CADIA INGENIERIA SAS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 02 COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO Y 31 DE ENERO DEL 2026

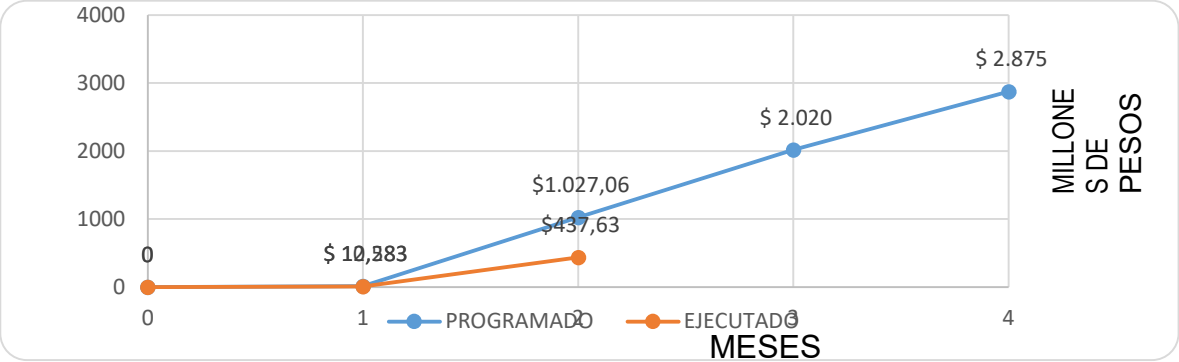


INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS, MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ,ANTIOQUIA.

CADIA INGENIERIA SAS

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 5
2.1 OBJETIVOS GENERALES DE LA INTERVENTORÍA PARA EL PROYECTO .. 5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA EL PRESENTE INFORME 5
3. RESUMEN EJECUTIVO MENSUAL 7
3.1 AVANCE FÍSICO 7
3 7
3.2 AVANCE CRONOLÓGICO 7
3.3 AVANCE FINANCIERO 7
4. LOCALIZACION 8
4.1 LOCALIZACIÓN UVEROS 8
5. CONTRATO DE OBRA 9
5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 9
5.2 POLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA 9
5.3 PRPGRAMACION DE OBRA 11
5.4 DESARROLLO DEL PROYECTO Y AVANCE FISICO 12
5.5 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO 15



..... 16
5.8 RECURSOS DEL CONTRATISTA 16
5.8.1 PERSONAL 16
5.8.2 MAQUINARIA Y EQUIPOS 17
5.9 CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD 17
5.10 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL – SISO 17

5.11 MANEJO AMBIENTAL 18
5.12 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 18
6. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 19
6.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 19
6.2 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA 19
6.2.1 CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA 19
6.2.2 CONTROL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO 20
6.2.3 CONTROL CONTRACTUAL Y LEGAL DEL CONTRATO 20
6.2.4 CONTROL DE IMPACTO AMBIENTAL 20
6.3.1 PERSONAL 20
6.3.2 EQUIPO 21
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 22

1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la ejecución del contrato No. EICE 029-2025, suscrito por la EICE EDURHA, cuyo objeto es la Construcción de pavimento rígido en la vía de acceso al corregimiento de Uveros, municipio de San Juan de Urabá, departamento de Antioquia, la firma Cadia Ingeniería S.A.S., en calidad de interventoría, presenta el presente Informe de Interventoría, como instrumento de seguimiento y control a la correcta ejecución del proyecto.

El proyecto constituye una intervención de infraestructura vial orientada al mejoramiento de las condiciones de movilidad, accesibilidad y seguridad en el corredor de acceso al corregimiento de Uveros, aportando al fortalecimiento de la conectividad territorial y al desarrollo social y económico de la región. Para su ejecución se estableció un plazo contractual de cuatro (4) meses y un valor de DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($2.875.469.197), recursos destinados a la materialización de una obra de interés público.

El presente informe se elabora en cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las disposiciones legales vigentes aplicables a la interventoría de obras públicas, y tiene como finalidad documentar de manera objetiva y verificable el estado general del contrato durante el período evaluado, así como dejar constancia del avance alcanzado, las condiciones de ejecución observadas y los aspectos relevantes que inciden en el desarrollo del proyecto.

La información contenida en este documento se constituye en un soporte técnico y administrativo para la entidad contratante, permitiendo la toma de decisiones oportunas y el ejercicio del control institucional sobre la ejecución del contrato, en concordancia con los principios de transparencia, eficiencia, responsabilidad y adecuada gestión de los recursos públicos.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES DE LA INTERVENTORÍA PARA EL PROYECTO

- Realizar **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS, MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ,ANTIOQUIA** a través de acciones tendientes a garantizar las especificaciones técnicas y la calidad de los trabajos.

- Garantizar que los compromisos adquiridos entre el contratista de obra con la EICE EDURHA y el municipio de San Juan De Uraba se cumplan a cabalidad dentro de los términos de tiempo establecidos.

- Velar por la seguridad en la ejecución de las obras, es decir, propender por la integridad física de trabajadores, operarios, habitantes del sector y usuarios de las vías.

- Controlar y verificar la vinculación del personal para la ejecución de la obra de acuerdo a la calidad requerida.

- Revisar el autocontrol y demás responsabilidades del constructor.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA EL PRESENTE INFORME

- Registrar el avance que tiene el proyecto desde el inicio de las labores de obra e interventoría para ejercer el control y seguimiento de la misma.

- Indicar las condiciones del contrato de obra civil y su aplicación.

- Presentar y analizar la calidad de los materiales utilizados en la ejecución de las actividades del contrato.

- Evidenciar la supervisión de la aplicación de los métodos de trabajo, el plan ambiental, el cumplimiento con el régimen de seguridad social y demás obligaciones del contratista contempladas en el contrato.

- Informar respecto de los equipos que presente en obra el contratista.

- Mantener informado al supervisor del contrato y por medio de él a la entidad contratante de la ejecución de los trabajos de acuerdo al alcance y conforme a los términos de referencia y al contrato de obra civil.

- Controlar la seguridad de los trabajos y los trabajadores e informar acerca del cumplimiento o incumplimiento del contratista al plan de ensayos presentados.

3. RESUMEN EJECUTIVO MENSUAL

3.1 AVANCE FÍSICO

Cuadro 1. Avance físico mensual del proyecto

Avance Físico Mensual Periodo 1	0,37%
Avance Físico Mensual Periodo 2	14,85%
Avance Físico Acumulado:	**15,22%**

3.2 AVANCE CRONOLÓGICO

Cuadro 2. Avance cronológico del proyecto

Tiempo periodo 1 transcurrido:	27 días
Tiempo periodo 2 transcurrido:	31 dias
Tiempo total transcurrido:	58 días
Avance Tiempo Porcentual:	**48,33%**

3.3 AVANCE FINANCIERO

Cuadro 3. Avance financiero del proyecto

Inversión Contratada	**$2.875.469.197,00**
Inversión ejecutada recibida, periodo 1	$ 10.582.901,00
Porcentaje ejecutado periodo 1 :	0,37%
Inversión ejecutada recibida, periodo 2	$427.050.369,59
Porcentaje ejecutado periodo 2 :	14,85%
Inversión total ejecutada:	**$437.633.270,59**
Porcentaje total ejecutado:	**15,22%**

4. LOCALIZACION

4.1 LOCALIZACIÓN UVEROS

El Corregimiento de Uveros es una localidad del municipio de San Juan de Urabá, departamento de Antioquia, se identifica con las coordenadas geográficas centroide del datum WGS84 con latitud 8°44’49.40N y Longitud -76°34’50.28”W, adicionalmente el corregimiento presenta una altura nivelada media 1.70 msnm, mínima 0.41 msnm y máxima 4.79 msnm.

Figura 1. Localización General

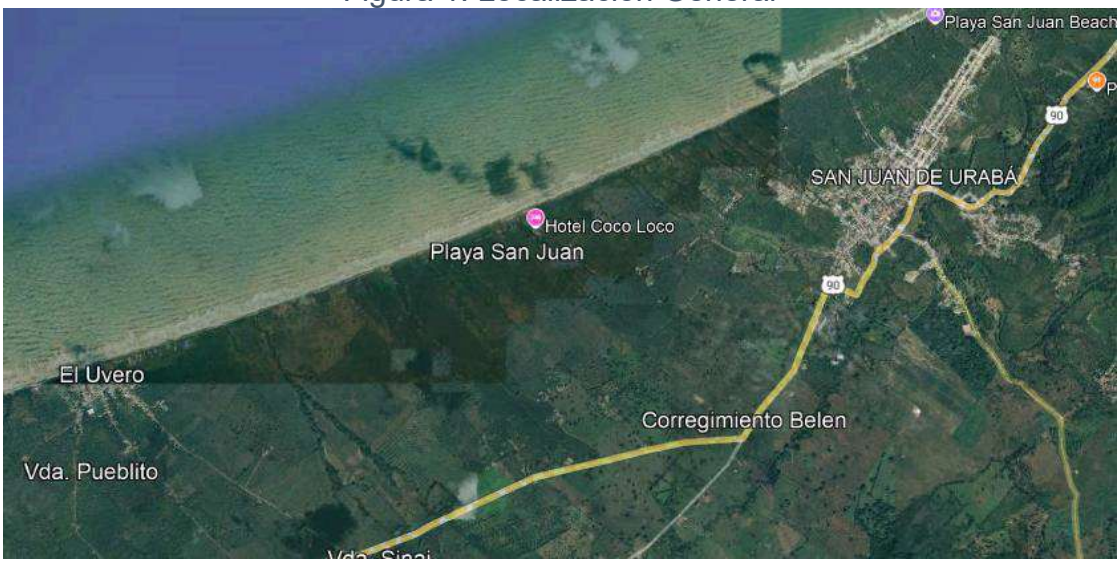


Figura 2. Localizacion especifica



CADIA INGENIERIA SAS

5. CONTRATO DE OBRA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Número del contrato:	EICE-029-2025
Objeto:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA
Nombre Contratista:	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025
Plazo inicial de Ejecución:	CUATRO (4) MESES
Valor Inicial:	DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($2.875.469.197,00).
Valor del Anticipo 50%:	$ 1.250.829.100,70
Fecha de iniciación:	4 DE DICIEMBRE DEL 2025
Fecha de terminación:	4 DE ABRIL DEL 2026
Interventor:	CADIA INGENIERIA SAS

5.2 POLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO

CUMPLIMIENTO		
Nombre del Amparo	**Vigencia Desde**	**Vigencia Hasta**
Cumplimiento	2/12/2025	1/11/2026
Plan Manejo del anticipo	2/12/2025	2/05/2026
Prestaciones Sociales	2/12/2025	2/04/2029
Estabilidad de La obra	2/04/2026	2/04/2031

CONTRATO

RESPONSABILIDAD CIVIL	
Nombre del Amparo	**Suma Asegurada**
Amparo Basico-Predios,labores y operaciones	$284.700.000
Patronal	$284.700.000
Contratistas y Subcontratistas	$284.700.000
Vehiculos Propios y no propios	$284.700.000

CADIA INGENIERIA SAS

ACTA DE INICIO

CUMPLIMIENTO		
Nombre del Amparo	**Vigencia Desde**	**Vigencia Hasta**
Cumplimiento	4/12/2025	3/11/2026
Plan manejo anticipo	4/12/2025	4/05/2026
Prestaciones Sociales	4/12/2025	4/04/2029
Estabilidad de La obra	4/04/2026	4/04/2031

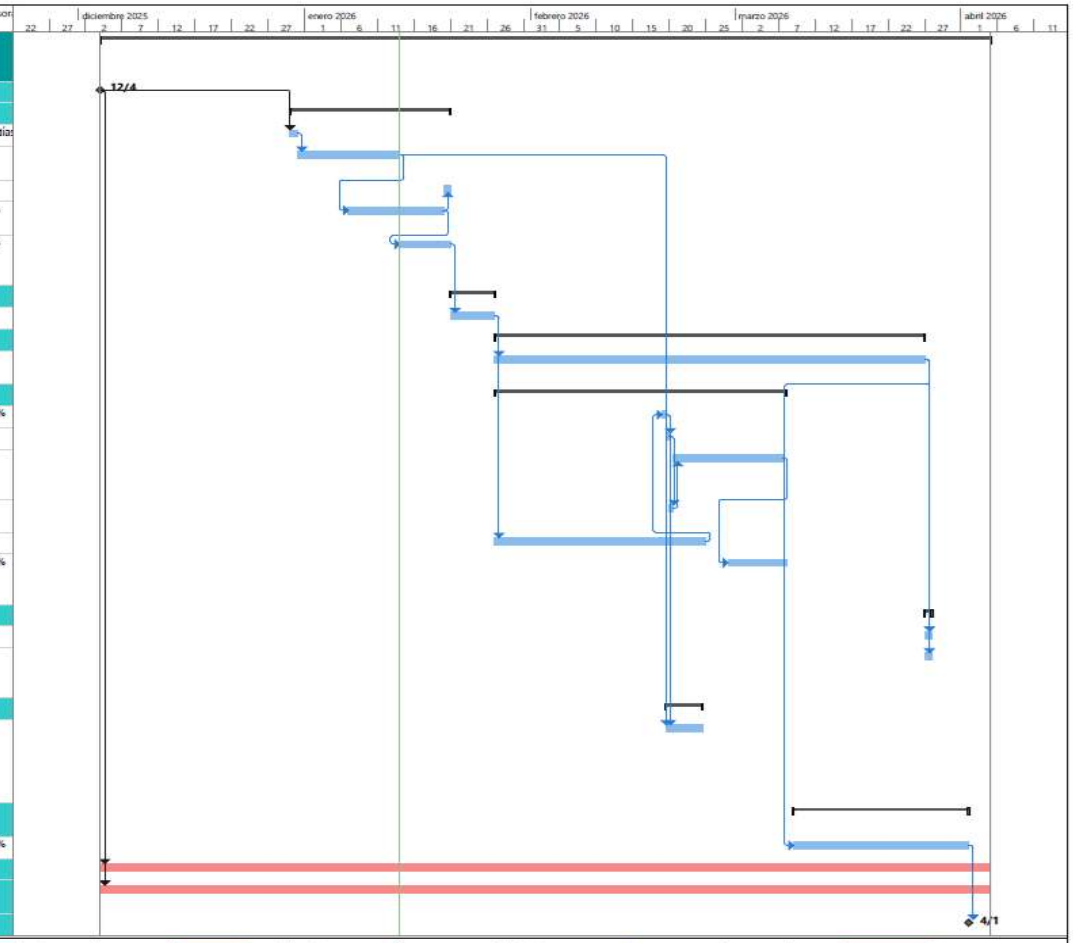
ACTA DE INICIO

RESPONSABILIDAD CIVIL	
Nombre del Amparo	**Suma Asegurada**
Amparo Basico-Predios,labores y operaciones	$284.700.000,00
Patronal	$284.700.000,00
Contratistas y Subcontratistas	$284.700.000,00
Vehiculos Propios y no propios	$284.700.000,00

