		CL 22A 30 67
5	CARLOS ALBERTO ADAME VARGAS	4,214,374	OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA GRADO 4	13/03/2023		CL 41A 12 10

CONSORCIO FENIX

6	HERNAN DAZA BARRANTES	80,385,010	CONDUCTOR CAMION MICROPAVIMENTO	14/03/2023		MANZ 24 LOTE 26
7	OSCAR JAVIER SUELTA BARRERA	1,007,703,698	PROFESIONAL DE APOYO TECNICO Y ADMON	14/03/2023		CL 26 B 11 42
8	MICHEL JANIER SALAZAR RIVERA	1,118,531,138	TOPOGRAFO	23/03/2023		CL 3 25 16
9	JOSELIN ALARCON TORRES	74,183,936	SUPERVISOR DE OBRA	14/03/2023	4-01-2024	CL 48 5A 03
10	VICTOR ALEJANRO MUNEVAR PLAZAS	1,057,585,115	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS	23/03/2023		CL 2 BIS 14 61
11	WILMAR QUINTANA	74,859,308	SUPERVISOR DE OBRA	23/03/2023		CL 34 TV 6 78
12	MARIA ISABEL ACHAGUA PIDIACHE	1,118,572,733	CONTROLADOR VIAL	28/03/2023	16-01-2024	CL 25A 12 18
13	IRIS ANDREA BLANCO BERDUGO	1,118,557,770	CONTROLADOR VIAL	28/03/2023		CL 24 10 47
14	MAGDALENA NIÑO CASTRO	1,024,567,502	CONTROLADOR VIAL	21/04/2023		CR 17A 35 08
15	SAUL RAMOS	78,296,459	CONDUCTOR VOLQUETA	27/04/2023		CL 35 14A 12
16	LUIS ANTONIO CASTAÑEDA GARZON	4,193,974	AYUDANTE DE CONSTRUCCION	6/05/2023		CR 18 30 31
17	MARY LIZBETH SIERRA	1,118,531,636	CONTROLADOR VIAL	12/05/2023	16-01-2024	CL 53 04 24
18	MARIA DIAZ GALAN	1,117,324,520	CONTROLADOR VIAL	12/05/2023	2-01-2024	Calle 58 5-36
19	WISTON JAISTON DAJAIME CORTES	98,427,898	AYUDANTE DE CONSTRUCCION	24/05/2023		CR 31A 19 83
20	EDGAR PINZON	1,118,539,551	OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA GRADO 4	26/05/2023		CL 34B 25A 125
21	FABIO EMILIO CABRA SARMIENTO	9,431,049	CONTROLADOR VIAL	6/07/2023	16-01-2024	DIAG 09 24 100
22	MARIA ELIZABETH OJEDA TORRES	1,116,642,196	CONTROLADOR VIAL	6/07/2023	16-01-2024	CL 26 8 45

CONSORCIO FENIX

Relación de personal contratista TEG VIAL cuadrilla Micropavimento:

	NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA INGRESO	FECHA EGRESO
1	CESAR ANDRES LONDOÑO	1,118,573,605	AYUDANTE DE CONSTRUCCION	28/03/2023	
2	KEVIN LONDOÑO QUINTANA	1,005,184,312	AYUDANTE DE CONSTRUCCION	29/03/2023	

- Se tiene como criterio vincular personal residente en la zona de influencia directa. La convocatoria se realizará a través de la Junta de Acción Comunal y mediante la plataforma de Buscador de empleo de Comfacasanare, para lo cual todo el personal contratado por el consorcio Fenix se debe postular a las vacantes que aparecen en la plataforma de comfacasanare.

ETAPA DEL PROYECTO			
PRE- CONSTRUCTIVA	X	CONSTRUCTIVA	X

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	LUGAR DE APLICACIÓN
Contratista	Oficina y Frente de obras.
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
Mano de obra no calificada contratada proveniente del Área de Influencia Directa/Mano de obra no calificada requerida para la ejecución del proyecto.* 100 = 10/10*100 = 100%	- Actas de reunión concertación personal acontratar. - Relación de personal contratado indicando nombre completo, numero de cedula, cargo, fecha de ingreso, fecha de retiro y procedencia.

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA GESTIÓN SOCIAL	
FICHA PGS 2.4 – 06 ATENCION A LA COMUNIDAD, PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS	
OBJETIVO	**META**
- Recibir, atender y dar respuesta oportuna a todas las manifestaciones que las autoridades y comunidades presenten al proyecto.	Atender, tramitar y gestionar el 100% de lassolicitudes de información, quejas y reclamospresentadas por la comunidad o las autoridades competentes, relacionadas con las actividades del proyecto.

IMPACTOS A MANEJAR

- Generación de expectativas.
- Cambio en la demanda de bienes y servicios locales.
- Generación de conflictos.
- Oportunidades laborales.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Corrección		

ACCIONES A EJECUTAR

1. INSTALACIÓN DE OFICINA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD.

Consorcio Fenix instaló el SAU (Servicio de Atención al Usuario), una oficina de información y atención a la comunidad, la cual se encuentra ubicada en la Carrera 5 # 24-50. La oficina es punto de enlace para brindar la información y atender todas las manifestaciones ciudadanas que presenten las comunidades.

2. IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD.

Se define el procedimiento (incluye el diseño de formatos para la captura y seguimiento hasta la solución definitiva) para la atención y trámite de solicitudes de información, peticiones, quejas y reclamos por parte de residentes, propietarios, comunidad y autoridades municipales del área de influencia del proyecto.

El procedimiento atiende manifestaciones que pueda expresar la comunidad, sus organizaciones o autoridades en los distintos escenarios de interacción con el proyecto (reuniones, comunicaciones escritas, visitas para revisar infraestructura, proceso de capacitación, entre otros).

Divulgar a las partes interesadas los mecanismos establecidos para recibir y dar respuesta a las peticiones relacionadas con el proyecto. El proceso de divulgación con la comunidad sobre la existencia de las acciones para la atención, trámite y respuesta a peticiones, quejas y reclamos, se reforzará en las reuniones informativas.

- En el periodo comprendido entre 01 enero de 2024 al 31 de enero de 2024 no se recibió ninguna queja, petición o reclamo en las instalaciones de la oficina.

ETAPA DEL PROYECTO

PRE- CONSTRUCTIVA	**X**	**CONSTRUCTIVA**	**X**

CRONOGRAMA DE EJECUCION

- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.

CONSORCIO FENIX

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**LUGAR DE APLICACION**
Contratista	Oficina y Frentes de obra.
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACION Y CUMPLIMIENTO**
Numero de PQRS atendidas / Número PQRS recibidas.* 100 (Cero PQRS recibidas)	- Formato para la captura y seguimiento de las solicitudes de información, quejas y reclamos. - Formato diligenciado con el procedimiento de atención, trámite y respuesta de peticiones, quejas y reclamos

8284

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

gerencia@camelingenieria.com
3106965106 o
3184732061
Carrera 5 No 24-50
Yopal, Casanare

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA SST 3.1 - 07 MANEJO DEL RIESGO A LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES	
OBJETIVO	**META**
Minimizar la ocurrencia de accidentes comunes que sean previsibles. Definir los mecanismos operativos y de gestión en salud ocupacional y seguridad industrial. Mejorar las condiciones de vida y de salud de todos los trabajadores y mantenerlo en su más alto nivel de eficiencia, bienestar físico, mental y social. Establecer y brindar las medidas y elementos de salud ocupacional a los trabajadores que participen de las actividades del proyecto. Cumplir con el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario Del Sector Trabajo, donde se garantice la integridad de los trabajadores.	Capacitar al 100% el personal que ingrese a laborar por medio de inducciones. El 100% de los trabajadores deben tener exámenes médicos.

IMPACTOS A MANEJAR

- Incremento en el riesgo de accidentes operativos debido a una inadecuada manipulación de equipos, maquinaria y materiales relacionados con el tipo de labor a realizar.

- Generación de contingencias por desconocimiento u omisión de las medidas de seguridad industrial.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Corrección		

ACCIONES A EJECUTAR

1. SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- El Consorcio Fenix cuenta con Sistema integrado de Gestión el cual es implementado, con la participaciónde los trabajadores y/o contratistas, 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 el lugar de trabajo.

Anexo 10. Seguridad Social

Elementos de Protección Personal y Dotación

Consorcio Fenix realizó entrega de Dotación al personal nuevo y a medida que va ingresando personal, lo realiza con su respectiva entrega de dotación, cumpliendo el 100% con la entrega de Dotación, de igual forma se realizó entrega de dotación de invierno. Se realizó entrega de EPP a medida que se requiere reposición o cambio del EPP.

El personal en el periodo comprendido entre 01 enero de 2024 al 31 de enero de 2024 Se realizó entrega de EPP a medida que se requiere reposición o cambio del EPP.

Anexo 2. Entrega de EPP

- Elementos de atención a emergencias:
  Consorcio Fénix cuenta con botiquín en el frente de obra, el cual se encuentra en buen estado y completo.

Capacitaciones
Se realizó charlas de seguridad y salud en el trabajo sobre temas de Seguridad industrial, exposición al ruido, Conceptos accidente de trabajo, incidente, peligro, riesgo, Manejo y disposición final de residuos, Seguridad vial, Estilos de vida saludable, PAGA, ficha de manejo ambiental, ATS, permiso de trabajo, Ficha manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos, Código de colores para separación en la fuente de residuos sólidos, Uso y cuidado de los elementos de protección personal, Residuos sólidos y líquidos peligrosos, enfermedad del chagas, Trabajo en equipo, Inspección preoperacional de herramientas y equipos, ETS(Enfermedades de transmisión sexual), PMT (Plan de manejo de tránsito, Manual de funciones y responsabilidades, Plan de contingencia para derrames de combustible, Tarjeta RACI, Divulgación ATS (Análisis de Trabajo Seguro), Aspectos e impactos ambientales, Regla de las tres erres (reutilizar, reciclar, y reusar), Plan de evacuación de emergencias médicas, Dinámica nuestro cuerpo, el mejor tesoro, Manejo de aceites usados.

