01

INCOPLAN IN S.A.S

2024-IN010-0899

Medellín, 17de abril de 2024

R. 20240102412 48
29/05/24

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
Atentamente, INGENIERO HENRY ALZATE AGUIRRE
Calle 42B Número 52- 106
Medellín

Referencia: Contrato 4600016586 de 2023.
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – LOTE 2 (NORDESTE)

Asunto: Entrega de informes mensuales de interventoría mes de marzo

Cordial saludo;

En cumplimiento de las cláusulas (TÉCNICA): "*...los informes deben ser presentados a la supervisión del proyecto a más tardar los diez (10) primeros días de cada mes...*", de la cláusula (FINANCIERA Y CONTABLE):"*...el Interventor debe presentar a la Entidad los informes que sean exigidos en el que se relacionen las actividades ejecutadas y sus cantidades...*", de la cláusula (ADMINISTRATIVA): "*...los informes parciales deberán contener un seguimiento respecto de cada uno de los componentes de la obra (financiero, técnico, ambiental, social, PAPSO y SST), en forma separada de las actividades de avance de obra y de las actividades realizadas por la Interventoría....*" se hace entrega física de los informes mensuales según el siguiente cuadro resumen, es preciso mencionar que los documentos fueron entregados previamente mediante correo electrónico cumpliendo con los plazos exigidos por la entidad contratante y estos a su vez cuentan con la aprobación de los gestores designados por la SIF de cada área:

INFORME (MES)	INFORME TÉCNICO AMALFI y SAN ROQUE	GESTOR y/o ENCARGADO SIF
MARZO 2024	TÉCNCICO – pág. 02 a la 432	Henry Alzate (Supervisor)
	SOCIAL - pág. 433 a la 500	Elizabeth Trujillo
	AMBIENTAL - pág. 501 a la 560	Nicolas Giraldo
	SGSST - pág. 561 a la 606	Alcides Diaz

** *texto cursivo y subrayado*, obtenido del contrato de interventoría No.4600016586 de 2023

Cordialmente,

ING. JOSE ELBER HERNÁNDEZ
Director de Interventoría
Anexo: Cinco carpetas.
Copia: Archivo.

ARCHIVO SIF
2024 MAY 30 7:49:00

INCOPLAN IN S.A.S

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

CONTRATO DE INTERVENTORÍA

No 4600016586 DE 2023

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2. (NORDESTE).

INFORME MENSUAL NO. 4 DE INTERVENTORÍA

26 FEBRERO al 25 MARZO de 2024

LOTE 2 – NORDESTE

(62AN21-4) Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

(62AN25) Caramanta - Cristales - San Roque

CONTROL ARCHIVO SIF

ELABORÓ	APROBÓ	SUPERVISOR SIF
TÉCNICO – ALEJANDRA LÓPEZ TÉCNICO – CATALINA QUIRÓZ ING. EDWIN ALBERTO ZUÑIGA ING. TATIANA J MORENO LUGO	ING. JOSÉ HERNÁNDEZ DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	ING. HENRY ALZATE

1 INTRODUCCIÓN

En el marco del cumplimiento de la Ordenanza 024 de 2022 y en concordancia con el Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023 "Unidos por la Vida", la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia ha emprendido un ambicioso programa de intervención en las vías del departamento. Este informe mensual tiene como objetivo proporcionar una visión detallada y organizada de las actividades de interventoría llevadas a cabo en el proceso de Mejoramiento y Mantenimiento de Vías, específicamente en el Grupo 1 de Circuitos Estratégicos.

La situación vial en el Departamento de Antioquia presenta desafíos significativos, afectando la calidad de vida de sus habitantes y obstaculizando el desarrollo económico y la consolidación de la paz en Colombia. Las condiciones geográficas y topográficas del departamento, caracterizadas por laderas empinadas, ríos profundos, cañones y fallas geológicas, exigen intervenciones para construir, mantener y recuperar la malla vial y sus obras complementarias.

El proyecto tiene como objetivo principal mejorar y mantener las vías del Grupo 1 de Circuitos Estratégicos, abarcando subregiones clave como Suroeste, Occidente, Urabá, Nordeste y Oriente. La intervención busca no solo resolver los problemas de transitabilidad inmediata sino también contribuir a la conectividad entre comunidades y municipios, potenciando actividades económicas, optimizando condiciones de seguridad vial y fortaleciendo la red estratégica de transporte.

La intervención se realiza en estricto cumplimiento con la Ordenanza 024 de 2022, la cual reglamenta las competencias y funciones del Departamento en materia de infraestructura vial, bajo el macroproyecto de Circuitos Estratégicos. Además, se alinea con las disposiciones del Plan de Desarrollo Departamental y demás normativas vigentes. Este proyecto se desarrolla bajo la ejecución que involucra tanto a la Secretaría de Infraestructura Física como a los municipios correspondientes, garantizando una gestión integral; se proyecta continuar con la ejecución de las actividades programadas, enfocándose en la conclusión satisfactoria de los tramos asignados. Además, se explorarán oportunidades para optimizar la gestión de recursos y minimizar posibles retrasos.

Para el presente informe se tienen en cuenta dos vías características del nordeste antioqueño que vincula las cabeceras municipales de San Roque y Amalfi con la capital Antioqueña.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Localización

De acuerdo con el pliego de condiciones y anexo técnico del contrato de obra se prevé (*texto en cursiva a continuación extraído del anexo técnico del contrato de obra LIC-15372-2*)

AMALFÍ: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4)
Vía de tercer orden, Inicio: K51+195 (Latitud: 06° 54' 21.63" N Longitud: 075° 03' 55.75" W), Fin: K50+195 (Latitud: 06° 53' 59.89" N Longitud: 075° 03' 46.87" W) aproximadamente.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25).
Vía de tercer orden, Inicio: K23+280 (Latitud: 06° 29' 23.88" N Longitud: 075° 00' 44.71" W), Fin: K22+280 (Latitud: 06° 29' 05.71" N Longitud: 075° 00' 22.65" W) aproximadamente.

Los tramos viales a intervenir en general se caracterizan por tener una calzada sencilla de dos carriles (bidireccional), con anchos de vía actual que van aproximadamente desde los 4m a los 6m, bermas y cunetas con radios de curvatura horizontales que oscilan entre los 8 m y 120 m y con pendientes entre el 2% y el 13%, en topografía variada entre llano, montañoso y escarpada; se encuentran en afirmado, en regular estado; carecen de cunetas laterales para la conducción de aguas superficiales dificultando un buen drenaje de las vías; igualmente existen diferentes alcantarillas las cuales no cumplen con la evacuación de las aguas, en razón a que no están funcionando correctamente ya sea por insuficiencia hidráulica, por colmatación, falta mantenimiento o a causa de que las estructuras como: descoles, pocetas, guardarruedas, muros cabezal, entre otros, se encuentran deterioradas; igualmente se presenta socavación en algunas partes de los terrenos.

La intervención de las vías busca mejorar la intercomunicación terrestre de los municipios beneficiados con la pavimentación de 9 kilómetros de longitud aproximadamente, que permitirá mejorar las condiciones de operación de la infraestructura vial existente mediante el mejoramiento y mantenimiento de las vías, de la superficie de rodadura, construcción de obras complementarias y caracterización/recolección de información de la red vial secundaria (Servicio de Información Geográfica – SIG), que permiten la adecuación de las obras a los niveles de servicio requeridos por las condiciones actuales.

Siete de estos tramos viales se encuentran en vías de tercer orden, a los cuales se les realizará un mantenimiento el cual está definido en las actividades descritas en los respectivos presupuestos, además, se menciona que para los tramos a intervenir en las vías terciarias, se tendrá un plazo de máximo de un (1) mes y recurso establecido en el presupuesto bajo el rubro de Ajustes a Estudios y Diseños con el fin de implementar los diseños de los proyectos tipo del DNP, Mejoramiento de vías terciarias, Vías de tercer orden y todos sus anexos; los dos tramos de vías que complementan el objeto del presente proceso son vías de segundo orden, las cuales cuentan con los estudios y diseños en fase III.

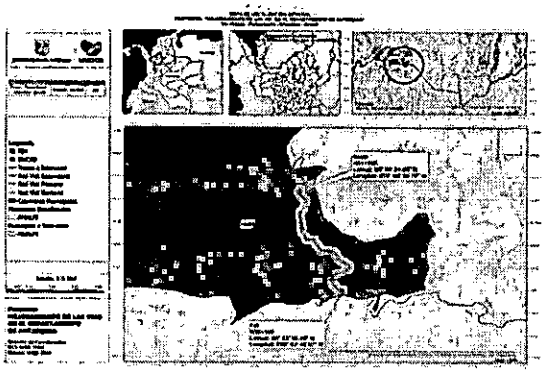
Los diseños en fase III a implementar para las vías secundarias objeto del presente contrato estuvieron a cargo de las siguientes entidades:
Cocorná - El Ramal (Granada) (60AN17-1) – Gobernación de Antioquia.
Liborina - San Diego - El Cardal - Partidas (San José De la Montaña) (62AN14-1) – Municipio de Liborina.

Por lo anterior, se valida que las vías objeto de intervención (subregión nordeste ***62AN21-4 y 62AN25***) NO cuentan con estudios y diseños o información preliminar existente o entregada por parte de la entidad. A Continuación, se detalla el área de influencia para cada corredor asignado dentro del LOTE 2

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4).

Su intervención beneficiará directamente a: El municipio de Amalfi está ubicado en la subregión Nordeste del Departamento de Antioquia. Limita al norte con Segovia y Anorí; al oriente con Remedios y Vegachí; al sur con Gómez Plata y Yolombó; y al occidente con Anorí, Gómez Plata y Guadalupe. La temperatura promedio en este municipio es de 22 C°. Según la Proyección Dane 2022 el municipio de Amalfi tiene una población de 27,921 habitantes. Vía Principal: Autopista Norte – Vía del Nordeste – Amalfi en la Cortada – Amalfi en el Mango.

Ilustración 1 - Localización vía playas portachuelos chorritos Amalfi (62N21-4)



Fuente: SIF – Documentos contractuales

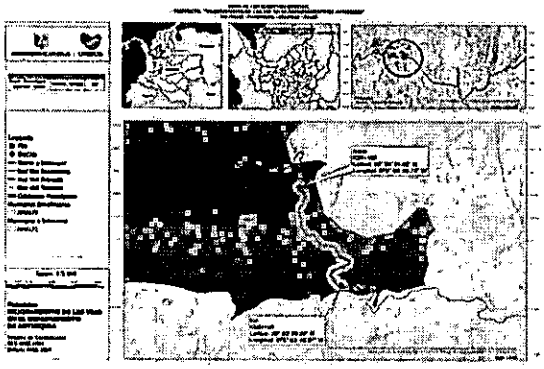
SAN ROQUE: Caramanta-Cristales-San Roque (62AN25).

Su intervención beneficiará directamente a: San Roque, que está ubicado al nordeste del departamento de Antioquia. Limita por el norte con Yolombó y Cisneros; por el oriente con Maceo y Caracolí; por el sur con San Carlos, San Rafael y Alejandría; y por el occidente con Santo Domingo. La temperatura promedio en este municipio es de 21 C °. Según la Proyección

Dane 2022 el municipio de San Roque tiene una población de 22.271 habitantes. Vía Principal: Medellín – Barbosa – Porce – Cisneros – San Roque.

La localización de los tramos de vía a intervenir en la región del Nordeste, correspondientes al Lote 2 del grupo 1 de Circuitos estratégicos del Departamento de Antioquia son:

Ilustración 1 - Municipio de San Roque Localización vía Caramanta Cristales San Roque (62AN25)



Fuente: SIF – Documentos contractuales

2.2 Inventario y estado inicial de la vía

A las vías antes descritas y durante el periodo ejecutado se realizaron recorridos técnicos de reconocimiento en compañía de la supervisión del contrato, contratista e interventoría a fin de identificar el estado inicial de las vías priorizadas, y las necesidades de atención respectiva.

2.2.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

Este tramo a intervenir en general se caracterizan por tener una calzada sencilla de dos carriles (bidireccional), con anchos de vía actual que van aproximadamente desde los 4m a los 6m; se encuentran en afirmado, en regular estado; carecen de cunetas laterales para la conducción de aguas superficiales dificultando un buen drenaje de las vías; igualmente existen diferentes alcantarillas las cuales no cumplen con la evacuación de las aguas, en razón a que no están funcionando correctamente ya sea por insuficiencia hidráulica, por colmatación, falta mantenimiento o a causa de que las estructuras como: descoles, pocetas, guardarruedas, muros cabezal, entre otros, se encuentran deterioradas; igualmente se presenta socavación en algunas partes de los terrenos.

Inicialmente el corredor vial cuenta con una superficie de rodadura en afirmado en regular y mal estado, con presencia de material rocoso y empozamiento de agua.

Durante el recorrido de identificación, se identificaron diversas obras transversales, incluyendo 3 funciones de 24", 1 funcional de 36" y 4 obras no funcionales. Además, se registró la presencia de un box culvert, el cual se encuentra completamente funcional.

Se observaron 9 postes a lo largo del tramo de vía, fabricados en materiales como madera, concreto y/o metal. Respecto a las edificaciones circundantes, se contabilizó un total de 35 casas, predominantemente ubicadas en la margen izquierda de la vía contractual.

En cuanto a la vegetación presente, se destacó la presencia mayoritaria de cercos vivos. También se constató la existencia de un relleno sanitario, el cual, a pesar de no ofrecer servicios de disposición final de residuos, cuenta con instalaciones para el acopio de materiales reciclables y una compostera.

2.2.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

Este tramo a intervenir en general se caracteriza por tener una calzada sencilla de dos carriles (bidireccional), con anchos de vía actual que van aproximadamente desde los 5,5 m a los 8 m; el material granular existente es afirmado en regular y mal estado; con curvas verticales de 11% a 15%; tiene cunetas laterales en concreto en mal estado (fracturadas) y a desnivel, lo que ocasiona un confinamiento de agua superficial, que en épocas de lluvia, crean cárcavas (zanjas), tanto en los laterales, como en los puntos bajos cuando cruza el agua de un lado al otro, con el agravante que de las 11 alcantarillas existentes, nueve (9) están obstruidas (colmatadas), una (1) está funcionando con tubería en concreto de 24 pulgadas y la última se encuentra fracturada la tubería en concreto de 24 pulgadas (el agua entra por el encole y no sale por el descole, sino 2 metros aguas abajo), dificultando un buen drenaje del agua de la vía: también se observa falta de mantenimiento en las estructuras como: encoles y descoles, ocasionando socavación perimetral.

En el tramo a intervenir solo existe una (1) vivienda, en el costado derecho y a lo largo de la vía a lado y lado, existen cercas compuestas por postes de madera y concreto y 4 hileras de alambre de púas.

2.3 Características técnicas del proyecto

En desarrollo del Contrato se regirán por las especificaciones técnicas detalladas para el contrato de Obra No. 2300111B1457 de 2023 y en los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las entidades siguientes que contemplarán aspectos técnicos y ambientales:

- Diseño de vías de acuerdo con el DNP

- Manual de drenaje para carreteras, 2013. INVÍAS
- Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras, 8 de mayo de 2013. INVÍAS
- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10 según Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y Decretos Reglamentarios, Modificación parcial del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. 5 de junio de 2017.
- Cartillas de Obras de Drenaje y Protección y de Gaviones para carreteras de la Secretaría de Infraestructura Física Departamental. Actualizada a la fecha.
- Cartilla de muros de contención con o sin fundaciones profundas para las carreteras de Antioquia de la Secretaría de Infraestructura, ajustada a la normatividad vigente.
- Especificaciones Técnicas particulares del presente proceso.
- Normatividad Ambiental vigente. (Decreto único reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible-25 de mayo de 2015)
- Manual de dispositivos de señalización vial dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015 y demás normas vigentes.

En general todas las demás normas de obligatorio cumplimiento que se requieran de acuerdo con las necesidades que presenten en la ejecución del contrato.

3 INFORMACIÓN CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

3.1 Información general del contrato de obra

A continuación, se presenta el resumen general para el contrato de obra

Tabla 3-1 RESUMEN GENERAL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No.:	2300111B1457 de 2023
PROCESO:	LIC-15372-2
OBJETO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE.
VALOR INICIAL:	$4.705.309.283
VALOR ADICIÓN No.1:	N/A

VALOR ACTUAL CON ADICIONES:	$4.705.309.283
PLAZO INICIAL:	2 meses
FECHA DE INICIO:	20 noviembre 2023
FECHA TERMINACIÓN INICIAL:	25 diciembre 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No.1	22 diciembre 2024
FECHA DE AMPLIACIÓN SUSP No.1	23 enero 2024 Por diez (10) días calendario del 23/01/24 hasta el 01/02/2024 Ambas fechas inclusive
FECHA DE REANUDACIÓN No.1	02 febrero 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	04 febrero 2024
PRÓRROGA No.1	05 febrero 2024 Tres (3) meses contados a partir de la fecha de finalización del plazo vigente
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	05 mayo 2024
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAL 023** S&L INGENIERIA S.A.S 20% PEZ VELA INGENIERIA S.A.S 80%
NIT CONTRATISTA:	901.762.816-0
ANTICIPO (15%)	N/A
INTERVENTORÍA	INCOPLAN IN SAS
OFICINA GESTORA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA DE GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Fuente: INCOPLAN IN SAS - Documentos contractuales, 2023.

A continuación, se presenta el resumen general para el contrato de interventoría

Tabla 3-2 RESUMEN GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO DE OBRA No.:	4600016586 de 2023

PROCESO:	15378-LOTE 2
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2
VALOR INICIAL:	$422.245.028
VALOR ADICION No.1:	$378.056.874 (02/02/24)
VALOR ACTUAL CON ADICIONES:	$800.056.874
PLAZO INICIAL:	2 meses
FECHA DE INICIO:	20 noviembre 2023
FECHA TERMINACIÓN INICIAL:	25 diciembre 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No.1	22 diciembre 2024
FECHA DE AMPLIACIÓN SUSP No.1	23 enero 2024 Por diez (10) días calendario del 23/01/24 hasta el 01/02/2024 Ambas fechas inclusive
FECHA DE REANUDACIÓN No.1	02 febrero 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	04 febrero 2024
PRÓRROGA No.1	05 febrero 2024 Tres (3) meses contados a partir de la fecha de finalización del plazo vigente
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	05 mayo 2024
CONTRATISTA:	**INCOPLAN IN SAS**
NIT CONTRATISTA:	901.472.564-5
ANTICIPO (15%)	N/A
INTERVENTORÍA	INCOPLAN IN SAS
OFICINA GESTORA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA DE

	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Fuente: INCOPLAN IN SAS - Documentos contractuales, 2023.

4 SEGUIMIENTO CONTRATO DE OBRA

4.1 Resumen Mensual Estado General del Proyecto

El 26 de febrero de 2024, la Secretaría de Infraestructura Física emitió un Concepto Técnico Presupuestal favorable para la aprobación de las actividades no previstas presentadas por el contratista Consorcio Vía 023. El 6 de marzo, el Consorcio Vía 023 envió un correo detallado con el alcance presupuestal para ambos corredores viales, seguido por el envío del Oficio No. 2024-IN010-0579 el 7 de marzo a la supervisión de la SIF, informando sobre la adición presupuestal y la prórroga en tiempo para cumplir con el alcance inicial del proyecto.

La interventoría está a la espera de la respuesta para tomar las acciones pertinentes y llevar a cabo de manera exitosa el proyecto de pavimentación de ambos corredores viales.

El contratista envió el Oficio CSV023-113-24 el 10 de marzo de 2024, con el cronograma ajustado al balance presupuestal y a las alternativas constructivas aprobadas por la SIF. Posteriormente, la interventoría realizó la revisión del cronograma de trabajo ajustado y emitió observaciones a través del Oficio 2024-IN010-0656 el 16 de marzo de 2024, solicitando ajustes pertinentes.

El 21 de marzo de 2024, la Supervisión de la SIF emitió el comunicado No. 2024030078409, informando que actualmente se están llevando a cabo los trámites para obtener los recursos necesarios. Una vez que se disponga de estos recursos, se comunicará el procedimiento a seguir. En consecuencia, tanto la interventoría como el consorcio estarán a la espera de la respuesta definitiva para poder cumplir cabalmente con el objeto del contrato y respetar las fechas establecidas.

El Consorcio Vial 023 envió el cronograma ajustado según las observaciones de la interventoría el 20 de marzo de 2024. La interventoría, en cumplimiento de sus responsabilidades, lleva un seguimiento continuo de esta programación, evidenciado en la correspondencia dirigida al contratista y los informes semanales enviados a la Supervisión técnica de la SIF.

A la fecha de corte del 25 de marzo de 2024, el proyecto ha alcanzado un avance del 30,09% frente al programado del 37,00%. Esto indica un atraso del 6,29%, el cual requerirá medidas adicionales para ser mitigado y mantener el proyecto en el camino hacia su finalización dentro de los plazos establecidos

4.1.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

La interventoría técnica ha emprendido diversas acciones para abordar los desafíos encontrados en este tramo. Esto incluye una evaluación exhaustiva y dar recomendaciones a la mejora continua de la programación de actividades en campo, con especial atención en asegurar que el contratista realice solicitud oportuna de los materiales necesarios.

Otro aspecto clave ha sido la insistencia en la presencia activa del componente técnico del consorcio en todas las actividades planificadas. Esto se realiza con el objetivo de evitar suspensiones o retrasos innecesarios que puedan afectar el ritmo y la eficiencia del proyecto. Asimismo, se llevan a cabo seguimientos detallados y revisiones periódicas de las ejecuciones parciales y actividades no ejecutadas según lo planificado, como la excavación para filtros, la localización para filtros y alcantarillas, y los cordones para excavación de cunetas.

A pesar de los desafíos encontrados, es relevante resaltar que hasta la fecha de corte se ha progresado en la instalación de afirmado y nivelación de la vía en este tramo. Este avance señala la continuación ininterrumpida de la aplicación de la base granular para posterior realizar la instalación de la base estabilizada.

Estas acciones reflejan el compromiso y la diligencia de la interventoría técnica en asegurar el avance efectivo y eficiente del proyecto, manteniendo un enfoque constante en el cumplimiento de los objetivos y plazos establecidos.

4.1.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

La interventoría ha detectado atrasos importantes en varias actividades fundamentales de este tramo, incluyendo la localización, replanteo, nivelación, tacos de afirmado y cotas de alcantarillas. Estos retrasos se deben a la escasez de mano de obra calificada y no calificada, así como a dificultades en la disponibilidad de materiales como la tubería PVC perforada de 4". Aunque algunas actividades se han cumplido según lo programado, como la colocación de afirmado, la construcción de filtros y el concreto solado para pocetas y cabezales, presentaron cumplimientos parciales debido a problemas de personal y maquinaria.

La interventoría ha solicitado una programación semanal más precisa que abarque un alcance mínimo de ejecución y avance programado. Esto es esencial para evitar atrasos constantes que podrían desembocar en consecuencias legales y afectar el desarrollo normal del contrato.

A la fecha de corte, este tramo ha completado el 100% de la instalación de la base estabilizada con cemento, lo que indica que la próxima actividad será la aplicación del concreto hidráulico MR 38 KGF/CM2. La interventoría continuará realizando un seguimiento detallado a las programaciones semanales, tal como se ha estado implementando, para asegurar el cumplimiento del contrato

4.2 Cuadro relacionando las actas de pago parciales, acumulados y saldos por ejecutar

Al corte del presente informe se aprueba por parte de interventoría y la Gobernación de Antioquia el acta de obra No.01, y el acta de obra No.02 se encuentra en observación por la interventoría para posterior trámite ante la entidad, se presenta a continuación un cuadro resumen con el control financiero.

Tabla 4-1 RESUMEN EJECUCIÓN FINANCIERA – ACTAS DE COSTOS CONTRATO DE OBRA

CONCEPTO	FECHA	VALOR CTO	VALOR PAGO/ DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Valor inicial	20/11/2023	$4.705.309.283		$-		$4.705.309.283,00	N/A
Acta No.1	5/03/2024		$ 702.321.722	$-	$ 702.321.722	$ 4.002.987.561	Pago efectuado
Acta No.2	1/03/2024		$ 1.053.293.368	$-	$ 1.053.293.368	$ 2.949.694.194	En revisión
Totales		4.705.309.283	$1.755.615.090	$-	$1.755.615.090	$ 2.949.694.194	

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.3 Control de presupuesto e inversión en cada frente de trabajo y total

Durante varias mesas técnicas, las cuales han sido puestas en conocimiento de la SIF, se establece el alcance contractual real en cada frente de trabajo, conforme las diferentes actividades y procesos constructivos, así mismo se da ajuste al diseño preliminar y se da continuidad con actividades propias de los corredores, en la siguiente tabla se encontrará el resumen de las actividades y valores a ejecutar en cada corredor:

Tabla 4-1 CONTROL PRESUPUESTO E INVERSIÓN

Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi	ALCANCE CONTRACTUAL	
	CANTIDAD	VALOR
CAPÍTULO 1. **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO ESPESOR 15 CM AFIRMADO 1587 M3 CONCRETO HIDRÁULICO MR 38 KGF/CM2 ANCHO PROMEDIO 5,7 ML, CON SOBREANCHO CURVAS 6.1 ML	670 ML	$1.319.591.425,83
CAPÍTULO 2. **CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS** AMBOS LADOS DE LA VÍA, ANCHO 0,9 M	1340 ML	$298.620.277,12

CAPÍTULO 3. **CONSTRUCCIÓN DE FILTRO** COSTADO IZQUIERDO DE O,6 ANCHO Y 1,0 M ALTO	719 ML	$110.900.075,00
CAPÍTULO 4. **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS** TUBERÍA PVC 36"	8 UN	$351.257.068,58
CAPÍTULO 5. **CONSTRUCCIÓN DE CANAL (DISIPADORES)**	6 UN	$158.348.934,72
SUB TOTAL AMALFI		**$2.238.717.781,25**

San Roque - -Caramanta – Cristales	**ALCANCE CONTRACTUAL**	
	CANTIDAD	**VALOR**
CAPÍTULO 1. **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO ESPESOR 15 CM AFIRMADO 890 M3 CONCRETO HIDRÁULICO MR 38 KGF/CM2 ANCHO PROMEDIO 4,6 ML,	710 ML	$929.066.510
CAPÍTULO 2. **CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS** AMBOS LADOS DE LA VIA, ANCHO 0,53 ML	1420 ML	$336.482.874
CAPÍTULO 3. **CONSTRUCCIÓN DE FILTRO** COSTADO IZQUIERDO DE O,6 M ANCHO y 0,6 M ALTO	710 ML	$121.087.681
CAPÍTULO 4. **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS** TUBERÍA PVC 36"	3 UN	$172.329.021
CAPÍTULO 5. **CONSTRUCCIÓN DE CANAL (DISIPADORES)**	3 UN	$85.434.706
SUB TOTAL SAN ROQUE		**$1.857.820.126**

TOTAL, AMALFI y SAN ROQUE			**$4.473.505.067**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)			$ 115.416.422,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) (Incluye IVA)			$ 49.930.838,00
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS			$ 30.937.823,00
DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)			$ 33.215.333,00

CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)			$ 2.303.800,00
PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES			**$ 231.804.216,00**
TOTAL, CONTRATO			**$4.705.309.283**

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.4 Control de programación y recursos, curva s (incluye análisis financiero)

La ejecución de las obras, conforme a la propuesta presentada por el contratista, se ha fijado en un monto total de $4.705.309.283 (*cuatro mil setecientos cinco millones trescientos nueve mil doscientos ochenta y tres pesos M/L*). Este monto engloba tanto el valor acordado para la realización de las obras como el porcentaje correspondiente al A.I.U, establecido en un 31,77% del valor total del proyecto.