CADIA INGENIERIA SAS

5.3 PRPGRAMACION DE OBRA

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesor
1		**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS, MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ**	**98 días**	**jue 12/4/25**	**sáb 4/4/26**	
2		**INICIO**	**0 días**	**jue 12/4/25**	**jue 12/4/25**	
3		**1. EXPLANACIONES**	**17 días**	**mar 12/30/25**	**mar 1/20/26**	
4		Demolición de pisos y andenes de concreto	1 día	mar 12/30/25	mar 12/30/25	2FC+20 días
5		Excavación sin clasificar de la explanación y canales	10 días	mié 12/31/25	mar 1/13/26	4
6		Terraplenes	1 día	mar 1/20/26	mar 1/20/26	7
7		Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (afirmado)	10 días	mié 1/7/26	lun 1/19/26	5FC-50%
8		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares Tejido T-2400	6 días	mié 1/14/26	mar 1/20/26	7FC-50%
9		**2. AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES**	**5 días**	**mié 1/21/26**	**lun 1/26/26**	
10		Sub-base granular clase C	5 días	mié 1/21/26	lun 1/26/26	8
11		**3. PAVIMENTOS DE CONCRETO**	**50 días**	**mar 1/27/26**	**jue 3/26/26**	
12		Pavimento de concreto hidráulico MR = 4.0 MPa	50 días	mar 1/27/26	jue 3/26/26	10
13		**4. ESTRUCTURAS Y DRENAJES**	**35 días**	**mar 1/27/26**	**sáb 3/7/26**	
14		Excavaciones varias sin clasificar	0.5 días	jue 2/19/26	jue 2/19/26	18FC-20%
15		Rellenos para estructuras con recebo	0.5 días	jue 2/19/26	jue 2/19/26	14
16		Concreto Clase D reforzado de resistencia 21 MPa para para losas, pantallas laterales, diente y disipador de energía de alivaderos	13 días	vie 2/20/26	sáb 3/7/26	17
17		Concreto Clase F simple de resistencia 14 MPa para solado de limpieza	0.5 días	vie 2/20/26	vie 2/20/26	15
18		Acero de refuerzo fy 420 MPa	25 días	mar 1/27/26	mar 2/24/26	10
19		Bordillo de piezas prefabricadas de concreto; incluye la preparación de la superficie de apoyo medidas 60x15x45 cm	7 días	sáb 2/28/26	sáb 3/7/26	16FC-50%
20		**5. SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**1 día**	**vie 3/27/26**	**vie 3/27/26**	
21		Marca vial con pintura en frio	1 día	vie 3/27/26	vie 3/27/26	12
22		Señal vertical de tránsito tipo SR, SP y/o SI, tablero en lámina con lamina retrorreflectiva tipo IV (60x60 cm)	1 día	vie 3/27/26	vie 3/27/26	12
23		**6. TRANSPORTE**	**4 días**	**jue 2/19/26**	**mar 2/24/26**	
24		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m)	4 días	jue 2/19/26	mar 2/24/26	5,14
25		**7. ADEN CON LOSETA PREFABRICADA A-40**	**20 días**	**lun 3/9/26**	**mié 4/1/26**	
26		Andén con loseta prefabricada A-40	20 días	lun 3/9/26	mié 4/1/26	12FC-30%
27		**PLAN DE MANEJO DEL TRANSITO - PMT**	**98 días**	**jue 12/4/25**	**sáb 4/4/26**	2
28		**PROGRAMA DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL - PAGA**	**98 días**	**jue 12/4/25**	**sáb 4/4/26**	2
29		**FIN**	**0 días**	**mié 4/1/26**	**mié 4/1/26**	26



Proyecto: CRONOGRAMA
Fecha: mié 1/14/26

Tarea · Resumen del proyecto · Tarea manual · solo el comienzo · Fecha límite · Progreso manual
División · Tarea inactiva · solo duración · solo fin · Tareas críticas
Hito · Hito inactivo · Informe de resumen manual · Tareas externas · División crítica
Resumen · Resumen inactivo · Resumen manual · Hito externo · Progreso

5.4 DESARROLLO DEL PROYECTO Y AVANCE FISICO

Durante el primer corte de obra, el contratista informó a la interventoría que, como resultado de las actividades de localización y replanteo, así como de la revisión detallada de los diseños, se identificaron condiciones físicas y técnicas en el tramo contratado que no coincidían plenamente con lo previsto en el proyecto original, razón por la cual solicitó la realización de una visita en campo conjunta con la interventoría y la supervisión del contrato por parte de la entidad contratante.

En atención a dicha solicitud, el día 14 de enero de 2026 se realizó un recorrido técnico en campo, con la participación del contratista, la interventoría y la entidad contratante (EDHURA de San Juan), con el objetivo de verificar las condiciones reales del terreno y evaluar la necesidad de ejecutar actividades adicionales o mayores cantidades de obra.

Producto de la visita, se constató que, para garantizar la adecuada ejecución del contrato y la funcionalidad de la obra, es necesario incluir las siguientes actividades adicionales:

- Construcción de cunetas laterales (100 ml en cada lado) en el sector inicial de la vía, requeridas para el manejo adecuado de las aguas superficiales.

- Ejecución de mayores cantidades de mejoramiento de subrasante, debido a que aproximadamente 120 metros lineales de vía presentan suelos con baja capacidad portante, evidenciados durante las excavaciones.

- Construcción de un carcamo transversal indispensable para el correcto drenaje de aguas que cruzan la vía, la cual no fue considerada inicialmente, pues se encontraba en forma de una tubería vieja de alcantarillado, totalmente enterrada.

- construcción de una bahía en concreto que se encuentra pegada a la via, y aporta importantes volúmenes de agua, Reposición de acometidas de acueducto y otras interferencias menores, que se verán afectadas durante la ejecución de las actividades de obra.

La interventoría y la entidad contratante verificaron en campo las condiciones descritas y estuvieron de acuerdo con la necesidad técnica de ejecutar dichas actividades, considerando que su inclusión es indispensable para asegurar la estabilidad, durabilidad y funcionalidad del pavimento proyectado.

Posterior a la visita técnica en campo, la entidad contratante solicitó la realización de una mesa de trabajo con el Departamento Nacional de Planeación (DNP), con el

fin de informar y solicitar la autorización correspondiente para la inclusión de las actividades adicionales identificadas.

Dicha mesa de trabajo se llevó a cabo el día viernes 30 de enero de 2026, con la participación de representantes de la entidad contratante, el DNP y los actores del proyecto. En el desarrollo de la reunión, se expusieron las condiciones encontradas en campo y la justificación técnica de las actividades adicionales requeridas.

Como resultado de la mesa de trabajo, el Departamento Nacional de Planeación manifestó su conformidad técnica, indicando que las actividades propuestas son necesarias para la correcta ejecución del contrato y la funcionalidad de la obra, y recomendó realizar la solicitud formal correspondiente para la inclusión de dichas actividades, conforme a los procedimientos contractuales y normativos vigentes.

Las actividades anteriores, están relacionadas básicamente con toda la gestión realizada para la notificación y formalizacion de la solicitud de adicional, teniendo en cuneta las necesidades descritas.

A continuación se describe las actividades realizadas en este periodo en campo:

A partir del 5 de enero de 2025, se dio inicio a la ejecución de las actividades propias del proyecto, correspondientes al segundo corte de obra, las cuales se concentraron principalmente en labores de explanaciones, estructura y pavimento de concreto, así como en la verificación técnica de las actividades ejecutadas en campo.

Durante el periodo evaluado, se adelantaron excavaciones sin clasificar, consistentes en la remoción del material existente para la conformación de la explanación, garantizando las cotas, secciones y alineamientos establecidos en los diseños aprobados. Estas actividades se desarrollaron de manera controlada, asegurando la estabilidad del terreno y la adecuada preparación de la superficie para las capas estructurales posteriores, alcanzando un avance aproximado de 600 metros lineales.

De manera complementaria, se ejecutaron trabajos de mejoramiento de la subrasante con adición de materiales, actividad fundamental para incrementar la capacidad portante del terreno natural y asegurar un adecuado comportamiento estructural del pavimento. Estas labores incluyeron la extensión, humectación y compactación del material de mejoramiento, logrando un avance aproximado de 380 metros lineales, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

Así mismo, se realizó la colocación de subbase granular, cuya función es distribuir adecuadamente las cargas y proporcionar una base estable para la estructura del pavimento. Esta actividad se ejecutó en los tramos previamente preparados,

alcanzando un avance de 380 metros lineales, garantizando la uniformidad del espesor y el grado de compactación exigido por la normativa técnica vigente.

Adicionalmente, en zonas determinadas del proyecto se llevó a cabo la instalación de geotextil, con el fin de mejorar las condiciones de separación entre capas, facilitar el drenaje y aumentar la durabilidad de la estructura vial. Esta actividad se ejecutó en una longitud aproximada de 200 metros lineales, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.

Finalmente, se avanzó en la ejecución del pavimento de concreto, actividad que comprende la colocación, nivelación, acabado y curado del concreto, garantizando los espesores, pendientes y condiciones superficiales definidas en los diseños. Esta actividad se ejecutó en su totalidad en un tramo de 90 metros lineales, representando un avance significativo dentro del desarrollo físico del proyecto.

Es importante señalar que durante el periodo de ejecución se han presentado retrasos asociados a las condiciones climáticas, principalmente por la ocurrencia de lluvias, las cuales han limitado la ejecución continua de algunas actividades, especialmente aquellas relacionadas con movimiento de tierras y conformación de capas estructurales. No obstante, el Contratista ha implementado medidas de planificación y organización de frentes de trabajo, con el fin de mitigar el impacto de estas condiciones y garantizar la continuidad del proyecto conforme al plazo contractual.

Finalmente, las actividades ejecutadas permitieron identificar posibles variaciones en las cantidades de obra, derivadas de las condiciones reales del terreno y de las necesidades técnicas encontradas durante la excavación, situación que será objeto de análisis y ajuste dentro del balance de mayores y menores cantidades en coordinación con la interventoría y la entidad contratante.

Es importante resaltar que el desfase en la programación de las actividades para este mes , es bastante significativo, es decir de un 20,5%; por ello la interventoría solicito al contratista la implementación de un plan de contingencia, lo antes posible, teniendo en cuneta el atraso, a lo que el contratista notifico el ingreso de 2 cuadrillas mas de trabajo, y mayor cantidad de rieles en este caso para avanzar en la colocación del concreto.

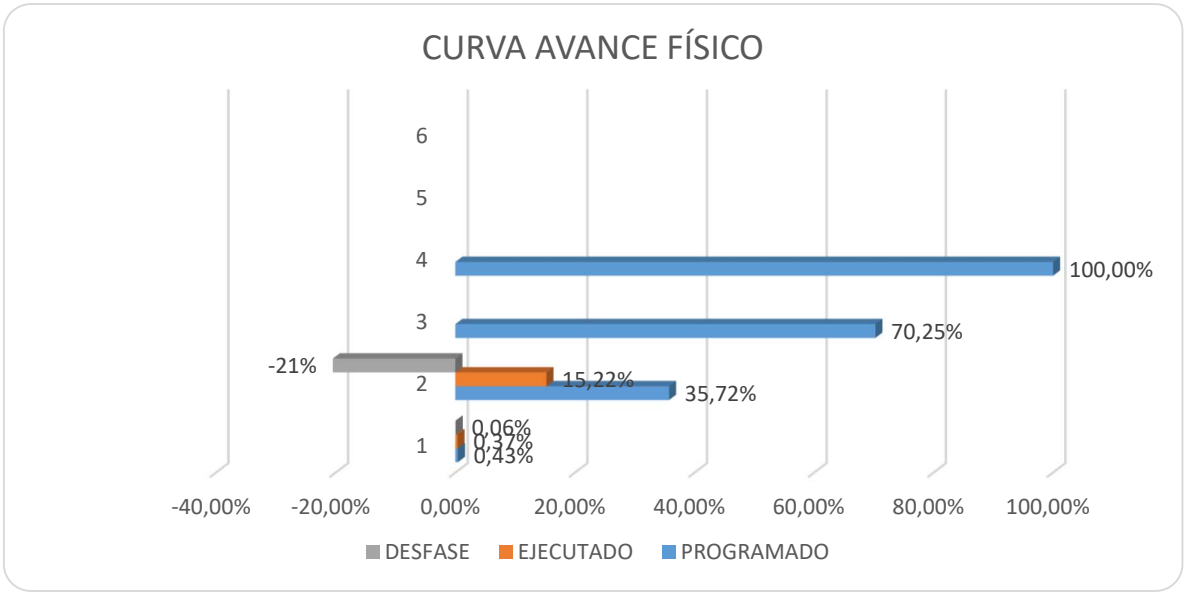
5.5 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Para este periodo se desarrollaron las siguientes actividades

Tabla 1. Avance de obra programado vs ejecutado

FECHA CORTE	4-31 DIC	1-31 ENERO	1-28 FEB	1MAR-4 ABRIL
% Programado	0,43%	35,72%	70,25%	100,00%
% Ejecutado	0,37%	15,22%		
% Desfase	0,06%	20,5%		

Figura 2. Gráfico de avance físico Programado vs Ejecutado



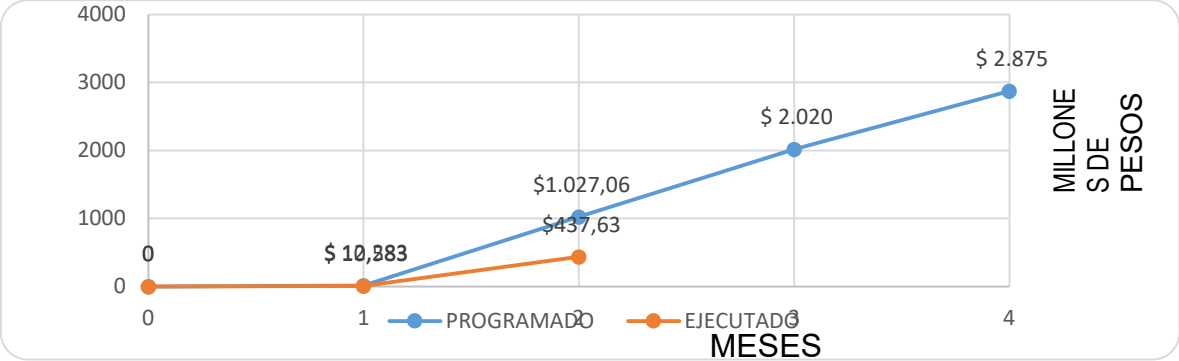
5.6 AVANCE FINANCIERO

Se realizó un gráfico (tipo Curva “S”) que muestra el estado de las inversiones ejecutadas respecto a las programadas determinando el porcentaje de avance o atraso con su respectiva justificación técnica.

Tabla 2. Avance financiero programado vs ejecutado

PERIODO	1	2	3	4
%PROGRAMADO	$12.283.310	$ 1.027.062.154	$2.020.000.960	$2.875.469.197
%EJECUTADO	$10.582.901	$ 437.633.271		
%DESFASE	-$1.700.409	-$589.428.883		

Figura 3. Curva de avance financiero Ejecutado vs Programado



5.7 INFORME DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

se realizó un desembolso del 43**,5% correspondiente** a anticipo; exactamente un valor de $1.250.829.100,70

En los anexos del informe #1 se presenta el Formato de inversión y buen manejo de anticipo.

5.8 RECURSOS DEL CONTRATISTA

A continuación, se hace una descripción de la logística implementada por el Contratista en desarrollo del Proyecto.