Adicionalmente se realizan los Análisis de Seguridad en el lugar de trabajo AST y se firman los Permisos de Trabajo diariamente.
Anexo 11. Análisis de Seguridad en el lugar de trabajo AST
Anexo 12. Permiso de Trabajo

ETAPA DEL PROYECTO			
PRE- CONSTRUCTIVA		**CONSTRUCTIVA**	**X**

CRONOGRAMA DE EJECUCION

- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.

REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 9-10: Charla diaria y Calistenia.





Fotografía 11-12: Charla diaria y Calistenia.





Fotografía13-14: Charla diaria y calistenia.





Fotografía 17-18: Charla diaria y calistenia.





Fotografía 15-16: Charla diaria y calistenia.





Fotografía 17-18: Entrega de EPP.





Fotografía 19-20: Entrega de EPP.

CONSORCIO FENIX





Fotografía 21-22 Entrega de EPP.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	LUGAR DE APLICACIÓN
Contratista	Oficina y frentes de obra del proyecto
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
- Número de accidentes de trabajo=0 - N° de trabajadores con seguridad social/ N° de trabajadores. = 24/24 * 100 =100% - N° de trabajadores con EPP/ N° de * 100= 100% - N° de trabajadores capacitados/ N° de trabajadores = 24/24 *100 = 100%	Verificar que todo el personal este afiliado a una Empresa Prestadora de Salud (EPS), a una Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y a un Fondo de Pensiones (AFP) y realizar oportunamente los pagos correspondientes; exámenes de ingreso y egreso al personal; elementos de protección individual EPI; registros de asistencia a capacitación; Pre operacionales de maquinaria y equipos.

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA SST 3.2 - 08 SEÑALIZACION DE FRENTES DE OBRA, SITIOS TEMPORALES Y MANEJO DEL TRANSITO	
OBJETIVO	**META**
- Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra y de los sitios de uso temporal.	100% de los frentes de obra señalizados

IMPACTOS A MANEJAR

- Afectación a la movilidad peatonal y vehicular
- Generación de accidentes
- Generación de conflictos con la comunidad

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Corrección			

ACCIONES A EJECUTAR

Para garantizar el pleno desarrollo del proyecto, el Consorcio Fenix, cuenta con un Plan de Manejo del Tránsito el cual identificó según los tramos viales, la población y el tráfico vial, la necesidad de implementar un plan de señalización general en el que consiste en el cierre temporal de las vías objeto del contrato, la demarcación o delimitación de las áreas intervenidas, con el apoyo de controladores viales, uso de colombinas, conos, barricadas, cinta peligro (con franjas amarillas y negras) de tal forma que se prohíba el paso al personal no involucrado en las actividades propias del del mantenimiento de las vías, transeúntes y residente en general.

Se suministró e instaló señales de tráfico de acuerdo al Manual de Señalización Vial decalles y Carreteras del Ministerio de Transporte (2015) de la siguiente manera:

Preventivas: Advierten al personal de la obra y al público en general, la existencia de peligro y la naturaleza de este.
Reglamentarias: indican limitaciones, prohibiciones o restricciones.
Informativas: Identifica y guían al usuario, proporcionándole información que pueda necesitar, así como las direcciones que debe seguir.

Consorcio Fenix cuenta con siete (7) controladores viales distribuidos estratégicamente en el proyecto y las diferentes áreas que se están desarrollando.

No obstante el Consorcio Fenix está comprometido en proteger integralmente el bienestar de sus trabajadores y la comunidad de la zona de influencia, por lo que ha implementado la señalización a lugar de la siguiente manera:

Impactos mitigados

- Alteraciones al flujo vehicular
- Ocurrencia de accidente
- Molestias a la comunidad

CONSORCIO FENIX

Este paso a paso se implementó en todas las actividades constructivas del proyecto:

Se realizó la demarcación y/o delimitación de los accesos viales. Con:

- Instalación de delineadores tubulares (colombinas).
- Instalación y restricción del paso con maletines plásticos.
- Instalación de conos reflectivos.
- Instalación de cinta peligro entre los delineadores, para dar visual de restricción de ingreso.
- Instalación de señales informativa, preventiva y de prohibición verticales tipo trípode en los accesos viales.
- Controladores viales con su respectiva paleta de control (pare-siga) y sus chalecos reflectivos para el control del paso vehicular, entrada y salida de maquinaria pesada y volquetas, soporte en el mantenimiento de señalización instalada.

La delimitación de las áreas de trabajo se realiza con cinta de demarcación de mínimo 12 cm de ancho con franjas amarillas y negras. La cinta permanece perfectamente durante el transcurso de las obras.
Todos los elementos utilizados para la demarcación de la obra deberán encontrarse limpios y bien colocados durante todo el transcurso de ésta.

CONSORCIO FENIX



gerencia@camelingenieria.com
3106965106 o
3184732061
Carrera 5 No 24-50
Yopal, Casanare

CONSORCIO FENIX

ETAPA DEL PROYECTO			
CONSTRUCTIVA	X	RESTAURACION Y CIERRE	X

CRONOGRAMA DE EJECUCION

- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.

REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 23-24. Señalización ubicada en la Calle 24.





Fotografía 25-26. Señalización ubicada en la calle 24





Fotografía 27-28. Señalización ubicada en la Calle 24





Fotografía 29-30. Señalización ubicada en la Calle 24





Fotografía 31-32. Señalización ubicada en la Calle 24

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	LUGAR DE APLICACION
Contratista	Todos los frentes de obra del proyecto
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACION Y CUMPLIMIENTO**
- No. de frentes de obra señalizados/ No. de frentes de obra* 100 = (1/1) *100 = 100%	Registro Fotográfico

8 300

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

gerencia@camelingenieria.com
3106965106 o
3184732061
Carrera 5 No 24-50
Yopal, Casanare

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	
FICHA PAC 4.1 - 09 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
OBJETIVO	**META**
Prevenir, mitigar y/o controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de los materiales de construcción.	Cero impactos generados por manejo inadecuado de materiales de construcción.

IMPACTOS A MANEJAR

- Afectación a la movilidad peatonal y vehicular
- Generación de accidentes
- Generación de conflictos con la comunidad

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Corrección		

ACCIONES A EJECUTAR

Se consideran materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras usados, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezasde concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También, para los mismos efectos, son materiales de construcción, los materiales de arrastre tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales. Para el proyecto se cuenta como proveedor cantera Agragados CRASURCA S.A., la cual cuenta con los respectivos permisos ambientales otorgados mediante Resolución N° 200.41-10.0841 del 29 de junio de 2010 y los materiales cumplen con las especificaciones técnicas del proyecto. El proveedor de Emulsión asfáltica es la empresa MPI LTDA., la cual cuenta con los respectivos permisos ambientales otorgados mediante Resolución No. 000304 del 26 de mayo de 2022. El proveedor de material de base y mezcla asfáltica tipo MDC-19 es por cuenta del señor PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ que cuenta con registro minero IH3-08021 y licencia ambiental Resolución vigente N° 500.41.13-1066 de 22 de abril de 2013 en el sentido de hacer incluir unos permisos ambientales para la operación de las actividades de beneficio en las que se incluyen plantas trituradoras, mezcla asfáltica y mezcla de concretos, para el proyecto de explotación, beneficio y transporte interno de materiales de construcción, tipo de arrastre en el cauce del rio Cravo Sur del área establecida en el contrato de concesión No. IH3-08021, concedida por INGEOMINAS, en el municipio de Yopal, Departamento de Casanare. El proveedor de concretos durante el periodo del presente informe es Concretec, el material pétreo requerido por Concretec es suministrado por Petri oriente quien cuenta con permisos ambientales otorgados mediante resolución vigente N° 500.41.13-1066 de 22 de abril de 2013, se anexa soporte de licencia ambiental de Concretec, con el respectivo Registro minero y licencia ambiental de Petrioriente.

Durante el periodo comprendido del presente informe en el mes de enero se retiraron 66 m3 de Triturado ½ de Crasurca. En Petrioriente durante el mes de enero no se retiraron Mezcla asfáltica tipo MDC-19. En Concretec durante el mes de enero no se retiraron Concreto.

Anexo 13. Certificación compra de material CRASURCA
Anexo 14. Registro de Material de Cantera y Arrastre

El consorcio Fenix cuenta con alquiler de equipo, maquinaria y volquetas para el mantenimiento y mejoramiento de las vías objeto del contrato. Para garantizar la misma movilidad de la misma, proyecto cuenta con un Plan de Manejo de Tránsito aprobado mediante Resolución No. 004191 del 11 de abril de 2023 expedida por la Secretaria de Movilidad de Yopal "Por la cual se concede permiso para Cierre Total y Parcial de Vías Urbanas del Municipio de Yopal para la realización del "MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN LA CARRERA 18 Y LAS CALLES 9,10,24, DEL ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE YOPAL". El Plan de Manejo de tránsito es actualizado mediante Resolución No. 0009904 del 27 de septiembre de 2023 expedida por la Secretaria de Movilidad de Yopal. Se actualiza nuevamente mediante Resolución 011652 del 22 de noviembre de 2023.

Anexo 15 Resolución N° 01505 DEL 26 DE ENERO DE 2024

Para el mantenimiento y mejoramiento de las vías, se alquiló maquinaria amarilla, tal como mini cargador, vibro compactador.