El día 02 de febrero del presente año, el contratista Consorcio Vial 023 inició ejecución de actividades en obra. El día 10 de marzo de 2024 el contratista envía a la interventoría la nueva programación de obra, reflejando para el corte de este informe un avance de ejecución financiera de $ 1.396.939.646 (30.09%), contra el programado de $ 1.552.752.063 (37.00%), se observa un atraso de $ 155.812.417 (6.91%).

A continuación, se puede evidenciar en la tabla 17, el análisis financiero de la obra, el cual está distribuido en semanas, el proyecto tiene acta de inicio con fecha del 20 de noviembre 2023 que corresponde a la semana 1, a partir del 2 de febrero de 2024 se otorga una prórroga la cual inicia en la semana 6. Para el corte de este informe las semanas están distribuidas desde la semana 10 hasta la semana 13.

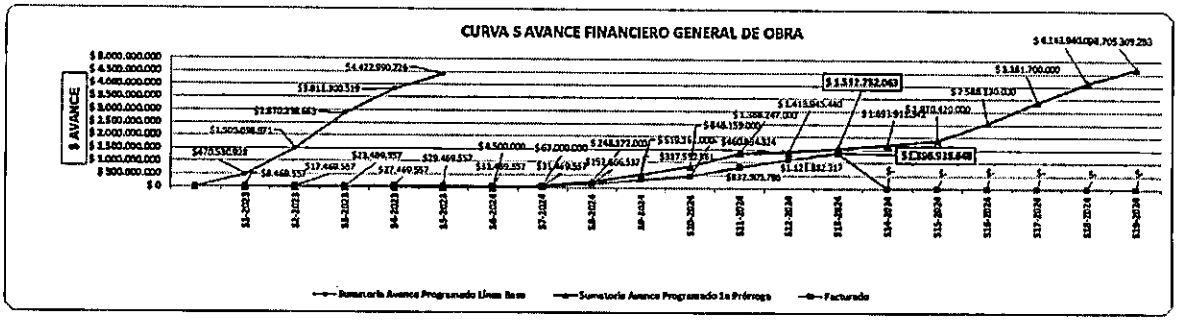
Tabla 4-3 CONTROL FINANCIERO

AÑO 2023	SEMANA No	VR EJECUTADO SEMANAL	VR ACUMULADO SEMANAL	% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE EJECUTADO
NOVIEMBRE	SEMANA 1	$ 8.469.557	$ 8.469.557	10,00%	0,62%
	SEMANA 2	$ 9.000.000	$ 17.469.557	32,00%	0,66%
DICIEMBRE	SEMANA 3	$ 6.000.000	$ 23.469.557	61,00%	0,44%
	SEMANA 4	$ 4.000.000	$ 27.469.557	81,00%	0,29%
	SEMANA 5	$ 2.000.000	$ 29.469.557	94,00%	0,15%

AÑO 2024					
FEBRERO	SEMANA 6	$ 2.000.000	$ 31.469.557	0,10%	0,05%
	SEMANA 7	$ 0	$ 31.469.557	1,51%	0,00%
	SEMANA 8	$ 121.396.980	$ 152.866.537	5,27%	2,58%
	SEMANA 9	$ 164.685.825	$ 317.552.361	11,03%	3,50%
MARZO	SEMANA 10	$ 143.341.963	$ 460.894.324	18.03%	3.05%
	SEMANA 11	$ 371.611.472	$ 832.505.796	29.04%	7.82%
	A partir de la semana 12 (11 de marzo 2024) el contratista envía una nueva programación				
	SEMANA 12	$ 289.376.521	$ 1.121.882.317	30.05%	6.15%
	SEMANA 13	$ 275.057.329	$ 1.396.939.646	33.00%	5.80%

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

Gráfico 1 – Curva S – Contrato de Obra



Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.5 Seguimiento a la inversión del anticipo

El contratista mediante el comunicado CV-RL-001-2023 emitido el 10 de noviembre 2023 a la interventoría, manifiesta su renuncia al cobro del anticipo de obra, así mismo la interventoría dio trámite e informó a la entidad de la decisión del contratista mediante el oficio 2023-IN010-1666.

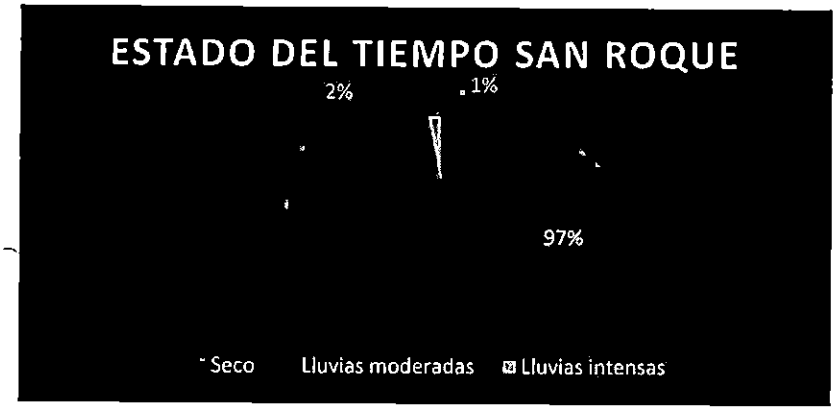
4.6 Control de estado general del tiempo

A continuación, se presenta el resumen general del tiempo para cada frente de trabajo:

4.6.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

De acuerdo con el pronóstico del tiempo, para el municipio de San Roque se tuvo un 96,55% tiempo seco, 2,07% lluvias moderadas y 1,38% lluvias intensas, lo que corresponde en días a 17, 10 y 3, respectivamente, en este sentido, se evidencia que para el mes de marzo en San Roque se presenció pocos eventos de precipitación.

Gráfico 2 – Estado general del tiempo San Roque



Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

Tabla 4-1 Estado general del tiempo San Roque

TIEMPO	DÍAS	% DÍAS
Seco	17	96,55%
Lluvias moderadas	10	2,07%
Lluvias intensas	3	1,38%
Total		100%

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.6.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

Para el presente informe se realizó seguimiento al estado de tiempo del proyecto mejoramiento de vías del grupo 1 desde el 26 de febrero al 25 de marzo de 2024, mediante el pronóstico mensual del tiempo, registrándose en el formato de control de tiempo.

De acuerdo con el pronóstico del tiempo, para el municipio de Amalfi se tuvo un 88,43% tiempo seco, 8,26% lluvias moderadas y 3,30% lluvias intensas, lo que corresponde en días a 12, 17 y 12.

Gráfico 3 – Estado general del tiempo Amalfi



Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

Tabla 4-1 Estado general del tiempo Amalfi

TIEMPO	DÍAS	% DÍAS
Seco	12	88,43%
Lluvias moderadas	17	8,26%
Lluvias intensas	12	3,30%
Total		100%

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.7 Control de maquinaria y equipos

A continuación, se presenta el cuadro resumen de maquinaria para cada frente de trabajo:

4.7.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

Tabla 4-4 Control maquinaria y equipo San Roque

62AN25 Caramanta-Cristales-San Roque								
VEHICULO	MARCA/REFERENCIA	PLACA	MODELO	SOAT		TECNOMECANICA		FECHA DE INGRESO
EXCAVADORA	NEW HOLLAND	31054367	2005	16/10/2024	VIGENTE	N/A	N/A	16/02/2024
RETROEXCAVADORA ORUGA	CATERPILLAR	CAT00320CDKJ12373	2019	17/11/2024	VIGENTE	N/A	N/A	20/02/2024
VOLQUETA	KENWORTH	WNX502	2015	18/12/2024	VIGENTES	29/11/2024	VIGENTE	13/02/2024
CAMIOMNETA	NISSAN	HQL 303	2015	02/12/2024	VIGENTES	24/04/2024	VIGENTE	11/02/2024
MOTONIVELADORA	XCMG	CAT0120KHSZN00371	2011	N/A	N/A	N/A	N/A	12/03/2024
VIBROCOMPACTADOR	CATERPILLAR	XUG00453KPJQ00031	2023	N/A	N/A	N/A	N/A	12/03/2024

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.7.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

Tabla 4-4 Control maquinaria y equipo Amalfi

62AN21-4 Playas-Portachuelo-Chorritos-Amalfi								
VEHICULO	MARCA/REFERENCIA	PLACA	MODELO	SOAT		TECNOMECANICA		FECHA DE INGRESO
VOLQUETA	INTERNATIONAL 7600SBA	TFU179	2012	27/04/2024	VIGENTE	14/06/2024	VIGENTE	12/02/2024
VOLQUETA	KENWORTH T800	WNX502	2015	18/12/2024	VIGENTE	29/11/2024	VIGENTE	12/02/2024
CAMIONETA	RENAULT DUSTER OROCH	JTV312	2022	11/05/2024	VIGENTE	N.A.	N.A.	02/02/2024
EXCAVADORA	CATERPILLAR 4320 GC	MC589204	2022	14/03/2024	VIGENTE	N.A.	N.A.	16/02/2024
RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR 420E	MC039989	2006	6/12/2024	VIGENTE	N.A.	N.A.	12/02/2024
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR 140H	MC200295	2010	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	28/02/2024
VIBROCOMPACTADOR	DYNAPAC	MC598337	2022	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	26/02/2024
CARROTANQUE DE AGUA	CHEVROLET	BUM 342	1994	05/34/2025	VIGENTE	N.A.	N.A.	05/03/2024

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.8 Control de insumos

El día 7 de diciembre del 2023, el contratista consorcio vial 023, realiza envío del Plan de manejo ambiental, mediante oficio No. CSV023-019-2023, donde en este se encuentran plasmados las fuentes de los materiales pétreos, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro:

Tabla 4-4 Control insumos

CUADRO DE TRANSPORTES AMALFI

MATERIAL	FRENTE	CANTERA	DISTANCIA (KM)
AFIRMADO	AMALFI	VENTURA	101
BASE GRANULAR	AMALFI	SAN JAVIER	147
FILTRO, ARENAS, TRITURADOS	AMALFI	EL VAINILLO	75,7

CUADRO DE TRANSPORTES SAN ROQUE

MATERIAL	FRENTE	CANTERA	DISTANCIA (KM)
AFIRMADO	SAN ROQUE	VENTURA	16,6
BASE GRANULAR	SAN ROQUE	SAN JAVIER	104
FILTRO, ARENAS, TRITURADOS	SAN ROQUE	EL VAINILLO	42,6

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.9 Información y control del personal

En la siguiente tabla se relaciona el personal técnico empleado por el contratista y que ha sido ya aprobado por la interventoría.

Tabla 4-4 Información y control personal de obra

CARGO	NOMBRE y CC	FECHA DE APROBACIÓN	REMPLAZO	PROFESIONAL REEMPLAZADO
Director del proyecto	Sulay Paola Lobo Beltrán C.C. 63.547.943	21/02/2024	SI	Jasben Arango O
Residente de obra- San Roque	Andrés Restrepo Cano C.C. 1.036.606.477	10/03/2024	SI	Andrea del Pilar Alvernia Carvajalino
Residente de obra-Amalfi	Oscar Iván Osorio Pérez C.C 98.523.588	01/02/2024	SI	Giovanni Stevens Torres Niño
Residente Social- San Roque	Paola Andrea Acevedo Pardo C.C. 1.039.624.462	28/11/2023	NO	
Residente Social- Amalfi	Omaira Sesaria Pandales Cabrera C.C. 26.362.791	28/11/2023	NO	
Residente Ambiental- San Roque	Leonardo Nieto Laguna C.C 1.075.277.094	28/11/2023	NO	
Residente Ambiental- Amalfi	Yonny Chaverra Agualimpia C.C 12.020.922	28/11/2023	NO	
Tecnólogo en construcciones civiles- Amalfi	Widemar Osorio Salcedo C.C. 1.049.566.119	28/11/2023	NO	
Tecnólogo en construcciones civiles- Amalfi	Mauricio Barrera Ramírez C.C 349.410	01/02/2024	SI	Juan Fernando Espinosa Pereañes
Profesional SST-Amalfi	Maurix Fidel Velandia González C.C 80.768.129	07/12/2023	NO	
Profesional SST-San Roque	Viviana Úrsula Hincapié C.C. 39.283.887	01/2/2024	N/A	
Topógrafo-Amalfi	Edgar Sebastián Lasso Burbano C.C. 1.059.596.673	01/2/2024	N/A	
Topógrafo-San Roque	Blanca Nieves Valencia Perea C.C. 1.077.436.785	13/02/2024	N/A	

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.10 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra

Como control de Interventoría se validó en campo las afiliaciones de seguridad social del personal técnico y operativo del contratista, esta información se relaciona en el informe del componente de Seguridad y Salud en el trabajo.

4.11 Resumen de modificación de cantidades de obra y especificaciones

En el mes de febrero de 2024, el contratista de obra Consorcio Vial 023 presentó ante la interventoría unas alternativas constructivas para su aprobación, debido al alcance del proyecto y la necesidad de su ejecución total.

Tras un exhaustivo análisis, los valores presentados por parte del contratista fueron verificados y aprobados. Estos precios se ajustaban al mercado, de conformidad con la base de datos de precios que tenía la Secretaría de Infraestructura Física.

El día 26 de febrero de 2024, mediante CONCEPTO TÉCNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS - CTAC-01-CIRCUITOS NORDESTE-B1457-2023-(23022024), la Secretaría de Infraestructura Física emitió un concepto favorable para la aprobación de estas alternativas constructivas, respaldando así la viabilidad técnica y económica de las propuestas presentadas por el contratista.

Tabla 4-9 Inclusión de ítems al presupuesto general

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AC-1	Base estabilizada mezclada en sitio incluye todo lo necesario para su instalación, no incluye transporte. Suministro de cemento se cobrará por su respectivo ítem.	m3	$158.713
AC-2	Remoción de cercos con alambre púas y postes de madera, incluye disposición final y transporte.	M	$4.895
AC-3	Suministro, transporte e instalación de cercos en alambre de púas galvanizado de calibre 12,5 cuatro hilos horizontales con postes de madera inmunizada de 4" separado cada 3 metros.	M	$39.600
AC-4	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno. Incluye acarreo interno de todos los sedimentos, material vegetal y demás elementos internos que se encuentre obstruyendo la obra.	Un	$96.362
AC-5	Rocería, incluye cargue, transporte y disposición final de los materiales resultantes de la actividad.	Ha	$769.581
AC-6	Suministro de cemento gris de uso general	Kg	$700
AC-7	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo del Proctor.	m3	$84.266

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.12 Resultados de ensayos y pruebas

Para el corte del presente informe se generaron actividades de campo relacionadas con la obtención y análisis de muestras.

El día 21 de marzo del 2024, el Contratista Consorcio vial 023, emite mediante correo electrónico el *"Informe de resultados ensayos de laboratorio - Proyecto: Estudios y diseños vías secundarias municipios de Amalfi y San Roque"*. Presentando en la Tabla 1 del documento, los resultados obtenidos del material procedente de la zona de los ensayos realizados.

Tabla 1 Resultados Obtenidos del material Procedente de la zona del proyecto

Ensayo	Resultados
Densidad Seca Máxima (Kg/m^3	1839.5
Humedad óptima (%)	11.1

Fuente 1 Informe de resultados ensayos de Laboratorio INTEINSA

La interventoría, basada en los resultados obtenidos, procederá a liberar los tramos correspondientes según los resultados de los ensayos realizados en el campo.

62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

Durante el 26 de febrero al 26 de marzo de 2024 el contratista realiza actividades de afirmado desde el K0+025 hasta el K0+710. Asimismo, actividades de base estabilizada desde el K0+610 al K0+710. El contratista realiza el ensayo de densidad y humedad del afirmado. De lo anterior se obtiene los siguientes resultados, los cuales fueron realizados con el acompañamiento continuo de la interventoría:

Tabla 2 Resultado Densidades de Afirmado San Roque (62AN25)

Datos de Campo							
Constante del Cono (g)				1458			
Densidad de la Arena (g/cm^3)				1.27			
Localización	K0+700	K0+600	K0+500	K0+560	K0+417	K0+300	K0+590
Material Y procedencia	Costado Derecho Afirmado	Costado Derecho Afirmado	Costado Izquierdo Afirmado	Eje de Vía Afirmado	Costado Derecho Afirmado	Costado Derecho Subrasante	Eje de Vía Afirmado
Compactación	100.5 %	87,5 %	91.9%	106.2%	98.2%	90.6%	104.0%

(%)							

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

La tabla anterior, será soportada a más detalle dentro de los anexos; la cual es la *hoja de ensayo densidad o masa unitaria del suelo en el terreno método del cono de arena*, que fue utilizada para realizar cada una de las muestras en el tramo de vía a liberar por la interventoría, y por la cual se espera un informe minucioso de los resultados de las densidades obtenidas en campo por parte del contratista Consorcio Vial 023.

4.12.1 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

Durante el 26 de febrero al 25 de marzo de 2024, el contratista de obra realiza actividades de instalación de material de afirmado desde el K0+020 al K0+670, asimismo, actividades de base estabilizada con cemento desde el K0+020 al K0+670. El contratista realiza los respectivos ensayos de densidades con el método cono y arena y humedad para ambas actividades, ensayos que fueron realizados con el acompañamiento continuo de la interventoría:

Tabla 3 Resultado Densidades de Afirmado Amalfi (62AN21-4)

Datos de Campo para Afirmado													
Constante del Cono (g)				1550									
Densidad de la Arena (g/cm^3)				1,280									
Localización	K0+660	K0+610	K0+560	KO+510	K0+460	K0+410	K0+360	K0+310	K0+260	K0+210	K0+160	K0+110	K0+060
Material Y procedencia	Costado Izquierdo Afirmado	Costado Derecho Afirmado	Eje de Vía Afirmado	Costado Izquierdo Afirmado	Eje de Vía Afirmado	Costado Derecho Afirmado	Costado Derecho Afirmado	Eje de Vía Afirmado	Costado Izquierdo Afirmado	Eje de Vía Afirmado	Costado Derecho Afirmado	Costado Izquierdo Afirmado	Eje de Vía Afirmado
Compactación (%)	101,.5 %	109,7 %	109,6%	116,3 %	110,5 %	112,7 %	112,1 %	111,8 %	110,9 %	118,0 %	111,8 %	110,9 %	110,6 %

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

La tabla anterior, será soportada a detalle dentro de los anexos del informe; *hoja de ensayo densidad o masa unitaria del suelo en el terreno método del cono de arena*, que fue utilizada para realizar cada una de las muestras en el tramo de vía a liberar por la interventoría, y por la cual se espera un informe minucioso de los resultados de las densidades obtenidas en campo por parte del contratista Consorcio Vial 023.

4.13 Seguimiento Garantías Contrato de Obra

A continuación, se reporta por parte de interventoría las pólizas que cubren el contrato de obra y cada una de las modificaciones a lugar:

Tabla 4-4 PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA

GARANTÍA	No.	3018746
	FECHA EXPEDICIÓN:	10/11/2023
	ASEGURADORA:	LA PREVISORA S.A.
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	No.	1013627
	FECHA EXPEDICIÓN:	03/11/2023
	ASEGURADORA:	LA PREVISORA S.A.

(ANEXO 0)				
Amparo	**%**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**	
			Desde	**Hasta**
Cumplimiento	20%	$941.061.857	01/11/2023	01/05/2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100*	$705.796.392,00	01/11/2023	01/05/2024
Prestaciones sociales	19%	$894.008.764,00	01/11/2023	01/05/2027
Estabilidad de las obras	20%	$941.061.857,00	01/11/2024	01/05/2029
Calidad del servicio	10%	$3.321.533,00	01/11/2024	01/05/2029
Responsabilidad civil Extracontractual	400 smmlv	$464,000,000.00	01/11/2023	01/05/2024

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.14 Pre-actas y actas de pago

A la fecha de la presente interventoría aprobó el acta de Obra No.1 con los siguientes valores:

Tabla 4-11 Acta de obra No.1

SUBTOTAL OBRAS	$ 599.611.064,00 *Amalfi: $512.373.286* *San Roque: $87.237.778*
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	$10.582.273,13
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) (Incluye IVA)	$25.914.371,82
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	$22.677.816,00
DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)	$35.966.884,00
CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)	$0
Valor total acta No.1	$ 694.752.408,95

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.15 Cuadro de control de cantidades de obra acumuladas

Se encuentran en revisión por parte de interventoría para el mes No.2

Tabla 4-5 CONTROL DE CANTIDADES (ACTA MARZO)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.3.2	Conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza, y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m2	4.824,0	$ 7.549.560
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-km	145.420,9	$ 229.619.662
4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado.Incluye transporte y disposicion final de los materiales.	m3	102,5	$ 2.933.259
4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	10,3	$ 226.583
8,5	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2"a 3" con canto rodado.	m3	100,3	$ 10.176.667
8,9	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2	598,2	$ 8.026.575
8.32	Tubería PVC de 4"ALL (para drenes)	m	171,3	$ 7.605.206

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2.6	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte, y disposicion de los materiales provenientes de la demolición.	m3	48,3	$ 8.887.744
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	2.283,3	$ 19.398.887
6.2.10	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	m3	18,7	$ 20.077.966
8.27	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36"para alcantarillado	m	8,1	$ 15.982.329
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	5.889,0	$ 7.149.246
AC-1	Base estabilizada mezclada en sitio incluye todo lo necesario para su instalación, no incluye transporte. Suministro de cemento se cobrará por su respectivo ítem.	m3	709,9	$ 148.463.869
AC-4	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno. Incluye acarreo interno de todos los sedimentos, material vegetal y demás elementos internos que se encuentre obstruyendo la obra.	Un	3,0	$ 380.928
AC-5	Rocería, incluye cargue, transporte y disposición final de los materiales resultantes de la actividad.	Ha	0,1	$ 149.069
AC-6	Suministro de cemento gris de uso general	Kg	93.173,3	$ 85.905.745
AC-7	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo del Proctor	m3	1.584,4	$ 175.929.629
4.3.2	Conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza, y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m2	3.486,0	$ 5.455.590
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-km	37.898,5	$ 59.841.769
4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado.Incluye transporte y disposicion final de los materiales.	m3	69,0	$ 1.973.299
4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y	m3	2,6	$ 56.347

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	compactación del material.			
8.5	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2"a 3" con canto rodado.	m3	65,8	$ 6.677.448
8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2	726,3	$ 9.745.549
8.32	Tubería PVC de 4"ALL (para drenes)	m	207,0	$ 9.190.179
2.8	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte, y disposicion de los materiales provenientes de la demolición.	m3	12,2	$ 2.250.338
2.25	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	6,0	$ 316.992
4.1.7	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado, incluye transporte y disposición final de los materiales	m3	27,4	$ 1.200.804
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	1.179,7	$ 10.022.816
6.2.10	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	m3	21,3	$ 22.886.114
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	7.650,0	$ 9.287.100
6.2.24	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	2,4	$ 2.791.718
AC-1	Base estabilizada mezclada en sitio incluye todo lo necesario para su instalación, no incluye transporte. Suministro de cemento se cobrará por su respectivo ítem.	m3	292,7	$ 61.213.689

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
AC-7	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno. Incluye acarreo interno de todos los sedimentos, material vegetal y demás elementos internos que se encuentre obstruyendo la obra.	Un	1,0	$ 126.976
AC-6	Suministro de cemento gris de uso general	Kg	9.418,5	$ 8.683.857
AC-7	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo del Proctor	m3	449,3	$ 49.886.375

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.16 Estado Ambiental

El siguiente es el reporte de las actividades del componente ambiental en cada frente de trabajo desde el 26 de febrero al 25 de marzo de 2024:

4.16.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

- Se realizaron reuniones con la comunidad para informar sobre cambios en el Plan de Manejo de Tráfico (PMT) y explicar el proceso constructivo de la vía.
- Se solicitó, nuevamente, en la reunión de áreas transversales iniciar la humectación de la vía para controlar el material particulado.
- Se verificaron diversas áreas de la obra: el acopio de sustancias químicas (con revisión de hojas de seguridad), materiales (asegurando su protección), puntos ecológicos (con solicitud de mejor ubicación y bolsas), señalización y estado ambiental general. Se aprobó el ingreso de nueva maquinaria: un vibro compactador y una motoniveladora, y se firmó el formato para la disposición final de material estéril.
- Se tomaron acciones para el manejo de fauna. Se rescató una tortuga y se solicitó al contratista un protocolo y capacitación para el personal de obra. Se verificó en campo la instalación física del protocolo para el manejo de la fauna
- Se asistió a una capacitación sobre manejo de extintores y primeros auxilios.
- Se revisó la documentación de un nuevo proveedor de materiales, cantera Agregados El Cóndor.

- Se enviaron los siguientes comunicados al contratista: 2024-IN010-0640 solicitando permisos para emisiones y ruido, y el 2024-IN010-0679 requiriendo el cumplimiento de medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) para uso de concretadora y aguas residuales.
- Se realizaron observaciones para mejorar las actividades en obra, como la protección del suelo durante el retanqueo de la planta eléctrica y la disposición adecuada de residuos.
- Durante la semana previa a semana santa, el contratista realizó labores de orden, aseo, señalización y demarcación, dejando la vía intervenida lo mejor posible organizada.