5.8.1 PERSONAL

Durante este periodo, el contratista dispuso el siguiente personal:

- **Personal Técnico y Administrativo:**

  1 Director de Obra
  1 residente de Obra

5.8.2 MAQUINARIA Y EQUIPOS

A continuación se relaciona la maquinaria y el equipo utilizado por el contratista durante el periodo:

Cuadro 4. Maquinaria y equipo utilizado por el contratista

TIPO	CANTIDAD
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	1
NIVEL	1
RETROEXCAVADORA	1
HERRAMIENTAS MENORES	1

5.9 CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Simultáneamente al desarrollo de las actividades de construcción, la interventoría ejecutara el control permanente a los ensayos de calidad practicados a los diferentes materiales utilizados en las actividades de obra, de acuerdo con las especificaciones generales de construcción aportadas por la EICE EDURHA SAN JUAN

5.10 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL – SISO

A la fecha de corte la interventoría ha monitoreado cada una de las actividades realizadas teniendo en cuenta afiliaciones del personal de la obra con sus respectivos pagos de seguridad social, utilización de los elementos de protección personal, que sean los indicados al realizar cualquier actividad, lo anterior teniendo en cuenta la normatividad en los dos campos del título.

El programa de seguridad industrial y salud ocupacional del constructor, está orientado a mantener y mejorar las condiciones físicas, mentales y sociales de los trabajadores, en todos los oficios, así como prevenir cualquier daño a la salud, ocasionado por las condiciones de trabajo.

Las siguientes fueron actividades de control en salud ocupacional y seguridad industrial desarrolladas por el contratista, en desarrollo de las labores del proyecto.

- En cumplimiento de lo establecido en la Ley 100 de 1993, el constructor hizo entrega constante de las dotaciones para el personal vinculado al proyecto (uniforme, casco, gafas, botas, guantes, tapa oídos, tapa boca y botas).

- Las actividades ejecutadas por el constructor contaron con el acompañamiento permanente de la Interventoría en lo relacionado con el uso adecuado de los elementos de protección personal.

- Revisión, verificación y elaboración de los permisos de trabajo del personal Contratista.

- La Interventoría revisó con oportunidad los controles de seguridad industrial y salud ocupacional diligenciados por los profesionales encargados, confirmando que durante la ejecución de las obras no se presentaron accidentes de trabajo.

.

- Se realizó de forma permanente revisiones a la documentación correspondiente a las afiliaciones a seguridad social de los trabajadores nuevos, así como los aportes del resto de personal a las entidades de salud, riesgos profesionales, pensión y parafiscales.
-

5.11 MANEJO AMBIENTAL

Durante este periodo la Interventoría, realizó la supervisión, participación y acompañamiento al contratista, en el cumplimiento de las estrategias formuladas e implementadas, a los impactos derivados de las actividades constructivas que pudieran afectar los componentes del medio ambiente, para que estos fueran prevenidos, mitigados, corregidos o compensados de acuerdo con las disposiciones de la Legislación Ambiental Colombiana.

5.12 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Durante este periodo se ha presentado lluvias continuas..

6. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Cuadro 5. Información del contrato de interventoría

Número del contrato:	EICE-030-2025
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS, MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ, ANTIOQUIA
Nombre Contratista:	CADIA INGENIEIRA SAS
Plazo de Ejecución:	4 MESES
Valor:	DOSCIENTOS UN MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($201.290.544,00)
Fecha de iniciación:	4 DE DICIEMBRE DEL 2025
Fecha de terminación:	4 DE ABRIL DEL 2026
Supervisor:	CRISTIAN MARTINEZ /EICE EDURHA SAN JUAN

6.2 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

6.2.1 CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA

Dentro de las actividades básicas desarrolladas por la Interventoría están:

- revisión de planos, especificaciones técnicas, presupuesto
- Revisión cronograma y flujo de fondos
- Control de calidad de materiales y procesos constructivos.
- Inspecciones en campo.

6.2.2 CONTROL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

- Se ha realizado el seguimiento a la inversión del anticipo, de manera que se hayan invertido adecuadamente los recursos
- Verificación de precios unitarios contractuales.
- Verificación del cumplimiento del objeto, plazo y alcance contractual.
- Revisión y aprobación del cronograma y actas contractuales.
- Control del avance físico de la obra.
- Elaboración y presentación de informes de interventoría.
- Participación en comités de obra.

6.2.3 CONTROL CONTRACTUAL Y LEGAL DEL CONTRATO

- Seguimiento al cumplimiento de obligaciones contractuales.
- Revisión de pólizas y garantías..
- Verificación de obligaciones laborales del contratista

6.2.4 CONTROL DE IMPACTO AMBIENTAL

La Interventoría ha solicitado al contratista realice un programa de trabajo con los criterios básicos encaminados a la prevención de los impactos que se pudieran presentar, cabe anotar que la zona a intervenir del proyecto hay pocas viviendas, pues son tierras extensas como fincas etc.

- **Influencia de oirás zonas de trabajo:** se ha monitoreado que las actividades realizadas en otras áreas diferentes a la zona directa de la obra no causen ningún impacto negativo que atente con el buen desarrollo de la comunidad.

- **Seguridad social del personal:** la Interventoría ha solicitado el reporte de la seguridad social del personal que está vinculado al proyecto, a la fecha de corte se entregó parcialmente esta información.

- **Seguridad y señalización:** se solicitó al contratista mejorar en este aspecto en número y calidad de señalización.

6.3 RECURSOS DE LA INTERVENTORÍA

6.3.1 PERSONAL

Para el desarrollo del presente proyecto se estableció el siguiente personal de interventoría:

- **Personal Profesional:**

  1 Director de Interventoría
  1 Residente de Interventoría

- **Personal Técnico:**

  1 Secretaria

6.3.2 EQUIPO

Para el desarrollo del presente proyecto se estableció el siguiente equipo de interventoría:

- Vehículo 4x4 cilindraje mínimo 2000cm3
- Equipo de topografía

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Durante el período evaluado, la interventoría realizó de manera oportuna y continua todas las gestiones técnicas y administrativas necesarias para la identificación, análisis y verificación de las actividades adicionales y mayores cantidades de obra requeridas para la correcta ejecución del contrato. Para tal efecto, se adelantaron reuniones técnicas, recorridos en campo, comités de obra y mesas de trabajo interinstitucionales, en las cuales se socializó y sustentó técnicamente la necesidad de dichas actividades, garantizando la debida articulación entre el contratista, la entidad contratante y las instancias competentes.

2. En el desarrollo del período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de enero de 2026, se presentaron fuertes y recurrentes precipitaciones, las cuales afectaron de manera significativa la ejecución normal de las actividades de obra. Estas condiciones climáticas adversas limitaron el acceso y transporte de materiales esenciales, tales como subbase granular y material de mejoramiento, generando restricciones operativas que incidieron directamente en el ritmo de avance de las actividades programadas para el mes.

3. De acuerdo con la programación aprobada, el avance físico acumulado esperado para el segundo período de ejecución debía alcanzar el 35,72%; sin embargo, el avance real ejecutado durante el mismo período fue del 15,22%, lo que evidencia un atraso significativo del 20,5% frente a lo programado. Este desfase obedece principalmente a las condiciones climáticas adversas y a las dificultades operativas derivadas de las mismas.

4. Ante el atraso identificado, la interventoría instó formalmente al contratista a adoptar medidas correctivas y a formular un plan de contingencia, con el fin de mitigar el impacto del desfase y recuperar el ritmo de ejecución de la obra. En respuesta, el contratista manifestó su compromiso de ingresar inicialmente una cuadrilla adicional, posteriormente una tercera cuadrilla de trabajo, y aumentar el número de rieles para el proceso de colocación de concreto, con el propósito de incrementar los rendimientos y mejorar el avance físico del proyecto.

RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA

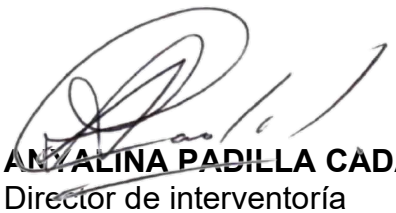
1. Se recomienda al contratista formalizar y presentar por escrito un plan de contingencia y recuperación de obra, en el cual se establezcan actividades, recursos, rendimientos ajustados y cronograma actualizado, que permita compensar el atraso evidenciado y garantizar el cumplimiento del plazo contractual.

2. Se recomienda implementar de manera inmediata el incremento de personal y frentes de trabajo anunciados, asegurando que las cuadrillas adicionales cuenten con los recursos técnicos, maquinaria y materiales necesarios para operar de forma eficiente y simultánea.

3. Se sugiere optimizar la logística de suministro de materiales, especialmente subbase y material de mejoramiento, evaluando rutas alternas, acopios temporales o ajustes operativos que reduzcan el impacto de las condiciones climáticas sobre el transporte y la ejecución de las actividades.

4. Se recomienda al contratista incrementar el número de rieles y frentes de colocación de concreto, de manera que se maximicen los rendimientos diarios y se reduzcan los tiempos improductivos, garantizando siempre el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de calidad del proyecto.

5. La interventoría continuará realizando seguimiento permanente al avance físico y al cumplimiento del plan de contingencia, verificando que las medidas adoptadas sean efectivas y que la ejecución de la obra se encamine hacia la recuperación del atraso presentado.



ANYALINA PADILLA CADAVID
Director de interventoría

CADIA INGENIERIA SAS

ANEXOS

ANEXO A INFORME DE OBRA 1-31 ENERO 2026

ANEXO B ACTA DE COMITE

ANEXO C INFORME PMT ENERO

ANEXO D INFORME PAGA ENERO

CADIA INGENIERIA SAS

NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA".
CONTRATISTA:	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025
CONTRATO No.	EICE 029-2025
INTERVENTOR:	CADIA INGENIERIA SAS



Excavación sin clasificar de la explanación y canales



CADIA INGENIERIA SAS

NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA".
CONTRATISTA:	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025
CONTRATO No.	EICE 029-2025
INTERVENTOR:	CADIA INGENIERIA SAS





CADIA INGENIERIA SAS

NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA".
CONTRATISTA:	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025
CONTRATO No.	EICE 029-2025
INTERVENTOR:	CADIA INGENIERIA SAS



Equipos de obra



CADIA INGENIERIA SAS

NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA".
CONTRATISTA:	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025
CONTRATO No.	EICE 029-2025
INTERVENTOR:	CADIA INGENIERIA SAS





CADIA INGENIERIA SAS

NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA".
CONTRATISTA:	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025
CONTRATO No.	EICE 029-2025
INTERVENTOR:	CADIA INGENIERIA SAS



ACERO DE REFUERZO Fy 420 MPa



SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ALINEACIÓN DE RIELES METÁLICOS GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO

CADIA INGENIERIA SAS

NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA".
CONTRATISTA:	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025
CONTRATO No.	EICE 029-2025
INTERVENTOR:	CADIA INGENIERIA SAS



SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ALINEACIÓN DE DOVELAS LISAS DE ACERO EN JUNTAS TRANSVERSALES DEL PAVIMENTO RÍGIDO



CADIA INGENIERIA SAS

NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA".
CONTRATISTA:	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025
CONTRATO No.	EICE 029-2025
INTERVENTOR:	CADIA INGENIERIA SAS



CONFORMACION DE CARRILES

CADIA INGENIERIA SAS

NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA".
CONTRATISTA:	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025
CONTRATO No.	EICE 029-2025
INTERVENTOR:	CADIA INGENIERIA SAS



SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO COMO CAPA DE SEPARACIÓN Y FILTRACIÓN ENTRE LA SUBRASANTE MEJORADA Y LA SUBBASE GRANULAR EN LAS ABSCISAS CORRESPONDIENTES.



CADIA INGENIERIA SAS

ANEXO A INFORME DE OBRA CORTE 2
DEL 1-31 DE ENERO 2026

INFORME DE EJECUCIÓN DE OBRA MENSUAL

CONTRATO DE OBRA EICE – 029 – 2025

CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025

NIT. 902.005.301 – 7

"CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA"

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ

ENERO 2026

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 OBJETIVOS 4
2.1 General 4
2.2 Específicos 4
3 ANTECEDENTES GENERALES 5
4 UBICACIÓN DEL PROYECTO 6
4.1 Localización del Proyecto 6
4.2 Características Geográficas 7
5 CONDICIONES GENERALES ..... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**
6 PLANIFICACIÓN 8
7 DESCRIPCIÓN INICIAL DE LAS OBRAS 8
8 CONTROL DE PÓLIZAS 10
9 ANTICIPO 11
10 AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADO 11
11 ACTIVIDADES REALIZADAS 11
12 IMPREVISTOS Y/O DIFICULTADES PRESENTADAS 17
13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 18

RELACION DE TABLAS

Tabla 1: Datos generales del contrato. 5
Tabla 2. Actividades contratadas 10
Tabla 3. Póliza de cumplimiento 10
Tabla 4. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual. 10
Tabla 5. Anticipo 11
Tabla 6. Avance de obra 11

1 INTRODUCCIÓN

Para atender la necesidad de mejorar el acceso al corregimiento de Uveros en el municipio de San Juan de Urabá, departamento de Antioquia, **EMPRESA PARA EL DESARROLLO URBANO, RURAL Y HÁBITAT DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ "EICE-EDURHA"**, desarrolló el proceso selección de contratista mediante la **Selección Cerrada No. SC – 023 – 2025,** de la cual resultó adjudicatario el proponente **CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025,** dando como resultado el contrato de obra No. EICE – 029 – 2025, el cual tiene como objeto la **"CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA. "**

El presente informe pretende dar a conocer los avances del contrato de obra referenciado del cual forman parte la **EMPRESA PARA EL DESARROLLO URBANO, RURAL Y HÁBITAT DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ "EICE-EDURHA"** como contratante y **CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025** como contratista.

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

2 OBJETIVOS

2.1 General

Proporcionar una visión integral del progreso en las actividades de construcción de un pavimento ubicado en el corregimiento Uveros, destacando hitos alcanzados, desafíos identificados y acciones correctivas implementadas para garantizar el avance continuo del proyecto, de acuerdo con las actividades desarrolladas en el periodo correspondiente al mes de enero de 2026.

Evaluar y presentar un análisis detallado del cumplimiento de plazos y estándares de calidad en las actividades desarrolladas, ofreciendo una perspectiva global sobre la eficiencia y efectividad en la ejecución del contrato, facilitando la toma de decisiones y optimización de espacios para asegurar el éxito del proyecto.

2.2 Específicos

- Detallar el progreso a la fecha en la **"CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS, MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ, ANTIOQUIA"**
- Evaluar el cumplimiento de los plazos establecidos en el cronograma de actividades para cada una de las actividades, identificando posibles desviaciones y proponiendo acciones correctivas, si es necesario.

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

3 ANTECEDENTES GENERALES

CONTRATO DE OBRA No.	ICE – 029 – 2025
ENTIDAD CONTRATANTE	EMPRESA PARA EL DESARROLLO URBANO, RURAL Y HÁBITAT DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ "EICE-EDURHA"
CONTRATISTA	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025 NIT. 902.005.301 – 7 REP. JESUS DAVID MADERA TORRES
OBJETO CONTRATADO:	"CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS, MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ, ANTIOQUIA"
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($2.875.469.197,00).
VALOR PAGO ANTICIPO:	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MIL CIEN PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE ($ 1.250.829.100,70).
INTERVENTORÍA:	CADIA INGENIERIA S.A.S. NIT. 900.950.847 – 1 REP. ANYALINA PADILLA CADAVID
ASEGURADORA:	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
NO. POLIZA:	CUMPLIMIENTO: CCA – 100030134 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: CCA – 100007431

Fuente: Elaboración propia.
Tabla 1: Datos generales del contrato.