Anexo 16. Hoja de vida maquinaria.

Toda maquinaria incluyendo volquetas cuentan con kit de carreteras, kit antiderrame y extintor para el control y mitigación de una posible contingencia, toda la documentación aplicable, como su hoja de vida, tarjeta registro de maquinaria, SOAT, técnico mecánica y póliza todo riesgo.

- Los materiales o residuos de construcción no utilizados en las obras son retirados del frente de obra, y se almacena temporalmente en la oficina del Consorcio Fenix.

8303

Relación de maquinaria en Obra:

No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	PLACA	FECHA DE INGRESO	FECHA DE EGRESO	TARJETA DE REGISTRO	SOAT (VIGENCIA)	TECNICO MEÁNICA (VIGENCIA)
1	MINICARGADOR	CATERPILLAR	2010	N/A	21/04/2023		44588	N/A	N/A
2	VOLQUETA	INTERNATIONAL	2012	SQW155	21/04/2023		10002563211	04/01/2024	27/02/2024
3	CAMIÓN MICROPAVIMENTO	KENWORTH	2010	T9124	01/05/2023		1000906	10/04/2024	01/03/2024
4	CAMION TURBO	JMC	2020	WDT681	28/03/2023		10020371341	10/04/2024	01/03/2024
5	MINICARGADOR	CASE	2021	N/A	04/08/2023		77237	N/A	N/A
6	COMPACTADOR NEUMÁTICO	VOLVO	2012	N/A	03/05/2023		482010000384096	N/A	N/A

NIX

Para la movilización y desplazamiento de los equipos, volquetas y maquinaria se contó con controladores viales en el frente de obra, ellos cuentan con la dotación individual como botas de seguridad, pantalón y camisa manga larga, gafas de seguridad, casco, chaleco reflectivo y paleta de

PARE/SIGA, ubicados en puntos críticos, como intersecciones viales de mayor circulación vehicular, realizando actividades de control de tráfico, paso restringido y control de los mismos. Mitigando la posibilidad de un accidente de tránsito.

ETAPA DEL PROYECTO			
CONSTRUCTIVA	X	RESTAURACIÓN Y CIERRE	X
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.			
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN		LUGAR DE APLICACIÓN	
Contratista		Todos los frentes de obra del proyecto	
SEGUIMIENTO Y CONTROL		VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO	
No. medidas de manejo implementadas / No. de medidas de manejo* 100 = (1/1* 100 = 100%)		- **Registro Fotográfico**	

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	
FICHA PAC 4.2 - 10 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS	
OBJETIVO	**META**
- Prevenir los impactos que se puedan generar por el manejo de la maquinaria, equipos y vehículos.	- Cero (0) ocurrencia de incidentes ambientales durante el manejo de combustibles, aceites y lubricantes. - Disponer correctamente el 100% del volumen de lubricantes y aceites usados.

IMPACTOS A MANEJAR

- Cambios en la calidad del agua superficial
- Cambios en la calidad del aire
- Cambios en los niveles de ruido
- Cambios en la calidad de los suelos
- Generación de accidentes Generación de empleo
- Generación de conflictos con la comunidad
- Afectación a la salud de los trabajadores

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Corrección	

ACCIONES A EJECUTAR

1. MANTENIMIENTOS:

Las labores de mantenimiento que deberán hacerse a todos los equipos están clasificadas en tres grupos así:

Mantenimiento rutinario de inspección: es decir, chequeos visuales y de funcionamiento que se realizan para determinar posibles fallas o deterioro de los componentes para el correcto funcionamiento del trabajo diario. Esta labor se realizará a diario y el encargado será el operador del equipo o maquinaria a utilizar; de los resultados de estas inspecciones pueden salir programaciones de mantenimiento preventivo.

Mantenimiento preventivo: este mantenimiento incluye insumos que son de carácter obligatorio como son los cambios periódicos de aceite, filtros y mangueras. El mantenimiento preventivo de la maquinaria deberá hacerse aproximadamente cada 200 horas acumuladas de trabajo –según horómetro– dependiendo las especificaciones técnicas del fabricante.

Los mantenimientos preventivos, se realizarán en talleres autorizados o se permitirá hacerlos dentro de la obra, en un área específica previa autorización por parte de la interventoría, para tal fin se deberá cumplir como mínimo con lo siguiente:

- Debe realizarse sólo por personal autorizado y especializado en el tema.
- Se deberá realizar lejos de lugares de acopio de combustible o sustancias inflamables.
- Se deberán utilizar materiales que se pongan directamente sobre el suelo para evitar su contaminación y mantener materiales absorbentes que sirvan en caso de contingencia.

- Los residuos provenientes de las actividades de mantenimiento deberán ser recogidos y entregados a empresas autorizadas por la Autoridad de la zona de ejecución de la obra para su disposición final.

- El sitio deberá estar debidamente acordonado y señalizado.

Mantenimiento correctivo: se refiere al mantenimiento que de acuerdo con la hoja de vida de cada equipo es necesario realizar; como por ejemplo: reparaciones, ajustes etc., según sea el caso.

- Todos los mantenimientos –preventivos y correctivos– que se deban hacer a la maquinaria, equipos y vehículos deberán estar basados en listas de chequeo elaboradas de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y ser entregados a la Interventoría en el informe mensual.

- No se podrán modificar las características de los equipos de trabajo.

- Para trabajos nocturnos se deberá contar con la iluminación suficiente y localizada que permita buena visibilidad al operador.

- Toda la maquinaria y vehículos deberán contar con extintores multipropósitos de mínimo 5 lb de capacidad, su carga deberá estar vigente y está en un lugar visible y de fácil acceso.

- Toda la maquinaria y vehículos deberán contar con pito y luces de reversa.

- Antes del inicio de las labores el operador debe conocer bien el área a trabajar y las labores a realizar.

2. ACTIVIDADES GENERALES

- Al operario se le proporcionarán todos los elementos de protección personal, que sean necesarios para realizar su trabajo.

- Los equipos, maquinarias y vehículos, sólo podrán ser manejados por personal capacitado y formado para ello, el personal encargado, debe tener experiencia en el cargo, el cual se evaluarse mediante un examen de idoneidad, en caso de que se alquile cualquier equipo de trabajo, a una empresa especializada, se le deben solicitar a ésta las normas de seguridad propias del equipo, e informar sobre las de la obra.

- El operador de cualquier equipo de trabajo no permitirá que otros trabajadores se acerquen distancias que puedan suponer un riesgo de accidente.

- Se deberá verificar la zona de trabajo antes del inicio de los trabajos donde se verifique la ausencia de personas que estén trabajando en la zona o de terceros.

- Los certificados de emisiones de gases y SOAT de los vehículos de la obra deberán estar vigentes y por ley se debe garantizar como mínimo buen funcionamiento de frenos, sistema de dirección, sistemas de suspensión, estado adecuado de llantas, vidrios y espejos.

- Los vehículos deberán cumplir con los equipos de prevención y seguridad reglamentados como lo son: un gato, una cruceta, dos señales de carretera, un botiquín de primeros auxilios, un extintor, dos tacos, una caja de herramienta básica, llanta de repuesto y linterna.

- Los vehículos que transportan materiales tendrán incorporados en su carrocería los contenedoreso platones apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad,de forma tal que evite el derrame, pérdida parcial del material y escurrimiento de material duranteel transporte. Es decir, que el contenedor o platón estará en perfecto estado de mantenimiento. La carga será acomodada de tal manera que su volumen esté a ras o menor del borde superior del platón o contenedor. Además, las puertas de descargue de los vehículos, permanecerán adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.

- Las volquetas deberán ir totalmente cubiertas y la carpa deberá bajar por lo menos 30 cm del borde superior del "volco" para evitar la caída de materiales por la vía.

- Dependiendo de la zona de trabajo de la obra –en zona urbana, cercano a instituciones, zonas ambientalmente sensibles, etc.y de los niveles de ruido generados se deberá concertar con la interventoría los tiempos de trabajo y de descanso de la maquinaria o equipo usado.

- Para el lavado de las llantas de los vehículos utilizados en las obras se deberán instalar mangueras y/o estructuras adecuadas para este fin.

3. ABASTECIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE

El abastecimiento de combustible deberá hacerse preferiblemente con carro tanque autorizado para tal fin, cuando se requiera hacer abastecimiento de combustible en los frentes de obra se deberán seguir las siguientes acciones:

- El almacenamiento de combustible se debe hacer en zonas con buena ventilaciónpreferiblemente con techos altos y en áreas usadas específicamente para este fin, esta área deberá estar alejada de oficinas y zonas administrativas.

- No deberán almacenarse otros productos incompatibles con combustibles y lubricantes, se debe prohibir fumar, el uso de cámaras fotográficas y equipos de telefonía móvil.

- Deberá estar totalmente señalizado de acuerdo a la norma NFPA 30 o aquella que aplique – almacenamiento de sólidos, líquidos y gases inflamables–, y con el código de colores de seguridad.

- Dentro del plan de contingencias deberá estar estipulado el procedimiento a seguir en caso de derrames accidentales.

- El carro tanque deberá portar equipos de control de incendios –extintores– de acuerdo con el tipo y la cantidad de combustible transportado, y deberán estar en un sitio visible y de fácil acceso.

- Se deberá cumplir con todos los aspectos contemplados en la norma nacional sobre el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

- Se deberá mantener orden y aseo total en el área.
- Se deberá contar con las hojas de seguridad de los productos manejados y deberán estar a la mano del personal que lo manipula.
- Deberá estar ubicada lejos de fuentes de ignición o que produzcan chispas.
- Deberá contar con equipos de control de incendios –extintores–, su capacidad y tipo se determinara dependiendo del tipo de producto manejado, deberá estar señalizado y en lugar de fácil acceso.
- En el momento de abastecimiento se deberá poner sobre el suelo un material que no permita la contaminación de este en caso de derrame, y se deberá contar con un material absorbente.