4.16.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

- Visita al predio del señor Diego Gómez con el contratista para evaluar la posibilidad de su uso como ZODME para el frente de obra Amalfi, el predio se encuentra a 3.6 km del frente de obra. Se verifica la distancia a fuentes de agua cercanas y cumple con la zona de retiro permitida de 30 m, se indica que si se decide su uso se debe, demarcar zona a utilizar, crear aislamiento en maya de árboles cercanos y adecuar la entrada del predio para vehículos pesados de manera que no interfiera con las fuentes de agua que se encuentran alrededor.
- El contratista inicia humectación a lo largo del corredor vial, atendiendo requerimiento de la interventoría por el alto índice de material particulado presente, se realiza riego los días 28 y 29 de febrero.
- La empresa Sumiseg realiza limpieza de USP presente en frente de obra Amalfi e instala nueva USP en frente de obra.
- El contratista hace entrega del acta ambiental No. 1 a través de correo electrónico el día 29 de febrero, la interventoría se encuentra en revisión de la misma para su posterior aprobación.
- Acompañamiento al contratista a la ESP Amalfi el día 2 de marzo para la verificación de la respuesta a la solicitud de la recolección de residuos especiales (bolsas de cemento) debido a que ya se dio inicio a la producción de concreto en sitio para la construcción de solados en obras transversales.
- El contratista prepara aislamiento del suelo para el acopio de hierro el día 2 de marzo, se realiza acompañamiento a la actividad de conformación de afirmado del km 0+500 al km 0+700 aproximadamente. Se observa al contratista realizando jornada de orden y limpieza alrededor del corredor vial de Amalfi.
- Recorrido de obra 05 de marzo: se realiza verificación de la localización del relleno sanitario municipal de Amalfi. El mismo, se ubica sobre la vía intervenida, Playas-Portachuelos-Chorritos-Amalfi, a 10 minutos de la obra. Se continúa solicitando la demolición de los RCD de gran tamaño residuales de la demolición de obras

transversales debido a que ya ha superado su tiempo máximo en campo. Se verifica el estado de las unidades sanitarias. Se requiere al contratista el cerramiento de árbol ubicado en zona de acopio temporal de materiales para su protección. Se encuentra que se está cubriendo debidamente el material pétreo susceptible de generar emisiones.

- El contratista da inicio a la recolección de bolsas de cemento en bolsas rojas para su correcta separación en fuente, el contratista continúa en la búsqueda del gestor para su disposición final.
- Durante recorrido el día 07 de marzo (Amalfi), se realiza acompañamiento a excavaciones para la realización de solados en obras transversales, se indica al contratista tener cuidado con la vegetación cercana. Se evidencia en campo que el contratista atendió la solicitud de la identificación de sustancias químicas bajo el SGA. Llega carro tanque a obra para el riego y control del material particulado a lo largo del corredor vial.
- Participación de capacitación sobre manejo de extintores realizada por el contratista en obra a todo el personal en frente de obra Amalfi. Se verifica el riego de la vía y su control sobre el material particulado. Se verifica la instalación de pasacalles en ambos costados de la vía intervenida.
- Recorrido el día 18 de marzo, se evidencia protección de material pétreo susceptible de emisiones y se hace acompañamiento a actividades constructivas. Se requiere al contratista la instalación de caseta para acopio temporal de residuos sólidos en campo mientras son recogidos por la ESP municipal, así como la realización de jornada de orden y aseo en área de acopio de materiales y en el corredor vial.
- Visita a la ZODME municipal con el contratista debido a la reactivación de disposición de RCD en la misma.
- Recorrido 19 de marzo, se evidencia riego con carro tanque para mitigación de material particulado a lo largo del corredor vial. Se observa daño en planta eléctrica y emisión de smog, se solicita al contratista su no uso de manera inmediata y el envío a reparación o cambio de la misma. El día 21 de marzo llega mecánico para atender el requerimiento realizado y finalmente es enviado a cambio.
- El contratista atiende requerimiento realizado sobre el cerramiento en tela verde de la zona de acopio temporal de materiales ubicado en sitio, para mitigar la emisión de material particulado y al mismo tiempo proteger los individuos arbóreos que se encuentran contiguos al área.
- El contratista reporta que la empresa ESP Amalfi emitió respuesta sobre la no recolección de residuos especiales y/o peligrosos. El contratista gestiona la recolección

de bolsas de cemento a través de la empresa Argos y se realiza la primera recolección de bolsas de cemento por parte de la misma el día 22 de marzo.

- En la presente semana el contratista terminó de demoler los RCD de gran tamaño generados durante las demoliciones iniciales y se realizó su disposición en la ZODME Municipal.
- Se evidencia que las canecas con sustancias químicas reenvasadas que se encuentran siendo usadas en campo se encuentran rotuladas adecuadamente.
- El contratista realiza la entrega de residuos aprovechables el día 22 de marzo, generados en obra y oficina al señor Orlando de Jesús Franco Cardona con C.C 98456359, reciclador del municipio de Amalfi.
- Recorrido el día 18 de marzo, se evidencia protección de material pétreo susceptible de emisiones y se hace acompañamiento a actividades constructivas. Se requiere al contratista la instalación de caseta para acopio temporal de residuos sólidos en campo mientras son recogidos por la ESP municipal así como la realización de jornada de orden y aseo en área de acopio de materiales y en el corredor vial.
- Visita a la ZODME municipal con el contratista debido a la reactivación de disposición de RCD en la misma.

4.17 Estado Social

El siguiente es el reporte de las actividades del componente social en cada frente de trabajo desde el 26 de febrero al 25 de marzo de 2024:

4.17.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

- Se inició el periodo con el seguimiento a la solicitud de cambio de dotación para el personal, atendiendo a la observación realizada por la supervisión técnica y el subsecretario de la Secretaría de Infraestructura. Se gestionó la comunicación con el contratista y se verificó la subsanación de las observaciones.
- En cuanto al Plan de Manejo de Tránsito PMT, se acompañó y apoyó al contratista en su socialización actualizada con la comunidad, empresas de transporte, administración municipal y Comité de Participación Ciudadana. Se expuso la necesidad del cierre vial total, se respondieron preguntas y se recogieron inquietudes.
- Paralelamente, se realizó el seguimiento a la solicitud de actualización de la resolución 041 de cierre vial parcial a un cierre total. Se gestionó la entrega de la solicitud a la administración municipal, se monitorea su estado y se mantuvo informada a la comunidad.

- Se participó activamente en mesas de trabajo con los componentes transversales de la interventoría y el contratista. Se abordaron temas relacionados con el avance de la obra, la gestión social, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo.
- Las PQRS de la comunidad tuvieron un seguimiento continuo, brindando respuestas oportunas y soluciones efectivas. Se gestionó la atención directa por parte del contratista y se monitorea la satisfacción de los usuarios.
- Se acompaña al contratista en la reunión con el Comité de Participación Ciudadana, en el cual, se informó sobre los avances del proyecto, se presentaron los planes de trabajo y se atendieron las inquietudes de la comunidad.
- En el ámbito documental, se realizó un seguimiento continuo a los procesos documentales de actas y revisión de actas de cobro, velando por el cumplimiento de los requisitos contractuales. Se verificaron los documentos, se formularon observaciones y se realizó seguimiento a su subsanación.
- Para verificar el estado de la obra, identificar posibles riesgos y atender las solicitudes de la comunidad, se realizaron recorridos diarios por la vía. Se dialogó con los residentes, se registraron las observaciones y se gestionaron las soluciones o respuestas por parte del contratista.
- Adicionalmente, se actualizó la información fotográfica de las viviendas aledañas a la obra para registrar el estado inicial. Se tomaron fotos de las fachadas, los techos y los alrededores, y se organizó la información en un archivo digital.
- También se asistió a una reunión convocada por la administración municipal para la presentación del proceso técnico a realizar en la vía. Se expusieron los detalles del proyecto, se respondieron preguntas y se recogieron las sugerencias de la administración.
- Finalmente, se acompañó al contratista en la comunicación y explicación de información a propietarios referente a la intervención en predios. Se dialogó con los propietarios, se explicaron los alcances de la obra y se atendieron sus inquietudes.
- En conclusión, el periodo del informe ha evidenciado un avance significativo en la gestión social del proyecto. Se destaca la socialización del Plan de Manejo de Tránsito PMT, la atención a las PQRS de la comunidad, la organización de mesas de trabajo y la participación en la reunión con el Comité de Participación Ciudadana.
- Para los próximos pasos, se dará seguimiento a la participación y aceptación por parte de la comunidad, según lo designado en la resolución de cierre vial y se continuará con la ejecución del cronograma de capacitaciones. Se establecerán encuentros con el componente social del contratista para verificación de respuestas ante las PQRS impuestas por la comunidad.

4.17.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

- La interventoría validó, realizó seguimiento, aprobó, acompañó las actividades asignadas y ejecutadas por el contratista, con el fin de verificar la ejecución de cada una de las tareas.
- Se acompañó al contratista en la entrega de copias de actas de vecindad, con el fin de cada propietario contara con su documento y la información plasmada allí, evitando futuras reclamaciones.
- Se realizó reunión con la secretaria de Infraestructura del municipio y asociaciones gremiales, donde se les socializó el cierre de vía y horarios que se dispondrá en las actividades del proyecto.
- Se hace entrega del Plan de Gestión Social del proyecto y se radica ante la entidad.
- Se hicieron diferentes recorridos de obra en acompañamiento del contratista con el fin de tener mayor acercamiento a la comunidad impactada por el proyecto.
- Se revisaron los pasacalles en obra, con el fin de verificar que cumplieran con los parámetros establecidos.
- Semanalmente se realizó el seguimiento al formato de empleabilidad, donde se observó el ingreso y retiro de personal del Consorcio Vial 023.
- Se realizó comité de las gestiones transversales (SST, Ambiental, Social= de los dos frentes de obra, donde se revisaron pendientes e inquietudes que se presentan día a día.
- Se acompañó al contratista en el acercamiento e invitación a reunión de socialización de cierre de vía y horarios.
- Se acompañó al contratista tanto en la recepción y cierre de PQRS que ingresó en el periodo.
- Se verificó el acta de cobro del mes febrero, donde se envía correo al contratista con observaciones, las cuales fueron finalmente subsanadas y se logra realizar la validación.
- Se realizaron los informes semanales, de la gestión donde se plasman las actividades que se ejecutan en el transcurso de la semana.
- Se validaron las diferentes piezas de divulgación que se entregarán a la comunidad con información importante del proyecto y a su vez los horarios que se manejara el cierre.
- Se revisa y aprueba el pasacalle que se ubicará en el alineamiento del proyecto, con el fin de brindar a la comunidad el proceso constructivo que se realiza.
- Se acompaña al contratista en la entrega de circulares y afiches a la comunidad, con el fin de verificar que se logre cubrir la mayor población del municipio y sus alrededores.

4.18 Estado SST

El siguiente es el reporte de las actividades del componente SST en cada frente de trabajo desde el 26 de febrero al 25 de marzo de 2024:

4.18.1 62AN25 - Caramanta-Cristales-San Roque

- Se hizo acompañamiento a la reunión con la comunidad para la socialización del nuevo PMT por cierre total de la vía.
- Se llevaron a cabo las capacitaciones programadas en el cronograma del SG-SST y plan SST de la Interventoría.
- Se hace revisión de las fichas de seguridad y del almacenamiento de las sustancias peligrosas.
- Se hace acompañamiento al contratista en las reuniones con el personal tratando temas SST, que hacen mitigar los factores de riesgo.
- Se lleva a cabo reunión con la dirección del contratista y sus componentes, dirección de interventoría y sus componentes y con el supervisor de la entidad contratante para temas de acta de cobro #1.
- Se realiza recorrido con las direcciones de interventoría y contratista, así mismo con el supervisor y áreas transversales.
- Se asiste a reunión virtual de COPASST y COCOLA, dando cumplimiento al SG-SST de la interventoría.
- Se acompaña al personal operativo en la realización de actividades, verificando la mitigación de factores de riesgo, así mismo observando la ausencia de actos y condiciones inseguras.
- Se verifica el cumplimiento de entrega de hidratación al personal operativo bajo las condiciones óptimas de salubridad.
- Se hacen hallazgos de condiciones inseguras por factores de riesgo biológico con la piscina de cilindros, se solicita al contratista llevar a cabo las acciones correctivas pertinentes.
- Se evidencia señalización preventiva NO adecuada, por las condiciones meteorológicas del proyecto.
- Se evidencian EPP en mal estado de EPP del personal operativo, solicitándole al contratista su cambio inmediato
- Se llevan a cabo reuniones con las áreas transversales entre contratista e interventoría.
- Se verifica en campo del debido diligenciamiento de preoperacionales de la maquinaria amarilla existente en obra.
- Se lleva control de las volquetas que ingresan a obra en cuanto a documentación del conductor y seguridad social del mismo.

- Se lleva a cabo inspección de la motoniveladora y del vibro compactador en cuanto a documentación del operador e inspección a botiquín, extintor y preoperacionales.
- Se acompaña al contratista en la capacitación de primeros auxilios emitida por la ARL de este.
- Se acompaña al contratista en la elaboración de los ATS de las actividades a desarrollar.
- Se evidencia el NO cumplimiento de directrices para mitigación de riesgo por sustancias peligrosas (ACPM), por no existir el debido etiquetado de las mismas.
- Se asiste a la reunión del CPC.
- Se realiza verificación del cumplimiento a lo indicado pro el PLAN SST y el SG-SST, en cuanto a la existencia de PAL (Punto de Atención al Lesionado), extintor, camilla, punto ecológico.
- Se asiste a la reunión con la comunidad de socialización del cierre total de la vía.
- Se lleva a cabo inspección del PAL (Punto de Atención al Lesionado), ubicado en el frente de trabajo.
- Se acompaña al área técnica y social, al encuentro con el director de servicios públicos de San Roque, para discutir el tema de la entrega del compostaje con el cierre total de la vía.
- Se realiza recorrido a obra con la dirección de Interventoría y supervisor.
- Se hace verificación de cumplimiento a lo exigido por el PMT para el cierre total de la vía.
- Se realiza inspección a las unidades sanitarias dispuestas al uso del personal operativo dando cumplimiento a lo exigido por el SG-SST y al PLAN SST.
- Se evidencia el cumplimiento del PMT con el cierre total y nocturno de la vía.
- Se evidencia capacitación del contratista para sus auxiliares viales.
- Se evidencia mejora en la señalización preventiva como se le solicitó al contratista.
- Se evidencia cierre total de la vía como lo indica el PMT.

4.18.2 62AN21-4 - Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi

- Se realiza revisión a los anexos faltantes del informe mensual de febrero.
- Se realiza la entrega de informe mensual SST de interventoría.
- Se participa del comité de obra para socializar y revisar pendientes de cada área.
- Se realiza la revisión y aprobación de documentos de ingreso del personal al proyecto.
- Se realiza revisión de las afiliaciones a seguridad social del personal nuevo en obra.
- Se realiza acompañamiento en las actividades como: instalación de afirmado, demarcación de zonas de peligro, instalación de base estabilizada, instalación de acero, demoliciones, instalación de formaletas, vaciados de concreto, cierres viales.
- Se participa en la capacitación dictada por el contratista en uso de extintores.

- Se realiza reunión de manera interna con el equipo de interventoría, con el objetivo de socializar el avance de áreas transversales.
- Se emiten hallazgos (condiciones y actos inseguros) vía grupo WhatsApp, con el objetivo de minimizar riesgos en la obra.
- Se realiza la revisión en campo de los documentos como: pre operacionales de maquinaria y equipos, ATS y permisos de trabajo según actividades constructivas a ejecutar.
- Se realiza seguimiento a los cierres viales según lo estipulado al PMT.
- Se realizan inspecciones de seguridad en campo: puntos de hidratación, señalización, botiquín, extintor, camilla, extensiones eléctricas, uso adecuado de EPP.
- Se realiza la revisión y aprobación de documentos de ingreso de maquinaria al proyecto.
- Se realiza verificación de planillas SS a los conductores de las volquetas visitantes.
- Se realiza solicitud al contratista vía email de las fichas técnicas de los equipos menores que se encuentran en obra.
- Se participa en reunión de socialización del procedimiento de instalación de concreto hidráulico a la comunidad.
- Se verifican las planillas SS presentadas por el contratista correspondiente al periodo en curso.
- Se realiza solicitud al contratista de realizar la gestión para la entrega de sombrillas a las auxiliares de tránsito, estamos a la espera de que esta solicitud sea subsanada.
- Se realizan los informes semanales correspondientes al mes de marzo.
- Se realiza la aprobación vía email del Plan SST presentado por el contratista para su implementación y ejecución en el proyecto.
- Se realiza solicitud al contratista de garantizar accesos seguros a las excavaciones (escalera), la cual ya fue atendida y evidenciada en campo.
- Se participa en la capacitación funciones y responsabilidades del COPASST.
- Se realizan capacitaciones al equipo de interventoría programadas por el componente SST para el cumplimiento del cronograma implementado para el proyecto.
- Se participa en la capacitación funciones y responsabilidades del comité de convivencia laboral.

4.19 Cuadro con el seguimiento a la gestión predial y negociación de predios

A la fecha del presente se presta acompañamiento a la programación de labores sociales para dar cumplimiento con las obligaciones contractuales, a la fecha del presente no hubo gestión predial ni negociación de predios.

4.20 Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría

Interventoría continúa con las labores de inspección vigilancia y control, realiza acompañamiento técnico y financiero con respecto de la planeación de las actividades por parte del contratista, se asiste a las reuniones programadas por la supervisión del contrato.

4.21 Reporte de multas y sanciones

A la fecha no se presentan procesos hacía el Contratista de Obra.

4.22 Informe ejecutivo Contrato de Obra

El contrato de obra contempla la ejecución de las actividades relacionadas con la pavimentación de vías terciarias que se encuentran a nivel de afirmado. La malla vial, en general, se encuentra en regular estado y dentro de las actividades a desarrollar en el contrato de obra se encuentran las siguientes, recordando que son obras generales, el presupuesto disponible establece el alcance inicial de las obras a ejecutar en las vías, de acuerdo con lo determinado por la Entidad, así mismo se aclara que la información detallada a continuación hace parte de Anexo 1 – Anexo Técnico & Propuesta Económica Lote 2

CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DEL PAVIMENTO

El objetivo principal de la construcción de la estructura de vía es mejorar la interconexión terrestre de la población mediante intervenciones lineales y puntuales. Este proceso implica la construcción de estructuras de dos capas (concreto hidráulico MR38 de 22 cm de espesor y base estabilizada con cemento de 15 cm de espesor) que se extienden y compactan sobre una capa de material tipo afirmado. Las acciones incluyen excavación, transporte de materiales, conformación de la calzada, llenos, colocación y compactación de afirmado, base estabilizada con cemento, concreto hidráulico; de acuerdo con las especificaciones de cada tramo. Se busca lograr mejoramientos y estabilizaciones según los estudios y diseños disponibles, cumpliendo con los ítems presupuestales y las especificaciones de cada estructura de pavimento.

A este capítulo del proyecto se le atribuyen las especificaciones técnicas del instituto nacional de vías (INVIAS). Las cuales son: INVIAS 210, INVIAS 310, INVIAS 320, INVIAS 610-640, y INVIAS 900.

CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS

Las cunetas son zanjas a lo largo de la carretera para gestionar el agua superficial. La construcción implica excavación, transporte de materiales, llenos compactados, instalación de acero de refuerzo y vertido de concreto (21 MPa), según las especificaciones y diseños de cada tramo, con base en estudios disponibles. A este capítulo del proyecto se le atribuyen las especificaciones técnicas del instituto nacional de vías (INVIAS). Las cuales son: INVIAS 210, INVIAS 610, INVIAS 630-671, INVIAS 640, INVIAS 900.

CONSTRUCCIÓN DE FILTROS

Los filtros son estructuras que utilizan zanjas poco profundas revestidas con geotextil y rellenas de material filtrante, con un conducto inferior de transporte. Su función es captar y filtrar la escorrentía de superficies impermeables. Estos filtros facilitan la infiltración y la laminación de la escorrentía. La construcción implica excavación, transporte de materiales, instalación de geotextil, tubería perforada de 4" y material filtrante, siguiendo las especificaciones y diseños de cada tramo, según estudios disponibles y considerando ítems presupuestales. A este capítulo del proyecto se le atribuyen las especificaciones técnicas del instituto nacional de vías (INVIAS). Las cuales son: INVIAS 600, INVIAS 610, INVIAS 610-663, INVIAS 663-673.

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS

Las obras de drenaje transversal, como alcantarillas, se utilizan para gestionar el flujo de agua de las cunetas y permitir el paso de agua debajo de la vía, restaurando la continuidad de los cauces interceptados por las obras lineales. La construcción implica excavaciones para estructuras, transporte de materiales, demolición y retiro de obras existentes si es necesario, instalación de tubería, vaciado de concreto para solados, instalación de acero de refuerzo y malla electrosoldada, y la construcción de muros. Todos estos procesos se realizan según los estudios y diseños específicos para cada tramo, siguiendo ítems presupuestales y especificaciones establecidas. A este capítulo del proyecto se le atribuyen las especificaciones técnicas del instituto nacional de vías (INVIAS). Las cuales son: INVIAS 201, INVIAS 600, INVIAS 610, INVIAS 630, INVIAS 640, INVIAS 661-663, INVIAS 630-671, INVIAS 900.

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS

Los canales (disipadores de alcantarillas), diseñadas para captar, conducir y evacuar flujos de agua superficial. La construcción implica excavaciones, transporte de materiales, vaciado de concreto para solados, instalación de acero de refuerzo, formaletas y cinta de PVC, seguido por el vertido de concreto con una resistencia de 28 MPa. El proceso concluye con la construcción de llenos compactados al 95%, siguiendo ítems presupuestales, especificaciones y diseños específicos para cada tramo, según estudios disponibles. A este capítulo del proyecto se le atribuyen las especificaciones técnicas del instituto nacional de vías (INVIAS). Las cuales son: INVIAS 600, INVIAS 610, INVIAS 630-671, INVIAS 640-610, INVIAS 900.

CONSTRUCCIÓN DE MUROS

Contractualmente para el frente de Amalfi se contempló desde el presupuesto oficial la construcción de un muro en concreto reforzado en PR0+400, sin embargo, este no contaba con diseño, por lo que dentro de las labores de toma de decisiones operativas el contratista de obra ha planteado la solución de construir una aleta de carga de acuerdo con los lineamientos de obra de infraestructura y drenaje de la cartilla de la Gobernación de Antioquia.

4.22.1 Actas de comités de obra y/o reuniones

Se presenta resumen de las reuniones y/o visitas generadas a los frentes de trabajo durante el periodo mencionado:

Tabla 4-4 Actas de comités de obra y/o reuniones

FECHA	TIPO DE REUNIÓN Y/O VISITA	CONCLUSIONES/OBSERVACIONES
24/02/20	Reunión de Gestiones de todos los componentes	-Evaluar riesgos en vía alterna para transeúntes vulnerables. -Capacitación sobre límites de velocidad para seguridad de comunidad y trabajadores. -Mantener orden y limpieza en la vía intervenida. -Establecer acuerdos claros con la comunidad sobre servicios y limpieza. -Fechas límite para entrega de informes y suministros. -Aprobación del Plan de Manejo Ambiental (PMA). -Mejorar gestión ambiental y disposición de residuos. -Medidas para reducir impactos ambientales en la vía. -Presentar documentos para reconocimiento de pagos de servicios. -Aprobación de pasacalles para municipios. -Campaña de concientización sobre velocidad en la vía para seguridad de trabajadores.

24/02/28	Reunión de Gestiones de todos los componentes	-Etiquetado adecuado y almacenamiento correcto de gasolina y ACPM según normativas. -Coordinación entre residentes de SST y ambiental para abordar el material particulado en la vía. -Necesidad de cambio de contrato para una trabajadora. -Mejoras requeridas en la señalización en la obra. -Falta de respuesta a observaciones ambientales desde el 25 de febrero. -Documentación pendiente de la cantera y etiquetado de sustancias químicas. -Implementación de medidas de humectación en la vía y disposición adecuada de material acopiado. -Incumplimiento en la instalación de pasacalles en San Roque. -Necesidad de acompañamiento técnico para permisos de intervención en predios.
24/03/04	Socialización con comunidad para cierre total de vía (San Roque 62AN25)	Se discutió la necesidad de un cierre total de la vía para garantizar el fraguado del concreto y se presentó el Plan de Manejo de Tráfico (PMT) para salvaguardar la seguridad de todos los involucrados. Se recibieron propuestas y comentarios de la comunidad, incluyendo solicitudes de señalización, reductores de velocidad, ampliación de curvas, y preocupaciones sobre el impacto en el tráfico y las actividades comerciales. Se acordó la carnetización de los residentes para permitir el acceso controlado a la vía cerrada, se reiteró la importancia de respetar las medidas de seguridad, y se destacó el compromiso de la comunidad y las autoridades para colaborar en el éxito del proyecto. Con base en estas discusiones, se espera que se emita una resolución para el cierre total de la vía y se implementen medidas adicionales para garantizar la seguridad y el desarrollo adecuado de las labores de pavimentación.
24/03/05	Visita supervisor	Se lleva a cabo visita de supervisión con los directores de obra e interventoría para validar los avances en cada frente de trabajo
24/03/07	Reunión de Gestiones de todos los componentes	-Definir procedimiento y formato para horas extras del personal. -Establecer fechas de entrega de insumos para informe mensual. -Iniciar actividades de humectación de la vía según el PMA. -Disponer adecuadamente el material de excavación y mejorar manejo de residuos sólidos. -Capacitar al personal sobre el cuidado de la fauna en la vía. -Trabajar en conjunto con el área técnica del contratista para intervención en predios.
24/03/15	Primer encuentro del Comité de participación ciudadana (San Roque 62AN25)	-Presentación de los asistentes al CPC y explicación técnica de la intervención en la vía. -Discusión sobre el inicio de las obras, gestión de la vía en horarios nocturnos y otras inquietudes. -Propuestas y acciones para garantizar el cumplimiento de compromisos, sensibilización de la comunidad y gestión de recursos.

		-Compromisos de convocatorias y seguimiento a acuerdos con la administración municipal.
24/03/19	Visita supervisor	Se lleva a cabo visita de supervisión con los directores de obra e interventoría para validar los avances en cada frente de trabajo

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.22.2 Informes Semanales de Interventoría (Anexo 6)

Adjunto al presente se remiten los informes de interventoría detallando los siguientes periodos:

INFORME NO.	PERIODO PRESENTADO
10	Semana del 26 de febrero al 3 de marzo de 2024
11	Semana del 4 de marzo al 10 de marzo de 2024
12	Semana del 11 de marzo al 17 de marzo de 2024
13	Semana del 18 de marzo al 24 de marzo de 2024
14	Semana del 25 de marzo al 31 de marzo de 2024

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

4.22.3 Copia de Bitácora del Mes

Adjunto se presenta la bitácora de los trabajos ejecutados en el periodo comprendido entre el 25 de febrero del 2024 y el 25 de marzo del 2024, en la cual se detallan las actividades realizadas por el contratista y supervisadas por la interventoría.

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 Resumen Mensual Estado General del Contrato

De acuerdo con las labores ejecutadas por interventoría se cuenta con la siguiente trazabilidad a las actividades desarrolladas por la firma contratista y la SIF:

- Se imparte orden de inicio del Contrato de interventoría
- Se aprueba Orden de Inicio al Contrato de Obra
- Recorrido por parte de personal de interventoría a las diferentes vías a ser intervenidas a fin de evaluar condiciones y necesidades de estas
- Para el presente periodo, en cumplimiento a las actividades preliminares de la Interventoría se realizó la verificación y aclaración al alcance del contrato, evaluando las vías

en estudio, apoyándose la firma interventora bajo la idoneidad de los profesionales. Igualmente se llevó el seguimiento al cumplimiento de los compromisos contractuales del proyecto.