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

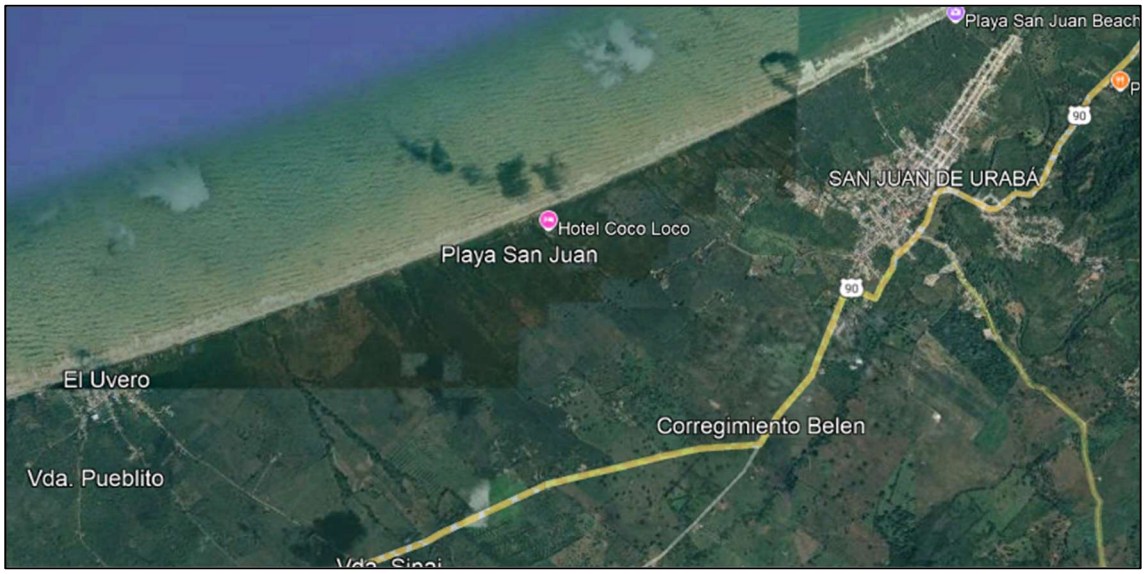
4 UBICACIÓN DEL PROYECTO

En este capítulo se presentan las características generales de la zona de estudio, importantes para la contextualización previa a la realización de los estudios.

4.1 Localización del Proyecto

El Corregimiento de Uveros es una localidad del municipio de San Juan de Urabá, departamento de Antioquia, se identifica con las coordenadas geográficas centroide del datum WGS84 con latitud 8°44’49.40N y Longitud -76°34’50.28”W, adicionalmente el corregimiento presenta una altura nivelada media 1.70 msnm, mínima 0.41 msnm y máxima 4.79 msnm.

A continuación, se muestra una imagen general (Ver **Figura 1**) y especifica (Ver **Figura 2**) de la ubicación del corregimiento de Uveros, municipio de San Juan de Urabá, departamento de Antioquia.



Fuente: Google Earth
Figura 1 Localización General del Proyecto.

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com



Fuente: Google Earth.
Figura 2 Localización específica del proyecto.

4.2 Características Geográficas

El corregimiento de Uveros del municipio de San Juan de Urabá se ubica en los denominados "cinturones plegados" de Sinú - San Jacinto, los cuales se localizan en la esquina noroccidental de Suramérica, a lo largo de un sector entre el límite de las placas del Caribe y Suramérica.

Las unidades más antiguas expuestas en el "cinturón plegado" de San Jacinto consisten de sedimentitas del Cretácico Superior (Formación Cansona Ksc) y de limitados afloramientos de rocas volcánicas máficas - ultramáficas (basamento de corteza oceánica) que por comparación regional se les asigna una edad cretácica. Estas rocas se encuentran suprayacidas por sedimentitas del Paleoceno al Oligoceno (formaciones San Cayetano (Pgsc), Chalán (Pgch) y El Floral (Pgf), que presentan una fuerte deformación y fallamiento inverso (principalmente cabalgamientos) con vergencia predominante al oeste. Encima de la discordancia del Mioceno medio, los sedimentos que constituyen las formaciones El Cerrito (Ngc), El Descanso (Ngd) y Morroa (Ngm) están menos deformados y parecen tener correspondencia con los presentes en el Valle Inferior del Magdalena.

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

5 PLANIFICACIÓN

La ejecución contemplada para el desarrollo del proyecto corresponde a cuatro (04) meses contados a partir de la firma del acta de inicio, la cual obedece al cuatro (04) de diciembre de 2025.

Por parte del equipo constructor se realizará la revisión de los estudios y diseños suministrados por el contratista, en virtud a validad la correcta ejecución de la obra.

Posterior a ello se realizará el envío de materiales y personal a campo, para dar inicio a las actividades antecesoras a la construcción del pavimento.

6 DESCRIPCIÓN INICIAL DE LAS OBRAS

Para el proyecto inicial se centra en llevar a cabo la ***CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS, MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ, ANTIOQUIA***, dicha iniciativa tiene como objeto primordial mejorar la infraestructura vía del Corregimiento de Uveros, garantizando su funcionalidad y seguridad, facilitando así el ingreso a locales y turistas, siendo estos últimos de gran importancia para el desarrollo de las actividades económicas de la zona.

Las actividades contempladas inicialmente en el contrato se resumen a continuación:

Nº	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1. EXPLANACIONES				
1,01	INV 201-22	Demolición de pisos y andenes de concreto	m2	24,91
1,02	INV 210-22	Excavación sin clasificar de la explanación y canales	m3	2.990,70
1,03	INV 220-22	Terraplenes	m3	43,93
1,04	INV 230-22	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (afirmado)	m3	1.182,91
1,05	INV 231-22	Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares Tejido T-2400	m2	6.245,94

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

Nº	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
2. AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES				
2,01	INV 320-22	Sub-base granular clase C	m3	1.478,02
3. PAVIMENTOS DE CONCRETO				
3,01	INV 500-22	Pavimento de concreto hidráulico MR = 4.0 MPa	m3	1.062,88
4. ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
4,01	INV 600-22	Excavaciones varias sin clasificar	m3	6,55
4,02	INV 610-22	Rellenos para estructuras con recebo	m3	1,54
4,03	INV 630-22	Concreto Clase D reforzado de resistencia 21 MPa para para losas, pantallas laterales, diente y disipador de energía de aliviaderos	m3	120,23
4,04	INV 630-22	Concreto Clase F simple de resistencia 14 MPa para solado de limpieza	m3	0,39
4,05	INV 640-22	Acero de refuerzo fy 420 MPa	kg	20.473,48
4,06	INV 672-22	Bordillo de piezas prefabricadas de concreto; incluye la preparación de la superficie de apoyo medidas 80x15x45 cm	m	1.967,38
5. SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				
5,01	INV 700-22	Marca vial con pintura en frío	m2	41,04
5,02	INV 710-22	Señal vertical de tránsito tipo SR, SP y/o SI, tablero en lámina con lamina retrorreflectiva tipo IV (60x60 cm)	und	11,00
6. TRANSPORTE				
6,01	INV 900-22	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m)	m3-km	37.736,87

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

Nº	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
7. ADEN CON LOSETA PREFABRICADA A-40				
7,01		Andén con loseta prefabricada A-40	m2	786,95

Tabla 2. Actividades contratadas
Fuente: Contrato de obra ICE – 029 – 2025

7 CONTROL DE PÓLIZAS

El contrato de obra cuenta con las siguientes garantías y valores asegurados:

	AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
AMPARO, VIGENCIAS Y VALORES ASEGURADOS	Cumplimiento general del contrato.	Vigente hasta la liquidación del contrato y seis (6) meses mas	Por el 10% del valor del contrato.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo.	Vigente por el plazo del contrato y hasta su liquidación	Por el 100% del valor entregado a título de anticipo.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	Vigentes por el plazo del contrato y tres años más.	Por el 5% del valor del contrato.
	Calidad y estabilidad de la obra.	Vigencia mínima de cinco (5) años contados desde la fecha en que la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.	Por el 10% del valor del contrato.

Tabla 3. Póliza de cumplimiento
Fuente: Contrato de obra ICE – 029 – 2025

	AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
AMPARO, VIGENCIAS Y VALORES ASEGURADOS	Responsabilidad Civil Extracontractual.	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.	200 SMMLV.

Tabla 4. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual.
Fuente: Contrato de obra ICE – 029 – 2025

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

8 ANTICIPO

De acuerdo con lo establecido en la **CLÁUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO (…)** ANTICIPO de los cuarenta y tres puntos cinco por ciento (43,50%) del valor total del presente contrato (…).

INFORMACIÓN DE ANTICIPO DE OBRA	
Valor del anticipo	$ 1.250.829.100,70
Amortizaciones realizadas	$ 0,00
Valor de amortizaciones pendientes	$ 1.250.829.100,70

Tabla 5. Anticipo
Fuente: Contrato de obra ICE – 029 – 2025

9 AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADO

A continuación, relacionamos el avance de obra ejecutado comparado con el programado para este mes:

PERIODO	AVANCE PROGRAMADO (%)	AVANCE EJECUTADO (%)	AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO ($)	AVANCE FINANCIERO EJECUTADO ($)
Diciembre	35,72	15,22	$ 1.027.062.153,53	$ 437.633.270,59

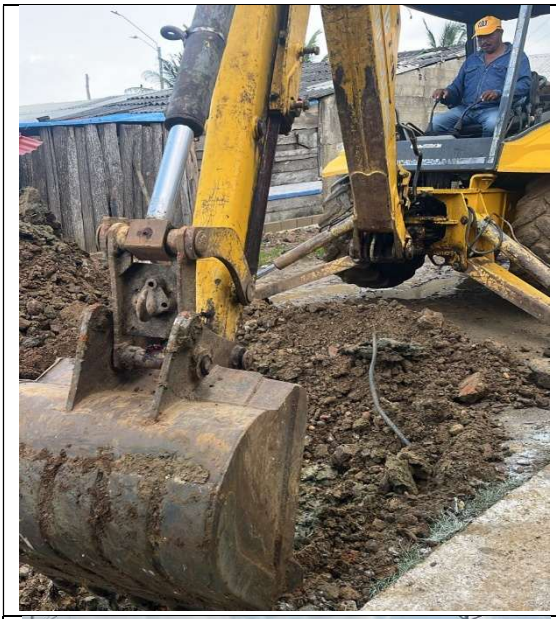
Tabla 6. Avance de obra
Fuente: Elaboración propia.

10 ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante esta fase del proyecto se han desarrollado las siguientes actividades de obra:

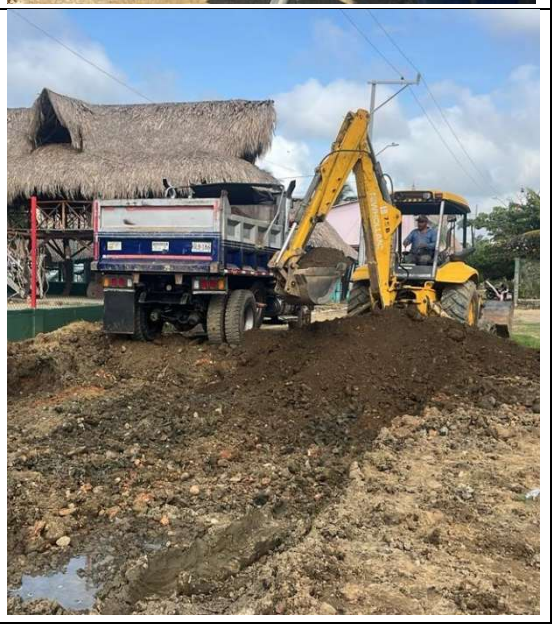
1. Excavación sin clasificar de la explanación y canales.
2. Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (afirmado).
3. Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares Tejido T-2400
4. Subbase granular clase C
5. Pavimento de concreto hidráulico MR = 4.0MPa
6. Acero de refuerzo fy=420MPA
7. Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores a mil (1.000m) medidos a partir de cien metros (100m).

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com









Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

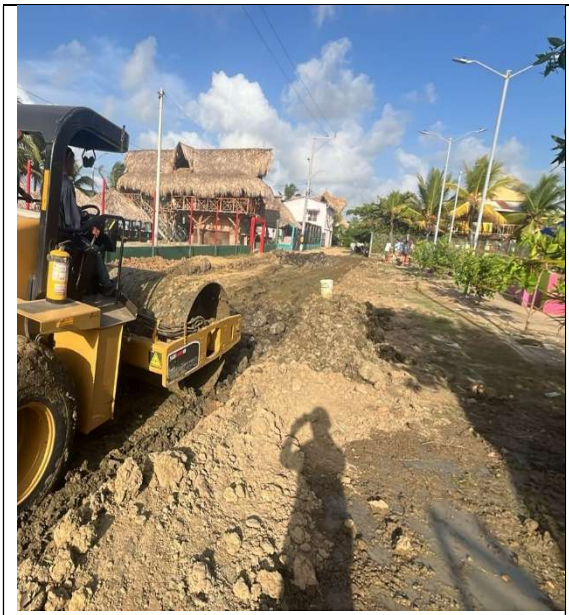








Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com



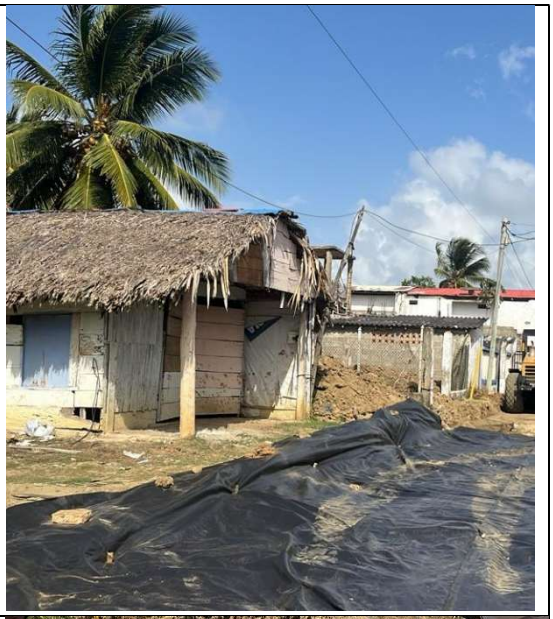


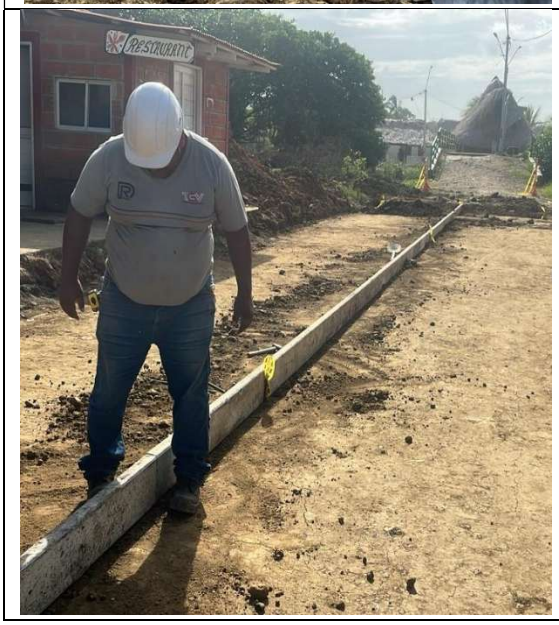




Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com









Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com









Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

11 IMPREVISTOS Y/O DIFICULTADES PRESENTADAS

Durante el periodo de precipitaciones presentados en el mes de diciembre, se pudo identificar una serie de requerimientos adicionales para la correcta ejecución de las actividades constructivas del proyecto en referencia.