El abastecimiento de combustible se realiza en las estaciones de servicio cercanas a la obra dependiendo el lugar de trabajo donde nos encontremos trabajando, puesto que el frente de obra va avanzando y nos encontramos en el área urbana del municipio de Yopal.

4. TRASLADO DE MAQUINARIA

- De acuerdo con las leyes nacionales la maquinaria rodante destinada exclusivamente a la construcción y conservación de obras, de acuerdo con sus características técnicas y físicas no pueden transitar por las vías de uso público o privadas abiertas al público; de tal forma que la maquinaria rodante de construcción para transitar por una vía abierta al público lo debe hacer solo a través de vehículos apropiados –cama baja–.
- Se deberá disponer de avisos, señales y dispositivos luminosos, de acuerdo a la definición establecida en el Código Nacional de Tránsito terrestre, tales como: señal tipo vaso o tipo cilindro y dimensiones mínimas de 10 cm.

Anexo 17. Inspección Preoperacional Vibrocompactador
Anexo 18. Inspección Preoperacional Minicargador
Anexo 19. Inspección Preoperacional Vehiculo liviano
Anexo 20. Inspección Preoperacional Camión Micropavimento
Anexo 21. Inspección Preoperacional Volqueta

ETAPA DEL PROYECTO			
CONSTRUCTIVA	X	RESTAURACIÓN Y CIERRE	X
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.			
REGISTRO FOTOGRÁFICO			





Fotografía 33-34. Inspecciones preoperacionales vehículo y de maquinaria.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	LUGAR DE APLICACIÓN
Contratista	Frente de obra y vía de acceso
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
Volumen de lubricantes y aceites usados correctamente dispuestos / volumen de lubricantes y aceites usados (Cero lubricantes y aceites)) Cero (0) ocurrencia de incidentes ambiental	Registro fotográfico, actas de disposición final de los lubricantes y aceites dispuestos correctamente, permisos ambientales vigentes, informe de interventoría certificando el cumplimiento de las acciones del contratista.

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	
FICHA PAC 4.3 - 11 MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS	
OBJETIVO	**META**
Controlar y mitigar cada uno de los impactos durante la generación, transporte, almacenamiento y disposición final de residuos sólidos, provenientes de la construcción del proyecto. Cumplir con la normatividad asociada a la gestión integral de los residuos sólidos en Colombia. Realizar de manera adecuada la entrega de los residuos sólidos a terceros autorizados para su disposición final. Capacitar al personal operativo a través de las charlas y sensibilizaciones ambientales, sobre el manejo y disposición de residuos en las diferentes áreas de trabajo.	- Realizar el manejo adecuado del 100% de los residuos sólidos generados.

IMPACTOS A MANEJAR

- Contaminación atmosférica,
- Contaminación del agua y suelo.
- Aumento de residuos sólidos

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Corrección		

ACCIONES A EJECUTAR

1. CÓDIGO DE COLORES PARA SEPARACIÓN DE RESIDUOS.

A partir del 1 de enero de 2021, en todo el territorio nacional, la separación de residuos en la fuente se hará en recipientes de color blanco, negro y verde.

En las instalaciones de la oficina se dispone de un punto ecológico para almacenar los residuos sólidos generados por el proyecto, en el periodo del presente informe aún no se cuentan con grandes cantidades, además se tiene presente las fechas de recolección de residuos sólidos de la empresa de servicios públicos Empresa de Acueducto, alcantarillado y aseo de Yopal-EAAAY y Veolia, para dejarlas en los puntos de recolección dentro del casco urbano del municipio de Yopal. En obra se instalan en diferente puntos estratégicos bolsas de basura de colores blanco, negro, verde, rojo que se encuentre al alcance de todo el personal para disponer los residuos generados, en el transcurso o al finalizar la jornada se recogen las bolsas de basura y se realizan jornadas de orden y aseo, dependiendo del horario de recolección se dejan las basuras, de lo contrario se acopian de manera temporal una vez las bolsas de basura estén llenas se disponen en el carro recolector de cada sector.

Se realizaron jornadas de orden y aseo en el frente de trabajo del proyecto, los residuos ordinarios para disposición final fueron entregados al carro recolector de la Empresa de Acueducto, alcantarillado y aseo de Yopal-EAAAY entidad pública encargada de realizar transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos de origen ordinario. Éste cubre la ruta por las vías internas del proyecto, teniendo en cuenta que este se desarrolla dentro del área urbana de este municipio. Estos residuos no duran más de 24 horas en el sitio de acopio temporal y recolección. Para el periodo del presente informe se generaron 4 kg de residuos sólidos ordinarios

Anexo 9. Manejo de residuos sólidos.

Se realizó el seguimiento de la gestión de los residuos sólidos ordinarios a través de charlas periódicas al personal de obra de todos los frentes de trabajo, sobre separación en la fuente, manejo y disposición final de los residuos sólidos ordinarios con el fin de darles una adecuada disposición final, ser amigables con el medio ambiente y la minimización de generación de los mismos.

Para el mes de Enero de 2023 no se generaron residuos peligrosos, en caso de llegarse a generar la Gestión de Residuos RESPEL se contará con un proveedor que cuente con los permisos ambientales vigentes que se encargue de realizar la disposición adecuada de dichos residuos.

TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL

- El transporte de residuos se realizará en vehículos autorizados, cubiertos, cerrados, con capacidad para el transporte del volumen generado, se tendrá especial cuidado para que los empaques o bolsas que contengan los residuos no se rompan o se salgan del vehículo transportador.

ETAPA DEL PROYECTO			
PRE - CONSTRUCTIVA		CONSTRUCTIVA	X
CRONOGRAMA DE EJECUCION			
- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.			
REGISTRO FOTOGRÁFICO			





Fotografía 35 Jornada de orden, aseo, disposición de residuos sólidos para recolección por parte de EAAAY y Veolia.

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	LUGAR DE APLICACION
Contratista (Residente ambiental)	Todos los frentes de obra del proyecto
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**

- Cantidad de residuos dispuestos correctamente / generados Cantidad de residuos generados*100 = 4kg / 4kg * 100 =100% - Cantidad de residuos sólidos peligroso dispuesto correctamente / Cantidad de residuos sólidos peligroso generado. Cero(0) residuos peligrosos generados	Registro fotográfico, actas de disposición final, permisos ambientales vigentes, informe de interventoría certificando el cumplimiento de las acciones del contratista.

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	
FICHA PAC 4.4 - 12 MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION RCD	
OBJETIVO	**META**
Cumplir con las normas legales vigentes para el manejo, transporte y disposición final de los escombros generados por las actividades del proyecto.	- Manejo adecuado del 100% de materiales provenientes de las excavaciones de acuerdo a la normatividad aplicable.

IMPACTOS A MANEJAR

- Afectación de los recursos naturales.
- Inconformidades de la comunidad con aviso a Autoridades Ambientales.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Corrección	

ACCIONES A EJECUTAR

1. ACTIVIDADES GENERALES

- Los sobrantes de excavación y de demolición serán aprovechados en actividades constructivas, sin embargo en caso de requerirse disposición de RCD, estos serán entregados a la empresa Escombrera municipal de Yopal ubicada en el municipio de Yopal - Casanare a una distancia aproximada de 13 km. Esta empresa se encuentra inscrita y autorizada por la AAC como Gestor RCD, tal y como lo establece la Resolución 1257 de 2021. Consorcio Fenix realizó la solicitud ante la escombrera municipal de Yopal antes de dar inicio al proyecto. Debido a que la respuesta de la escombrera municipal no es de inmediata los escombros generados en el presente informe se están acopiando en el punto de acopio de la oficina del Consorcio Fénix.
- Consorcio Fenix generó escombro sobrante de los bordes de las vías del fresado del pavimento puesto que la fresadora no lo alcanza a triturar.

De acuerdo al registro de escombros presentado en el anexo 8, se debe contemplar un porcentaje del 20% ya que el registro que se diligencia es mediante volqueta y estos dejan vacíos entre los escombros. Por ende, del valor registrado para el presente informe en dichos registros es de un total de 11 y restándole el 20% correspondiente al vacío de escombro da un total de 8.8 m3.

- La cantidad de escombros generada para el presente informe es de 8.8 m3.

- El contratista será el responsable de solicitar la resolución del permiso ambiental otorgada por la Autoridad Ambiental, verificando vigencia y fecha de vencimiento de la misma.

- La recolección y transporte de RCD se realiza de manera separada de otro tipo de residuos. El Transportador registra la recepción y entrega de estos materiales por viaje realizado.

ETAPA DEL PROYECTO			
PRE - CONSTRUCTIVA		**CONSTRUCTIVA**	X
CRONOGRAMA DE EJECUCION			
- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.			
REGISTRO FOTOGRÁFICO			





Fotografía 36-37. Punto de acopio de escombro.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	**LUGAR DE APLICACIÓN**
Contratista	Todos los frentes de obra del proyecto
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
No de puntos de acopio con manejo / No. puntos de acopio existentes*100 = 1/1 *100 = 100% Volumen de materiales acopiado / volumen de material proyectado para acopio*100 = 8.8m3 / 8.8 m3 * 100 = 100%	Registro fotográfico, planos finales y certificación de cantidades expedida por la interventoría contratada

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	
FICHA PAC 4.5 – 13 INSTALACION, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE SITIOS DE ACOPIO TEMPORAL	
OBJETIVO	**META**
Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento de áreas de acopio temporal.	Cumplir el 100% de las medidas de manejo ambiental en los sitios de acopio temporal.