- Acompañamiento a los distintos comités técnicos de obra celebrados por parte de la entidad contratante dirigidas por el supervisor del proyecto en representación de la secretaría de infraestructura física de la Gobernación de Antioquia.

5.2 Descripción de las actividades realizadas por el interventor

Algunas de las actividades relevantes realizadas por la Interventoría en el presente periodo fueron:

- Control de requisitos de seguridad industrial al personal que labora en obra.
- Verificación diaria del uso de los elementos de seguridad.
- Control de cantidades de obra ejecutadas hasta la fecha.
- Realización de reuniones técnicas, los temas tratados, los compromisos adquiridos por las partes y las conclusiones obtenidas se consignaron en las respectivas actas de comité y de reunión, cuyas copias se anexan.
- Verificación de las condiciones mínimas tanto técnicas, como ambientales para la construcción y ejecución de las diferentes actividades.
- Control de la cantidad y calidad de los materiales y equipos suministrados a la obra, para dar cumplimiento a lo estipulado en el contrato.
- Seguimiento diario, reporte semanal del programa de trabajo y reporte semanal de curva S.
- Registro diario en bitácora de obra y soporte fotográfico del avance de esta.
- Revisión de las hojas de vida del personal del contrato de obra
- Revisión y aprobación del plan de manejo de anticipo del contrato de obra

5.3 Resumen e informes de especialistas y consultorías especializadas

Durante el mes anterior, se reportó visita generadas por los especialistas de Interventoría para la revisión del componente hidráulico de la vía de San Roque, especialmente para el PR0+000 y PR0+300, en misma medida se generó aprobación por parte de la interventoría a los estudios y diseños

5.4 Relación de Equipo Contrato de Interventoría

Conforme la estructuración del contrato de Interventoría se tienen los siguientes equipos u otros costos mensuales:

Tabla 5-1 RELACIÓN EQUIPO INTERVENTORÍA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	%	CANTIDAD	VALOR
OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
Instalaciones en obra (Incluye arrendamiento, enseres, servicios públicos). Amalfi	1	$1.329.160	100 %	2,0	$2.658.320,00
Instalaciones en obra (Incluye arrendamiento, enseres, servicios públicos). San Roque	1	$1.329.160	100 %	2,0	$2.658.320,00
Tarifa puesto de trabajo del personal de oficina de campo, incluye: alquiler de un (1) equipo de computo completo, escritorio, silla y otros enseres de oficina por puesto de trabajo. AMALFI	6	$282.800	100 %	2,0	$3.393.600,00
Tarifa puesto de trabajo del personal de oficina de campo, incluye: alquiler de un (1) equipo de computo completo, escritorio, silla y otros enseres de oficina por puesto de trabajo. SAN ROQUE	7	$282.800	100 %	2,0	$3.959.200,00
Vehículo doble tracción, doble cabina, 2000 CC o superior (modelo 2017 o superior) tarifa de alquiler tiempo completo, incluye combustible, incluye conductor. Se debe garantizar permanencia de los vehículos durante toda la ejecución del proyecto. Director de Interventoría (Amalfi, San Roque)	1	$6.586.978	100 %	2,0	$13.173.956,00
Vehículo doble tracción, doble cabina, 2000 CC o superior (modelo 2017 o superior) tarifa de alquiler tiempo completo, incluye combustible, incluye conductor. Se debe garantizar permanencia de los vehículos durante toda la ejecución del proyecto. AMALFI	1	$6.586.978	100 %	2,0	$13.173.956,00
Vehículo doble tracción, doble cabina, 2000 CC o superior (modelo 2017 o superior) tarifa de alquiler tiempo completo, incluye combustible, incluye conductor. Se debe garantizar permanencia de los vehículos durante toda la ejecución del proyecto. SAN ROQUE	1	$6.586.978	100 %	2,0	$13.173.956,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	%	CANTIDAD	VALOR
Comunicaciones (Teléfono, Fax, Celular, Internet, Etc.) mensual en campo. AMALFI	6	$71.831	100 %	2,0	$861.972,00
Comunicaciones (Teléfono, Fax, Celular, Internet, Etc.) mensual en campo. SAN ROQUE	7	$71.831	100 %	2,0	$1.005.634,00
Fotocopias, edición informes, registros fotográficos entre otros en oficina en campo. AMALFI	1	$211.000	100 %	2,0	$422.000,00
Fotocopias, edición informes, registros fotográficos entre otros en oficina en campo. SAN ROQUE	1	$211.000	100 %	2,0	$422.000,00
Comisión de Topografía, (incluye personal y equipo).Comisión de topografía para localización, trazado y replanteo con equipo de precisión con estación total, topógrafo, 2 cadeneros, obrero; incluye demarcación, pintura línea de trazado, memorias de cálculo, copia de carteras, también transporte, salarios, prestaciones sociales, imprevistos y utilidades. Se paga por día efectivamente utilizado. AMALFI	10	$996.836	1	2,0	$19.936.720
Comisión de Topografía, (incluye personal y equipo). Comisión de topografía para localización, trazado y replanteo con equipo de precisión con estación total, topógrafo, 2 cadeneros, obrero; incluye demarcación, pintura línea de trazado, memorias de cálculo, copia de carteras, también transporte, salarios, prestaciones sociales, imprevistos y utilidades. Se paga por día efectivamente utilizado. SAN ROQUE	10	$996.836	1	2,0	$19.936.720
OTROS COSTOS DE UN SOLO PAGO					
Reconocimiento por disposición de impresora para el personal de administrativo de obra (alquiler mensual). AMALFI	1	$97.283	100 %	2,0	$194.566
Reconocimiento por disposición de impresora para el personal de administrativo de obra (alquiler mensual). SAN ROQUE	1	$97.283	100 %	2,0	$194.566
OTROS COSTOS INDIRECTOS ESTIMADOS					
Gastos de alojamiento, transporte y alimentación, se reconocerán según costo real y contra factura.	-	$35.940.476			$35.940.476

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	%	CANTIDAD	VALOR
Ensayos de laboratorio: Límites de Atterberg, granulometría, CBR, compresión simple, entre otros que se soliciten por parte de la Entidad. (Se pagan contra factura y resultados). AMALFI	-	$2.041.243			$2.041.243
Ensayos de laboratorio: Límites de Atterberg, granulometría, CBR, compresión simple, entre otros que se soliciten por parte de la Entidad. (Se pagan contra factura y resultados). SAN ROQUE	-	$2.041.243			$2.041.243
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	-	$2.656.334			$2.656.334
REVISIÓN AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Incluye IVA)	-	$8.399.373			$8.399.373

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

5.5 Relación de Personal Contrato de Interventoría

Conforme los pliegos de condiciones y el personal mínimo requerido para la supervisión del contrato de obra a continuación, se detalla el personal de interventoría:

Tabla 5-2 RELACIÓN PERSONAL DE INTERVENTORÍA

CARGO DESEMPEÑADO	NOMBRES Y APELLIDOS	EN REEMPLAZO DE:
Director de interventoría (Amalfi-San Roque)	José Elver Hernández C.C. 14.209.306	Raúl Rojas Borbón
Profesional residente de interventoría Amalfi	Edwin Zúñiga C.C. 7.312.367	N/A
Profesional Residente de interventoría San Roque	Tatiana Moreno C.C 1.023.904.749	N/A
Profesional Ambiental Amalfi	Natalia Rueda C.C. 1.152.202.044	N/A
Profesional Ambiental San Roque	Alejandra Giraldo C.C. 1.017.199.849	N/A
Profesional Siso Amalfi	Margarita Gaviria C.C. 80.018.939	Eibory Benitez
Profesional Siso San Roque	Paola Almánzar C.C. 52.499.486	Nancy Castañeda
Profesional Social Amalfi	María E Guzmán C.C. 43.563.280	N/A

CARGO DESEMPEÑADO	NOMBRES Y APELLIDOS	EN REEMPLAZO DE:
Profesional Social San Roque	Manuela Giraldo C.C. 1.017.248.190	Samuel Valencia
Tecnólogo en construcciones civiles Amalfi	Mayra López C.C 1.039.700.453	María C Fernandez
Tecnólogo en construcciones civiles San Roque	Catalina Quiroz C.C. 1.000.453.305	N/A
Secretario (A) Amalfi	Beatriz Vallejo C.C. 51.639.924	N/A
Secretario (A) San Roque	Jeimy Saavedra C.C. 1.030.655.137	N/A

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

5.6 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría

RJ&P ha cumplido a cabalidad con los aportes a seguridad social. El personal técnico y administrativo se encuentra afiliado conforme los riesgos asociados a los cargos desempeñados.

5.7 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría

A la fecha del presente se proyecta acta de costos, la misma será tramitada en el mes de enero.

Tabla 5-3 CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONCEPTO	FECHA	VALOR CTO	VALOR PAGO/ DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Valor inicial	20/11/2023	$422.245.028,00		$-		$422.245.028,00	N/A
Pago No.1	4/12/2023		$63.788.474,00	$-	$63.788.474,00	$358.456.554,00	En proceso
Adición No.1	5/02/2024	$378.056.874,00		$-		$736.513.428,00	
Pago No.2	5/02/2024		$119.827.821,00	$-	$119.827.821,00	$616.685.607,00	En proceso

CONCEPTO	FECHA	VALOR CTO	VALOR PAGO/ DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Pago No.3	5/03/2024		$149.191.465,00	$-	$149.191.465,00	$467.494.142,00	En proceso
Pago No.3	5/04/2024		$218.298.963		$218.298.963	249.195.179	En proceso
Totales		$800.301.902,00	$511.106.723	$-	$511.106.723		

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

5.8 Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría

A continuación, se presenta resumen de las garantías contractuales del contrato de Interventoría:

Tabla 5-4 PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CUMPLIMIENTO	No.	11-44-101211158Anexo 1
	FECHA EXPEDICIÓN:	15/11/2023
RCE	No.	11-40-101056754Anexo 1
	FECHA EXPEDICIÓN:	15/11/2023
ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO SA	

Amparo (Anexo 8)	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde	Hasta
Cumplimiento	20%	$160.060.380,40	20/11/23	05/11/2024
Calidad del servicio	20%	$160.060.380,40	20/11/23	05/11/2027
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales	30%	$240.090.570,40	20/11/23	05/05/2029

Fuente: INCOPLAN IN SAS- área técnica, 2024.

6 CONCLUSIONES GENERALES

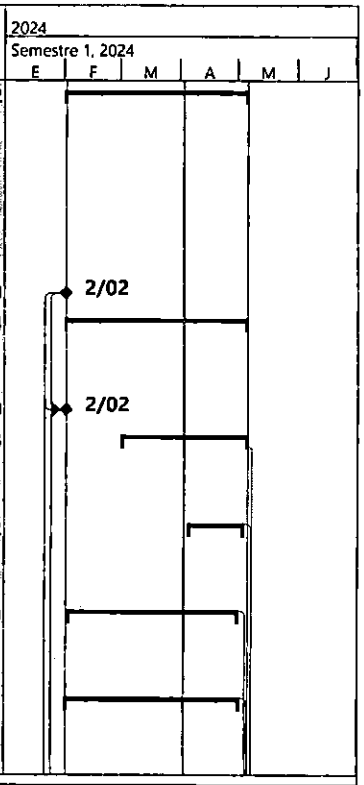
6.1 Análisis, comentarios y recomendaciones técnicas, administrativas y/o financieras

La Interventoría ha formulado al Contratista de obra y la Gobernación de Antioquia, las siguientes recomendaciones necesarias para asegurar el correcto desarrollo del proyecto:

- Desde el momento del acta de inicio se realizan las observaciones de carácter técnico sobre la ejecución de las actividades de obra, respecto a la intervención y señalización de los puntos críticos a lo largo de todos los corredores viales a intervenir.
- Se solicitó al contratista un programa semanal de obra de intervención para realizar el seguimiento de obra.
- Garantizar la entrega de Dotación y elementos de seguridad industrial a la totalidad del personal que labora en desarrollo del Contrato.
- Garantizar el cumplimiento de la Normatividad Ambiental, Social y SST existente; cumpliendo con lo estipulado en la guía de manejo ambiental de la entidad, 2022.

ANEXO I.- Cronograma de obra y ruta crítica

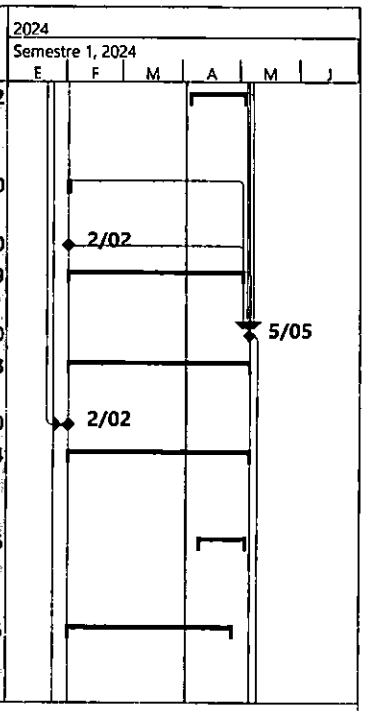
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1		**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 : NORDESTE**	**88,75 días**	**vie 2/02/24**	**dom 5/05/24**	**$ 4.705.309.283,02**
2		INICIO DEL PROYECTO	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
3		**AMALFI TRAMO: PLAYAS - PORTACHUELO - CHORRITOS**	**88,63 días**	**vie 2/02/24**	**dom 5/05/24**	**$ 2.612.105.710,14**
4		INICIO DEL TRAMO	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
5		**PRODUCTO 1. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO**	**60,5 días**	**sáb 2/03/24**	**dom 5/05/24**	**$ 1.319.591.425,83**
16		**PRODUCTO 2. CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS**	**26,88 días**	**vie 5/04/24**	**vie 3/05/24**	**$ 298.620.277,12**
23		**PRODUCTO 3. CONSTRUCCIÓN DE FILTRO**	**81,63 días**	**vie 2/02/24**	**mar 30/04/24**	**$ 110.900.075,00**
30		**PRODUCTO 4. CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS**	**83,75 días**	**vie 2/02/24**	**mié 1/05/24**	**$ 351.257.068,58**



Proyecto: Proyecto2
Fecha: mié 3/04/24

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

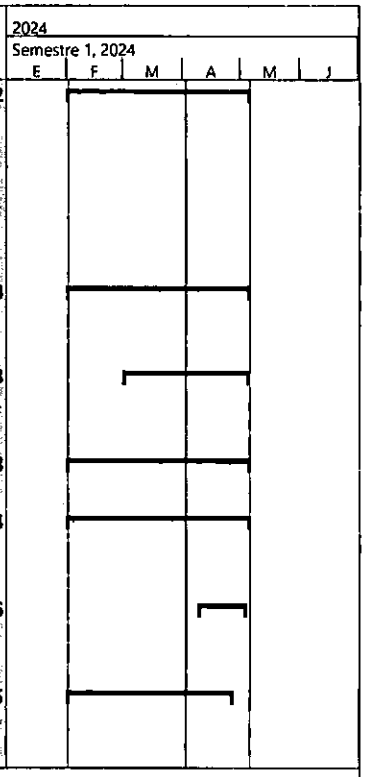
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
41		PRODUCTO 5. CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE ENTREGA	27,38 días	vie 5/04/24	vie 3/05/24	$ 158.348.934,72
52		PRODUCTO 6. CONSTRUCCIÓN DE	1 día	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
64		PRODUCTO 7. SEÑALIZACIÓ	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
68		PRODUCTO 8. NO PREVISTOS	85 días	vie 2/02/24	jue 2/05/24	$ 373.387.928,89
77		FIN AMALFI	0 días	dom 5/05/24	dom 5/05/24	$ 0,00
78		SAN ROQUE TRAMO: CARAMANTA - CRISTALES	88,75 días	vie 2/02/24	dom 5/05/24	$ 1.861.399.356,88
79		INICIO DEL TRAMO	0 días	vie 2/02/24	vie 2/02/24	$ 0,00
0		PRODUCTO 8. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO	88,75 días	vie 2/02/24	dom 5/05/24	$ 864.864.415,64
92		PRODUCTO 9. CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS	23,5 días	mié 10/04/24	vie 3/05/24	$ 336.482.873,86
99		PRODUCTO 10. CONSTRUCCIÓN DE FILTRO	79,75 días	vie 2/02/24	vie 26/04/24	$ 121.087.681,15



Proyecto: Proyecto2
Fecha: mié 3/04/24

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

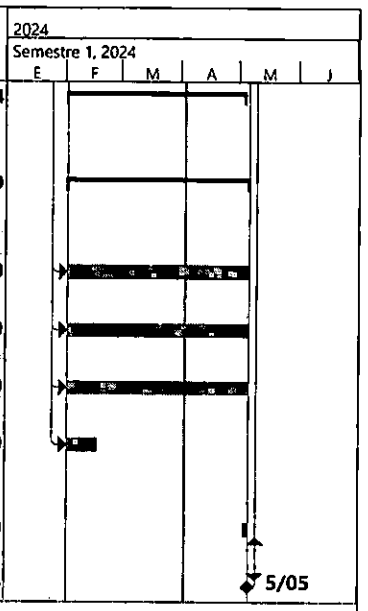
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1		MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 : NORDESTE	88,75 días	vie 2/02/24	dom 5/05/24	$ 4.705.309.283,02
3		AMALFI TRAMO: PLAYAS - PORTACHUELO - CHORRITOS	88,63 días	vie 2/02/24	dom 5/05/24	$ 2.612.105.710,14
5		PRODUCTO 1. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO	60,5 días	sáb 2/03/24	dom 5/05/24	$ 1.319.591.425,83
8		SAN ROQUE TRAMO: CARAMANTA - CRISTALES	88,75 días	vie 2/02/24	dom 5/05/24	$ 1.861.399.356,88
80		PRODUCTO 8. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO	88,75 días	vie 2/02/24	dom 5/05/24	$ 864.864.415,64
92		PRODUCTO 9. CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS	23,5 días	mié 10/04/24	vie 3/05/24	$ 336.482.873,86
99		PRODUCTO 10. CONSTRUCCIÓN DE FILTRO	79,75 días	vie 2/02/24	vie 26/04/24	$ 121.087.681,15



Proyecto: Proyecto2
Fecha: mié 3/04/24

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

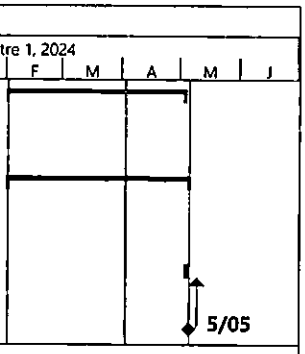
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
106		**PRODUCTO 11. CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS**	**86,5 días**	**vie 2/02/24**	**vie 3/05/24**	**$ 172.329.021,14**
117		**PRODUCTO 5A. CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE ENTREGA**	**88,75 días**	**vie 2/02/24**	**dom 5/05/24**	**$ 366.635.365,09**
141		**PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)**	**88 días**	**vie 2/02/24**	**dom 5/05/24**	**$ 49.930.838,00**
142		**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)**	**88 días**	**vie 2/02/24**	**dom 5/05/24**	**$ 115.416.422,00**
143		**PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS**	**88 días**	**vie 2/02/24**	**dom 5/05/24**	**$ 30.937.823,00**
14		**DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)**	**15 días**	**vie 2/02/24**	**sáb 17/02/24**	**$ 33.215.333,00**
145		**CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)**	**3 días**	**vie 3/05/24**	**dom 5/05/24**	**$ 2.303.800,00**
146		**FIN DEL PROYECTO**	**0 días**	**dom 5/05/24**	**dom 5/05/24**	**$ 0,00**



Proyecto: Proyecto2
Fecha: mié 3/04/24

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

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
106		**PRODUCTO 11. CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS**	**86,5 días**	**vie 2/02/24**	**vie 3/05/24**	**$ 172.329.021,14**
117		**PRODUCTO 5A. CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE ENTREGA**	**88,75 días**	**vie 2/02/24**	**dom 5/05/24**	**$ 366.635.365,09**
145		**CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)**	3 días	vie 3/05/24	dom 5/05/24	$ 2.303.800,00
146		**FIN DEL PROYECTO**	0 días	dom 5/05/24	dom 5/05/24	$ 0,00

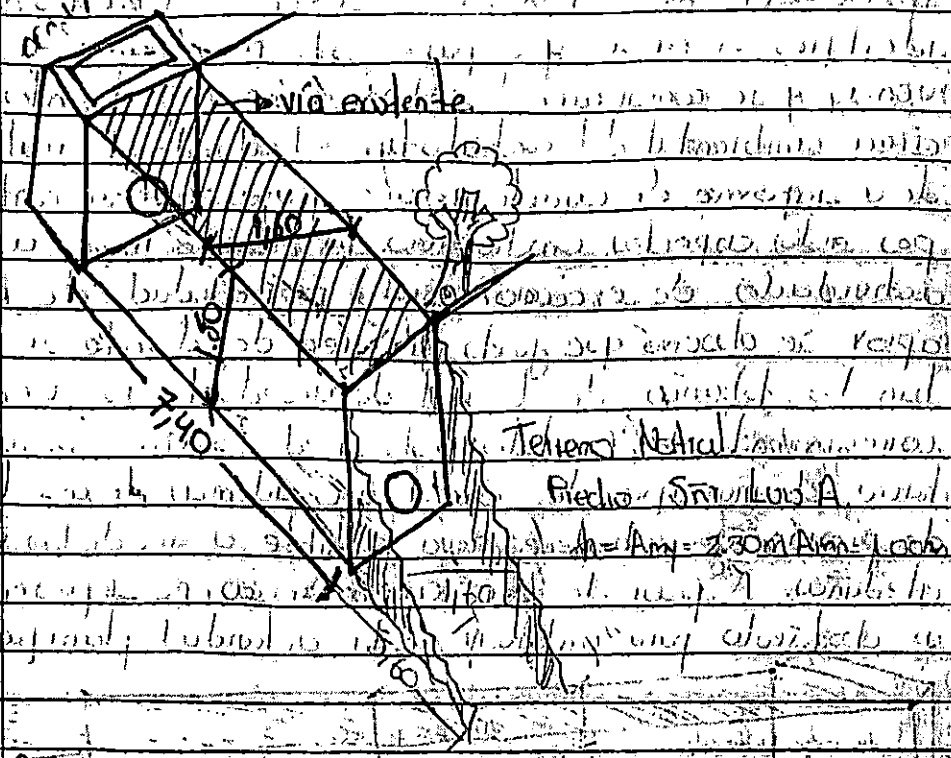


Proyecto: Proyecto2
Fecha: mié 3/04/24

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

ANEXO II.- Bitácora de Obra

24/02/24 La actividad de hoy dan inicio a la excavación para la instalación de la tubería de 36" en la Obra Transversal ubicada en el PRO t 710. Además, se realizó la instalación de Filtro desde el PRO t 650 hasta PRO t 680.



Capítulo Construcción de alcantarillas:
Item 2.8 → Demolición: 5.3m³
Item 4.1.7 → Excavación: 17.76m³
Item 4.11. → Lleno: 3.84m³
Item 8.27. → Tubería: Tubería de 36" x 6m
Adicional se dan los resultados de las cantidades del terraplén que se utilizó para la armada de la tubería.
6.24 m³
También se está adelantando la excavación para la construcción de la continuidad del canal desde el dique, dando como resultado de la excavación: 14.784m³

Powered by CamScanner

• Filtro:

PRO+650 PRO+660 PRO+670 PRO+680

Desde PR 0+650 hasta PRO+660.
Excavación: 11.55 m³
Tubería: 10m
Geotextil: 35 m²
Piedra: 4.226 m³
Desde PRO+660 hasta PRO+670:
Excavación: 4.225 m³
Tubería: 10m
Geotextil: 35 m²
Piedra: 3.901 m³
Desde PRO+670 hasta PRO+680
Excavación: 3.9 m³
Tubería: 10m
Geotextil: 35 m²
Piedra: 3,576 m³
Como resultado de lo anterior, para el día de hoy se ejecutaron las siguientes actividades correspondientes al capítulo: CONSTRUCCIÓN PARA FILTRO.
Ítem 4.1.8 → Excavación: 12.675 m3
Ítem 8.5 → Material Filtrante: 11.703 m3
Ítem 8.9 → Geotextil: 105 m²
Ítem 8.32 → Tubería 4": 30m

6/02/24 El día de hoy, los laboreo en el sitio de trabajo se iniciaron con la excavación destinada a la instalación del Filtro. Se comenzó desde el PRO+680, avanzando en dirección ascendente. Durante el proceso de excavación, se encontró con la tubería de agua potable que conduce al municipio de San Roque, encontrándose a una profundidad de 0.50m desde el nivel del terreno

Powered by CamScanner

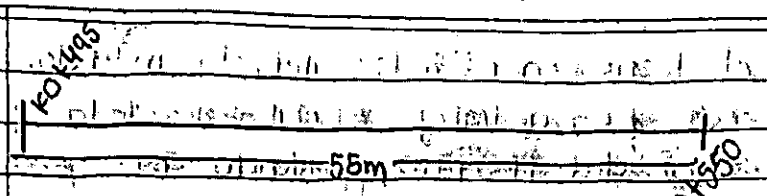
desde el PRO+550 hasta el PRO+580, donde se efectuan daños debido a la excavación en el PRO+550, PRO+560 y PRO+570, retrasando las actividades planificadas. El contratista en un comunicado verbal, indica que debido a la naturaleza de la tubería de alta presión, no realizará directamente los arreglos para evitar posibles daños adicionales. En su lugar, solicita la asistencia de un fontanero municipal para llevar a cabo las reparaciones necesarias. Siendo las 10:43am, aún se había detectado la presencia del fontanero para realizar los arreglos.

No obstante, se continúan con las actividades de forma descendente desde el PRO+550 hasta PRO+495, completando la Excavación de 55mL

Al medio día, siendo Apróx la 1:00pm, se contemplan los arreglos en la tubería de 2 1/2 de presión. Sin embargo, debido a que aun faltaban 0.5m para completar la profundidad de excavación y que, además, la tubería se encontraba muy expuesta, se decidió suspender temporalmente la instalación del filtro para evitar daños adicionales. En este punto la interventora sugirió que, con la ayuda de la topografía, se evaluara la posibilidad de realizar la excavación unos centímetros más hacia el talud, con el fin de mitigar los daños en la tubería y evitar más retrasos en las actividades constructivas. Finalmente, los trabajos de la instalación del filtro se completaron en el punto PRO+495, alcanzando un total de 55m instalados el día de hoy.