Dichos requerimientos fueron expuestos a interventoría, dando como resultado a la realización de un recorrido técnico en campo, en la cual se contó con la participación de las tres partes, Contratante, Contratista de Obra y Contratista de Interventoría.

Durante el recorrido en campo se pudo evidenciar la necesidad real de las siguientes actividades:

1. Construcción de cunetas laterales, las cuales son necesarias para el adecuado manejo de las aguas en ambos lados de la vía, lo cual corresponde a 100 m de cada lado.
2. Mayor cantidad de material de mejoramiento de subrasante, ya que se cuentan con alrededor de 120 m, ya que presentan suelos con baja capacidad de carga.
3. Construcción de cárcamo de manera transversal para el drenaje de aguas que atraviesan la vía.
4. Construcción de bahía en concreto para generar un empalme adecuado con la vía en construcción.
5. Acometidas domiciliarias.
6. Realce de manholes.
7. Construcción de andenes faltantes.

Tras la validación técnica y visual desarrollada en campo, la interventoría y la entidad contratante consideran viables las actividades complementarias descritas por el contratista.

Es por ello que se solicitó la realización de una mesa técnica con el Departamento Nacional de Planeación, esta tomó lugar vía Meet el día 30 de enero de 2026, donde se contó con la participación de cada una de las partes integradas en la ejecución del proyecto, en esta se expusieron cada una de las necesidades de manera técnica, donde se tuvo como resultado por parte del DNP su conformidad, indicando que las actividades propuestas eran necesarias para la correcta ejecución del proyecto y, por tanto se remendó presentar la solicitud de manera formal, confirme a los procedimientos administrativos solicitados por la entidad.

12 PERSONAL

Durante el periodo señalado en el presente periodo, por parte del equipo constructor ha contado con la participación de los siguientes profesionales:

1. Director de obra.
2. Ingeniero residente de obra.

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

3. Topógrafo.
4. Cadenero.
5. Secretaria.

13 MAQUINARIA Y EQUIPOS

Por parte del grupo constructor se ha contado con los siguientes equipos y herramientas:

1. Equipo topográfico.
2. Niveles y primas
3. Retroexcavadora.
4. Herramientas menores

14 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Finalizado este periodo, se ha determinado la correcta ejecución de los procesos constructivos, calidad de cada uno de los materiales requeridos y la participación de mano de obra calificada.

Durante este periodo no se han presentado accidentes y/o accidentes laborales, garantizado con el bienestar de cada uno de los actores en el proyecto.

Se ha dado cumplimiento a cabalidad a lo expuesto en el plan de manejo de tránsito (PMT) y PAGA.

Se ha dado cumplimiento a pago de aportes parafiscales que hubiese lugar.

Durante este periodo se han presentado fuertes precipitaciones, lo cual ha generado retrasos representativos en el desarrollo de las actividades ejecutadas en campo, esta afirmación puede ser validada de acuerdo con lo consignado en la bitácora de obra del constructor.

MANUEL ALEJANDRO SILGADO ALVAREZ
RESIDENTE DE OBRAS
Ingeniero Civil

Carrera 18A #44-29 Urbanización Santa Bárbara – Montería, Córdoba.
Cel.: 3013081289 – 3015502451
e-mail: ingenieria.sertet@gmail.com – sertet.sas@gmail.com

CADIA INGENIERIA SAS

ANEXO B ACTA DE COMITE

EICE - EDURHA NIT 901844405-1	**EMPRESA PARA EL DESARROLLO URBANO, RURAL Y HABITAT DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABA "EICE-EDURHA"** **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	EICE
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 14/01/2026
(Día / Mes / Año)

ACTA DE COMITÉ No. 2
(La numeración será consecutiva)

MUNICIPIO: SAN JUAN DE URABÁ - ANTIOQUIA

CONTRATO DE OBRA No. EICE-029-2025
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS 2025

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. EICE 030-2025
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CADIA INGENIERIA SAS

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

LA PRESENTA ES LA SEGUNDA ACTA DE COMITÉ DEL PROYECYO PAVIMENTO UVEROS.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Recorrido obra y evaluacion de necesidades

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

En el marco de la ejecución del contrato de obra para la construcción del pavimento en el tramo contratado, el contratista solicitó formalmente la realización de una visita en campo, con el fin de exponer a la interventoría y a la supervisión del contrato por parte de la entidad contratante, las condiciones reales encontradas durante las actividades de localización y replanteo, así como la revisión detallada de los diseños.

En atención a dicha solicitud, el día 14 de enero de 2026 se llevó a cabo una reunión y recorrido en campo, con la participación del contratista, la interventoría y la entidad contratante, en este caso la DURA de San Juan, durante la cual se verificaron de manera directa las condiciones del tramo intervenido.

Como resultado del recorrido, se evidenció la necesidad técnica de ejecutar actividades adicionales y mayores cantidades de obra, las cuales no se encontraban contempladas inicialmente en el presupuesto contractual, entre las que se destacan:

•La construcción de cunetas laterales en la parte inicial del tramo de la vía, necesarias para el adecuado manejo de las aguas superficiales.

- La ejecución de un mayor mejoramiento de la subrasante, debido a que aproximadamente 120 metros lineales de vía presentan condiciones suelo deficientes, detectadas durante las excavaciones.
- La inclusión de una alcantarilla transversal, requerida para el adecuado drenaje de aguas que cruzan la vía, la cual no se encontraba contempla en los diseños y presupuesto inicial.
- Otras actividades menores complementarias, tales como la reposición de cometidas de acueducto, que se verán afectadas durante la ejecución las obras a lo largo del corredor vial.

Una vez analizadas las condiciones observadas en campo, la interventoría y la entidad contratante manifestaron su conformidad técnica con lo expuesto por el contratista, concluyendo que las actividades adicionales son necesarias para garantizar la correcta ejecución del contrato y la funcionalidad de la obra.

	EMPRESA PARA EL DESARROLLO URBANO, RURAL Y HABITAT DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABA "EICE-EDURHA" ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	EICE
EICE - EDURHA NIT 901844405-1		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 2

	FECHA	14/01/2026 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Solicitud mesa trabajo DNP para informar las necesidades del proyecto	viernes, 30 de enero de 2026	CONTRATANTE

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA _____
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
JAMILTON ECHEVERRY DIAZ	DIRECTOR OBRA	CONSORCIO PAVIMENTO UVEROS	
ANYALINA PADILLA CADAVID	DIRECTORA INTERVENTORIA	CADIA INGENIERIA SAS	
CRISTIAN MARTINEZ	GERENTE EICE EDHURA	EICE EDURHA SAN JUAN	
JESUS MARRTINEZ	R.L	CONSORCIO PAVIMENTO	

CADIA INGENIERIA SAS

ANEXO C INFORME PMT ENERO

EJECUCIÓN PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA"

ING. JAMILTON ECHEVERRI DIAZ

ENERO DE 2026

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 4
2.1. OBJETIVO GENERAL 4
2.2. OBJETIVO ESPECIFICO 4
3. ALCANCE DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO 5
4. METODOLOGIA GENERAL 5
4.1. MOVILIDAD DEL TRANSITO GENERADO DURANTE LA OBRA 6
5. CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO 7
6. IMPLEMENTACIÓN DEL PMT 9
6.1. INFORMACIÓN Y DUVULGACION DEL PLAN 9
6.2. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLAN EN MARCHA 9
6.3. TIPO DE TRABAJO A EJECUTAR 10
6.4. MANEJO DE TRÁNSITO 10
6.4.1. MANEJO DE VEHICULOS PARTICULARES 10
6.4.2. MANEJO DE PEATONES 11
6.4.3. MANEJO DE VEHÍCULOS DE CARGA 11
6.5. PERSONAL Y EQUIPOS REQUERIDOS 12
6.6. REGISTRO DE AJUSTE DEL PLAN 13
7. SEÑALIZACIÓN 13
7.1. CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN DE LAS SEÑALES 14
7.2. ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN 14
7.3. DESMONTE DE SEÑALES 20
7.4. INVENTARIO SEÑALES PMT 21
8. CONCLUSIONES 22
9. BIBLIOGRAFÍA. 22

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación de las vías intervenidas 7
Ilustración 2. Benderero y sus funciones 13
Ilustración 3. Radio de alta frecuencia walkie talkie 13
Ilustración 4. SPO-01, Trabajos en la Vía 14
Ilustración 5. SPO-02, Maquinaria en la vía 15
Ilustración 6. SPO-03, Auxiliar de Tránsito 15
Ilustración 7. señalización preventiva SPO-01 personal de construcción 16
Ilustración 9. señalización preventiva SPO-02 maquinaria en obra 16
Ilustración 9. SIO-02, Inicio de obra 16
Ilustración 10. SIO-03, Fin de obra 17
Ilustración 11. Señal informativa SIO-03, Fin de obra 17
Ilustración 12. Barreras plásticas flexibles 18
Ilustración 13. Conos 18
Ilustración 14. Delineadores tubulares 19
Ilustración 15. Barricadas 19
Ilustración 16. Conos 20
Ilustración 17.Barrera plástica o maletines, protección a personal de transito 20
Ilustración 18. Señales en obra de Vía conos 20
Ilustración 19. Delineadores tubulares en cerramiento y delimitación de la obra 20

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Vías asignadas 7
Tabla 2. Descripción e información de las vías 7
Tabla 3. Vehículos de carga acompañado por auxiliar de tránsito y sus señalizaciones 11
Tabla 4- Inventario de las señales 21

1. INTRODUCCIÓN

Para el proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA"** se está llevando a cabo la implementación del plan de manejo de tránsito donde ha sido posible prevenir incidentes y accidentes viales tanto a transeúntes peatonales y vehiculares como a vecinos y personales de la construcción; Para ello se expone este seguimiento recomendado y planteado de acciones y actividades impartidas en el PMT de diseño rigiéndose por el Manual de Señalización Vial del MINISTERIO DE TRANSPORTE e INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, INVIAS, (Año 2015).

El propósito es llevar control de la actividad de señalizar el lugar intervenido de manera intuitiva para mantener la seguridad de las personas, que puedan tomar medidas de precaución y así disminuir crisis en el flujo vehicular y las actividades de la obra, para comodidad del tráfico al momento de atravesar por la zona en construcción, y que junto a los personales de tránsito disponibles hace que sea posible la correcta la implementación del PMT en campo.

El proyecto, en su etapa constructiva cuenta con **un (01) mes** de haber iniciado y haberse puesto en marcha las actividades de la obra y por ende el del control de tráfico de manera que se acatan de manera rigurosa a las exigencias del PMT diseñado y de la alcaldía municipal de **SAN JUAN DE URABÁ - ANTIOQUIA.**

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Mitigar el impacto generado por las obras que se desarrollan dentro del alcance del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA" y en las zonas aledañas a este, con el propósito de brindar un ambiente seguro, ordenado, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, ciclistas, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, en cumplimiento a las normas establecidas para la regulación del tránsito.

2.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Minimizar los riesgos de accidentalidad como consecuencia de la ejecución de obras sobre la vía, la presencia de maquinaria y equipo de construcción y las interferencias al tráfico propias de las labores a desarrollar.

- Verificar y controlar que la implementación del plan de manejo de tránsito propuesto se lleve a cabo tal y como se planificó

- Evitar en lo posible la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales.

- Ofrecer seguridad a las personas que transitan y a los trabajadores por medio del control de flujo con delimitaciones del trabajo, señalizaciones y personales de tránsito.

- Brindar a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les facilite la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura.

- Implementar los desvíos correspondientes con elementos de control y dispositivos adecuados para permitir desplazamientos canalizados y ofrecer adecuada señalización.

3. ALCANCE DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

El alcance del presente seguimiento consiste en demostrar como la implementación del Plan de Manejo de Transito proyectado logra reducir los impactos que pueda generar la construcción de la nueva obra en el tránsito y los vecinos del sector, por causa de implementar medidas que conlleven a la mitigación de accidentes, la señalización adecuada se logra obtener una seguridad para todos en la zona intervenida.
Se reporta haber nulos accidentes en la obra, que es el principal objetivo de implementar el PMT, velar por la integridad de los usuarios, trabajadores y estado de los materiales, equipos y herramientas pertenecientes a la obra.

4. METODOLOGIA GENERAL

La metodología implementada en la obra va en base a lo estipulado manual de señalización vial del ministerio de transporte e instituto nacional de vías, invias, (año 2015) donde se ha ido recopilando información del tránsito y las conductas de éstos en la vía, la cantidad de transeúntes que circulan y el tipo de automóvil, todo con el fin de seguir prediciendo el comportamiento de los usuarios que transitan.
Para que el entorno sea controlado, intuitivo y seguro se organizaron los espacios de trabajo, por donde se estaba construyendo se demarcaron sus límites de intervención, se ha estado acopiando materiales tanto de excavación como de construcción de tal manera que el tráfico, maquinarias y trabajadores no intercepten sus espacios operacionales y resulten en un evento no deseado.
La cooperatividad de todo el equipo de trabajo también resultó de gran favorabilidad al implementar la metodología designada, conociendo su espacio de trabajo sin salir de sus límites, brindando igualmente información y advertencia a la comunidad, respetando los espacios de flujo de tránsito de las personas y trabajando en pro de un ambiente sano y controlado.
Los operadores de maquinarias fueron inducidos a que transitarán por sitios delimitados que cargaran y descargaran material en un espacio cómodo sin interrupción para la seguridad de todos y que no afectara sus rendimientos.

Para el caso de peatones se cumplió con crear un sendero adyacente a los laterales de la calzada para su paso y accesibilidad a sus hogares, sin necesidad de correr riesgos atravesando el espacio de intervención.
Es importante para la implementación del PMT que los empleados señalizadores sean capaces de manejar a las personas que transitan, manteniendo un control sobre el espacio de la vía, sobre el comportamiento de los usuarios y sobre la seguridad de todos; ofrecer una de forma adecuada y clara las informaciones e indicaciones, hablando de manera moderada para crear una interacción de respeto y sano con los transeúntes, con la suficiente actitud para imponer su labor que es conservar la seguridad de las personas, equipo y equipo de trabajo, que tenga buenos reflejos y agilidad física.
A los personales de trabajo se le complementa con una buena indumentaria y elementos de señalización que les permita a los usuarios visualizar indicaciones con leyenda e lustraciones intuitivas, claras y/o de fácil comprensión para que ellos tomen sus debidas precauciones, los elementos señalizadores deben estar en buen estado.