IMPACTOS A MANEJAR

- Afectación a la salud pública
- Afectación en la calidad de aire
- Deterioro de la calidad del agua
- Afectación de la calidad del suelo

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Corrección		

ACCIONES A EJECUTAR

1. FUNCIONAMIENTO DE ÁREAS TEMPORALES.

- Durante la operación o funcionamiento de las áreas temporales se prevé la generación de residuos sólidos, estos residuos que se generen tanto los reutilizables y/o reciclables– empaques,papeles y plásticos– y residuos industriales, su manejo debe realizarse con base en la ficha PAC 4.3 – 10 Manejo y disposición final de Residuos sólidos.

  Consocio Fenix cuenta con una bodega ubicada en la oficina del Consorcio Fenix la cual cuenta con un extintor multipropósito, una camilla de emergencia y un botiquín.

- Se encuentra señalizado en su totalidad diferenciando cada una de las áreas del mismo que deberán estar estipulados en el diseño aprobado de la bodega, deberá tener señales talescomo, salidas de emergencia, ubicación de extintores, almacén, uso de elementos de protección personal y todas aquellas que se requieran para la prevención de accidentes, de acuerdo al matriz de riesgos y plan de contingencia.

- La bodega central contará con equipos para control de incendios –extintores–, el número de estos deberá ser determinado por el área a proteger y el tipo de extintor será de acuerdo a la clase de fuego que se pueda generar, deberán estar ubicados en sitios estratégicos, señalizados y a la altura adecuada.

- Se cuenta con material de primeros auxilios tales como botiquín, camilla fija con soporte.

- Se cuenta con un baño por cada quince trabajadores, diferenciados por sexos y dotados de todos los elementos necesarios de aseo personal, estos baños son fijos en las instalaciones de la oficina del Consorcio Fenix y con un baño portátil en el frente de obra.

En cuanto a los sitios temporales de acopio para el almacenamiento de los diferentes materiales de construcción, estos deben cumplir las siguientes exigencias:

- El piso se protegerá colocando tablestacado en el que se irá apilando el material por utilizar. Todo material que genere emisiones de partículas deberá permanecer totalmente cubierto con lonas o plástico o en su defecto el contratista deberá ejecutar la medida necesaria para evitar la dispersión de partículas en las zonas de acopio temporal de materiales granulares.
- Cuando sea necesario acopiar materiales granulares se deberá aislar totalmente la zona con malla fina sintética con el fin de que se aísle de las demás áreas y en lo posible deberá contar con canales perimetrales que no permitan arrastre de sedimentos, estos materiales deben estar debidamente cubiertos.
- Las zonas de materiales deberán estar debidamente señalizados y acordonados y deberán cumplir con los requerimientos necesarios estipulados en el programa de manejo integral de materiales de construcción PAC 4.1 - 09

2. DESMANTELAMIENTO O ENTREGA DE INSTALACIONES TEMPORALES

Una vez se terminen las obras de construcción se deberá entregar instalaciones temporales y recuperarla zona intervenida para dejarla igual o en mejores condiciones a como se encontró:

- Para sitios de almacenamiento de combustible deberá cumplir con los lineamientos estipulados en el Proyecto de Manejo de maquinaria, equipos y vehículos PAC 4.2 - 10
- Todas aquellas obras de infraestructura o redes de servicio usadas deberán ser desmontadas.
- Los residuos provenientes de retiro de materiales, equipos debencumplir con la debida disposición final de Residuos que lleguen a generarse durante dicho retiro.
- Para el cierre ambiental, el contratista debe entregar a la interventoría el paz y salvo de recibo a satisfacción por parte del dueño del predio, sin este documento no se podrá liquidar el contrato.

Anexo 27. Anexo inspección elementos de emergencia

ETAPA DEL PROYECTO			
CONSTRUCTIVA	**X**	**RESTAURACION Y CIERRE**	**X**

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografia 38 . Inspección Extintor y botiquín.

CONSORCIO FENIX

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	LUGAR DE APLICACIÓN
Contratista – Residente ambiental y social	Todos los frentes de obra del proyecto
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
No. de áreas temporales desmantelados / No. De áreas temporales Instalados (Cero áreas temporales)	Registro fotográfico. Informe de Gestión Ambiental

8317

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA Y ATMOSFÉRICA

gerencia@camelingenieria.com
3106965106 o
3184732061
Carrera 5 No 24-50
Yopal, Casanare

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA GESTION HIDRICA Y ATMOSFÉRICA	
FICHA GHA 5.1 - 14 MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	
OBJETIVO	**META**
- Evitar la afectación del recurso hídrico durante las actividades del proyecto.	Cero incidentes ambientales durante la ejecución del proyecto.

IMPACTOS A MANEJAR

- Alteración de las propiedades físico químicas y bacteriológicos del recurso hídrico.
- Conflictos con la comunidad.
- Generación de procesos erosivos y de sedimentación.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Corrección		

ACCIONES A EJECUTAR

El recurso hídrico se requiere en la obra para las siguientes actividades:

1. USO INDUSTRIAL

- Los concretos para la ejecución del proyecto serán adquiridos en fuente autorizada que suministre concreto premezclado. Para el presente periodo del informe no se utilizaron concretos.

- En el desarrollo del proyecto es necesario la demanda de agua para la fase de reciclado de pavimento y la compactación de pavimento reciclado por tal motivo se establecieron punto de acopio en las instalaciones del Consorcio Fenix para la recolección de aguas lluvias.

- Según la información suministrada por el INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES (IDEAM), se adjunta tabla de precipitaciones con el fin que el contratista evalúe la posibilidad de realizar la recolección del recurso hídrico, con base en los datos suministrados y la época del año en que se realice el Proyecto.

- Se registra un total de 20912 galones de agua empleados durante el periodo comprendido entre el 01 al 30 de enero de 2024para las actividades de riego durante fresado de pavimento, compactación de pavimento reciclado, control de material particulado.

Anexo 3. Registro de agua captada

2. CONSUMO HUMANO.

El agua para consumo humano, será adquirido en botellones y/o cualquier otra presentación (envasada, empacada, etc.), el cual es suministrado por la empresa Agua el Rico Sabor. En el periodo del presente informe se consumieron un total de 280 litros de agua potable como se evidencia en el Registro de Agua Potable a diario.

3. USO DOMÉSTICO

- El agua para uso doméstico, especialmente aquella empleada para el uso de sanitarios, será suministrada a través de Unidades Portátiles, por intermedio de terceros, debidamente autorizados por la Autoridad Ambiental Competente.
- Los soportes deberán ser incluidos en los informes correspondientes con destino a la entidad contratante. De acuerdo a los diseños propuestos no se requerirá realizar la intervención de fuentes superficiales.

4. ACTIVIDADES GENERALES Y PROHIBICIONES

- Está prohibido lavar maquinaria y equipos en los frentes de obra.

- No se permite la captación de agua en ningún tipo de fuente hídrica superficial o subterránea que se encuentre cerca al área de influencia del proyecto. El proyecto no tiene Concesión de aguas otorgada, acorde a lo estipulado por el Decreto 1541 de 1978 (Compilado en el Decreto 1076 de 2015) Titulo XI. Prohibiciones, sanciones, caducidad, control y vigilancia, Capitulo I. Prohibiciones y Sanciones Artículo 239, se prohíbe dar a las aguas o cauces una destinación diferente a la prevista en la resolución de concesión o permiso, lo que imposibilita la compra de agua en bloque a un tercero.
- El manejo de sustancias químicas como aceites, combustibles, disolventes y demás, deben almacenarse en un lugar adecuado dentro de la bodega y durante su uso se deben tener presentes las medidas preventivas necesarias para evitar derrames que puedan contaminar las fuentes hídricas superficiales.
- En caso de derrame de algún tipo de sustancia, se debe activar alarma y atender la emergencia ambiental haciendo uso del kit ambiental.

ETAPA DEL PROYECTO			
PRE - CONSTRUCTIVA	X	CONSTRUCTIVA	X

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 39. Punto de acopio de recolección de aguas lluvias.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	LUGAR DE APLICACIÓN
Contratista – Residente Ambiental	Todos los frentes de obra del proyecto
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
Número de incidentes ambientales ocurridos= 0	Registro fotográfico, informe de interventoría certificando el cumplimiento de las acciones del contratista.

PROGRAMA GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES Y BIODIVERDIDAD	
FICHA GHA 5.2 - 15 MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES	
OBJETIVO	**META**
- Prevenir, controlar y mitigar los impactos generados por los vertimientos residuales resultantes del funcionamiento de bodega, oficinas y talleres, requeridospara ejecución de los proyectos. - Plantear soluciones individuales para cada uno de los sitios donde se generan aguas residuales.	- Cumplimiento del 100% de los criterios de calidad según la Normatividad Ambiental para descarga de aguas residuales domésticas e industriales (Resolución 615 de 2015).
IMPACTOS A MANEJAR	
- Contaminación de agua y suelo.	
TIPO DE MEDIDA	

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Corrección			

ACCIONES A EJECUTAR

1. AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS.

Se dispondrán de baños químicos portátiles en cantidad adecuada al número de trabajadores (un baño por cada 15 trabajadores).