Además de las mencionadas actividades, se llevó a cabo la perforación y excavación de los dos sumideros ubicados en los puntos PRO+639 y PR+710. Este trabajo se realizó con el objetivo de asegurar un lecho adecuado, preparando el terreno para las siguientes etapas de vaciado de concreto y la instalación del acero.

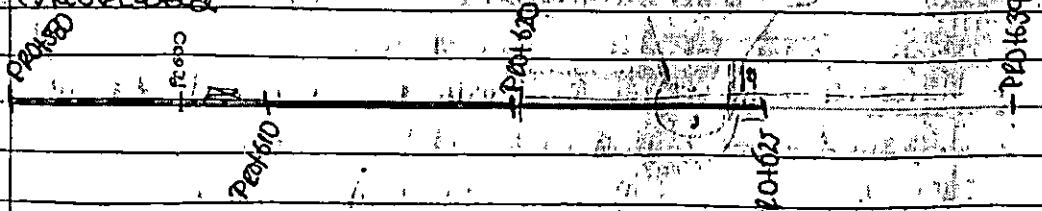
Powered by CamScanner



Instalación de Filtro:	Como resultado de lo expuesto se identifica ítem
Excavación: 21.45m³	ítem: 4.1.1.8
Tubería: 55ml	ítem: 8.32
Geotextil: 192.5m²	ítem: 8.9
Piedra: 19.66m³	ítem: 8.5.

Ing. Residente — Interventoría

10/2/24 El día de hoy he comenzado con actividades de excavación en las cuales se ha encontrado una tubería de acueducto ya retirada en el PRO+610. Las actividades de excavación inician desde el PRO+580 hasta el PRO+634.50 donde no realicen actividades desde el PRO+600 a el PRO+610 hasta que no se contara con la presencia de un fontanero para realizar los arreglos correspondientes. Desde el PRO+620 hasta el PRO+634 se realizo la instalación del geotextil y la tubería perforada de 4", para posteriormente instalar la piedra Filtro.
Para el transcurso del mismo día se realizo el vaciado de Solado o concreto clase F de 0,05m de espesor, en las aguas de los pozetas de las obras transversales ubicadas en el PRO+634 y el PRO+710.
Concluyendo la jornada laboral la SST de la interventoría ha realizado una charla de seguridad al equipo de interventoría con el objetivo del orden y el cumplimiento de todas las medidas de seguridad establecidas.



Total excavación: 29.19m³
Total Filtro: (29ml)
Total Geotextil: 101.5m²
Total Piedra: 17.49m³

Interventoría

Ing. Residente

Powered by CamScanner

28/02/21 El Componente técnico en recorrido valida las medidas con las cuales se va a trabajar el cabezote de la obra transversal del PR0+710, quedando así:

base e+020 (0.40 m)



→ Cargue

El Componente técnico de interventoría solicita al CV023 Claridad y definición en cuanto al drenaje superficial de la vía, específicamente para identificar la conexión entre el tipo de cuneta y la pocetta con la proyección del canal de salida



En relación de la longitud del estribo será de aprox 3m, para generar anclaje al talud existente

El Componente técnico revisa los km de transporte de las canteras para la obra

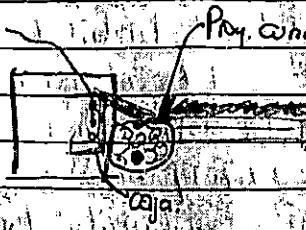
Afirmado Ventura 14 km

Base Granular San Javier 91 km y al PR0+000

Filito, Arena triturado El Vainillo 89 km

En el PR0+585 se realiza cambio filtro

PR0+670, se presenta fuga en talud por tubería vereda, el fontanero solicita se pueda generar aislamiento del elemento de la estructura de la obra para próxima revisión a ajuste



Para las OT del PR0+639 y PR0+710 se dejan los soldados de las estructuras de entrada, y se prepara el cambio de cuneta



Powered by CamScanner

02/24 - Interventoría libera el acero figurado para las pocetas PRO+639 y PRO+710

A) 1/2" — gancho: 0.15 — Cantidad: 4

B) 1/2" — Cantidad: 4

C) 3/8" (3 un) — 1.60

D) 3/8" (8 un)

Cantidad: 5 (1/2")

bastones (1 x 2)

1.45, 1.35, 1.30

Nota: A las longitudes sumar 0.15 de gancho en cada (0.30)

- Se instala malla en poceta y se vacía piso de 0.20m en OT PRO+639 y PRO+710.
- En el PRO+610 se aísla la tubería de acueducto veredal de la estructura de la obra.
- En compañía del bombero y topógrafo, la interventoría analiza la posible intervención del PRO+180, esperando que el contratista pueda proponer una estructura de captación.

03/24 En el transcurso del día de hoy comenzaron con la perforación en dos de las obras nuevas ubicadas en los PRO+639 y PRO+710. Además, se recibió material de pedrín triturado para filtros y triturado. Se llevó a cabo una excavación manual en el PRO+180 con el fin de obtener un análisis más detallado de las condiciones actuales de la obra transversal existente. Durante el transcurso de la jornada también se hizo la recepción de bultos de cemento para ser usados en diversas actividades planificadas. El cierre de las actividades del día se centró en el vaciado de suelo en el dique de la obra transversal ubicada en el PRO+639, y se inició la instalación de

Powered by CamScanner

acero para la pantalla de la obra transversal ubicada en el PR0+710.

P/V

02/03/24 Hoy se inician las actividades con la perforación del encole de la obra transversal ubicada en el PR0+370. Las actividades de instalación de acero para la pantalla del encole de la obra transversal ubicada en el PR0+710 continúan. Además, se da inicio a las actividades de figuración de acero para el pozo y la llave del pozo de la obra transversal ubicada en la obra transversal ubicada en el PR0+639.

P/V

03/03/24 Realizó la instalación de acero para el pozo y la llave de la obra transversal ubicada en el PR0+639.

P/V

04/03/24 Las actividades del día comienzan con la liberación del acero del pozo y la llave del encole en la Obra transversal ubicada en el PR0+639. Posteriormente se llevo a cabo el vaciado del pozo y la llave del encole con un concreto para elementos estructurales de 21mpa. Durante el proceso la interventoría verificó las condiciones para realizar las muestras de concreto identificando la asentada de la respectiva y otros elementos necesarios para realizar correctamente las muestras. Esto fue comunicado a la ingeniera residente, quien se comprometió a garantizar la disponibilidad de todos los elementos necesarios para continuar con las actividades planificadas.

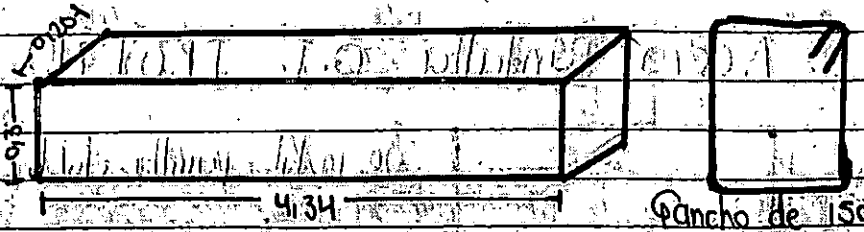
Por otra parte, en la mañana se realizó la perforación mecánica para la perforación del encole de la Obra transversal ubicada en el PR0+370. Se observó un alto nivel freático, lo que llevó al contratista a sugerir la posibilidad de realizar el empleo del material con presencia filtro antes del vaciado del solado para evitar el ondulamiento del encole. Además, el contratista

procedió a la captación del agua que desciende de la montaña después de completada la excavación mecánica. Durante la tarde, se inició la excavación del Filtro en el PROT680 sin embargo, el contratista aún no había revelto el emporamiento del agua en la obra. Hasta esa hora en el PROT370. La interventoría señaló que cualquier cambio en el material debía ser aprobado, a lo cual también le sugirió una excavación un poco más profunda y que este sea empleado con el material de excavación del Filtro ya que es más fino y así acelerar el proceso y no con piedra Filtro como lo sugiere el contratista, recomendación que no fue del agrado del contratista, por lo tanto la interventoría recalcó que el contratista puede hacer lo que tenga pertinente siempre y cuando se vele por que las actividades se hagan de la manera adecuada y bajo normas, pero, que no les reconocerá la piedra ya que han sido errores que han sido generados por la mala proceso constructivo.

Las actividades concluyeron en la excavación del Filtro en el PROT710, aunque la excavación no se completo en su totalidad.

Acero piso y llave Descole PRO+639

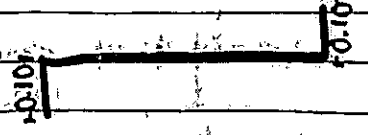
Llave



4 Ø 1/2 de 4.34 y 23 estribo de 3/8.

Piso acero de 1/2 parrilla doble.

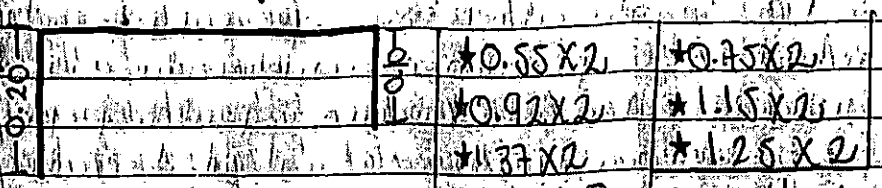
Parrilla inferior:



Powered by CamScanner

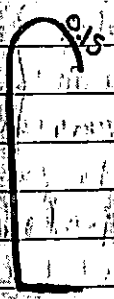
★ 0.40 X 2	★ 0.60 X 2	★ 0.77 X 2
★ 1.00 X 2	★ 1.10 X 2	★ 1.22 X 2
★ 1.87 X 8	Acero de 1/2	

Pantalla Superior de Piso:



★ 0.55 X 2	★ 0.75 X 2
★ 0.92 X 2	★ 1.15 X 2
★ 1.37 X 2	★ 1.25 X 2
★ 1.52 X 8	Acero de 1/2

bastones laterales:

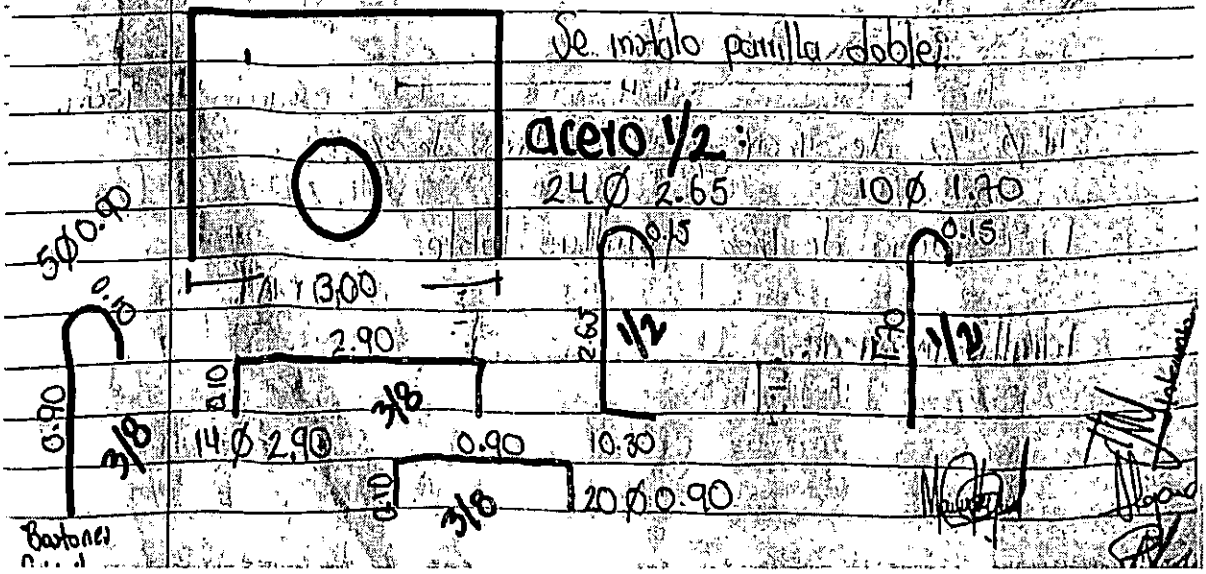


★ 2.10 X 8	★ 1.88 X 4	★ 2.70 X 4
★ 2.50 X 8	★ 1.80 X 4	
★ 2.03 X 4	★ 1.77 X 4	
★ 2.00 X 4	★ 1.70 X 4	
★ 1.93 X 4	★ 1.81 X 4	

Concreto llave: $4.34 \times 0.20 \times 0.30 = 0.2604 m^3$

Concreto Piso: $41.71 m^2 \times 0.20 = 10.942 m^3$

Acero Pantalla O.T. PR0+710



Powered by CamScanner

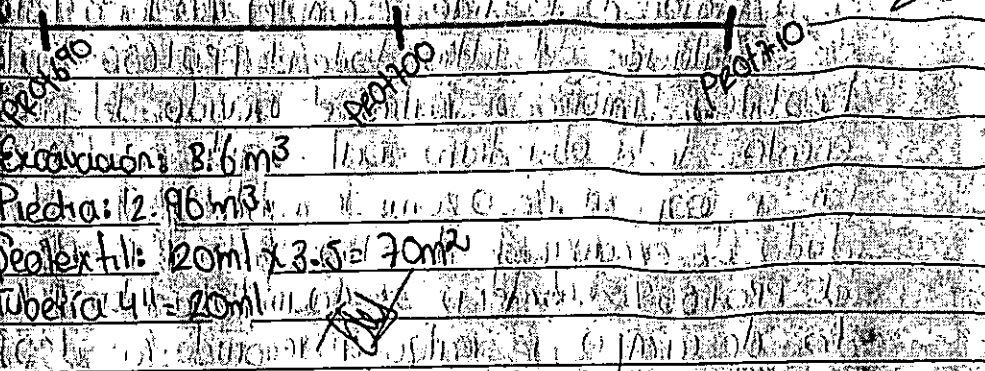
11/03/24 Las actividades del día de hoy comienzan en la continuación de la excavación del Filtro desde el PRO+690 hasta el PRO+710, en horas de la mañana se llevó a cabo el vaciado del piso del descole de la obra transversal ubicada en el PRO+710. Durante esta mañana se efectuó una visita por parte del supervisor y el director de interventoría en las instalaciones de la oficina de la interventoría. En esta visita también estuvo presente el personal del contratista para abordar las observaciones de las actividades de las áreas transversales del proyecto (social, ambiental y SST).

En la jornada de la tarde se completaron las actividades de instalación del Filtro desde el PRO+680 hasta el PRO+705, también se realizó el vaciado del piso del encole de la obra transversal ubicada en el PRO+639 con un espesor de 0.20m. Se registró el inicio de las actividades de excavación de filtro desde el PRO+330 hasta el PRO+369. Mientras se desarrollaban las actividades de campo, se realizó un recorrido con el supervisor del proyecto en conjunto con el personal de obra e interventoría, donde se realizaron algunas observaciones importantes:

- En el PRO+180, debido al significativo flujo de agua, se determina la necesidad de construir un box coulvert. La topografía se encargará de marcar los ejes correspondientes para determinar la profundidad de excavación y los demás puntos necesarios para el proceso constructivo adecuado.
- Se acordó que en el punto PRO+370, para el descole, el material con alto nivel freático será reemplazado con piedra Filtro. Además, se indicó que el descole de la misma se llevará a cabo en una pantilla o solo el descole, ampliando su sección y considerando las características del terreno. Esto debido a que el propietario mencionó con anterioridad que por favor contemplaran la necesidad de cambiar los diseños debido a que eso le afectaba su vivienda.

Powered by CamScanner

- Se continuó el recorrido hasta el PRO+457, donde se notó la construcción del descole de la obra transversal existente en este punto se decidió realizar la construcción completa de la obra transversal ya que actualmente desconocemos las condiciones actuales de la tubería y además no existe la pantalla del descole. Como compromiso para el día de mañana, el componente social de las pantallas instaladas al cuero del predio mediante carta de intervención de predios, para que de esta manera el contratista pueda comenzar con las actividades de construcción de la nueva obra



Excavación: 8.6 m³

Piedra: 12.96 m³

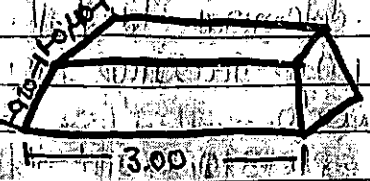
Geotextil: 20ml x 3.5 = 70m²

Tubería 4" = 20ml



= 0.648 m³

Predio encole PRO+639



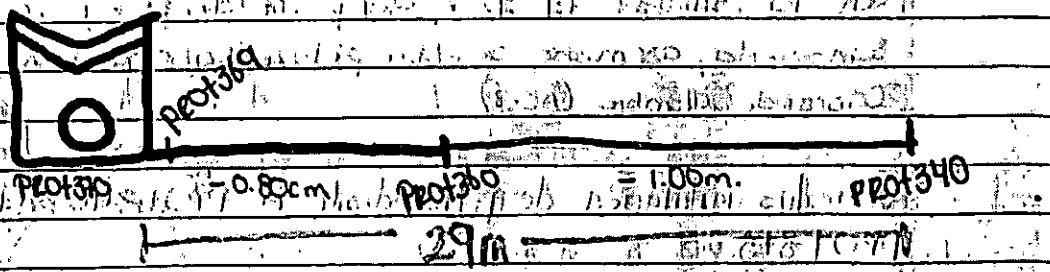
= 0.24 m³

Predio descole PRO+710

Se lleva a cabo recorrido el día de hoy componente social completo, se informa al contratista lo referente a señalización y se hace entrega del kit de los EPP (botas de caucho impermeables) para el personal que se encuentra en la zona.

Powered by CamScanner

/03/24 Las actividades del día comenzaron con la instalación del acero para la pantalla del dique en la OT ubicada en el PROT+710. Simultáneamente, se llevaron a cabo las labores de instalación del Filtro desde el PROT340 hasta el PROT369. En la mañana, una lluvia intensa se prolongó por aproximadamente una hora. Después se reanudaron las actividades. También se procedió con el armado del acero necesario para la aleta y la pantalla del dique de la OT. del PROT639. Por la tarde se completó la instalación del Filtro desde el PROT340 al PROT369 y se iniciaron las excavaciones para la instalación del Filtro desde el PROT320 al PROT340, incluyendo la instalación de la tubería de 4" y el geotextil. Además se observó que el dique de la OT. ubicada en el PROT370, el material existente del nivel freático había sido remplazado por Piedra Filtro para facilitar el vaciado posterior del colado. Sin embargo, se observaron niveles elevados de agua en el terreno, lo que llevó a la suspensión temporal de la actividad. Esta decisión se tomó con el objetivo de garantizar un proceso constructivo adecuado y asegurar que el terreno esté en óptimas condiciones para llevar a cabo las labores.



Excavación: $4.32m^3 + 12m^3 = 16.32m^3$
Geotextil: $101.5m^2$
Tubería 4": 29ml.
Piedra: $10.37m^3$

Ing. Residente
Alejandro

Powered by CamScanner

07/03/24 Durante recorrido de interventoría especialmente para la OT PRO+351 se realizan los siguientes ajustes al canal disipador y estructura de salida:



① Construir 2 aletas adicionales para contener el talud de lado y lado de las aletas principales

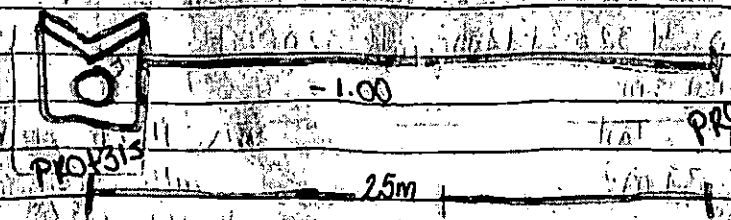
② Dar continuidad al piso del descole para empatarlo con el piso del canal

③ La longitud del canal disipador o canal de salida sea igual de 12m.

④ La forma triangular del canal es debido a la contención del talud cercano a el descole, al final del canal se generara una llave que permita proteger el cauce de la salida del agua.

Las decisiones tomadas en campo se toman en concordancia con la solicitud del dueño del predio de proteger a sus senderos, asimismo se dara protección al canal con cercas de alambre (AC-3)

Se realiza instalación de filtro desde el PRO+340 al PRO+315.

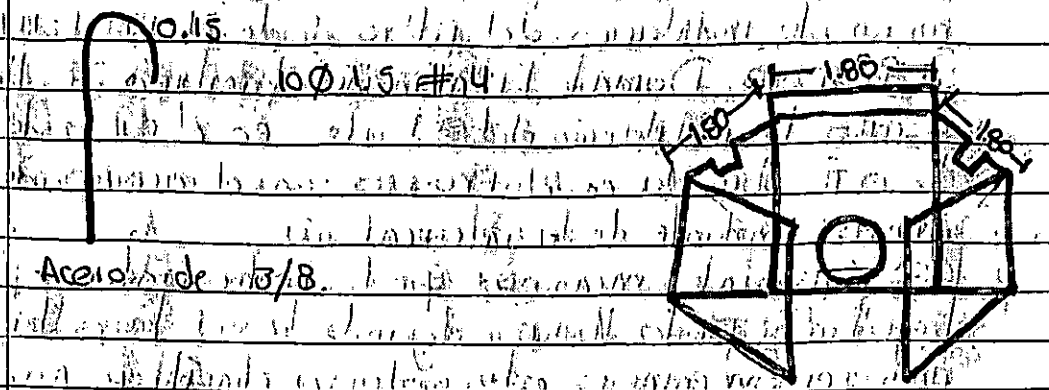


Excavación: 15m³
Geotextil: 89.5m³
Tubería 4": 25 ml
Piedra: 8.939 m³

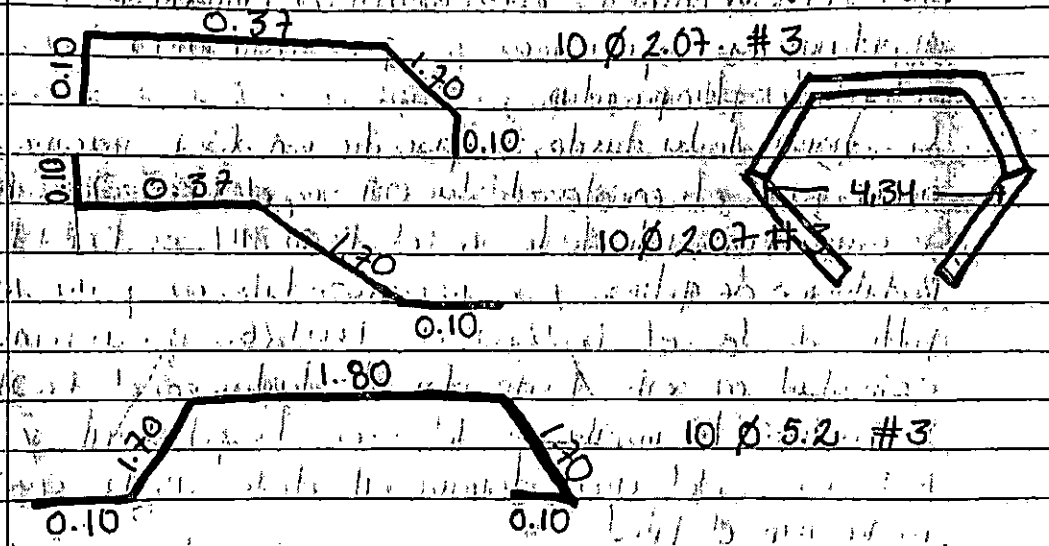
Powered by CamScanner

Se realizó la instalación del acero de la pantalla y la aleta de la obra transversal ubicada en el PROt 639 el acero de los bastones laterales está indicado en el día 4 de marzo del 2024.

Acero ubicado encima del tubo de 36" PROt 639

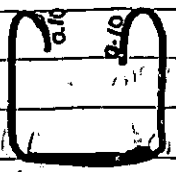


Acero de 3/8.



NOTA: a las medidas que hay junto a la cantidad de varillas se le debe sumar el gancho que está especificado en los gráficos.

Acero de Canal PROt 639.



Acero de 1/2"	7 Ø 1.45 X2	4 Ø 1.05 X2
	4 Ø 1.35 X2	2 Ø 1.00 X2
	6 Ø 1.25 X2	1 Ø 0.95 X2
	4 Ø 1.15 X2	4 Ø 0.92 X2
	4 Ø 1.10 X2	4 Ø 0.90 X2

4 Ø 0.85 X2
8 Ø 0.80 X2

NOTA: Sumar gancho y 0.90cm

Powered by CamScanner

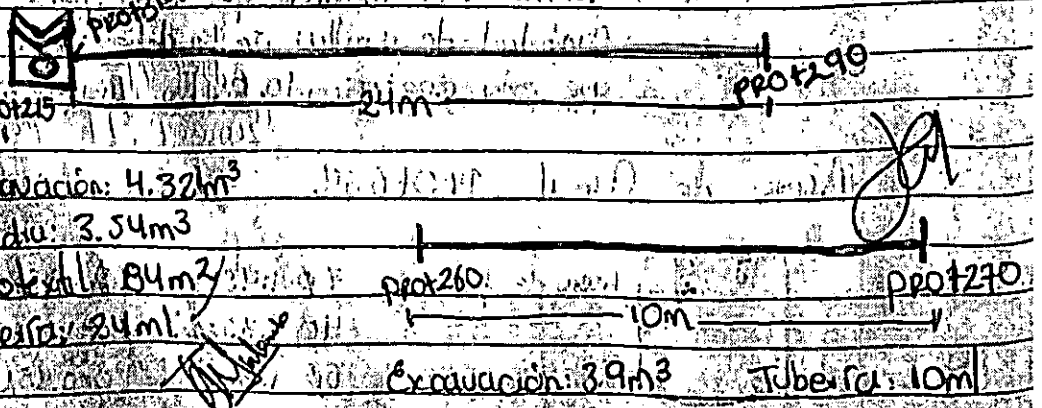
Acero longitudinal: 5 ø #4 de 12m

En recorrido del día de hoy se aclaró por el [illegible] Interventoría negotar el cielo del encole de la alcantarilla PR+340 con piedra y Cemento. Esto no hace parte de un proceso constructivo.

8/03/24: El día de hoy se comenzó con la continuación de la instalación del acero para el canal en el punto PRO+639, así como la instalación del filtro desde el PRO+314 hasta el PRO+290. Durante la mañana también se llevó a cabo la instalación del zarzado en el cabezote de la O.T. ubicada en el PRO+270, con el acompañamiento constante de la interventoría.

Es importante mencionar que la noche anterior se registraron fuertes lluvias, dejando la vía humedecida al amanecer. Sin embargo, estas condiciones climáticas no afectaron las operaciones y se pudo continuar con las actividades planificadas.