4.1. MOVILIDAD DEL TRANSITO GENERADO DURANTE LA OBRA

El flujo vehicular dentro de la zona de intervención es mayormente las motocicletas, de personas que acceden a sus viviendas adyacentes a la obra y de motorizados provenientes de la zona rural, motocarguero (tricargo) propiedad de los vecinos; esto son lo que representan el transito que se está tratando, además que son de muy poco volumen.
Fundamentalmente al tráfico se le suma vehículos de la obra como maquinarias pesadas, volquetas y camiones requeridos para las actividades de excavación, retiro y transporte del material sobrante de la excavación y suministro de material para la obra. Con las maquinarias se llevan especial control en su acompañamiento y guía durante su recorrido por el casco urbano pues tiene que trasladarse de un frente a otro, este proceso siempre está acompañado por un paletero, quien se encarga de brindar condiciones de seguridad y aviso al tráfico en cada intercepción que se aproxime la máquina.
Obviamente el trafico peatonal es existente, personas domiciliarias de los hogares de las calles donde se intervienen, ellos tienen sus pasos seguros hacia sus viviendas, son comprensibles y están en pro de la colaboración de las guías impartidas por los paleteros y así evitar accidentes, además de que es muy poco flujo.

5. CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO

El área de localización del proyecto está asignada a las siguientes vías:

TRAMO No.	DESCRIPCIÓN	ALINEAMIENTO	LONGITUD
1	Carrera 11 entre PH existente – Calle 12.	A-1	702.166
2	Calle 12 entre carreras 13	A-2	298.024
TOTAL			1000

Tabla 1. Vías asignadas

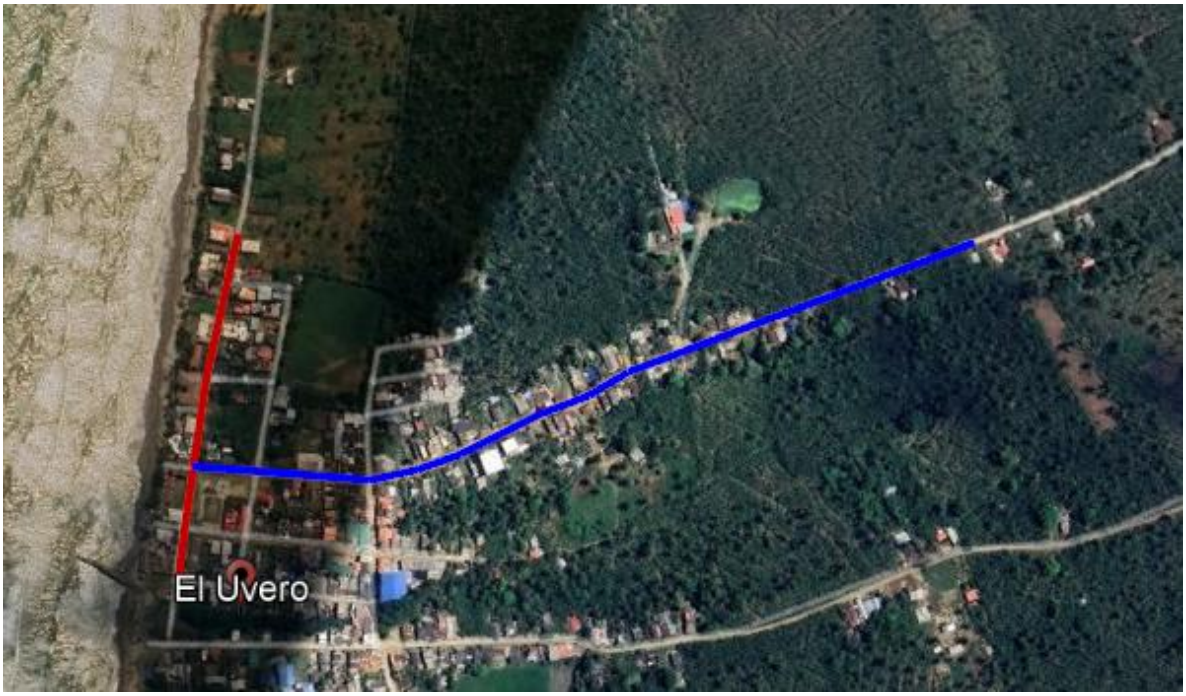


Ilustración 1. Ubicación de las vías intervenidas

Fuente: Google Earth Pro

TRAMO	ABSCISAS		LONGITUD	COORDENADAS DE INICIO		COORDENADAS DE TERMINACIÓN	
	INICIO	FIN		NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
1	K0+000	K0+702.166	702.166	2526026.11	4606572.11	2526548.35	4606121.74
2	K0+000	K0+298.024	298.024	256521.50	4606025.50	2526601.31	4606312.51

Tabla 2. Descripción e información de las vías

Fuente: Diseño geométrico de vías

En esencia, el alcance del plan cobija la realización de los siguientes trabajos y sus actividades asociadas:

- Explanaciones
    - Demolición de pisos y andenes de concreto
    - Excavación sin clasificar de la explanación y canales
    - Terraplenes
    - Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (afirmado)
    - Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares Tejido T-2400
- Afirmados, Subbases Y Bases
    - Sub-base granular clase C
- Pavimentos De Concreto
    - Pavimento de concreto hidráulico MR = 4.0 MPa
- Estructuras Y Drenajes
    - Excavaciones varias sin clasificar
    - Rellenos para estructuras con recebo
    - Concreto Clase D reforzado de resistencia 21 MPa para para losas, pantallas laterales, diente y disipador de energía de aliviaderos
    - Concreto Clase F simple de resistencia 14 MPa para solado de limpieza
    - Acero de refuerzo fy 420 MPa
    - Bordillo de piezas prefabricadas de concreto; incluye la preparación de la superficie de apoyo medidas 80x15x45 cm
- Señalización Y Seguridad
    - Marca vial con pintura en frío
    - Señal vertical de tránsito tipo SR, SP y/o SI, tablero en lámina con lamina retrorreflectiva tipo IV (60x60 cm)
- Transporte

- Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m)

6. IMPLEMENTACIÓN DEL PMT

Para garantizar un correcto proceso de ejecución del proyecto, el PMT llevó su debido control rutinario, que los implementos y elementos de señalización estuviesen en óptimas condiciones y se le esté dando el uso adecuado, así como de realizar un seguimiento que evidencie el cumplimiento de esta implementación dentro de las actividades del proyecto; con el respectivo informe se da a demostrar las acciones que se desarrollaron para que se pusiera en marcha el plan del manejo de tránsito.

Se han llevado a cabo actividades que aportan a la ejecución de la implementación en la obra como son la divulgación, adoptar en campo lo dictado por el diseño de PMT (ubicación exacta de las señalizaciones) y el chequeo contante y diario de las acciones de los auxiliares de transito y sus elementos de trabajo e indumentaria.

6.1. INFORMACIÓN Y DUVULGACION DEL PLAN

Inicialmente se realizó la divulgación del PMT con la comunidad por medio de la socialización del proyecto con el objetivo de garantizar que conocieran la información relacionada con las intervenciones en los tramos viales urbanos y las medidas de seguridad y control que se debían llevar a cabo, de tal modo que se reciba cooperación de las personas y que se pueda llevar el PMT de manera correcta y segura.

Principalmente la divulgación se ha realizado de forma verbal, al no ser tramos de gran volumen vehicular son muy pocos los usuarios realmente afectados, por lo que es un método económico, factible y se puede tener control de que la información llegue a los más afectados; al momento del que el señalizador realice el pare y advertencia en su gestión de regulación de tráfico también implementa verbalmente la información, a los interesados se les atiende y se les informa pues es el deber del personal de tránsito.

Otro método de divulgación informativa es por redes sociales que es donde se concentra la fuente de información principal de la sociedad actualmente, se publican los avances y foto noticas por medio de las paginas oficiales de la gobernación municipal.

6.2. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLAN EN MARCHA

Desde la apertura de la intervención de la obra, el PMT se ha cumplido exitosamente tal cual como expresa el diseño, lo que permite la correcta ejecución, sin improvisación, sin

errores, siendo muy riguroso con cada detalle que impartió el documento, lo que no han ocurrido consecuencias graves, todo se prevé. Diariamente se verifican las condiciones del estado de las herramientas de trabajo e indumentaria, chequeando el inventario de los elementos utilizados, dándole responsabilidad al auxiliar de transito de sus equipos dotados.

Adicionalmente el contratista tiene a su disposición personal para llevar una adecuada ejecución del plan, se le hace seguimiento al personal en sus horarios laborales, afiliación de seguridad y su cumplimento de su función.

Este seguimiento es otra manera de controlar el plan de manejo de tránsito en la obra.

6.3. TIPO DE TRABAJO A EJECUTAR

Las labores dictadas por el diseño del PMT por ejecutar y se están realizando son:

- ✓ Señalización de la zona de obra y de aproximación.
- ✓ Ejecución del respectivo cierre y confinamiento de la obra.
- ✓ Ejecución de labores propias sobre el tramo a intervenir.
- ✓ Retiro de señalización de obra.
- ✓ Apertura.
- ✓ Traslado de equipos.
- ✓ Gestión de Tránsito.
- ✓ Gestión Ambiental

6.4. MANEJO DE TRÁNSITO

Con la construcción de las obras viales y teniendo en cuenta que el volumen de tránsito que es bajo, la afectación no es tan significativa, por lo que se hizo cierres totales de la vía, solo se habilita el paso a los habitantes locales. El manejo es controlado completamente por los auxiliares de tránsito uno en el extremo del cierre debidamente dotado de comunicación.

6.4.1. MANEJO DE VEHICULOS PARTICULARES

Casi la totalidad del volumen del tránsito vehicular los componen las motocicletas, en su mayoría vecinos, además de ser de muy bajo flujo es un trafico completamente controlable, donde también los conductores son conscientes del proyecto y mantienen su prudencia y discreción, los auxiliares brindan toda la atención a la seguridad y cómodo paso por la zona de intervención.

varios de los locales de las personas locales mantienen como negocio el servicio de motocarro o tricargo, por lo que hay especial apoyo a que ingresen y saquen sus vehículos de los hogares, creando un paso o sendero por el andén de la via para que puedan acceder a sus

hogares, además de que sus pasos son en horarios puntuales.

6.4.2. MANEJO DE PEATONES

Es de los mas frecuentados, la obra al estar ubicada una vía terciaria y en unas calles del cascos, donde la zona es residencial, los habitantes tienen sus accesos seguro a sus viviendas, por medio de un sendero anduve al costado de la calzada que no permite la interferencia de éstos con el equipo de trabajo de construcción, además de que el sendero es delimitado por balizas y cintas que hacen que el entorno sea mas intuitivo, seguro, de fácil acatamiento, sin mencionar que permanentemente están los personales de transito guiando a las personas e instruyéndoles cómo es la dinámica del paso por la obra.

6.4.3. MANEJO DE VEHÍCULOS DE CARGA

Los vehículos de carga y maquinarias siempre están acompañado por el personal establecido para mantener la seguridad y las distancias entre estos vehículos y personas particulares, este personal es el auxiliar de tránsito que acompaña por todo el casco urbano los camiones de carga (proveedores de materiales y recolectores de escombros) hasta una zona de flujo vehicular controlado; los paleteros van haciendo la advertencia y en cada intersección y va guiando a los camiones, en caso de las maquinarias pesadas también es igual, solo que el acompañamiento es hasta otros frentes y tiene que quedar dentro del cerramiento de la obra y evitar accidentes por impudencias.
Las maquinarias pesadas también llevan una señalización exclusiva que les informa a los transeúntes la presencia del equipo cerca del punto de información.
Otros vehículos de cargas que posiblemente podrían transitar son los de suministro y abastos a locales comerciales, pero la zona al no contar con ningún establecimiento este tipo de vehículo que anulado de las probabilidades de paso por la zona en construcción



Tabla 3. Vehículos de carga acompañado por auxiliar de tránsito y sus señalizaciones

6.5. PERSONAL Y EQUIPOS REQUERIDOS

Una dualidad que conlleva materializar lo propuesto en el PMT y permiten que la implementación se coloque en marcha. El personal junto al supervisor gestiona y organiza el sitio donde se adecuará cada elemento de señalización de forma que se puedan analizar con tiempo, con barricadas ubicadas con el propósito de proteger la seguridad del empleado y obligar al tránsito a maniobrar y disminuir la velocidad. Los equipos de señalización son notables a la vista del usuario de tránsito e indica claramente a que tipo de riesgo se aproxima, ya sea si hay maquinarias o trabajadores, si entra al inicio de obra o si debe disminuir la velocidad para maniobrar sobre elementos de construcción que no están adecuado para el paso fluido. El personal de trabajo debe desempeñar una eficiente función y debe cumplir con requisitos mínimo el manejo de masas de personas, mantener la calma para tomar control del entorno, de pensamiento ágil que te permite tomar decisiones rápidas y mitigar algún incidente, buenos reflejos y un léxico educado que impida alterar el comportamiento de las personas que transitan.

6.5.1. Auxiliar de transito

Corresponde al personal encargado de controlar el tránsito de vehículos y peatones dentro de la zona afectada por la obra. Son los encargados de guiar en forma segura los peatones, conductores y trabajadores, además son los que están al frente de atender, orientar e informar a la comunidad de la obra y el riesgo que se corre al atravesar la obra si no se lleva especial precaución; para desempeñarse en este cargo, se seleccionó personal capacitado con educación básica secundaria completa, con buenas relaciones interpersonales, buenos reflejos y reacciones ante el peligro, sentido de responsabilidad, conocimiento de las normas básicas de tránsito, buenas condiciones físicas y mentales.

Con este equipo de trabajo se garantiza efectuar acciones de contingencia inmediatas, con el fin de atender oportunamente cualquier imprevisto que se presente en el corredor intervenido y que produzca alteraciones en el tránsito vehicular tales como choques.

Para el adecuado desempeño de sus funciones el personal está dotados de paletas con los mensajes PARE y SIGA (una por cada persona) y/o lámparas operadas manualmente; la indumentaria cuenta con chaleco con elementos reflectivos, casco de protección, radio walkie talkie y toda la gama de elementos de señalización que acompañan al auxiliar de tránsito. (estos elementos se chequean diario)

Horario laboral del personal de transito es diurno hasta 5:00 P.M. en muy pocas excepciones se realizaron acompañamiento al personal de trabajo y maquinaria en horas de poca visibilidad (noche) debido a imprevistos.

Se tiene un plan de inducción a paleteros, pero no se ha llevado a cabo debido a que el personal que actualmente está laborando ya tienen una buena experiencia laboral y recomendaciones por lo que no fue necesario su inducción explicativa.



Ilustración 2. Benderero y sus funciones

Fuente: Manual de Señalización vial (2015)



Ilustración 3. Radio de alta frecuencia walkie talkie

6.6. REGISTRO DE AJUSTE DEL PLAN

Por el momento no se han recurrido a modificaciones o ajustes del plan, puesto que el diseño ha predicho correctamente el comportamiento del tránsito en la zona de trabajo y su metodología es un precisa y efectiva.

7. SEÑALIZACIÓN

El principal objetivo de la señalización es informar y mantener alerta de cualquier riesgo a los conductores y peatones que circulan por la obra, la función de estas señales es incitar a los transeúntes a tomar completa precaución al ingresar y circular dentro de la zona de labor intervenida, para la señalización se está usando señales letreros claros y completamente visibles y entendibles para que la circulación se ordinaria.

7.1. CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN DE LAS SEÑALES

La señalización en obras viales y de espacio público debe ser utilizada como elemento esencial de la seguridad, tanto para usuarios como para trabajadores.
La señalización debe proteger adecuadamente a los trabajadores durante sus labores. Deben preverse elementos de bloqueo de la circulación y de protección de las áreas básicas de trabajo, que impidan el ingreso de vehículos o peatones.