- Los baños portátiles funcionan a base de un compuesto líquido que degrada la materia que se deposita, formando un residuo no contaminante, biodegradable y libre de olores. Las ventajas de contar con este sistema, consisten, en que protege la salud de las personas, cuida el ambiente, disminuye las posibilidades de accidentes de trabajo y la rápida limpieza de las instalaciones, y por último evita molestias o conflictos con las comunidades. La limpieza y/o mantenimiento de los baños químicos portátiles y la disposición final de los residuos líquidos allí depositados, estará a cargo de la empresa prestadora de estos servicios Orion Supply SAS BIC, que cuenta con el respectivo permiso ambiental que le permita desarrollar la actividad.
- El volumen de agua residual generado durante el mes de diciembre por el alquiler de baño portátil es de 64 galones la disposición final de estas aguas residuales es a través de la Empresa RJC Services que cuenta con los respectivos permisos ambientales
- La frecuencia del cambio, la limpieza y/o mantenimiento de los baños químicos portátiles se realiza dos veces por semana a cargo de Orion Supply.

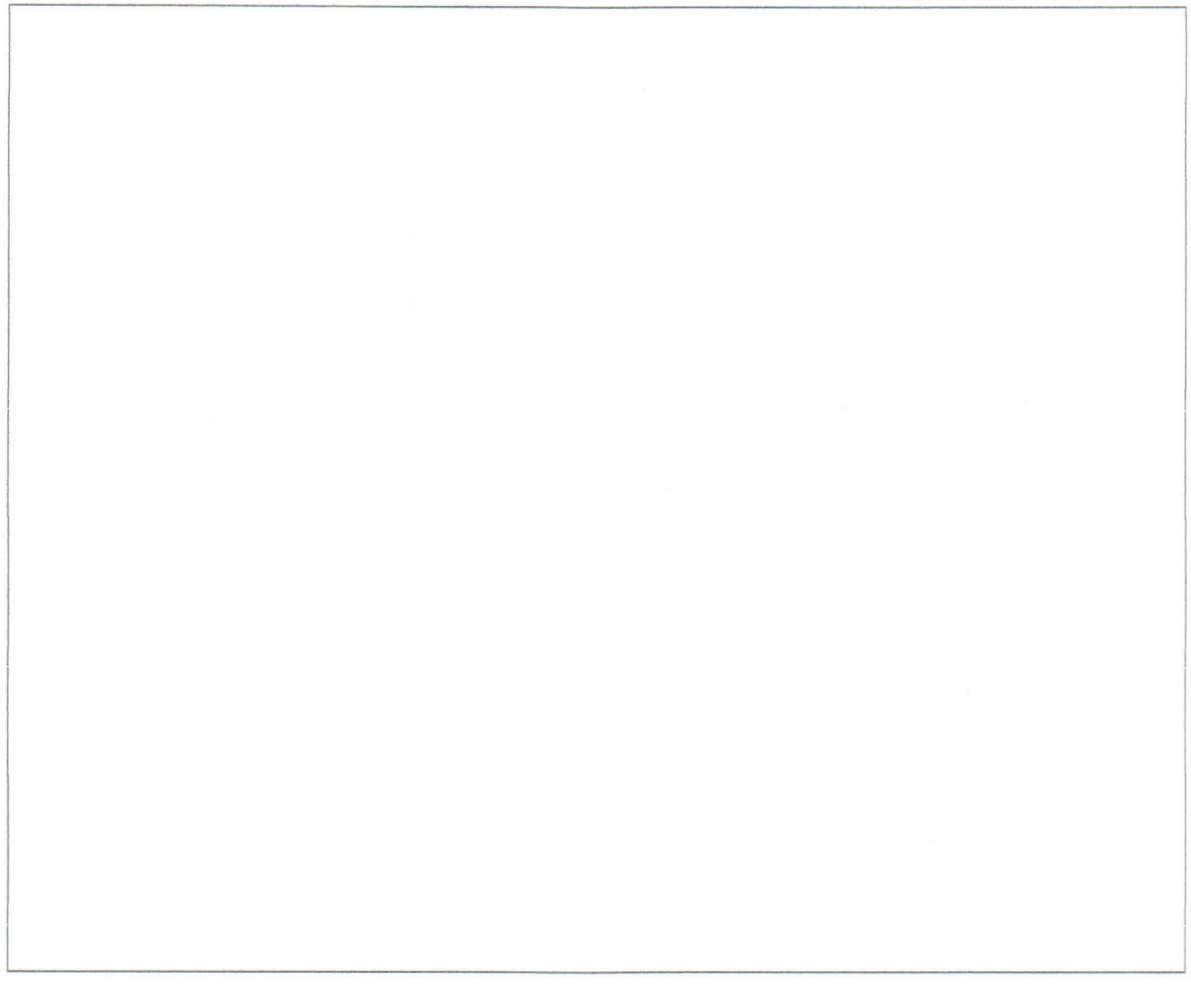
Anexo 6. Volúmenes generados de agua residual.
Anexo 7. Certificado disposición de Agua residual.

2. MANEJO DE LAS AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES:

- Los residuos líquidos aceitosos generados por el mantenimiento de maquinaria y equipos, así como los materiales peligrosos son almacenados en un sitio seguro que cuente con piso

8322

CONSORCIO FENIX



gerencia@camelingenieria.com
3106965106 o
3184732061
Carrera 5 No 24-50
Yopal, Casanare

impermeabilizado, su transporte y disposición final por una compañía que cuente con los permisos respectivos y que además ofrezca el servicio de disposición final de los residuos generados en sitios debidamente autorizados por la Autoridad Ambiental competente. Para el presente informe no se han presentado residuos líquidos aceitosos.			
ETAPA DEL PROYECTO			
PRE - CONSTRUCTIVA	**X**	**CONSTRUCTIVA**	**X**
CRONOGRAMA DE EJECUCION			
- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.			
REGISTRO FOTOGRÁFICO			





Fotografía 40-41: Baño Portátil Instalado en obra.

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**LUGAR DE APLICACION**
Contratista	Todos los frentes de obra del proyecto
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
Volumen de agua residual dispuesto correctamente / Volumen de agua residual generado = 64 galones/64galones * 100=100% Volumen de lubricantes y aceites usados correctamente dispuestos / volumen de lubricantes y aceites usados Cero (0) lubricantes y aceites	Registro fotográfico, actas de disposición final, permisos ambientales vigentes, informe de interventoría certificando el cumplimiento de las acciones del contratista.

CONSORCIO FENIX

PROGRAMA GESTION DE RECURSOS NATURALES Y BIODIVERDIDAD	
FICHA GHA 5.3 – 16 MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	
OBJETIVO	**META**
Asegurar el cumplimiento de la Normatividad Ambiental vigente en cuanto a emisiones atmosféricas y ruido.	- Cumplimiento normatividad ambiental vigente, decreto único 1076 de 2015.

IMPACTOS A MANEJAR

- Contaminación atmosférica,
- Contaminación del agua y suelo.
- Aumento de residuos sólidos

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Corrección	

ACCIONES A EJECUTAR

- Los materiales de construcción transportados en volquetas, siempre deberán ir cubiertos con lonas resistentes y sin rebosar la capacidad de diseño del volcó, igualmente, deberá limitarse la velocidad de los vehículos durante el tránsito por vías destapadas. Consorcio Fenix da cumplimiento a lo descrito en Resolución 1257 de 2021, Por la cual se modifica la resolución 472 de 2017sobre la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones.

- Consorcio Fenix mantiene la velocidad de circulación de los vehículos y maquinaria utilizados en el proyecto por debajo de 40 Km/hr en las áreas de operación y por debajo de los 20 Km/hr en proximidades (2 km) a centros poblados.

- Se da cumplimiento a lo establecido en las fichas PAC 4.2 – 10 Manejo de maquinaria y equipos -Manejo de combustibles, PAC 4.4 – 12 Manejo y disposición final de Residuos de la Construcción y Demolición RCD.

- Para el control de las emisiones y producción de material particulado en la obra, el material pétreo debe permanece ubicado en las instalaciones de la oficina Consorcio Fenix, de tal forma que no represente un riesgo para los trabajadores o la comunidad que transite cerca a los frentes de obra.

CONSORCIO FENIX

ETAPA DEL PROYECTO			
PRE - CONSTRUCTIVA	X	CONSTRUCTIVA	X
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
- Desde el inicio de proyecto hasta la culminación del mismo, ver cronograma.			
REGISTRO FOTOGRÁFICO			





Fotografia 42-43 . Volqueta carpada y cargue escombro.





Fotografia 44-45: Volqueta cargue escombro.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	LUGAR DE APLICACIÓN
Contratista	Todos los frentes de obra del proyecto
SEGUIMIENTO Y CONTROL	**VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO**
Cumplimiento de las acciones de la ficha ambiental / mes	Registro fotográfico, informe de interventoría certificando el cumplimiento de las acciones del contratista

7. PERMISOS AMBIENTALES

El proyecto MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFALTICA EN LA CARRERA 18 Y LAS CALLES 9, 10, 24, DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE YOPAL, se realizará en vías existentes del área urbana del municipio de Yopal, por lo tanto, no se requiere de la solicitud de permisos ambientales, porque no existe afectación o intervención de recursos naturales. Sin embargo, es responsabilidad del contratista bajo la supervisión de interventoría actualizar el presente documento PAGA, en la etapa pre constructiva y constructiva, si existen cambios relevantes en los diseños o actividades del proyecto que incluyan el aprovechamiento y uso de recursos naturales no contemplados inicialmente y por lo tanto requieran la solicitud de permisos por parte de la Autoridad Ambiental Competente.

En cuanto al recurso hídrico, no se requiere de ningún tipo de permiso, teniendo presente que el concreto requerido será de tipo premezclado y distribuido por terceros.