En horas de la tarde, se procedió con la figuración de acero para el encole de la O.T. en el PRO+270. Además, se completaron excavaciones en el PRO+314 a PRO+290 de instalación de filtro y se iniciaron labores para instalar filtro desde el PRO+270 al PRO+260, finalizando la actividad en este punto. Por otro lado, en el PRO+639 se finalizó la instalación del acero longitudinal y la instalación del acero transversal de las alas que contendrían el tubo.

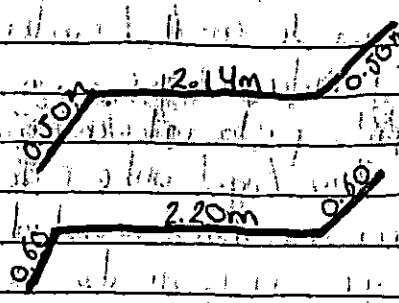


Excavación: 4.32m³
Piedra: 3.54m3
Geotextil: 84m²
Tubería: 24ml

Excavación: 39m³
Piedra: 3.576m³
Geotextil: 35m²
Tubería: 10m

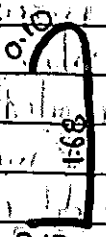
Powered by CamScanner

Acero de aletas adicionales para contención de talud



16 Ø de 2.14m 3/8

16 Ø de 2.20 m 3/8



16 Ø de 1.68m de 1/2

NOTA: Se les deberá doblar el gancho a longitud de la varilla, el gancho está especificado en las gráficas.

9/03/24 Sábado 7:00 am inicia actividades con la charla SST por parte del Contratista, se procede con excavación para instalación de OT 1PRO1457, dada la forma en que fue instalada la tubería de gas y ubicación no es lineal y/o homogénea se da el rompimiento y se procede a llamar a EPM, Acueducto, Bomberos.

Excavación

Canal: $3.35 \times 2.30 \times 6.55 = 50.46 m^3$

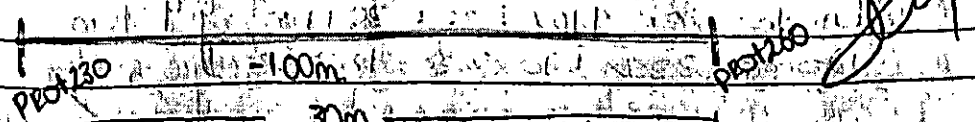
Encole: $3.20 \times 4.10 \times 2.30 = 30.17 m^3$

Descole: $3.35 \times 1.70 \times 2.20 = 12.53 m^3$

$93.16 m^3$

Powered by CamScanner

11/03/24 Se iniciaron las actividades en el PR0+639 donde se estuvo realizando actividades de construcción de canal, La interventoría estuvo presente durante toda la jornada laboral que se llevo en horas de mañana se vio interrumpido por la intervención del propietario del terreno el señor Luis Ángel Uribe. Este último expreso la necesidad de establecer una mayor claridad sobre el diseño y la naturaleza del canal que será construido. En respuesta el componente social de las partes procedió a seguir la PGA planteada por el señor Uribe y brindarle la claridad necesaria. En paralelo el nuevo residente de Obra, Andres Restrepo y el tecnólogo civil Mauricio Barrera, realizaron una inspección conjunta con el resto del equipo del contratista durante la mañana. Aun que las actividades en el PR0+639 fueron interrumpidas la cuadrilla se desplazo a la obra transversal ubicada en el PR0+370 para llevar a cabo la limpieza y la captación del agua, durante la mañana ocurrieron lluvias intensas desde las 7:00 am hasta las 10:00 am. Durante el día se llevo a cabo la instalación del filtro desde el PR0+230 hasta el PR0+260, a lo largo del día el clima permaneció mayormente nublado. Las labores condujeron con éxito y la comisión de topografía procedió a colocar estacas para replantear la ubicación de la vía.

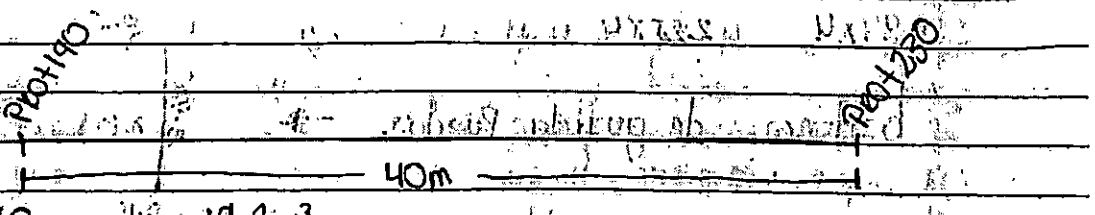


Excavación: 18m³
Piedra: 11.69m³
Geotextil: 105m²
Tubería: 30ml

Luis Valdivieso
Contratista.

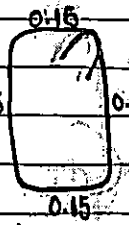
Ing. Residente

6/03/24 Las labores del día comenzaron con el retiro de escombros generados durante la demolición de la obra transversal del Prot457, que se llevó a cabo el pasado jueves. Además, se iniciaron los trabajos de limpieza en el encole de la obra transversal en el Prot370, para posteriores instalación de acero en el pie de la pantalla y la llave. Una vez completadas las tareas de retiro de escombros y tuladado el zodme, se procedió con la excavación para la instalación del filtro desde el Prot230.
Durante la tarde, se reportó la llegada de tres volquetas cargadas con afirmado y una volqueta con piedra filtro. Además, la interventoría aprobó el ingreso de una motoniveladora marca CAT, y la aprobación de un vibrocompactador para dar inicio a las labores del mejoramiento de la vía.
Dadas las aprobaciones, en horas de la tarde, se iniciaron las actividades sobre la vía de Penivelación. Las labores culminaron con el montaje del acero de la pantilla y la llave del encole de la obra transversal ubicada en el Prot370, así como la instalación de geotextil, tubería y piedra hasta el Prot190.



Excavación: 19.2m³
Piedra: 15.34m³
Geotextil: 140m²
Tubería: 40ml

Acero encole Prot370. 22 estribos
llave y/o viga.



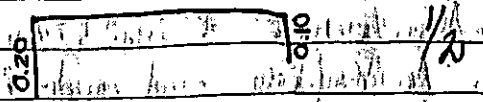
0.10 de gancho
Ø1/2

Acero longitudinal 4Ø de 4.40m #4

Powered by CamScanner

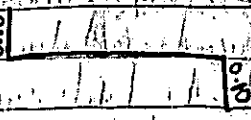
Acero piso encole Prot 370.

Parilla Superior



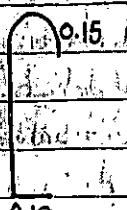
Longitud	Cantidad
0.55	x2
0.745	x2
0.88	x2
1.045	x2
1.21	x2
1.375	x2
1.54	x2

Parilla Inferior



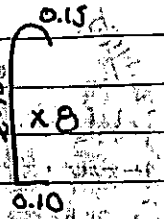
0.40 x2	0.56 x2	
0.73 x2	0.89 x2	
1.05 x2	1.21 x2	
1.4 x2		

Bastones Aletas 1/2



1.10 x4	1.00 x4
1.76 x4	1.06 x4
1.82 x4	1.88 x4
1.18 x4	1.12 x4
1.94 x4	2.25 x4

Bastones de guarda Ruedas. →



x8

Acero 3/8

2.80 x2	3.64 x2	4.48 x1
3.01 x2	3.85 x2	
3.22 x2	4.06 x2	
3.43 x2	4.27 x2	

Luis Alfonso Cano Cardona

Powered by CamScanner

3/24 Hoy, los labores iniciaron con la continuación de la nivelación de la vía, en la presencia y ayuda de la motoniveladora y el vibrocompactador. Además se llevo a cabo el tendido de la doble tratamiento en el PR0+139 luego de la mañana también se procedio con el vaciado del canal situado en el PR0+639 En horas de la tarde, se realizo el vaciado del pozo y la llave del encole de la O.T, PR0+370. También se registro el ingreso de una volqueta con afirmado. Durante toda la jornada se realizaron labores de Renivelación.

Concreto Canal

12 x 0.25 x 0.90 = 2.16 m³

Concreto pozo y llave

O.T PR0+370



0.25 x 0.25 x 4.40 =

4.40 + 1.80 / 2 x 0.20 x 1.40

El día de hoy se evidencio el cumplimiento de lo requerido, en cuanto al correcto diligenciamiento de preoperacionales y ATS, luego de hacer multiples requerimientos al residente SST se logro evidenciar también el cumplimiento de habladores al personal. Se les solicito al residente dotar a todo el personal de botas de caucho ya que se dio comienzo de las temporadas de lluvias.

Andrés Mauricio Cano

7/03/24 Hoy se asiste con Hydrotec a intervención y capacitación por parte de la ARL sobre control de incendio, primeros auxilios.

Powered by CamScanner

Se da inicio a las actividades técnicas después de las capacitaciones, comenzando labores con la nivelación de la calzada existente, actividad que se desarrolla durante todo el día hasta alcanzar aproximadamente el PROT850. También se da inicio a las excavaciones manuales para la perforación del encole de las obras transversales ubicadas en el PROT850 y PROT457. Además se desarrollan actividades para la construcción de la formaleta que será utilizada para la fundición de concreto de la placa de las Obras Transversales.

[redacted] Asesor

15/03/24 Durante el día de hoy, se llevaron a cabo diversas labores en obra. En primer lugar, se continuó con las tareas de nivelación sobre la calzada existente. Además, se procedió con la excavación mecánica del encole o poceta de la obra transversal ubicada en el PROT457, así como la excavación manual para el descole. A lo largo del día, se observó un flujo constante de volquetas ingresando al sitio, las cuales transportaban material de afirmado, en total se registró la entrada de 9 volquetas cargadas con dicho material. En paralelo se llevó a cabo la instalación de la formaleta de las paretas de las obras transversales ubicadas en el PROT850 y 710. Asimismo, se procedió con el vaciado de Solado para el encole de la OT ubicada en el PROT457. Finalizando la jornada se realizó una reunión con los habitantes de la zona de influencia para informarles sobre la nueva resolución emitida por la alcaldía, la cual establece el ancho total del proyecto

Solado Poceta PROT457

2.00X2.00X0.05

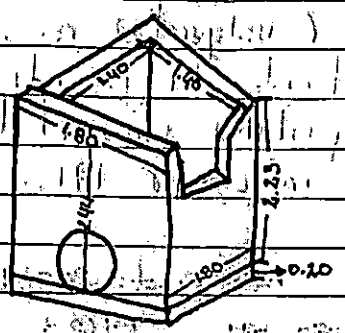
[redacted] Residente

[redacted] Asesor

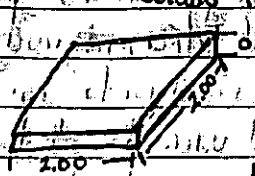
Powered by CamScanner

23/24 Una vez finalizadas las labores de instalación de formaleta de las pocetas ubicadas en los PRO+639 y 710, se da inicio a la instalación del concreto. Además se realiza la instalación del acero longitudinal y la parrilla del encole de la obra transversal ubicada en el PRO+457 para. posterior instalación de concreto del piso de la poceta.

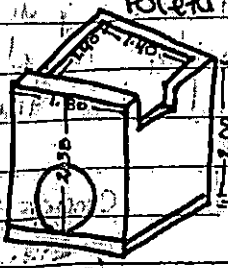
Poceta PRO+639

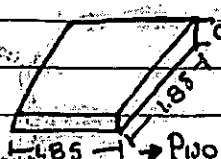


Solado PRO+457



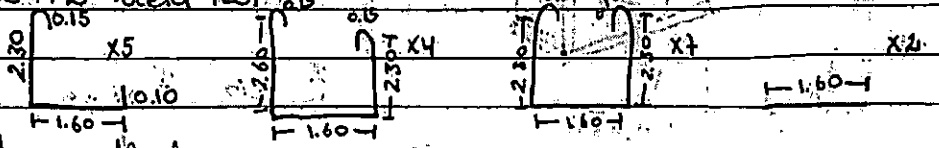
Poceta PRO+710





→ Piso encole PRO+457

Acero 1/2" Poceta PRO+457



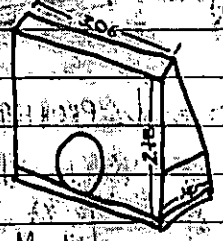
23/24 Las actividades del día de hoy inician con el desencofrado de las Pocetas de las PRO+639 y PRO+710, durante la jornada también se desarrollan las actividades de Perfilación de la calzada existente y desde el Progresiva Inicial PRO+000.

Fin de la jornada.

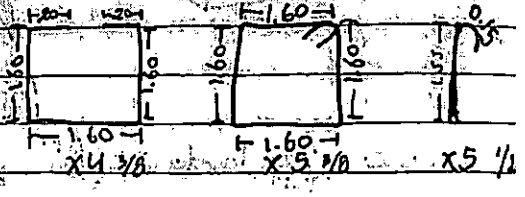
Powered by CamScanner

18/03/24 Las actividades del día de hoy dan inicio con la instalación del acero de la poceta de la obra transversal ubicada en el PRO+037. Asimismo, se llevó a cabo la fabricación de la formaleta para el descole de la O.T. del PRO+639. El equipo de topografía realizó la verificación de poligonales y obra estuvo lista para las 1200. Durante la mañana también se realizó la instalación de la formaleta para el descole del PRO+639. A lo largo del día, ingresaron 6 volquetas con material afirmado y una volqueta con triturado. La jornada concluyó con el vaciado de la pantalla para el descole de la obra transversal ubicada en el PRO+710.

Concreto PRO+710



Acero descole PRO+639



Ing. Residente

19/03/24 Hoy se inician las actividades en campo con la instalación de la formaleta para el descole de la obra transversal ubicada en el PRO+639. Además continuaron las labores de excavación para el descole de la O.T. ubicada en el PRO+457. El equipo de topografía realizó la verificación de las poligonales y la marcación de la viga para el cereo. En el día de hoy, se llevó a cabo una visita por parte del supervisor de la SIF y el director de interventoría. Durante la jornada, se realizaron labores de nivelación entre los PRO+700 y PRO+600, así como entre los PRO+180 y PRO+160. En la tarde, se procedió al vaciado del concreto para el descole (Pantalla y aletas) de la obra transversal ubicada en el PRO+639.

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

21/03/24 Hoy se iniciaron actividades con la recepción de diez volquetes que transportaban base granular. Posteriormente, se procedió a instalar geotextil y tubería perforada 4" y piedra filtro, desde el PEOT+30 hasta el PEOT+75. El equipo de topografía marcó estacas para los niveles de corte y relleno. Se finalizó la instalación del acero en el encole de la obra transversal en el PEOT+370, para posterior inicio de instalación de formaleta. Diariamente, se instaló la formaleta para el encole de la T.O.T. ubicada en el PEOT+457. También se llevó a cabo el relleno del filtro y el inicio de la excavación desde el PEOT+075 hasta el PEOT+090. Se realizaron actividades de nivelación con vibrocompactador desde el PEOT+580 hasta el PEOT+600. También se realizaron actividades de nivelación desde el PEOT+290 hasta el PEOT

Piedra Filtro: 8.58m³ Tubería 4": 20m

Geotextil: 20m²

Luis Fernando Cano
Ing. Residente

22/03/24 Las actividades del día de hoy comenzaron con el ensayo de densidades utilizando el cono de arena y evaluando la humedad del terreno. Después de completar este proceso y obtener la aprobación de interventoría para liberar el frente destinado a extender base granular, se procedió a la instalación de la misma. Se continuó con la instalación de formaleta en los encoles de las obras transversales ubicadas en las PEOT+370 y PEOT+457. Durante el día también se llevó a cabo la instalación de filtro, donde se instaló geotextil y tubería perforada entre las PEOT+076 y PEOT+90. Posterior se dio inicio a la excavación desde el PEOT+090 y PEOT+110. Completamos instalación de filtro hasta el PEOT+090. Se registró el ingreso de 17 viajes con base granular y todo el material fue esparcido desde el PEOT+710 hasta el PEOT+400. Con el inicio del nuevo turno de labores se asignaron controladores viales nocturnos.

Powered by CamScanner

Pto+336 ——— 14m ——— Pto+350

Excavación: Tubería: Pto+320

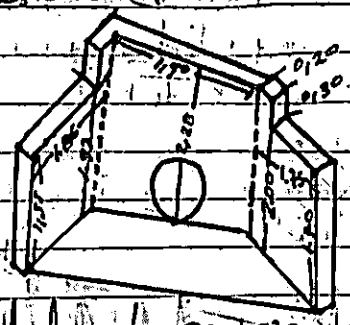
Pulido Hernández Cruz

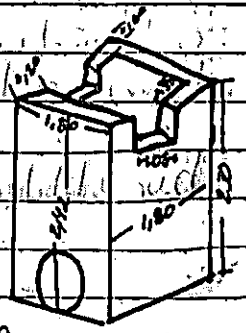
Ing. residente

23/24 Las actividades del día de hoy dan inicio con la instalación de Concreto para las escalas 1 de las obras transversales ubicadas en los Pto+340 y Pto+457, en conjunto se realizó durante toda la jornada la instalación de la base granular con ayuda de la motoniveladora y vibro compactador, se realizó el tendido de la base granular acopiada a 500m. antes del Pto+000 de la vía centenario. Se finalizan las actividades de instalación de base granular en el Pto+336.

Pulido Hernández Cruz

Ing. residente





Cabezal de encole Pto+320

Aleta 1: $\frac{(1.70+2.00)}{2} * 1.75 * \frac{(0.20+0.30)}{2}$

Aleta 2: $\frac{(1.55+1.97)}{2} * 1.86 * \frac{(0.20+0.30)}{2}$

Pantalla: $1.90 * 2.28 * \frac{(0.20+0.30)}{2}$ - Ø tubo

Muros Esquineros: $0.20 \times 0.30 \times 0.20 \times 2 =$

Caja de encole Pto+457

$2.3 * \frac{(1.80+1.95+1.95)}{3} * 0.20$

$(2.42 * 1.18 * 0.20)$ - Ø tubo

$\frac{((2.18+1.90)}{2} * 1.01 * 0.20) / 2$

24/03/24 Se realiza el desencofrado de la pocetu de OBT del PEO+412 y el desencofrado del encole OBT PEO+110.

26/03/24 Las actividades del día comenzaron con el cargue del Cemento desde el Punto de acopio y su traslado hacia el PEO+110 se llevó a cabo la recepción del carro tunque, el cual fue cargado desde una afluente hídrica en la entidad del municipio, en el predio del Residente "El Tiempo". La topografía estuvo al margen del chequeo de las niveles. Posteriormente, se completo la lanzada del carro tunque para su posterior llegada al acuedor vial. Una vez en el acuedor vial, luego de que la motoniveladora realizara la escarificación, se procedio a la humectación de la base granular. Se esparcieron los bultos de cemento desde el PEO+110 al PEO+610, para luego pasar la motoniveladora escarificando y mezclar el cemento con la base granular. Este trabajo se llevo a cabo durante toda la jornada, finalizando con la nivelación con el cargo compactador finalizando las labores a las 9:00pm en el PEO+610.

Base estabilizada: 100ml.

27/06/24 Hoy se llevo a cabo la limpieza y desalojo del material excedente en la cuneta de la vía donde se instalo la base estabilizada (PEO+610 - PEO+110). Además se realizo la instalación del geotextil tejido de 4m y piedra filtro desde el PEO+090 y PEO+110 la jornada se dedico al aseo general y se procedo a la instalación de la señalización en los puntos necesarios para la entrada al Fortuno y el día compensatorio de semana santa. Durante el mismo día se llevo a cabo la cancelación de las cantidades para el acta de obra, y se realizo la recepción de la Resolución No. 13 sobre el

Powered by CamScanner

Fecha:	Lunes 26 de febrero 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 excavadora
	1 volqueta
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental e inspector.
	2 controladoras viales
	4 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
	1 conductor de volqueta
	1 operador de retrocargador
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Personal SST, social y ambiental
	Tecnóloga en obra civil
Actividades:	- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución de filtro desde el Km 300 al Km 360, para un total de 60m de filtro. Medidas de filtro: 0.60m de ancho x 1.00m de altura. El material de excavación es utilizado para la conformación de la vía y cerramiento del filtro costado izquierdo.
	- La topografía continúa realizando actividades.
	- Descargue en obra de triturado 3/4" y cemento.
	Residente Interventoría — Ingeniero de obra
Fecha:	Martes 27 de febrero 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 excavadora
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental e inspector.
	2 controladoras viales
	1 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador
	1 operador de retrocargador
	1 conductor de volqueta

22

Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga Tecnóloga en obra civil Personal SST, social y ambiental.
Actividades:	- En el Kot120 realizan perfilamiento y conformación en el encole y descole para posterior instalación de concreto para solado. Y trabajos de topografía. Perfilamiento Kot175. - Descargue en obra de un viaje de material para filtro. Residente Interventoría — Ing. Ppal de obra
Fecha:	Miércoles 28 de febrero 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador 1 volqueta 1 excavadora
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio Personal SST, social, ambiental e inspector. 3 controladores viales 4 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador. 1 conductor de volqueta 1 operador de retrocargador
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga Personal SST, social y ambiental. Tecnóloga en obra civil
Actividades:	- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución de filtro desde el Kot400 al Kot430, para un total de 30 ml de filtro. Medidas de filtro: 0.60m de ancho x 1.00m de alto. El material de excavación es utilizado sobre el filtro. Costado izquierdo. - La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles. - Llega motoniveladora CAT 140K. y vibrocompactador Dynapac. - Realizan humectación en la vía. Residente Interventoría — Ing. Ppal de obra
Fecha:	Jueves 29 de febrero de 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador

	1 volqueta
	1 excavadora
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch - (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental e inspector.
	3 controladoras viales.
	4 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
	1 conductor de volqueta
	1 operador de retrocargador.
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Tecnólogo obra civil
	Personal SST, social y ambiental.
Actividades:	- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el Km 430 al Km 465, para un total de 35 m de filtro. Medidas del filtro: 0.60m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado sobre el filtro como material de relleno y conformación de la vía.
	- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
	- Se realiza la instalación de concreto para el solado del encole y el descole en la alcantarilla Km 120.
	- Instalación de acero en el encole de la tubería del Km 120.
	Residente Interventoría — Ingeniero de obra.
Fecha:	Viernes 01 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 volqueta
	1 excavadora
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch - (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental e inspector.

3 controladoras viales
5 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuniga
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, social y ambiental.
(3 controladoras viales)
(4 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.)

Actividades: - El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el KOT265 al KOT300, para un total de 35 m lineales de filtro. Medidas de filtro: 0.60m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para la conformación de la vía y cubrimiento del filtro.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Se realiza la instalación de concreto para el solado del encole de la alcantarilla KOT175.
- Se realiza instalación de acero para el encole de la tubería del KOT175.
- Instalación de concreto para el piso de la poceta del encole de las alcantarillas KOT120 y KOT175.
- Extensión, conformación y compactación de primera capa de afirmado desde el KOT150 al KOT380.

Residente Interventoría

Ing. Interventoría

Fecha: Sábado 02 de marzo 2024
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspector.
3 controladoras viales
5 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador.

Personal Interv:	Ingeniero Residente- Edwin Zuñiga Tecnologa Obra Civil Personal SST, ambiental y social.
Actividades:	- Extensión, conformación y compactación de segunda capa de afirmado desde el K0+300 al K0+350 y primera capa desde el K0+530 al K0+590. - El contratista continua realizando actividades de excavación para construcción de filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el K0+500 al K0+510, para un total de 10 m lineales de filtro. Medidas de filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para la conformación de la vía y cubrimiento del filtro. - Descargue de material para afirmado. - La topografia continua realizando actividades de chequeo de niveles. Residente/Interventoría — Ingeniero de obra
Fecha:	Domingo 03 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Actividades:	Este dia no se laboró en obra. Residente Interventoría — Ingeniero de obra
Fecha:	lunes 04 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador 1 volqueta 1 motoniveladora 1 vibrocompactador
Vehiculos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoria)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio Personal SST, ambiental, social e inspector. 8 controladoras viales 9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador. 1 conductor de volqueta 1 operador de retrocargador 1 operador de motoniveladora 1 operador del vibrocompactador
Personal Interv:	Ingeniero Residente- Edwin Zuñiga.

26

	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, ambiental y social.
Actividades:	- Actividades de extensión, conformación y compactación de afirmado a primera capa desde el Km5+390 al Km5+660.
	-El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el Km5+510 al Km5+525, para un total de 15m lineales de filtro. Medidas de filtro: 0.60m de ancho x 1.00m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
	- Realizan figuración de acero para encoles y descoles para las alcantarillas.
	- En el encole del Km4+120 y Km4+175 continúan armado de acero para poceta.
	- Realizan cargue de material de escombros y excavación, transportado hacia el zodme Municipal.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Martes 05 de marzo 2024
Clima:	Se presentan lloviznas en la mañana y tarde soleada.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador
	1 volqueta
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental e inspector.
	3 controladores viales
	9 ayudantes, 2 oficial y 1 celador.
	1 conductor de volqueta
	1 operador de retrocargador.
	1 operador de vibrocompactador
	1 operador de motoniveladora
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, ambiental y social.
Actividades:	- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforado de 4", ejecución del filtro desde el Km5+530 al Km5+580, para un total de 50m lineales de filtro Medidas

de filtro: 0.60m de ancho x 1.00m de altura. El material de excavación es utilizado para el recubrimiento del filtro.
- Continúan figuración de acero para encoles y descoles de las alcantarillas
- En el Km 1+465 realizan instalación de concreto para sdado de encole y descole.
- Extensión, conformación y compactación de afirmado desde el Km 1+265 al Km 1+530.
- Continúan actividades de topografía.

Residente Interventoría — Residente de obra

Fecha:	Miércoles 06 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima nublado en la mañana y tarde soleado.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 volqueta
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch - (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental e inspector.
	3 controladoras viales
	9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
	1 conductor de volqueta
	1 operador de retrocargador
	1 operador de vibrocompactador
	1 operador de motoniveladora
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, social y ambiental.
Actividades:	- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el Km 1+530 al Km 1+650, para un total de 70 m lineales del filtro. Medidas del filtro: 0.60m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
	- Continúan figuración de acero para encoles y descoles de las alcantarillas.
	- Extensión, conformación y compactación de afirmado desde el Km 1+075 al Km 1+265.
	- Continúan actividades de topografía.

28

- En el Kot 465 realizan instalación de concreto de 21 MPa para el piso de la poceta del encole y piso del cabezal del descole.
- Se realiza recorrido con obra con el supervisor del contrato Henry Alzate, obra e interventoría.