Así mismo, deben alertar a los conductores y peatones de manera clara en condiciones de poca visibilidad. Se debe cumplir y se está logrando Alertar oportunamente a los usuarios de la proximidad de la obra y su naturaleza, determinar las limitaciones y prohibiciones que deberá seguir el usuario en su tránsito por la zona de la intervención, Informar claramente sobre el inicio y finalización de la obra y oportunamente la existencia de desvíos.

7.2. ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN

7.2.1. Señales de prevención o preventivas

Tienen por objeto advertir al usuario de la vía la existencia de la obra y sus condiciones peligrosa y la naturaleza de ésta. Estas señales se identifican por el código SP. Igualmente funcionaron para dirigir a los conductores y peatones a tomar la zona de circulación destinada y evitar desvíos de alguien por zonas restringidas

SPO-01, Trabajos en la Vía. Esta señal se emplea para advertir la proximidad a un tramo de la vía sometido a trabajos de reconstrucción o conservación dentro de la calzada o zonas aledañas.



Ilustración 4. SPO-01, Trabajos en la Vía

Fuente: Manual de Señalización vial (2015)

SPO-02, Maquinaria en la vía. Esta señal se emplea para advertir la proximidad a un sector por el que habitualmente circula equipo pesado para el desarrollo de la obra.



Ilustración 5. SPO-02, Maquinaria en la vía

Fuente: Manual de Señalización vial (2015)

SPO-03, Auxiliar de Tránsito. Esta señal se emplea para advertir a los conductores la aproximación a un tramo de vía que estará regulado por personal de la obra, el cual utilizará señales manuales.



Ilustración 6. SPO-03, Auxiliar de Tránsito

Fuente: Manual de Señalización vial (2015)

Se implementaron cada señal de su tipo y se ubican frente de los trabajos donde se ejecutan actividades y donde se requiera seguridad vial contante.



Ilustración 7. señalización preventiva SPO-01 personal de construcción



Ilustración 8. señalización preventiva SPO-02 maquinaria en obra

7.2.2. Señales informativas

Se están utilizando señales informativas en la ejecución de obras, para indicar con anterioridad el trabajo que se realiza y otros aspectos que resulten importante destacar. Se identifican con el código SIO- Número. Las señales de información se encuentran uniformes y tendrán fondo naranja reflectivo, mensaje y orla de color negro.

SIO-02, Inicio de obra. Esta señal se utiliza para indicar que la circulación a través de la zona de obras ha comenzado y por lo tanto existen unas condiciones especiales de circulación.



Ilustración 9. SIO-02, Inicio de obra
Fuente: Manual de Señalización vial (2015)

SIO-03, Fin de obra. Esta señal se utiliza para indicar que la circulación a través de la zona de obras ha concluido y se restablecen las condiciones que existían antes de ella.



Ilustración 10. SIO-03, Fin de obra
Fuente: Manual de Señalización vial (2015)



Ilustración 11. Señal informativa SIO-03, Fin de obra

7.2.3. Otros dispositivos para utilizar

Se implementaron estos elementos para delimitación y cerramiento de la zona laboral para que el rendimiento de los trabajadores no se vea afectados por el flujo vehicular, además del riesgo que corre el contacto entre particulares y personal de la obra; es por ello que se cuenta con

Barreras plásticas flexibles (maletines) en material plástico, utilizados para restringir y canalizar el tránsito vehicular, cuando se genera un cierre total o parcial de la vía; su colores son naranja y cuentan con franjas de lámina reflectiva; se rellena de agua para evitar su fácil movimiento es la protección ideal para auxiliares de tránsito puesto que los protege de algún peligro inminente además que la altura permite que los transeúntes los visualicen.

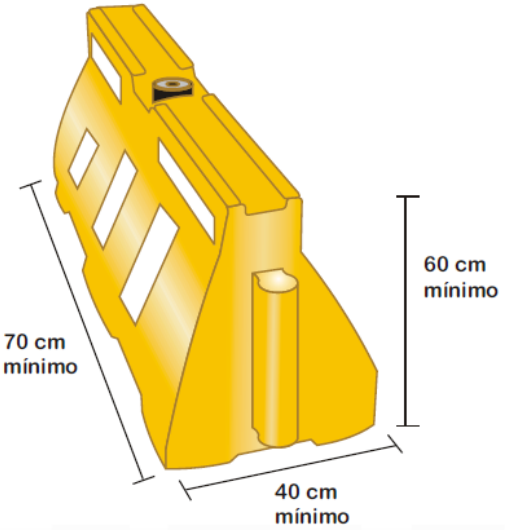


Ilustración 12. Barreras plásticas flexibles

Fuente: Manual de Señalización vial (2015)

Conos. Delinean los carriles temporales de circulación, especialmente en la construcción de carriles o para entrar a zonas de reglamentación especial y en general en la desviación temporal del tránsito por una ruta.



Ilustración 13. Conos

Fuente: Manual de Señalización vial (2015)

Delineadores tubulares. Principal dispositivo que junto a las cintas preventivas de “peligro” moldean y delimitan las zonas intervenidas, afectadas, de cierre total, hasta para peatones



Ilustración 14. Delineadores tubulares
Fuente: Manual de Señalización vial (2015)

Barricadas. Las barricadas se utilizan para hacer cierres de carriles o calzadas, para cercar áreas de trabajo y para delinear angostamientos. Cuando se emplean para cerrar vías o carriles se colocan de forma perpendicular al eje de la vía, y se instalan secuencialmente obstruyendo la calzada o los carriles inhabilitados para la circulación del tránsito vehicular, incluyendo bermas.

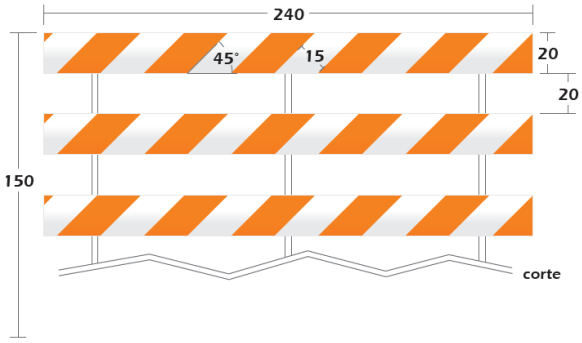


Ilustración 15. Barricadas
Fuente: Manual de Señalización vial (2015)



Ilustración 16. Conos



Ilustración 17.Barrera plástica o maletines, protección a personal de transito



Ilustración 18. Señales en obra de Vía conos



Ilustración 19. Delineadores tubulares en cerramiento y delimitación de la obra

7.3. DESMONTE DE SEÑALES

Al ser portátiles es fácil su desmonte y traslado rápido hacia otro punto de intervención, además de que se vigila que ubiquen correctamente el punto donde debería ir cada señalización

7.4. INVENTARIO SEÑALES PMT

El siguiente inventario contiene las señales que se están utilizando para la ejecución de los tramos viales en un frente de trabajo:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
1	Conos de señalización vial en PVC 0.70 m doble reflectivo (pág. 512 - Manual de Señalización Vial Ministerio de Transporte 2015)	und	8
2	Delineadores tubulares compuestos de señalización vial en PVC H= 1.40 m ranura para cinta de prevención (pág. 514 - Manual de Señalización Vial Ministerio de Transporte 2015)	und	12
4	Barricadas de listones (2.40 m x 1.50 m) (pág. 518 Manual de Señalización Vial Ministerio de Transporte 2015)	und	2
5	Paleta de control PARE - SIGA H= 0.45 m (pág. 533 - Manual de Señalización Vial Ministerio de Transporte 2015)	und	2
6	Señal preventiva tipo rombo móviles (0.60 x 0.60 m) (pág. 467 - Manual de Señalización Vial Ministerio de Transporte 2015)	und	6
7	Señal reglamentaria circular móviles (D=0.60 m) (pág. 464 - Manual de Señalización Vial Ministerio de Transporte 2015)	und	2
8	Señal informativa de obra móviles (1.17 x 0.595m) (pág 483 - Manual de Señalización Vial Ministerio de Transporte 2015)	und	6
9	Cinta plástica demarcadora de 75 mm x 100 m (pág 669 - Manual de Señalización Vial Ministerio de Transporte 2015)	und	10
10	Par radio teléfono intercomunicador banda VHF (Frecuencia 151 161 MHZ) banda UHF (Frecuencia 462-469 161 MHZ) 8 Canales (pág. 533 - Manual de Señalización Vial Ministerio de Transporte 2015)	und	1

Tabla 4- Inventario de las señales

Cabe resaltar que todos los elementos del inventario están en servicio de la obra y se consiguieron a tiempo para la intervención de la vía

8. CONCLUSIONES

Gracias a que se ha llevado rigurosamente las indicaciones dadas por el diseño del PMT todo ha salido a la perfección, poniendo en marcha seguridad y la integridad todos los involucrados, desde el residente del barrio hasta los trabajadores, operadores de máquinas, curiosos, los propios equipos de maquinaria trabajo y de transporte de carga, velando hasta por la protección de los materiales que se están utilizando para seguir avanzando en la obra. La presencia de todos los elementos de señalización ha permitido el fácil seguimiento del PMT.

9. BIBLIOGRAFÍA.

MINISTERIO DE TRANSPORTE – INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, INVIAS, (Año 2015). Manual de Señalización Vial. Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia.

JAMILTON ECHEVERRI DIAZ
I.C. Especialista en vías y transporte
Director

CADIA INGENIERIA SAS

ANEXO D INFOME PAGA ENERO

EJECUCIÓN PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL P.A.G.A.

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA"

ING. KELIS ISAZA HERNÁNDEZ

ENERO DE 2026

PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL P.A.G.A. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Tabla de contenido

1. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL 3
2. MARCO LEGAL 3
3. SEGUIMIENTO 10
4. SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS 16
4.1. Implementación PAGA 16
4.2. Implementación del sistema de la gestión de la SG-SST 19

Índice de tablas

Tabla 1. Normatividad aplicable al Plan de Adaptación de la Guía Ambiental 10
Tabla 2. Implementación del PAGA 14
Tabla 3. Implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – SGSST 15

Índice de fotos

Foto 1. Capacitación frentes de obra 16
Foto 2. Capacitación frente de obra 16
Foto 3. Capacitación en obra 16
Foto 4. Capacitación en obra 16

1. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

En este capítulo se presenta el programa de seguimiento y monitoreo de las medidas de manejo presentadas en el PAGA. Este permite identificar los efectos ocasionados por la ejecución del proyecto que tiene por nombre: "**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA ACCESO EN EL CORREGIMIENTO DE UVEROS MUNICIPIO DE SAN JUAN DE URABÁ ANTIOQUIA**", sobre los componentes abiótico, biótico y socioeconómico, registrando las actividades ejecutadas y las mediciones necesarias con el objetivo de determinar cambios relevantes en los diferentes componentes, que lleven a plantear las medidas correctivas correspondientes, con la finalidad de mantener la estabilidad del entorno y del proyecto.

Los programas de seguimiento y monitoreo contemplan como mínimo lo indicado en cada una de las Fichas de los Programas de Manejo Ambiental y Social mencionadas anteriormente

2. MARCO LEGAL

TEMA	NORMA	DESCRIPCIÓN
GENERAL	Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA y se dictan otras disposiciones.
	Decreto Ley 2811 de 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
	Ley 9 de 1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
	Resolución 0005 de 1996	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones.
PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN	Decreto 1200 de 2004	Por el cual se determinan los instrumentos de planeación Ambiental y se adoptan otras disposiciones.

TEMA	NORMA	DESCRIPCIÓN
	Decreto 500 de 2006	Planes de manejo ambiental / Licencias Ambientales
	Resolución 1503 de 2010	Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales
AGUA	Ley 373 de 1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
	Decreto 3930 de 2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III - Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 4728 de 2010	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010.
	Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
	Decreto 4742 de 2005	Por el cual se modifica el artículo 12 del Decreto 155 de 2004 mediante el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas.
	Decreto 3440 de 2004	Por el cual se modifica el Decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones.
	Decreto 155 de 2004	Por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones.
	Decreto 3100 de 2003	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones
	Decreto 1594 de 1984	Por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 9 de 1979, así como el capítulo II del título VI - parte III - libro II y el título III de la parte III - libro I - del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.
	Resolución 1433 de 2004	Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes

TEMA	NORMA	DESCRIPCIÓN
		de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones.
	Resolución 2145 de 2005	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1433 de 2004 sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV.
AIRE	Decreto 948 de 1995 atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33o., 73o., 74o., 75o. y 76o. del Decreto-ley 2811 de 1974; los artículos 41o., 42o., 43o., 44o., 45o., 48o. y 49o. de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
	Decreto 979 de 2006.	Por el cual se modifican los artículos 7°, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.
	Decreto 2206 de 1983	Por el cual se sustituye el Capítulo XVI de la vigilancia, el control y las sanciones, del Decreto No. 02 de 1982 sobre emisiones atmosféricas.
	Resolución 627 de 2006	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
FLORA	Decreto 1791 de 1996	Por medio de la cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.
	Decreto 1532 de 2019	Por medio del cual se modifica la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 y se sustituye la Sección 12 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, en relación con las plantaciones forestales.
FAUNA	Decreto 1608 de 1978	Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.