El agua para uso doméstico, se realiza a través del alquiler de unidades sanitarias tipo portátil con la empresa Orion Supply, las cuales requieren de un mantenimiento especial, el cual es asumido por la empresa prestadora del servicio, la cual debe allegar todos los permisos ambientales requeridos para su funcionamiento. De otra parte, las obras a desarrollarse no implican intervenciones de los cuerpos de agua; por lo tanto, no se requiere permiso de ocupación de cauce.

Para la ejecución del proyecto, se ha procedido a gestionar y solicitar a los proveedores de materiales pétreos y suministros provenientes del uso y aprovechamiento de recursos naturales, copia de los Permisos y Licencias que los acrediten legalmente para su comercialización.

Para el manejo de los RCD, se solicitó autorización del sitio de disposición de Residuos de Construcción y Demolición "RCD" a nombre de la Escombrera municipal de Yopal quien tienen autorización por parte de Corporinoquia como Gestor RCD para el manejo y disposición final de este tipo de Residuos.

8. PRESUPUESTO

CONSORCIO FENIX

Adjunto, se presenta el Presupuesto Ambiental del proyecto, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFALTICA EN LA CARRERA 18 Y LAS CALLES 9, 10, 24, DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE YOPAL, donde se describen los programas aplicables para inversión, los ítem y análisis de precios Unitarios que arrojaron un presupuesto total de $ 25'220.293.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL	CANT. EJECUTADO	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO
1	**PROGRAMA RECURSO AGUA**							
1.1	Unidades sanitarias portatil (incluye mantenimiento, transporte y disposición ARD)	mes	3	$ 5,493,432.00	$ 16,480,296.00	3	$ 16,480,296.00	100%
1.2	Tanque plástico de 2000 litros, Suministro e instal.	und	2	$ 1,182,315.00	$ 2,364,630.00	2	$ 2,364,630.00	100%
2	**PROGRAMA RECURSO SUELO**							
2.1	Punto ecológico en frente de obra, incluye, suministro, instalación y desmonte	und	2	$ 504,461.00	$ 1,008,922.00	2	$ 1,008,922.00	100%
2.2	Mantenimiento de punto ecológico en frente de obra	mes	3	$ 287,968.00	$ 863,904.00	3	$ 287,968.00	100%
2.3	Punto acopio de residuos, materiales peligrosos y especiales. Incluye suministro e instalación y desmonte	und	1	$ 849,039.00	$ 849,039.00	1	$ 849,039.00	100%
2.4	Mantenmiento punto acopio de residuos, materiales pe	mes	3	$ 123,448.00	$ 370,344.00	3	$ 370,344.00	100%
2.5	Sitio de acopio temporal de residuos, escombros y desperdicios de 4.0x4.0m, incluye instalación y desmonte	und	1	$ 408,099.00	$ 408,099.00	1	$ 408,099.00	100%
2.6	Gestión final de RESPEL	mes	3	$ 462,880.00	$ 1,388,640.00	3	$ 1,388,640.00	100%
3	**PROGRAMA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**							
3.1	Punto acopio de materiales de construcción. Incluye suministro, instalación y desmonte	und	1	$ 916,659.00	$ 916,659.00	1	$ 916,659.00	100%
3.2	Mantenimiento punto acopio de materiales de construcción		3	$ 189,920.00	$ 569,760.00	3	$ 569,760.00	100%
	TOTAL				$ 25,220,293.00		$ 25,220,293.00	100%

CONSORCIO FENIX

CONCLUSIONES

El PAGA establece programas y proyectos con el objetivo de minimizar y controlar los impactos negativos ya evaluados. Cada proyecto define unas acciones a desarrollar conel fin de ser implementada en el transcurso de la ejecución del proyecto.

El proyecto no requiere de la solicitud de permisos ambientales ante la autoridad ambiental competente, teniendo presente que se ejecuta sobre vías existentes.

Es importante, que las actividades constructivas vayan acompañadas de las actividadesde gestión ambiental propuestas y que se realice control y seguimiento de las mismas, las cuales requerirán de una buena organización con el fin de evitar inconvenientes quecompliquen la ejecución y así se logre el alcance del proyecto.

En el periodo comprendido entre el 01 al 31 enero de 2024 se consumieron un total de 280 litros de agua potable, se generaron 64 galones de agua residual en el mes de diciembre de los baños portátiles que se encuentran alquilados para el proyecto, la cual fue dispuesta por la Empresa RJC Services.

El porcentaje de asistencia a charlas diarias en el periodo comprendido entre el 01 al 31 enero de 2024 es de 79.33 %.

La cantidad de escombros generada para el presente informe es de 11 m3.

LUZ AYDA PERILLA SEGURA
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL
RESOLUCIÓN No. 12818 de 25/01/2024

CONSORCIO FENIX

ANEXOS

- Anexo 1. Registro de asistencia de charlas diarias.
- Anexo 2. Entrega de EPP
- Anexo 3. Registro de Agua Captada
- Anexo 4. Registro de Agua Potable
- Anexo 5. Facturas de compra de agua Potable
- Anexo 6. Volúmenes generados de agua residual.
- Anexo 7. Certificado disposición de Agua residual.
- Anexo 8. Registro de Escombros
- Anexo 9. Manejo de Residuos Sólidos.
- Anexo 10. Seguridad Social
- Anexo 11. Análisis de Seguridad en el lugar de trabajo AST
- Anexo 12. Permiso de Trabajo
- Anexo 13. Certificación compra de material CRASURCA
- Anexo 14 Registro de Material de Cantera y Arrastre
- Anexo 15. Resolución No. 01505 PMT
- Anexo 16. Hoja de vida maquinaria.
- Anexo 17. Inspección Preoperacional Vibrocompactador
- Anexo 18. Inspección Preoperacional Minicargador
- Anexo 19. Inspección Preoperacional Vehículo liviano
- Anexo 20. Inspección Preoperacional Camión Micropavimento
- Anexo 21. Inspección Preoperacional Volqueta
- Anexo 22. Elementos de emergencia

8330

CONSORCIO FENIX

ANEXO 1. REGISTRO DE ASISTENCIA DE CHARLAS DIARIAS

gerencia@camelingenieria.com
3106965106 o
3184732061
Carrera 5 No 24-50
Yopal, Casanare

8331

CONSORCIO FENIX	REGISTRO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	PGH-FTO-022
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	19/03/2013

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN CARRERA 18 Y CALLES 9, 10 Y 24						
COMPAÑÍA:	CONSORCIO FENIX	**LUGAR:**	Base.			**FECHA:**	31/01/2024
INDUCCIÓN		**CAPACITACIÓN**		**CHARLA**	X	**OTRO**	
TEMA:	Habilidades de comunicación.					**TIEMPO:**	10 minutos
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	Luz Ayda Perilla Segura					**FIRMA:**	

	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO	FIRMA	NOTA
1	RAFAEL BARRAGAN	ING. RESIDENTE		
2	OSCAR JAVIER SUELTA	PROFESIONAL APOYO		
3	LUZ AYDA PERILLA SEGURA	SUPERVISOR HSE		
4	CARLOS ADAME	OPERADOR MINICARGADOR		
5	HERNAN DAZA	CONDUCTOR VOLQUETA	Hernan daza	
6	EDGAR PINZON	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR		
7	SAUL RAMOS SIERRA	CONDUCTOR		
8	LUIS ANTONIO CASTAÑEDA	AYUDANTE		
9	ARIEL TORRES	AYUDANTE TECNICO MICROPAVIMENTO		
10	WILMAR QUINTANA	SUPERVISOR		
11	IRIS ANDREA BLANCO	CONTROLADOR VIAL	Andrea Blanco	
12	MAGDALENA NIÑO	CONTROLADOR VIAL	Magdalena.	
13	KEVIN QUINTANA	AYUDANTE TECNICO		
14	CESAR ANDRES LONDOÑO	AYUDANTE	Cesar Londoño	
15				
16				
17				
18				

OBSERVACIONES

8332

CONSORCIO FENIX	**REGISTRO DE ASISTENCIA**	**CÓDIGO**	**PGH-FTO-022**
		VERSIÓN	**2**
		FECHA DE APROBACIÓN	**19/03/2013**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN CARRERA 18 Y CALLES 9, 10 Y 24						
COMPAÑÍA:	CONSORCIO FENIX	**LUGAR:**	Consolcio Fenix.			**FECHA:**	31-07-2024
INDUCCIÓN		**CAPACITACIÓN**		**CHARLA**	X	**OTRO**	
TEMA:	Habilidades de comunicación					**TIEMPO:**	10 minutos
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	Luz Ayda Perilla Segura					**FIRMA:**	

	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO	FIRMA	NOTA
1	MICHEL JANIER SALAZAR RIVERA	TOPOGRAFO		
2	VICTOR ALEJANRO MUNEVAR PLAZAS	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS		
3	CARLOS WILLIAM DIAZ AGUDELO	DIRECTOR DE OBRA		
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
OBSERVACIONES				

CONSORCIO FENIX	REGISTRO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	PGH-FTO-022
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	19/03/2013

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN CARRERA 18 Y CALLES 9, 10 Y 24						
COMPAÑÍA:	CONSORCIO FENIX	**LUGAR:**	Base			**FECHA:**	30/01/2024
INDUCCIÓN		**CAPACITACIÓN**		**CHARLA**	X	**OTRO**	
TEMA:	Uso Racional del agua					**TIEMPO:**	10 minutos
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	Luz Ayda Perilla Segura					**FIRMA:**	

	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO	FIRMA	NOTA
1	RAFAEL BARRAGAN	ING. RESIDENTE		
2	OSCAR JAVIER SUELTA	PROFESIONAL APOYO		
3	JURLEY GÓMEZ	ING. AMBIENTAL		
4	LUZ AYDA PERILLA SEGURA	SUPERVISOR HSE		
5	CARLOS ADAME	OPERADOR MINICARGADOR		
6	HERNAN DAZA	CONDUCTOR VOLQUETA	Hernan Daza	
7	EDGAR PINZON	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR		
8	SAUL RAMOS SIERRA	CONDUCTOR		
9	LUIS ANTONIO CASTAÑEDA	AYUDANTE		
10	ARIEL TORRES	AYUDANTE TECNICO MICROPAVIMENTO		
11	WILMAR QUINTANA	SUPERVISOR		
12	IRIS ANDREA BLANCO	CONTROLADOR VIAL	Andrea Blanco	
13	MAGDALENA NIÑO	CONTROLADOR VIAL	Magdalena	
14	KEVIN QUINTANA	AYUDANTE TECNICO		
15	CESAR ANDRES LONDOÑO	AYUDANTE		
16				
17				
18				
19				

OBSERVACIONES

8334

CONSORCIO FENIX	REGISTRO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	PGH-FTO-022
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	19/03/2013

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN CARRERA 18 Y CALLES 9, 10 Y 24						
COMPAÑÍA:	CONSORCIO FENIX	**LUGAR:**	Consorcio fenix.			**FECHA:**	30-01-2024
INDUCCIÓN		**CAPACITACIÓN**		**CHARLA**	X	**OTRO**	
TEMA:	uso racional de agua.					**TIEMPO:**	10 minutos
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	Luz Ayda Perilla Segura					**FIRMA:**	

	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO	FIRMA	NOTA
1	MICHEL JANIER SALAZAR RIVERA	TOPOGRAFO		
2	VICTOR ALEJANRO MUNEVAR PLAZAS	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS		
3	CARLOS WILLIAM DIAZ AGUDELO	DIRECTOR DE OBRA		
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
OBSERVACIONES				

CONSORCIO FENIX	REGISTRO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	PGH-FTO-022
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	19/03/2013

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN CARRERA 18 Y CALLES 9, 10 Y 24						
COMPAÑÍA:	CONSORCIO FENIX	**LUGAR:**	Base			**FECHA:**	29/01/2024
INDUCCIÓN		**CAPACITACIÓN**		**CHARLA**	X	**OTRO**	
TEMA:	DINAMICA GRUPAL					**TIEMPO:**	10 minutos
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	Luz Ayda Perilla Segura					**FIRMA:**	

	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO	FIRMA	NOTA
1	RAFAEL BARRAGAN	ING. RESIDENTE		
2	OSCAR JAVIER SUELTA	PROFESIONAL APOYO		
3	LUZ AYDA PERILLA SEGURA	SUPERVISOR HSE		
4	CARLOS ADAME	OPERADOR MINICARGADOR		
5	HERNAN DAZA	CONDUCTOR VOLQUETA	Hernan daza	
6	EDGAR PINZON	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR		
7	SAUL RAMOS SIERRA	CONDUCTOR		
8	LUIS ANTONIO CASTAÑEDA	AYUDANTE		
9	ARIEL TORRES	AYUDANTE TECNICO MICROPAVIMENTO		
10	WILMAR QUINTANA	SUPERVISOR		
11	IRIS ANDREA BLANCO	CONTROLADOR VIAL	Andrea Blanco.	
12	MAGDALENA NIÑO	CONTROLADOR VIAL	Magdalena	
13	KEVIN QUINTANA	AYUDANTE TECNICO		
14	CESAR ANDRES LONDOÑO	AYUDANTE	Cesar Londoño	
15				
16				
17				
18				

OBSERVACIONES

CONSORCIO FENIX	REGISTRO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	PGH-FTO-022
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	19/03/2013

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN CARRERA 18 Y CALLES 9, 10 Y 24						
COMPAÑÍA:	CONSORCIO FENIX	**LUGAR:**	Consorcio fenix.			**FECHA:**	29-01-2024
INDUCCIÓN		**CAPACITACIÓN**		**CHARLA**	X	**OTRO**	
TEMA:	Dinámica grupal.					**TIEMPO:**	10 minutos
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	Luz Ayda Perilla Segura					**FIRMA:**	

	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO	FIRMA	NOTA
1	MICHEL JANIER SALAZAR RIVERA	TOPOGRAFO		
2	VICTOR ALEJANRO MUNEVAR PLAZAS	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS		
3	CARLOS WILLIAM DIAZ AGUDELO	DIRECTOR DE OBRA		
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
OBSERVACIONES				

CONSORCIO FENIX	REGISTRO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	PGH-FTO-022
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	19/03/2013

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN CARRERA 18 Y CALLES 9, 10 Y 24						
COMPAÑÍA:	CONSORCIO FENIX	**LUGAR:**	Base			**FECHA:**	27/01/2024
INDUCCIÓN		**CAPACITACIÓN**		**CHARLA**	X	**OTRO**	
TEMA:	TRABAJO EN EQUIPO					**TIEMPO:**	10 minutos
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	Luz Ayda Perilla Segura					**FIRMA:**	

	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO	FIRMA	NOTA
1	RAFAEL BARRAGAN	ING. RESIDENTE	Rafael Barragan	
2	OSCAR JAVIER SUELTA	PROFESIONAL APOYO		
3	LUZ AYDA PERILLA SEGURA	SUPERVISOR HSE		
4	CARLOS ADAME	OPERADOR MINICARGADOR		
5	HERNAN DAZA	CONDUCTOR VOLQUETA	Hernan daza	
6	EDGAR PINZON	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR		
7	SAUL RAMOS SIERRA	CONDUCTOR		
8	LUIS ANTONIO CASTAÑEDA	AYUDANTE		
9	ARIEL TORRES	AYUDANTE TECNICO MICROPAVIMENTO		
10	WILMAR QUINTANA	SUPERVISOR		
11	IRIS ANDREA BLANCO	CONTROLADOR VIAL	Andrea Blanco	
12	MAGDALENA NIÑO	CONTROLADOR VIAL	Magdalena Niño	
13	KEVIN QUINTANA	AYUDANTE TECNICO	Kevin Quintana	
14	CESAR ANDRES LONDOÑO	AYUDANTE	Cesar Andres L.	
15				
16				
17				
18				

OBSERVACIONES

CONSORCIO FENIX	REGISTRO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	PGH-FTO-022
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	19/03/2013

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN CARRERA 18 Y CALLES 9, 10 Y 24						
COMPAÑÍA:	CONSORCIO FENIX	**LUGAR:**	Consolcio fenix.			**FECHA:**	27-01-2024
INDUCCIÓN		**CAPACITACIÓN**		**CHARLA**	X	**OTRO**	
TEMA:	Trabajo en equipo.					**TIEMPO:**	10 minutos
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	Luz Ayda Perilla Segura					**FIRMA:**	

	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO	FIRMA	NOTA
1	MICHEL JANIER SALAZAR RIVERA	TOPOGRAFO		
2	VICTOR ALEJANRO MUNEVAR PLAZAS	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS		
3	CARLOS WILLIAM DIAZ AGUDELO	DIRECTOR DE OBRA		
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
OBSERVACIONES				

8339

CONSORCIO FENIX	REGISTRO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	PGH-FTO-022
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	19/03/2013

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN CARRERA 18 Y CALLES 9, 10 Y 24						
COMPAÑÍA:	CONSORCIO FENIX	**LUGAR:**	Base			**FECHA:**	26/01/24
INDUCCIÓN		**CAPACITACIÓN**		**CHARLA**	X	**OTRO**	
TEMA:	RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS PELIGROSOS					**TIEMPO:**	10 minutos
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	Luz Ayda Perilla Segura					**FIRMA:**	

	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO	FIRMA	NOTA
1	RAFAEL BARRAGAN	ING. RESIDENTE		
2	OSCAR JAVIER SUELTA	PROFESIONAL APOYO		
3	LUZ AYDA PERILLA SEGURA	SUPERVISOR HSE		
4	CARLOS ADAME	OPERADOR MINICARGADOR		
5	HERNAN DAZA	CONDUCTOR VOLQUETA		
6	EDGAR PINZON	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR		
7	SAUL RAMOS SIERRA	CONDUCTOR		
8	LUIS ANTONIO CASTAÑEDA	AYUDANTE		
9	ARIEL TORRES	AYUDANTE TECNICO MICROPAVIMENTO		
10	WILMAR QUINTANA	SUPERVISOR		
11	IRIS ANDREA BLANCO	CONTROLADOR VIAL		
12	MAGDALENA NIÑO	CONTROLADOR VIAL		
13	KEVIN QUINTANA	AYUDANTE TECNICO		
14	CESAR ANDRES LONDOÑO	AYUDANTE		
15				
16				
17				
18				

OBSERVACIONES

CONSORCIO FENIX	REGISTRO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	PGH-FTO-022
		VERSIÓN	2
		FECHA DE APROBACIÓN	19/03/2013

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN A NIVEL DE CAPA DE RODADURA CON LECHADA ASFÁLTICA EN CARRERA 18 Y CALLES 9, 10 Y 24						
COMPAÑÍA:	CONSORCIO FENIX	**LUGAR:**	Consolcio fenix.			**FECHA:**	26-01-2024
INDUCCIÓN		**CAPACITACIÓN**		**CHARLA**	X	**OTRO**	
TEMA:	Residuos solidos y liquidos peligrosos					**TIEMPO:**	10 minutos
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	Luz Ayda Perilla Segura					**FIRMA:**	

	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO	FIRMA	NOTA
1	MICHEL JANIER SALAZAR RIVERA	TOPOGRAFO		
2	VICTOR ALEJANRO MUNEVAR PLAZAS	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS		
3	CARLOS WILLIAM DIAZ AGUDELO	DIRECTOR DE OBRA		
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
OBSERVACIONES				