TEMA	NORMA	DESCRIPCIÓN
RESIDUOS SÓLIDOS	Decreto 1713 de 2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
	Decreto 838 de 2005	Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
	Resolución 472 de 2017	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición- RCD y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
	Resolución 2184 de 2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.
SOCIAL	Ley 134 de 1994	Mediante la cual se regula la iniciativa popular legislativa y normativa; el referendo; la consulta popular del orden nacional, departamental, distrital, municipal y local; la revocatoria del mandato; el plebiscito; el cabildo abierto y se amparan las demás formas de participación ciudadana que se presenten en los diferentes niveles o esferas como la social, política, cultural, económica y gremial, entre otras.
	Ley 143 de 2002	Por medio de la cual se desarrolla el artículo 38 de la Constitución Política de Colombia con respecto a los organismos de acción comunal.
	Ley 1437 de 2011 y la que la modifica 1755 de 2015	A través de la que se regula el derecho fundamental de petición, consagrado en

TEMA	NORMA	DESCRIPCIÓN
		el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia.
	Resolución 1776 de 2015	por la cual se adiciona a la resolución 545 de 2008, "Por la cual se definen los instrumentos de gestión social aplicables a proyectos de infraestructura desarrollados por el Instituto Nacional de Concesiones y se establecen criterios para la aplicación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas
	Ley 850 de 2003	Mediante la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana, crea las veedurías ciudadanas o juntas de vigilancias en el ámbito nacional, con el fin de vigilar y controlar la gestión pública.
SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	Ley 9 creada el 24 de enero de 1979, expedida por el Congreso de la República.	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. Ejercer control y garantizar la protección de la salud humana y del medio ambiente.
	Decreto Numero 614 de marzo 14 de 1984.	Determinación de las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país trata sobre: Disposiciones Generales y Definiciones, Contenido, Objeto de la salud ocupacional, Campo de aplicación de las normas sobre salud ocupacional, Dirección y coordinación, Delegación, Información, Asesoría en salud ocupacional, De las licencias de funcionamiento y reglamentos de higiene y seguridad, Definiciones, Constitución y responsabilidades, Constitución del Plan Nacional de Salud Ocupacional, Sujeción de otras entidades gubernamentales, Distribución de cobertura por entidades, Responsabilidades de los ministerios de Salud y de Trabajo y Seguridad Social, Responsabilidades del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Responsabilidades de las divisiones

TEMA	NORMA	DESCRIPCIÓN
		departamentales de trabajo y Salud Ocupacional, Responsabilidades del Ministerio de Salud, Responsabilidades de los servicios seccionales de salud, Responsabilidades del nivel nacional del Instituto de Seguros Sociales, Responsabilidades de las seccionales del Instituto de Seguros Sociales, Responsabilidades de la Caja Nacional de Previsión Social y otras entidades de seguridad
	Resolución 02400 de mayo 22 de 1979	Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Dicha Resolución contiene los siguientes títulos o apartados: Disposiciones Generales, Campo de Aplicación, Obligaciones de los Patronos, Obligaciones de los Trabajadores, De los inmuebles destinados a establecimientos de trabajo, Edificios y locales, Servicios de Higiene, Servicios permanentes, De la higiene en los lugares de trabajo. Orden y limpieza, Evacuación de residuos o desechos, De los campamentos de los trabajadores, Normas generales sobre riesgos establecimientos de trabajo: De la temperatura, humedad y calefacción, De la ventilación, De la iluminación, De los ruidos y vibraciones, De las radiaciones ionizantes, Radiaciones no ionizantes: ultravioleta, infrarroja y radiofrecuencia, De la electricidad, Alterna, Continua y Estática, De las Concentraciones Máximas Permisibles, Contaminación Ambiental, De las Substancias Infecciosas y Tóxicas, De las Substancias Inflamables y Explosivas, De la ropa de trabajo – Equipos y elementos de protección, De la ropa de trabajo, De los equipos y elementos de protección, De los colores de seguridad, Código de colores, De la

TEMA	NORMA	DESCRIPCIÓN
		prevención y extinción de Incendios, De la prevención de Incendios, De la extinción de Incendios, De los explosivos, Del Manejo de los Explosivos, Del Transporte de los Explosivos, De los Locales Destinados a Polvorines, De los Barrenos y Voladuras, De las Máquinas, Equipos y Aparatos en General, De las Máquinas Herramientas y Máquinas Industriales, De los Equipos-Tanques y Recipientes de almacenamiento, De las Tuberías y conductos, De las herramientas en general, De las Herramientas de Mano, De las Herramientas de Fuerza Motriz, Del manejo y transporte de materiales, Del Manejo y Transporte Manual de Materiales, Del Manejo y Transporte Mecánico de Materiales, De las Instalaciones Industriales Operaciones y Procesos.
	Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción, cuyo contenido es: Aspectos generales de la Construcción, Aspectos Médicos y Paramédicos, Habilitación Ocupacional, Organización del programa de Salud Ocupacional, Obligaciones de los trabajadores, De los Campamentos Provisionales, De las Excavaciones, De los Andamios, Medidas para disminuir altura de libre caída, Escaleras, De la Demolición y Remoción de escombros, Protección para el público aceras, Explosivos, Medidas de Seguridad, Quemaduras, Vibraciones, ruido, Maquinaria Pesada, De las Herramientas Manuales, De la Ergonomía en la Construcción, de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, Equipos de Protección Personal Cinturones de Seguridad, Herrajes, Cascos de Seguridad, Otros Elementos de

TEMA	NORMA	DESCRIPCIÓN
		Protección Personal: Guantes para Trabajo en General, Botas de Seguridad, Primeros Auxilios, el trabajador menor en la construcción y Sanciones.
	Resolución 02013 de junio 6 de 1986	Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités, de medicina, higiene y seguridad industrial en lugares de trabajo
	Resolución 01016 de marzo 31 de 1989	Reglamento de la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional
	Resolución 01016 de marzo 31 de 1989	Reglamento de la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional.
	Ley 100 creada el 23 de diciembre de 1993, expedida por el Sistema General de Riesgos Profesionales	Implicó cambios significativos en las instituciones prestadoras de la prevención y cobertura de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
	Decreto 1295 de junio 22 de 1994	Organización y administración de Sistemas Gerenciales de Riesgos Profesionales.
	Decreto 1530 de 1996	Reglamenta parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto Ley 1295 de 1994.
	Ley 776 creada el 17 de febrero del 2002, expedida por el Congreso de la República.	Se dictan normas sobre organización, administración y prestaciones del sistema generales de riesgos profesionales. Diario Oficial 45037.

Tabla 1. Normatividad aplicable al Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

3. SEGUIMIENTO

El seguimiento es el conjunto de decisiones y actividades planificadas para el cumplimiento de los indicadores, que deben ser determinados para cada objetivo propuesto en los proyectos del programa de manejo ambiental y social.

Es preciso mencionar que es responsabilidad de la interventoría:

Verificar la eficacia de los indicadores propuestos en los programas de manejo ambiental y social.

Efectuar seguimiento del cumplimiento de los programas de manejo ambiental durante el desarrollo de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la vía existente.

N°	CÓDIGO	PROGRAMA	PROYECTO	COMPONENTE	ELEMENTOS
1	DAGA-1.2-02	1. PROGRAMA DE DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL (DAGA)	2. Capacitación ambiental al personal de la obra	Capacitación ambiental al personal de obra	Reuniones de capacitación, de divulgación y de información para el personal de la obra
2	PAC-2.1-04	2. PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS (PAC)	1. Manejo integral de materiales de construcción	Lavado de herramientas	Tanque bajito para lavado de herramientas con capacidad de 250 litros, de acero o similar
				Kit de aseo de infraestructura	Pala Redonda 29 x 22 cm con Mango Madera 71 cm
					Carretilla Versatil Plus (tipo boggy Antipinchazo)
					Cono PVC 45cm Cinta Reflectiva
					Balde plastico de 25 Lt
					Cepillo de casquillo de 37 x 7 x 9.5 cm
3	PAC-2.3-06		3. Señalización frentes de obras y sitios temporales	Kit de señalización ambiental (señales en acrilico de 15 x 15 cm)	Residuos reciclables
					Residuos ordinarios
					Residuos peligrosos
4	PAC-2.4-07		4. Manejo y disposición final de escombros y lodos	Cubrimiento de materiales granulares	Cubrimiento de materiales granulares como bases, sub bases, arena con rollo de plastico negro calibre 6 de 3 m de ancho x 10 m de longitud
				Cubrimiento de escombros	Cubrimiento de escombros con rollo de tela verde para cerramiento de 2.10 m de ancho x 20 de longitud 55 gr/m2

N°	CÓDIGO	PROGRAMA	PROYECTO	COMPONENTE	ELEMENTOS
5	PAC-2.5-08		5. Manejo y disposición final de residuos sólidos	Kit para desperdicios solidos	Papelera Vaivén Cuadrada 55Lt x 3 Und en varios colores Bolsa Residuos en varios colores 65 x 85 cm Rollo 50 Unidades
6	PGH-3.2-09	3. PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA (PGH)	1. Manejo de aguas superficiales	Proteccion zona de descarga de aguas superficiales	Polisombra Negra 80% 1.0mt x 4.0mt
7	PGH-3.2-10		2. Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales	Kit de derrames	Consta de: 1 Almohadilla absorbente 25x25 cms, 2 Barreras absorbentes 3 pugadas de 1,20 m de largo, 2 Kilogramos de material absorbente biodegradable Clean Sorb, 5 Paños absorbentes de 40x50 cm, 1 Tapabocas clásico, 1 Par de guantes de nitrilo, 1 Monogafas, 3 Bolsas rojas - tipo industrial, 1 Recogedor plástico, 1 Masilla epóxica 100 gr, 1 Cinta de seguridad, 1 Litro de desengrasante biodegradable Simple Green, 1 Instructivo para derrames y 1 Maletín de tela
8	PBSE-4.4-14	4. PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS (PBSE)	4. Protección de ecosistemas sensibles	Protección de ecosistemas sensibles	Material Didáctico capacitación personal de obra

N°	CÓDIGO	PROGRAMA	PROYECTO	COMPONENTE	ELEMENTOS
9	PGS-6.1-18	6. PROGRAMAS DE GESTIÓN SOCIAL (PGS)	1. Atención a la Comunidad	Atención a la comunidad	Aviso metálico para el PAC Punto de Atención a la Comunidad: Lámina galvanizada, en pequeño formato de 1.50 x 0.80 metros, material vinilo mate, (tipo tijera)
10	PGS-6.2-19		2. Información y Divulgación	Información y divulgación	Diseño, producción y distribución de piezas comunicativas o volantes informativos que divulgaran la información sobre reuniones informativas: full color en propalcote mate 300 gramos
					Suministro e instalación de Buzón de sugerencias. (tamaño: base 45 x 35 cm; ancho 20 x 18 y de profundidad 25 x 18)
					Anuncios de información en medios locales (televisión, radio y prensa)
					Reuniones informativas con comunidad de la zona
11	PGS-6.3-20		3. Manejo de la infraestructura de predios y de servicios públicos	Manejo de la infraestructura de predios y de servicios públicos	Actas de vecindad de inicio de cada inmueble y de entorno en el AID o donde se requiera.
					Actas de vecindad de cierre de cada inmueble y de entorno en el AID o donde se requiera.

N°	CÓDIGO	PROGRAMA	PROYECTO	COMPONENTE	ELEMENTOS
					Circulares de obra que informen sobre el manejo de predios como actas de vecindad o suspensión de servicios públicos: Bond blanco y negro en impresión láser
					Medidas para el Manejo de la Infraestructura social y de Servicios Públicos

Tabla 2. Implementación del PAGA

N°	COMPONENTE	ELEMENTOS
1	KIT DE EMERGENCIAS	Extintor Multiproposito 20lb ABC
		Señal Extintor 22x15cm Poliestireno
		Camilla Emergencia Polietileno 185x45cm
		Inmovilizador Espuma Cabeza Camilla Emergencia
		Cono PVC 70cm Cinta Reflectiva
		Equipo de comunicación
		Botiquín Primeros Auxilios Metalico 40x27x10cm
		Señal Botiquín 22x15cm Poliestireno
2	KIT DE SEÑALIZACIÓN EN SST	Señal de uso de elementos de protección personal EPP 35x24cm
		Señal Peligro 22x15cm Poliestireno

		Señal Ruta Evacuación Derecha/Izquierda Fotoluminiscente 22x15cm
		Señal Salida Evacuación Derecha/Izquierda Fotoluminiscente 22x15cm
		Señal para Punto de Encuentro Fotoluminiscente 22x15cm
		Señal Baños 22x15cm Poliestireno
3	KIT DE PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA OBRA - PAPSO	Alcohol antiséptico al 70%
		Gel antibacterial
		Jabón líquido antibacterial
		Hipoclorito de uso doméstico
		Tapabocas reutilizable en tela
		Guantes de nitrilo
		Termómetro digital infrarrojo
		Bomba de espalda
4	BAÑOS	Alquiler de cuatro baños portatiles en la zona
5	EXÁMENES MEDICO LABORAL	Examen de ingreso general
		Examen de egreso general
6	HIDRATACIÓN DEL PERSONAL	Agua en bolsa 300 ml
7	DIVULGACIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTOS Y SIMULACROS	Material de divulgación, capacitación, entrenamientos y simulacros

Tabla 3. Implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – SGSST

4. SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS

4.1. Implementación PAGA

PROGRAMA DE DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL (PAGA)	DAGA-1.2-02

Parte de la gestión ambiental que el profesional desarrolla en obra es la ejecución de capacitaciones, de temáticas en concordancia con el cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Durante el desarrollo del proyecto se realizaron capacitaciones en el frente de obra. En cada una de las capacitaciones, se orientó acerca de la importancia del orden y aseo a la hora de finalizar la jornada, además del uso del punto ecológico para la separación correcta de los residuos sólidos totales en obra, el manejo de las sustancias químicas, manejo de los residuos de demolición y construcción (RCD), conservación de la cobertura vegetal y uso de sedimentadores artesanales para los residuos de concreto.



Foto 1. Capacitación frentes de obra



Foto 2. Capacitación frente de obra



Foto 3. Capacitación en obra



Foto 4. Capacitación en obra

MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	PAC-2.1-04

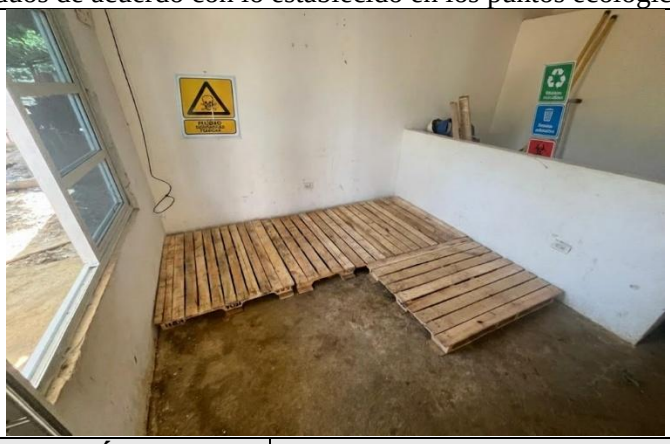
Los materiales no se almacenaron en áreas cercanas a los frentes de obra para evitar que obstaculicen la realización de los trabajos, estos se almacenaron en forma adecuada en los sitios seleccionados para el confinamiento de bordillos. Este programa garantizo el manejo de estos materiales y fue tema de sensibilización ambiental, adicionalmente, se garantizó el correcto lavado de herramientas.





SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRAS Y SITIOS TEMPORALES.	**PAC-2.2-06**

Durante la ejecución de las actividades constructivas se ha garantizado la correcta disposición de cada uno de los residuos de acuerdo con lo establecido en los puntos ecológicos.



MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, SUELOS Y LODOS.	**PAC-2.3-07**

Durante es fase se ha garantizado el cubrimiento de los materiales granulares usados en el desarrollo de las actividades constructivas.

Adicionalmente se ha garantizado el correcto manejo de los materiales de escombro o que ya no se requieran en campo.







PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA (PGH)	**PGH-3.2-10**

Para el correcto manejo de emergencias donde se presente derrames de residuos líquidos, domésticos e industriales, se ha garantizado el Kit antiderrames en obra para el uso por cualquiera de los colaboradores capacitados.





Adicionalmente a cada una de las capacitaciones desarrolladas con el personal en obra, se ha garantizado el uso de material didáctico e ilustrativo de cada una de las recomendaciones y/o cuidados requeridos en campo.



4.2. Implementación del sistema de la gestión de la SG-SST

KIT DE EMERGENCIAS
Durante este periodo se ha garantizado la presencia en campo de los elementos mínimos para atender en caso de una emergencia, de los cuales se destacan no solos para atención de femémonos que puedan afectar la infraestructura o elementos materiales, sino también aquellos que puedan requerirse para la atención de cualquier colaborador en caso de incidente laboral











KIT DE SEÑALIZACIÓN EN SST

En virtud a la seguridad de cada uno de los colaboradores de la obra, por parte del contratista se ha dado cumplimiento al suministro de la señalética requerida en el sitio de trabajo.





KELIS ISAZA HERNÁNDEZ
INGENIERA SANITARIA Y AMBIENTAL.
M.P. 081282-0633640 COR