Supervisor de obra

Fecha: Jueves 07 de marzo de 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta

Vehículos: 2 camonetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente- Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspector.
3 cuadrilleras viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de vibrocompactador
1 operador de motoniveladora.

Personal Interv. Ingeniero Residente- Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Civil.
Personal SST, social y ambiental.

Actividades: - El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción de filtro, costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde el Kot650 al Kot670, para un total de 20 m lineales. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
- En el costado derecho de la vía desde el Kot550 al Kot570 realizan excavación para construcción del filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Total de 20 m lineales en costado derecho. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
- En el Kot400 se realiza prolongación hacia el descole de la alcantarilla en concreto de 14 MPa y acero. Se realiza el respectivo vaciado del piso. sólido. para la prolongación
- Continúan trabajos de topografía.

Residente Interventoría

Supervisor de obra

Fecha:	Viernes 08 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador
	1 volqueta y 1 carrotanque de agua
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio.
	Personal Social, ambiental y SST. e Inspector.
	3 controladoras viales
	9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
	1 conductor de volqueta
	1 operador de retrocargador
	1 operador de motoniveladora
	1 operador de vibrocompactador
Personal Interv.	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, ambiental y social.
Actividades:	- En el Kot100 el contratista continúa con la actividad de prolongación de la alcantarilla, continúan con el vaciado del solado para el cabezal del descole. Asimismo, realizan instalación de acero tanto para la prolongación de la tubería como para el piso y llave del cabezal del descole.
	- En el costado derecho de la vía desde el Kot530 al Kot600 realizan excavación para construcción del filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Total de 50 m lineales de filtro. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
	- El día de hoy el contratista de obra realiza las respectivas densidades con el equipo de cono de arena, en las siguientes abscisas:
	• Kot660 - costado izquierdo
	• Kot610 - costado derecho
	• Kot560 - eje
	• Kot510 - costado derecho izquierdo
	• Kot460 - eje
	• Kot410 - costado derecho
	• Kot360 - costado derecho
	• Kot310 - eje

30

- Km 260 - costado izquierdo
- Km 210 - eje
- Km 160 - costado derecho
- Km 110 - costado izquierdo
- Km 060 - eje
-

Residente Interventoría Residente de obra

Fecha: Sábado 09 de marzo 2024

Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.

Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 vibrocompactador
1 motoniveladora.

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch - (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental e inspector
3 controladoras viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador.

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnóloga Ejetra Civil
Personal SST, social y ambiental.

Actividades: - En el Km 400 el contratista continúa con la prolongación de la alcantarilla y armado de acero para el cabezal del descole. Vaciado piso del descole y toma muestras de cilindros.
- Desde el Km 620 al Km 650, en costado derecho, realizan excavación para construcción de filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Para un total de 30 m lineales de filtro. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.

Residente Interventoría Residente de obra

Fecha:	Domingo 10 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 volqueta
	1 vibrocompactador
	1 motoniveladora
Vehículos:	2 camionetas Renault Orach - (1 obra - 1 interventoría).
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio.
	Personal SST, Social, Ambiental e Inspector.
	3 controladoras viales
	9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
	1 conductor de volqueta
	1 operador de retrocargador
	1 operador de motoniveladora
	1 operador de vibrocompactador
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga.
	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, ambiental y social.
Actividades:	- Desde el KOT650 al KOT630, en costado derecho, realizan excavación para construcción de filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Para un total de 20 m lineales de filtro. Medidas de: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
	- Continúan figuración de acero para encoles y descoles de las alcantarillas.
	- En el KOT600 continúan amarrando acero para el cabezal del descole - aletas.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Lunes 11 de marzo 2024
Clima:	Se presentan lloviznas en horas de la mañana y fuertes lluvias de 03:00 p.m. a 05:00 p.m.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 volqueta
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador y 1 carrotanque
Vehículos:	2 camionetas Renault Orach (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental e inspector y Topógrafo.
	3 controladoras viales.

32

9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador

Personal Interv: Ingeniero residente- Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Civil
Personal SST, social y ambiental.

Actividades: - Desde el K0+530 al K0+550, en costado derecho, realizan excavación para construcción de filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Para un total de 20 m lineales de filtro. Medidas: 0.60m de ancho x 1.00m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro.
- En el K0+550 se realiza la demolición de una poceta existente, la cual no se encontraba en funcionamiento, esto con el fin de poder continuar la construcción del filtro, en costado derecho.
- En el K0+670 realizan perfilación en chercole de manera mecánica para posterior construcción de la poceta, asimismo, en el descole.
- En el K0+465 continúan instalación y amarre de acero para la poceta del encole y cabezal del descole.
- En el K0+400 continúan con el amarre del acero para el muro pantalla y las aletas del cabezal del descole.
- Después de las 03:00p.m. se paran actividades en obra debido a las fuertes lluvias presentadas.

Residente Interventoría

Residente de obra

Fecha: Martes 12 de marzo 2024
Clima: Se presentan lluvias en la mañana y tarde soleada.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 vibrocompactador
1 motoniveladora y 1 carrotanque de agua.
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero residente- Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
3 controladoras viales
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.

1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador. 1 y conductor carrotanque de agua.

Personal Interv: Ingeniero Residente – Edwin Zuñiga
Tecnóloga Obra Gris
Personal SST, social y ambiental.

Actividades:
- En el KOT090 y KOT380 se realiza demolición de rocas con el fin de dar continuidad al filtro en costado izquierdo.
- Llega obra material de base y de afirmado.
- En el KOT400 realizan instalación de formaleta para el cabezal del descole.
- En el KOT465 realizan instalación de formaleta para la poceta del encole y el cabezal del descole.
- Desde el KOT530 al KOT690 realizan nivelación de afirmado para posterior instalación de base estabilizada.
- El contratista inicia instalación de base estabilizada con cemento desde el KOT620 al KOT665, por cada 2 metros lineales de base se realiza el riego de 4 bultos de cemento ARGOS, espesor de la base de 15 cm.

Residente de obra

Residente Interventoría

Fecha: Miércoles 13 de marzo 2024
Clima: Se presentan lluvias en la mañana y tarde soleada.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta y 1 carrotanque de agua.
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra – 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente – Oscar Osorio
Personal SST, ambiental, social, inspector y topógrafo.
3 controladoras viales.
4 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador

	1 operador de motoniveladora
	1 operador de vibrocompactador y 1 conductor de carrotanque de agua.
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, social y ambiental.
Actividades:	- En el KOT060 realizan demolición de manera mecánica a cabezal con refuerzo que se había extraido del descole de la alcantarilla KOT075.
	- El contratista continúa con la instalación de la base para posteriormente estabilizar la con cemento, tramo de base desde el KOT520 al KOT420, espesor de 15cm. Así mismo, se realiza instalación de base desde el KOT620 al KOT550.
	- En la obra de drenaje del KOT630 se realiza instalación de solado para la poceta del encole y cabezal del descole y solado encole en el KOT400. - 14 MPa.
	- Descargue de 720 bultos de cemento
	- Descargue de 12 viajes de base - 15 m3 cada viaje.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Jueves 14 de marzo 2024
Clima:	Se presenta mañana nublada y soleada y lluvias en horas de la tarde de 03:00 p.m. a 04:30 p.m.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 volqueta
	1 vibrocompactador
	1 motoniveladora y 1 carrotanque de agua.
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría).
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental y topógrafo. e inspector.
	9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
	3 controladoras viales
	1 conductor de volqueta
	1 operador de retrocargador
	1 operador de vibrocompactador
	1 operador de motoniveladora y 1 carrotanque de agua - conductor.
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Personal SST, Social y ambiental
	Tecnóloga Obra Civil
Actividades:	- En el KOT400 continúan amarrando acero para el cabezal del encole, y amarrando acero

para las aletas del cabezal del descole. Asimismo, realizan instalación de concreto de 21 MPa para el piso del cabezal del encole.
- Descargue de 8 viajes de base - 15 m3 cada viaje.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Desde el K0+280 al K0+120, el contratista continúa realizando instalación de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15 cm. Se pretende tener aproximadamente unos 300 o 400 m lineales de base instalada para posteriormente instalar el cemento y realizar el respectivo proceso.

Residente Interventoría Residente de obra

Fecha: Viernes 15 de marzo 2024.
Clima: Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria: 1 retrocargador
1 volqueta
1 vibrocompactador y 1 carrotanque de agua
1 motoniveladora.
Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, social, ambiental y topógrafo. e inspector.
9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
3 controladoras viales
1 conductor de volqueta
1 operador de retrocargador
1 operador de vibrocompactador y 1 conductor de carrotanque de agua.
1 operador de motoniveladora
Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga.
Personal SST, social y ambiental.
Tecnóloga Obra Civil.
Actividades: - En el K0+400 continúan instalando formaleta para las aletas del cabezal del descole y para la prolongación de tubería de 36"
- Desde el K0+180 al K0+280 el contratista continúa realizando instalación de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15 cm.
- Terminan demolición de la parcha del encole de la obra de drenaje del K0+075.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Residente Interventoría Residente de obra

Fecha:	Sábado 16 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 motoniveladora
	1 volqueta
	1 vibrocompactador y 1 carrotanque de agua
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría).
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental y topógrafo. e inspector.
	3 controladoras viales
	9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
	1 conductor de volqueta
	1 operador de motoniveladora
	1 operador de retrocargador
	1 operador de vibrocompactador y 1 (operador) conductor carrotanque de agua
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Personal SST, social y ambiental.
	Tecnóloga Obra Civil.
Actividades:	- En el KOT400 continúan instalando formaleta para las aletas del cabezal del descole, para el muro pantalla, prolongación de obra de drenaje y atraque.
	- Desde el KOT075 al KOT180, el contratista continúa realizando instalación de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15 cm.
	- La topografía continúa realizando actividades de chequeo.
	- En el KOT670 realizan instalación de acero para el encole y descole. - piso.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Domingo 17 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima nublado en la mañana y lloviznas en la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 motoniveladora
	1 volqueta
	1 vibrocompactador.
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría).
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental y topógrafo e inspector.
	3 controladoras viales
	9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.

	1 conductor de volqueta
	1 operador de motoniveladora
	1 operador de retrocargador
	1 operador de vibrocompactador.
Personal Interv:	Ingeniero Residente- Edwin Zuñiga
	Personal SST, social y ambiental.
	Tecnóloga Obra Civil
Actividades:	- En el KOT+690 se realiza instalación de concreto 21 MPa para la poceta de encole (y cabezal del descole.) El contratista realiza las respectivas muestras del concreto.
	- En el KOT+400 el contratista realiza fundida - instalación de concreto de 21 MPa. para cabezal del descole y una sección de la prolongación de la tubería. El contratista realiza las respectivas muestras del concreto.
	- La topografía continúa realizando actividades.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Lunes 18 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador y 1 carrotanque de agua
	1 volqueta.
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente- Oscar Osorio
	Personal SST, Social, Ambiental y Topógrafo. e inspector.
	3 controladora viales
	9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
	1 operador de motoniveladora
	1 operador de vibrocompactador
	1 operador de retrocargador
	1 conductor de volqueta y 1 conductor de carrotanque de agua.
Personal Interv:	Ingeniero Residente- Edwin Zuñiga
	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, social y ambiental.
Actividades:	- En el KOT+400 retiran formaleta del cabezal del descole y continúan instalando de formaleta para muro pantalla y aletas del cabezal del encole.

- En el K0+020 el contratista realiza excavación de 0.37 m. para la transición entre el pavimento existente y el pavimento a instalar. - Pavimento en concreto hidráulico. Y realizan instalación de bare desde el K0+020 al K0+075.
- Continúan con la demolición de rocas.
- La topografía continúa realizando actividades.

Residente de Interventoría.

Residente de obra

Fecha: Martes 19 de marzo 2024

Clima: Se presenta clima soleado y nublado en la mañana y la tarde.

Maquinarias: 1 retrocargador
1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta
1 carrotanque de agua.

Vehículos: 2 camionetas Renault Duch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Osorio
Personal SST, Social, Ambiental y Topógrafo e inspector.
3 controladoras viales
9 ayudantes, 3 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta y 1 conductor de carrotanque de agua.
1 operador de vibrocompactador
1 operador de motoniveladora
1 operador de retrocargador.

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Tecnólogo Obra Civil
Personal SST, social y ambiental.

Actividades: - En el K0+400 realizan instalación del concreto 21 MPa para el muro pantalla y aletas del cabezal del (descole) encole. El contratista realiza la toma de muestras de los cilindros de concreto.
- Desde el K0+120 al K0+135, el contratista realiza excavación para la construcción y continuación del filtro, sobre el costado del canal, costado izquierdo.
- En el K0+165 realizan instalación de formaleta para posterior fundida del cabezal del desode. - muro pantalla y aletas.
- Desde el K0+020 al K0+300 realizan humectación a la bare.

Residente Interventoría.

Residente de obra

Fecha:	Miércoles 20 de marzo 2024
Clima:	Se presentan lluvias moderadas de 08:30 a.m. a 11:00 a.m. y clima soleado en horas de la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador
	1 volqueta
	1 carrotanque de agua
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero residente- Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
	3 controladoras viales
	9 ayudantes, 3 oficiales y 1 celador.
	1 conductor de volqueta y 1 conductor de carrotanque de agua
	1 operador de vibrocompactador
	1 operador de motoniveladora
	1 operador de retrocargador.
Personal Interv:	Ingeniero Residente- Edwin Zuñiga
	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, social y ambiental.
Actividades:	- En el K0+465 terminan instalación de formaleta para el muro pantalla y aletas del cabezal del descole y realizan instalación de concreto 21 MPa. El contratista realiza la toma de muestras de los cilindros de concreto.
	- Desde el K0+520 al K0+620 realizan la instalación del cemento para estabilizar la base, espesor de la base de 15 cm, por cada 2 metros lineales de la base se instalan 4 bultos de cemento AEGOS. Se realiza el debido cerco, conformación compactación y humectación.
	- En el K0+100 realizan el lleno sobre la prolongación de la obra de drenaje de 36". (descole) y retiran la formaleta del cabezal del descole.
	- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Jueves 21 de marzo 2024
Clima:	Se presentan lluvias fuertes de 06:00 a.m. a 10:30 a.m. y clima un poco soleado y nublado en horas de la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador.

1 motoniveladora
1 vibrocompactador
1 volqueta
1 carrotanque de agua.

Vehículos: 2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)

Personal Obra: Ingeniero Residente - Oscar Orozco.
Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
3 controladoras viales
9 ayudantes, 3 oficiales y 1 celador.
1 conductor de volqueta y 1 conductor de carrotanque de agua.
1 operador de retrocargador
1 operador de motoniveladora
1 operador de vibrocompactador

Personal Interv: Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
Personal SST, social, ambiental.
Tecnóloga Obra Civil

Actividades:
- En el K0+025 realizan perfilamiento en el descole de la obra de drenaje
- En el K0+465 retiran formaleta del cabezal del descole e instalan formaleta para la poceta del encole
- Desde el K0+390 al K0+520 realizan instalación de cemento para estabilizar la base, espesor de 15cm, para cada 2 metros lineales de la base se instalan 4 bultos de cemento ARGOS. Se realiza el debido cereo, conformación, compactación y humectación. El contratista realiza el ensayo de CBR y densidades con el cono de arena; densidades en los siguientes tramos:
- K0+050 - costado izquierdo
- K0+600 - costado derecho
- K0+550 - eje
- K0+500 - costado derecho
- K0+450 - costado izquierdo
- K0+400 - eje

Residente Interventoría

Residente de obra

Fecha:	Viernes 22 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador
	1 carrotanque de agua
	1 volqueta
Vehículos:	2 camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente- Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
	3 controladoras viales
	9 ayudantes, 3 oficiales y 1 celador.
	1 conductor de carrotanque de agua
	1 operador de retrocargador
	1 operador de motoniveladora
	1 operador de (not) vibrocompactador
Personal Interv:	Ingeniero Residente- Edwin Zuñiga
	Personal SST, social y ambiental
	Tecnóloga obra civil.
Actividades:	- En el KOT075 realizan instalación de concreto para solado del cabezal del descole - 14 MPa, e instalación y. anclaje de acero para la prolongación de la obra de drenaje y para el piso del cabezal del descole.
	- En el KOT165 continúan con la instalación de formaleta para la poceta del encole.
	- Desde el KOT110 al KOT390 realizan instalación de cemento para estabilizar la base, espesor de 15 cm, para cada 2 metros lineales de la base se instalan 1 bultos de cemento ARGOS. Se realiza el debido cereo, conformación, compactación y humectación.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Sábado 23 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana
Maquinaria:	1 retrocargador
	1 motoniveladora
	1 vibrocompactador
	1 carrotanque de agua

Vehículos:	II camionetas Renault Oroch (1 obra - 1 interventoría)
Personal Obra:	Ingeniero Residente - Oscar Osorio
	Personal SST, social, ambiental, inspector y topógrafo.
	3 controladoras viales
	9 ayudantes, 2 oficiales y 1 celador.
	1 conductor de carrotanque de agua
	1 operador de vibrocompactador
	1 operador de motoniveladora
	1 operador de retrocargador
Personal Interv:	Ingeniero Residente - Edwin Zuñiga
	Tecnóloga Obra Civil
	Personal SST, social y ambiental.
Actividades	- En el KOT075 continúan instalación y amarre de acero para la prolongación de la obra de drenaje y para el piso del cabezal del descole
	- En el KOT165 realiza instalación de concreto de 21 MPa para la poceta del excole.
	- Desde el KOT020 al KOT110 realizan instalación de cemento para estabilizar la base, espesor de 15 cm, por cada 2 metros lineales de base se instalan 4 bultos de cemento ARGOS. Se realiza el debido cereo, conformación, compactación y humectación.
	- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Domingo 24 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima nublado en la mañana y lluvias en la tarde.
Actividades	Este día no se laboró en obra.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Lunes 25 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Actividades:	Día festivo, este día no se laboró en obra.
	Residente Interventoría — Residente de obra
Fecha:	Martes 26 de marzo 2024
Clima:	Se presenta clima soleado en la mañana y la tarde.
Maquinaria:	1 retrocargador

ANEXO III.- Trazabilidad de correspondencia

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS				INCOPLAN IN SAS			
TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO 2300111814571 VÍAS: Playas - Portachuelo - Chorrito- Amalfi (62AN21-4); Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)							
FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
26/2/2024	2024-IN010-0447	Correo Electrónico	oficio aprobación rendimiento equipo APU base granular estabilizada con cemento	la interventoría aprueba y avala el rendimiento de equipos, que el Contratista calcula en el Análisis de Precios Unitarios de diecinueve (19) metros cúbicos por hora para el ítem base granular estabilizada con suministro de cemento y todo los necesario para su instalación no incluye transporte.	lote2incoplaninsas@gmail.com	nestor.pizarro@antioquia.gov.co	
27/2/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud autorización ingreso de personal frente Amalfi	Se aprueba el ingreso a obra de dos ayudantes para el frente de Amalfi	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
27/2/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud autorización ingreso de personal frente Amalfi	Se aprueba el ingreso a obra de un oficial y una controladora vial para el frente de Amalfi	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
27/2/2024	N/A	Correo Electrónico	SOLICITUD DE ACTA DE COBRO #1 CON SOPORTES	Amablemente la interventoría solicita nuevamente el acta de cobro con sus soportes para revisión y aprobación.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	De acuerdo a conversación entre el director de interventoría, ingeniero José El ver y Director de Obra Jasben Arango Osman. Se acordó hacer una revisión entre las partes de manera presencial involucrando a los dos ingenieros residentes tanto de interventoría y de contratistas para analizar el borrador, después de esta aprobación se procederá a elaborar memorias de cálculo.
27/2/2024	N/A	Correo Electrónico	SOLICITUD DE ACTA DE COBRO #1 CON SOPORTES	La interventoría del municipio de San Roque desde las áreas transversales, solicita nuevamente el acta de cobro de cada uno de los componentes con los debidos soportes. Estableciendo que el plazo máximo de entrega era el día 25 de febrero de 2024. Se solicita, que esta información sea enviada el día de hoy a más tardar a las 5:00 pm.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	Como es de su conocimiento el acta se inició la conciliación desde la semana pasada, sin embargo al día 26 de febrero aún estaba en proceso de revisión por parte y parte. Por lo anterior, se está consolidando el documento para entrega el día de mañana.
27/2/2024	N/A	Correo Electrónico	Gestión Social - San Roque	Se solicita desde interventoría, al componente de gestión social lo siguiente: 1. Comunicación con el área técnica 2. Convocar a reunión de socialización a la comunidad afectada por el cierre de la vía	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
28/2/2024	N/A	Correo Electrónico	Gestión Social - San Roque	Se solicita, nuevamente al contratista, a través del área técnica, con base en el diseño geométrico y la rasante de la vía, prever todos los escenarios posibles	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS					INCOPLAN IN SAS		
TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO 2300111B1487 VÍAS: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4); Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)							
FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
28/2/2024	N/A	Correo Electrónico	Volante - Invitación a socialización de cierre total	Posterior a la revisión y respuesta por parte del área de comunicaciones de la entidad, se informa que el volante es aprobado por la interventoría y con el visto bueno de la entidad para la divulgación de este.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
29/2/2024	N/A	Correo Electrónico	OBSERVACIONES A INSUMOS PARA INFORME MES DE FEBRERO 2024	La interventoría realiza la solicitud re los insumos faltantes que hacen parte desde el área SST,	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
1/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Documentos Materiales Ventura	Revisada la información de la Cantera, se da el visto bueno por parte de la interventoría para el suministro de materiales de esta.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	El consorcio envía la documentación de la cantera el día 29/02/24VENTURA INVERSIONES Y MINERÍA S.A.S
1/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Plan de Gestión Social Aprobado	con el visto bueno de la entidad, La interventoría hace envío del Plan de Gestión Social aprobado	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
1/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud de ingreso de personal frente Amalfi y envió inducciones pendientes	Interventoría da aprobación de ingresos para ayudantes del frente de Amalfi	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
1/3/2024	N/A	Correo Electrónico	OBSERBACIONES A LOS ANEXOS SST	En revisión de los anexos SST correspondientes al mes de febrero, Interventoría realiza observaciones	lote2incoplaninsas@gmail.com	INTER-IN010 INCOPLAN IN SAS <lote2incoplaninsas@gmail.com>, director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	08 marzo del 2024, El consorcio realiza envió con la corrección y Faltantes según observaciones de interventoría
2/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Acta de cobro 1 componente Social	En revisión del acta de gestión Social correspondiente al mes de febrero, interventoría realiza observaciones	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	3 marzo del 2024, el consorcio envía correo con las observaciones subsanadas
2/3/2024	N/A	Correo Electrónico	SOLICITUD DE EXAMEN MEDICO	Interventoría solicita sea enviado el examen médico de JHON EDUAR CARTAGENA MONTOYA, ya que este a la fecha ya se encuentra vencido.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	2 marzo del 2024, el contratista envía respuesta de que este será subsanado
2/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Observaciones al presupuesto ambiental Amalfi	Interventoría envía observaciones al presupuesto ambiental Amalfi	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	5 y 6 de Marzo El consorcio envía observaciones subsanadas
2/3/2024	N/A	Correo Electrónico	PROGRAMACION PROXIMA SEMANA SAN ROQUE	solicitamos que la programación sea enviada de manera más técnica tomando como base los ítems de la programación general	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CC:Tatiana Moreno <t.moreno@incoplansa.com>, director010 incoplaninsas	

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS					INCOPLAN IN SAS		
TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO 2300111161457 VÍAS: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4); Caramanta - Cristales - San Roque (62AN28)							
FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
3/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Informe Semanal No. 10- CTO Interventoría Amalfi - San Roque (26 feb al 03 Marzo)	compartimos el informe semanal No.10 del periodo comprendido del 06 feb al 03 de marzo.	lote2incoplaninsas@gmail.com	HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.alzate@antioquia.gov.co> CC:Director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>, juanpablo.sif@gmail.com, INTER-IND10 INCOPLAN IN SAS <lote2incoplaninsas@gmail.com>, Tatiana Moreno <t.moreno@incoplansa.com>	
3/3/2024	2024-IN010-0534	Correo Electrónico	(2024-IN010-0533) San Roque - Respuesta del comunicado No. CSV023-102-2024 - Componente topográfico y actividades PR0+000 y PR0+366	se solicita: PR0+180: definición de la obra transversal (alcantarilla sencilla, doble y/o alcantarilla tipo Box) PR0+000 al PR0+366 entrega de secciones donde se evidencie la pertinencia de bordillo, bordillo cuneta, cuneta u cárcamo.PR0+100, proyección de la poceta y/o elemento estructural que encausara las aguas que llegan del talud PR0+370 al PR0+710 secciones donde se evidencie la pertinencia de bordillo, bordillo cuneta, cuneta u cárcamo	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CC:Director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	
3/3/2024	2024-IN010-0533	Correo Electrónico	Seguimiento programación semanal de obra del 26 de Febrero al 3 de Marzo 2024	La interventoría solicita que la programación semanal de actividades en obra, abarque un alcance mínimo de ejecución y avance programado, por cuanto todas las semanas anteriores, han sumado un atraso constante, que de seguir así puede llegar a acciones jurídicas que afectan al Contratista y al normal desarrollo del contrato.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
3/3/2024	N/A	Correo Electrónico	San Roque: Revisión No.2 a pre acta de obra No.1	Interventoria envía correo con observaciones	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CC:Director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	4 marzo del 2024, consorcio envía acta con ajustes subsanados

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS

INCOPLAN IN SAS

TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO 2300111814457 VÍAS: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4); Caramanta - Cristales - San Roque (62AN23)

FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
3/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Acta No 1 Consolidada		lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
4/3/2024	2024-IN010-0535	Correo Electrónico	2024-IN010-0535 (Control territorial entre el PR0+000 y PR0+370)	Consideramos importante que se puedan hacer las gestiones sobre el control predial a la entidad municipal, anotando además que dicha situación en el proyecto ha tomado tiempos en procesamiento de información, análisis y toma de decisiones; los cuales no estaban previstos dentro del desarrollo normal de la obra.	lote2incoplaninsas@gmail.com	gestiondocumental@antioquia.gov.co, HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co> CC:Director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	
4/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud de NUEVO PMT	Se solicita bueno PMT para hacer el respectivo análisis y enviarlo a la entidad contratante quien es la que realiza la aprobación del mismo.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
4/3/2024	N/A	Correo Electrónico	San Roque (actividades PR0+000 al PR0+370)	solicitamos a ustedes se genere un cronograma especial para atacar las actividades propuestas por el consorcio, revisadas por la interventoría y puestas en conocimiento de la supervisión.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CC:Director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>, HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co>	
4/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Acompañamiento del componente técnico en actividades sociales	Se solicita nuevamente el acompañamiento del área técnica en conjunto con el componente social, para realizar las actividades de desidentificación de las posibles afectaciones a cercos vivos, cercos de púas u otros, y generar los permisos de intervención en predios que corresponden, con el fin de dar celeridad a los procesos constructivos y evitar atrasos en las actividades constructivas que se llevarán a cabo.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS					INCOPLAN IN SAS		
TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO 2300111B1457 VÍAS: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4); Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)							
FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
4/3/2024	N/A	Correo Electrónico	SOLICITUD DE SOPORTES DE PAGO DE NOMINA Y DE LIQUIDACIONES PERSONAL RETIRADO		lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
4/3/2024	N/A	Correo Electrónico	SOLICITUD DE CARTELERA SST		lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
5/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Acta de cobro presupuesto SST Y PMT, FINAL versión 2 final corregida	La Interventora realiza las conservaciones con respecto al acta generada de las áreas transversales	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	1, 2, y 4 de Marzo el contratista envió acta corregida según observaciones de la interventoria
5/3/2024	N/A	Correo Electrónico	ACTA TÉCNICA SAN ROQUE, REVISADA	Interventora realiza el acta técnica No.1 revisada para posterior proceder con el proceso de cobro	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
5/3/2024	N/A	Correo Electrónico	INFORME MENSUAL FEBRERO 2024 SAN ROQUE-AMALFI	Interventoria realiza entrega del informe mensual SST al gestor social de la SIF	lote2incoplaninsas@gmail.com	alcidesdiaz.sil@gmail.com, director010incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	06 marzo 2024, recibido
5/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Acta de obra No 1	Envió el acta de obra No 1, con soportes para su revisión, comentarios y/o aprobación.	lote2incoplaninsas@gmail.com	HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co> , INTER-IN010 INCOPLAN IN SAS <lote2incoplaninsas@gmail.com >	
5/3/2024	N/A	Correo Electrónico	ACTA DE PAGO N° 2 (01 A 22 DE DIC/23) CTO INTERVENTORIA N° 4600016586 DEL 03/11/2023	ajustes del acta conforme las observaciones que corresponden a interventoria	lote2incoplaninsas@gmail.com	HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co>	
5/3/2024	N/A	Correo Electrónico	ACTA DE PAGO N° 3 (02 A 29 DE FEB/24) CTO INTERVENTORIA N° 4600016586 DEL 03/11/2023	ajustes del acta conforme las observaciones que corresponden a interventoria	lote2incoplaninsas@gmail.com	HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co> , sandraorozcosil@gmail.com CC:Director010 Incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>, Tatiana Moreno <t.moreno@incoplansa.com>	
7/3/2024	N/A	Correo Electrónico	San Roque -Control de horario de labores y PMT-	Interventoria realiza observación con respecto a las horas de salida de los puestos de control y personal operativo	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CC:Director010 Incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	
7/3/2024	N/A	Correo Electrónico	San Roque -Responsabilidad autorización paso de vehículos sobre la vía en horario de cierre	Por medio del presente INCOPLAN IN SAS deja soporte que cualquier decisión que altere la normatividad establecida y por causa de ello se presenten situaciones que afecten la integridad de los transeúntes y/o trabajadores será responsabilidad única y exclusiva del CONSORCIO VIAL 023	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CC:Director010 Incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS					INCOPLAN INSAS		
TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO 2300111B1457 VIAS: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4); Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)							
FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
7/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud autorización topografía	Se solicita el aval para proceder con verificaciones en campo de la topografía de interventoría.	lote2incoplaninsas@gmail.com	HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co> CC:director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	El mismo día se realiza Aprobación por parte de la Supervisión de la SIF
7/3/2024	N/A	Correo Electrónico	ACTA DE PAGO N.° 1 CONTRATO 2300111B1457 DE 2024 OBRA NORDESTE	Se el envió de los documentos subsanados con las observaciones emitidas por la ing. Sandra	lote2incoplaninsas@gmail.com	HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co> , sangregorzcasif@gmail.com	
8/3/2024	N/A	Correo Electrónico	INFORME SOCIAL MENSUAL FEBRERO 2024 - Circuitos 1 Lote 2 NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	Se realiza envió del informe de G.S al gestor Nicolas de la SIF	lote2incoplaninsas@gmail.com	NICOLAS GIRALDO MORALES <nicolas.giraldo@antioquia.gov.co>, director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	
8/3/2024	N/A	Correo Electrónico	SOLICITUD LIQUIDACIONES PERSONAL RETIRADO	documentos soportes de las liquidaciones de los señores Jasben Arango (director de obra frente San roque) y el sr Juan Fernando Espinosa (Tecnólogo civil)	lote2incoplaninsas@gmail.com	Consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	Reenvio la información solicitada de Juan Fernando Espinosa, queda pendiente el envío de lo correspondiente al Ingeniero Jasben, la cual ya fue solicitada en oficina central.
8/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud de autorización para ingreso carro tanque BUN 342 frente Amalfi	Interventoría realiza aprobación de ingreso	lote2incoplaninsas@gmail.com	Consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
8/3/2024	2024-IN010-0593	Correo Electrónico	(2024-IN010-0593) - Solicitud ajuste resolución No. 041 del 19 de febrero de 2024	Interventoría realiza entrega personal de oficio a la administración municipal para ajuste de resolución de cierre	lote2incoplaninsas@gmail.com	alcaldia@sanroque-antioquia.gov.co CC:inspeccion@sanroque-antioquia.gov.co" <inspeccion@sanroque-antioquia.gov.co>, Planeacion@sanroque-antioquia.gov.co	
10/3/2024	2024-IN010-0598	Correo Electrónico	OFICIO CSV023-112-24 Remisión hojas de vida	Se realiza aprobación de ingreso para: Residente técnico: Andrés Restrepo Cano Tecnólogo obra civil: Mauricio Barrera	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CC:director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>, HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co>	
11/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Informe Semanal No. 11 CTO Interventoría Amalfi - San Roque (03-10 Marzo)	Informe semanal No.10 del periodo comprendido del 03 feb al 10 de marzo.	lote2incoplaninsas@gmail.com	<henry.Alzate@antioquia.gov.co> , director010 incoplaninsas	

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS

INCOPLAN IN SAS

TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO 2300611181457 VÍAS: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4); Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)

FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
12/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud autorización maquinaria en obra San Roque	Aprobación para ingreso de vibro compactador y motoniveladora San Roque	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CC:Director010 Incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	
12/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Documentos Fuente de Material - San Javier	e solicita actualizar la información y retirar los documentos (certificados) que no son aplicables para el paquete final de entrega de la cantera. Sin embargo, se evidencia que la cantera cumple con la certificación ambiental y minera.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
12/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud capacitación ambiental - Manejo de fauna (San Roque)	se solicita sea programada una capacitación para el personal de obra, sobre el cuidado y manejo de la fauna, esto debido a los diferentes encuentros con fauna (tortugas) que se han tenido en el tramo de ejecución.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
13/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud certificados de calidad	se solicita al Contratista Consorcio Vial 023, la entrega formal de todos los certificados de calidad de materiales y calibración de equipos, que se hayan utilizado en el presente contrato	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
13/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud entrega actualizado caracterización arena para concreto fuente cantera el Vainillo	Se solicita se actualice y complete la caracterización del material granular tipo arena para concreto de la fuente de materiales el Vainillo, teniendo en cuenta que los ensayos entregados tienen fecha del año 2022.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
13/3/2024	N/A	Correo Electrónico	SOLICITUD DE FICHAS TECNICAS	Se solicita sean enviadas las fichas técnicas de los siguientes equipos a la mayor brevedad posible, ya se encuentran en obra en ejecución de actividades y hasta la fecha no cuestan con el documento en mención.:	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	El 14 de marzo del 2024, el frente de Amalfi envía fichas técnicas
13/3/2024	N/A	Correo Electrónico	FECHAS RADICACIÓN INFORMES MENSUALES Y ACTAS DE OBRA E INTERVENTORÍA		lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
14/3/2024	2024-IN010-0612	Correo Electrónico	OFICIO 0612 - Observaciones en obra componente SST San Roque	solicita a la residente SST del contratista, designar el mayor tiempo de su jornada laboral para las actividades de campo, ya que es allí donde el factor de riesgo se encuentra.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CCO:Silcidesdiaz.sll@gmail.com	
14/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Modificación código QR para PQRS		lote2incoplaninsas@gmail.com	ENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co> CC:Comunicacionesinfraestructura@antioquia.gov.co	

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS

INCOPLAN IN SAS

TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO 2500111B1457 VÍAS: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (82AN21-4); Caramanta - Cristales - San Roque (82AN25)

FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
14/3/2024	N/A	Correo Electrónico	CONDICIONES PARA IMPLEMENTACION DEL PMT (CIERRE TOTAL DE LA VIA SAN ROQUE)		lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CCO:ilcidesdiaz.sil@gmail.com	
14/3/2024	N/A	Correo Electrónico	San Roque - Identificación de la zona desde el área ambiental	Liberación de tramo PR0+370 al PR0+710, control e inspección de áreas transversales (2024-IN010-0462)	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CC:director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	
14/3/2024	2024-IN010-0640	Correo Electrónico	24.03.14 (0640) Requerimientos componente ambiental para actividades del fin de semana.	se requiere al componente ambiental, tramitar los permisos requeridos conforme a las medidas descritas en el Proyecto 2. Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido del PMA aprobado.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>, director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	
14/3/2024	N/A	Correo Electrónico	San Roque - Resolución No.095 del 14 marzo 2023 (cierre total vía)		lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CC:director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>, HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.alzate@antioquia.gov.co	
15/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Protocolo - Fauna en la vía	para el seguimiento adecuado al protocolo, se deben evidenciar las actividades de antes, durante y después, siendo este último inexistente en el protocolo entregado.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>, director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	
15/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Circular para Socialización de cierre San Roque	Se envían observaciones para la socialización a la comunidad del cierre total	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
15/3/2024	N/A	Correo Electrónico	SENDERO PEATONAL NUM. 5.4 DEL PMT	Definición y evidencia del sendero peatonal para los residentes de la Zona	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
15/3/2024	2024-IN010-0652	Correo Electrónico	Trabajos espacios confinados PR0+457		lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com> CCO:ilcidesdiaz.sil@gmail.com	
15/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Envió de documentos ingreso personal frente Amalfi	Se realiza aprobación de ingreso en el frente de Amalfi - Edgar Antonio Espinosa Pérez - Oficial - Yelson Steven García - Ayudante	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
16/3/2024	2024-IN010-0654	Correo Electrónico	Solicitud Personal Operativo - Frente Amalfi	la interventoría solicita de manera inmediata, la inclusión de personal operativo calificado y no calificado, con el fin de cumplir con el cronograma de avance de obra vigente, el cual tiene fecha de terminación el 5 de Mayo de 2024.	lote2incoplaninsas@gmail.com	Consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
16/3/2024	2024-IN010-0656	Correo Electrónico	Presupuesto y cronograma actualizado	aclarar y/o ajustar la programación, para que el presupuesto ajustado en cantidades y alcance en cada frente de trabajo (Amalfi y San Roque), concuerde con la programación de obra.	lote2incoplaninsas@gmail.com		Oficio CSV023-113-24 Presupuesto y cronograma actualizado

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS					INCOPLAN IN SAS		
TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO 2300111814S7 VÍAS: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4); Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)							
FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
17/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Informe semanal No 12 del 11 - 17 Marzo 2024	Informe semanal No.12 del periodo comprendido del 11 al 17 de marzo.	HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co>, director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>, juanpablo.slf@gmail.com CC:Tatiana Moreno <t.moreno@incoplansa.com>		
17/3/2024	N/A	Correo Electrónico	San Roque - (Disposición final residuos orgánicos municipales) Alcaldía, Empresa de Servicios Públicos, Contratista e Interventoría (pavimentación sector Puente Negro)	Disposición final de recolección de residuos orgánicos los cuales finalmente llegan a relleno sanitario" y del cual su único acceso se encuentra en el PR0+460 (en la mitad del tramo donde se adelantan trabajos para instalar la estructura de pavimento), situación que se puede ser afectada por el cierre total de la vía necesario para llevar a cabo la aplicación de base estabilizada y concreto hidráulico.	lote2incoplaninsas@gmail.com	antioquia.gov.co, alcalde@antioquia-sanroque.gov.co, gerencia@empresaspublicassanroque-antioquia.gov.co, Planeacion@sanroque-antioquia.gov.co CC:Consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>, director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>	
18/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Proyección de ficha divulgativa	Se envía Observaciones para corrección de la circular informativa y la ficha de divulgación.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
18/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Pasacalle para revisión	En respuesta a su solicitud, se adjunta el pasacalle para Cierre total de la vía, revisado por la interventoría y validado por el área de comunicaciones de la entidad. El archivo está listo para impresión y publicación.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
18/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Cambio de camioneta de transporte de personal del consorcio vial023 frente Amalfi	Se realiza Aprobación para ingreso de nueva camioneta Frente Amalfi	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
18/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud validación para reemplazo operador	Se realiza Aprobación para ingreso de nuevo operador motoniveladora Frente San Roque	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
20/3/2024	2024-IN010-0679	Correo Electrónico	HALLAZGOS AMBIENTALES Y SST OFICIO 2024-IN010-0679	Se solicita al contratista de solución con el mantenimiento correctivo A este equipo o sea reemplazado por uno en óptimas condiciones.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
20/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Envió de documentos ingreso personal frente Amalfi	Aprobación para ingreso de persona operático frente Amalfi	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
20/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Solicitud topografía en formato digital - Amalfi	Se Solicita la topografía inicial y final, que incluya secciones longitudinales y transversales cada 10 metros, desde el PR 0+000, al PR 0+670, incluyendo volumen de afirmado instalado (nueva subrasante)	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
21/3/2024	N/A	Correo Electrónico	San Roque - PR0+460 mitigación riesgo y protección para estructura de pavimento a instalar	solicitamos se presente a interventoría la respuesta técnica para mitigar el riesgo de accidentalidad y el debido resguardo técnico para el soporte de la estructura de pavimento que se prevé instalar.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS					INCOPLAN INSAS		
TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA- PROYECTO 2300111914457 VÍAS: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4); Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)							
FECHA	CONSECUTIVO	MEDIO	ASUNTO	DESCRIPCIÓN	ENVIADO POR	ENVIADO A	CONSECUTIVO DE RESPUESTA
21/3/2024	N/A	Correo Electrónico	San Roque - Base estabilizada	Solicitamos de acuerdo con los cálculos del AC-1 y AC-6: Reenvío de los APU donde se refleje el último cambio efectuado y con los cuales se aprobó el	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
24/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Cierre Nocturno Frente San Roque	Se solicita Controladores Diurnos y Nocturnos durante la Semana Mayor Dado que estos están aprobados	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
25/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Informe Semanal No. 13 CTO Interventoría Amalfi - San Roque (18-24 Marzo)	compartimos el informe semanal No.13 del periodo comprendido del 18 al 24 de marzo.	lote2incoplaninsas@gmail.com	HENRY ALZATE AGUIRRE <henry.Alzate@antioquia.gov.co> CC:Director010 incoplaninsas <director010incoplaninsas@gmail.com>, Tatiana Moreno <t.moreno@incoplansa.com>	
25/3/2024	N/A	Correo Electrónico	seguimiento actividades semanales conforme reprogramación	De acuerdo con la reprogramación y balance financiero (CSV023-113-24), solicitamos se nos sea compartido el cronograma de trabajo para los días martes y miércoles; y que se siga compartiendo por correo electrónico los días sábado el trabajo a realizar en la semana siguiente (programación detallada de la semana), esto para mejorar el seguimiento diario que se realiza por parte de la interventoría.	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
25/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Acta de obra san roque para verificación.	Se envían las observaciones para posterior ser subsanadas frente al acta	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	
25/3/2024	N/A	Correo Electrónico	Acta de Obra No2 Amalfi	Se envían las observaciones para posterior ser subsanadas frente al acta	lote2incoplaninsas@gmail.com	consorcio vial023 <cvial023@gmail.com>	

ANEXO IV.- Actas de reunión

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación: 25/06/2018**

Tipo de reunión: REUNIÓN DE GESTIONES DE TODOS LOS COMPONENTES. CONTRATO OBRA No.2300111B1457 de 2023 Objeto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4600016586 DE 2023 Objeto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 NORDESTE (AMALFI Y SAN ROQUE)	**Fecha de reunión** 20/FEBRERO/2024
Organismo, Dependencia o Proceso: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Dirección de Desarrollo Físico.	**Fecha de elaboración:** 20/FEBRERO/2024
Asistentes, Organismo: **Por el Contratista: CONSORCIO VIAL 023** Viviana Ursola Hincapié – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Leonardo Nieto – Residente Ambiental. Paola Andrea Acevedo Pardo – Residente Social. **-Por la Interventoría: INCOPLAN IN SAS** Alejandra Giraldo Alzate – Residente Ambiental. Paola Andrea Almanzar – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Manuela Giraldo Alzate – Residente Social. **-Por la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA:**	**Ausentes, Organismo:** **Por el Contratista:** **Por el Interventor:**

Orden del Día:

1. Explicación del motivo por el cual se desarrollarán las reuniones de los diferentes componentes transversales de manera semanal
2. Componente SST
3. Componente Ambiental
4. Componente Social
5. Compromisos

Desarrollo de la Reunión: TEMAS TRATADOS.

1. **EXPLICACIÓN DEL MOTIVO POR EL CUAL SE DESARROLLARÁN LAS REUNIONES DE LOS DIFERENTES COMPONENTES TRANSVERSALES DE MANERA SEMANAL:**

La residente social de interventoría, Manuela Giraldo, informa que, por solicitud del Director de Interventoría, se implementarán reuniones semanales por componentes a medida que se avance en las actividades de cada uno de ellos, con el fin de generar avances en la obra.

En estas reuniones se podrán:

- Aclarar dudas en los diferentes componentes.
- Consolidar información para informes.
- Responder a requerimientos de la interventoría al contratista y viceversa.

Estas reuniones son fundamentales para:

- Mejorar la comunicación entre la interventoría y el contratista.
- Agilizar la toma de decisiones.
- Garantizar el cumplimiento del cronograma y el presupuesto del proyecto.

A continuación, los componentes transversales comienzan a establecer los pendientes por subsanar bien sea desde la interventoría o del contratista:

2. COMPONENTE SST:

- Se comenta el fin de la reunión, se le solicita al contratista evaluar los riesgos que se presentan en la vía alterna, aunque no es un aspecto contractual del consorcio, si debemos velar por la seguridad de los transeúntes ya que son menores de edad y adultos mayores, el material que se rego NO es el óptimo ya que comenzará el invierno y se volverá lodo arcilloso y los vehículos no tendrán agarre. Y peatones pueden tener accidentes graves
- Se solicita al área social una capacitación o socialización la comunidad sobre el límite de velocidad para transitar en la vía en la que se están ejecutando las labores, ya que son un factor de riesgo para ellos, la comunidad y los trabajadores ir a altas velocidades.
- Se ha observado falta de orden y aseo en la vía intervenida, ya que se han evidenciado bolsas de la hidratación entregada al personal operativo, residuos de mekato consumido por estos.
- Se solicita al contratista estipule con la comunidad que presto los baños el tema de remuneración por la prestación del servicio y de cómo será el procedimiento de orden y aseo de los mismos, evitando así inconformidades con la comunidad.
- Se socializa las fechas límite de entrega de los insumos para presentación de los informes.

3. COMPONENTE AMBIENTAL:

- Desde la interventoría se informa que el día de hoy, 20 de febrero, se enviará a l supervisión un correo con la aprobación por parte de la interventoría del PMA.
- Se le solicita al contratista mejorar la gestión ambiental en obra respecto a:
  - Realizar la disposición adecuada del material de rocería.
  - Ubicar puntos ecológicos en la vía, para el manejo adecuado de los residuos sólidos.
  - Implementar medidas de riego en la vía para disminuir los impactos causados por el material particulado.
- El contratista informa que, para el reconocimiento del pago de los baños acordados con las viviendas cercanas, presentará cuentas de cobro, se solicita entregar los soportes respectivos para el reconocimiento en el acta.

4. COMPONENTE SOCIAL:

- Desde la interventoría se informa la aprobación por parte de la interventoría y la entidad para los pasacalles correspondientes a cada municipio.
- Adicionalmente, se solicita al contratista una campaña con la comunidad y conductores que transitan por la vía, pues pasan a gran velocidad y puede representar un factor de riesgo para los trabajadores.

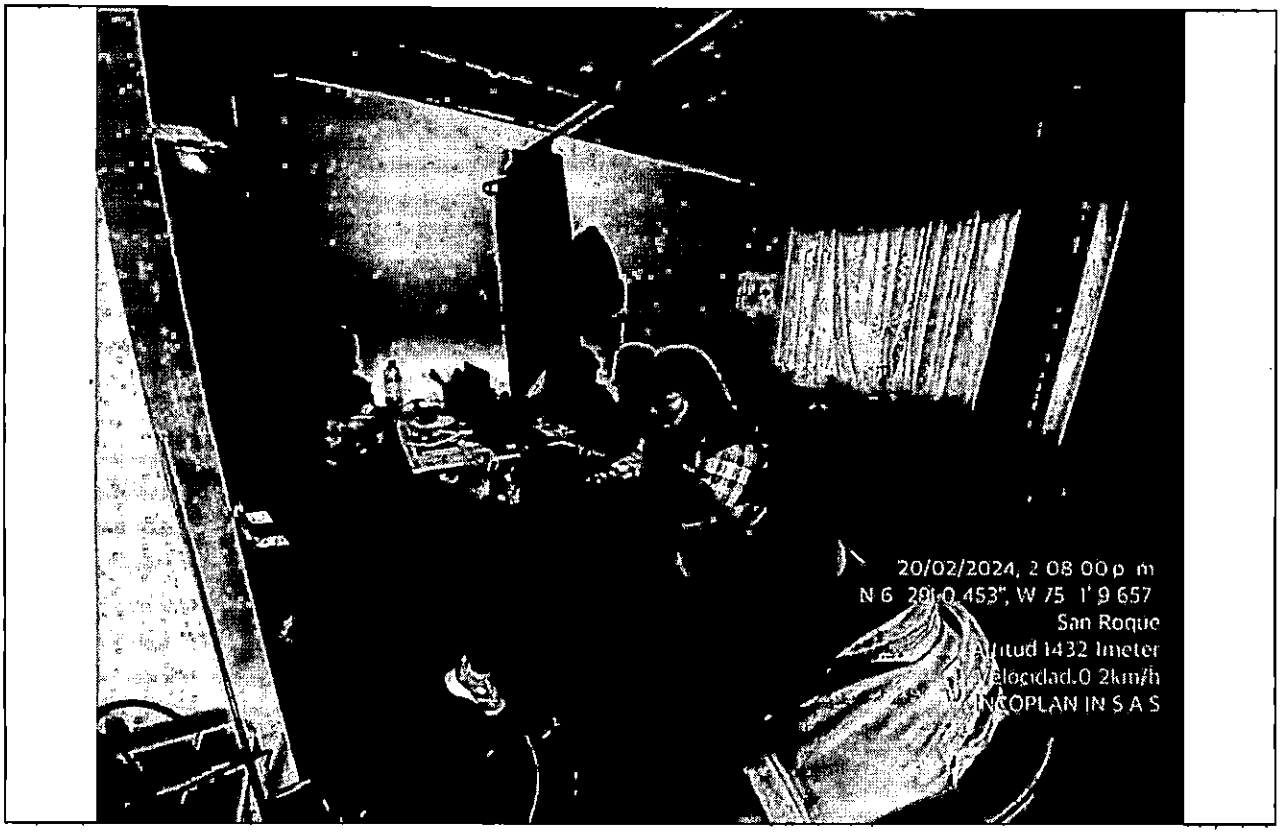
5. COMPROMISOS PACTADOS:

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 25/06/2018

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Capacitación o socialización límite de velocidad	Área social del contratista	Durante el mes de marzo	Sensibilizar a la comunidad del área de influencia directa,
2	Convenio por escrito y socializado del uso del baño prestado por la comunidad.	Área SST	Primera semana de marzo	Definir las condiciones del convenio del préstamo del uso del baño con la comunidad.
3	Iniciar las medidas de humectación de la vía	Área ambiental contratista	Inmediato	Evitar los impactos generados por el material particulado.

SE ANEXA FORMATO DE ASISTENCIA A REUNION FIRMADO POR LOS ASISTENTES.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
REPÚBLICA DE COLOMBIA

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-M4-P3-033
Versión: 2
Fecha de Aprobación: 08/Mayo/2023

Municipio: San Roque — Fecha: Febrero 20 de 2024
Oficina de Inventario — Asesor: — Contrato No. 2300111BA457 de 2023
Reunion por Componentes

Nombres y apellidos completos	No. Documento de Identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Zona (Urbana)	Zona (Rural)	Género (Hombre)	Género (Mujer)	Género (LGBTI)	Edad (No. de años)	Etnia (Afrodescendiente)	Etnia (Indígena)	Etnia (Otra)	Grupo poblacional (Con discapacidad)	Grupo poblacional (Víctima del conflicto armado)	Grupo poblacional (¿Se considera campesino?)	Grupo poblacional (¿Considera que la comunidad en la que vive es campesina?)	FIRMA
Lo acuerdo	1039624	Cvial	Res.	300285		San	X			X										
Leonardo Neta Ligura	1078277014	Cvial 023	Pes. Amb	3043798892		San Roque	X		X											
Viviana Usala	39283887	Cvial 023	Residente SST	3017838147		San Roque	X			X										
Paola Almonacid	52499986	Incoplan	R. SST	3208217687		San Roque	X			M		45								
Alejandra Giraldo	1017194899	Incoplan	R. Ambiental	3004399591		San Roque	X			X		32								
Manuela Giraldo	1017248140	Incoplan SAS	R. Social	3127943012	—	San Roque	X			X		16								
TOTALES																				

Marque con una X la condición que cumple

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos*. En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en lo que explicó el régimen general de la protección de datos personales.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018

Tipo de reunión: REUNIÓN DE GESTIONES DE TODOS LOS COMPONENTES. CONTRATO OBRA No.2300111B1457 de 2023 Objeto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4600016586 DE 2023 Objeto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 NORDESTE (AMALFI Y SAN ROQUE)	**Fecha de reunión** 28/FEBRERO/2024
Organismo, Dependencia o Proceso: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Dirección de Desarrollo Físico.	**Fecha de elaboración:** 28/FEBRERO/2024
Asistentes, Organismo: **Por el Contratista: CONSORCIO VIAL 023** Viviana Ursola Hincapié – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Leonardo Nieto – Residente Ambiental. Paola Andrea Acevedo Pardo – Residente Social. **-Por la Interventoría: INCOPLAN IN SAS** Alejandra Giraldo Alzate – Residente Ambiental. Paola Andrea Almanzar – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Manuela Giraldo Alzate – Residente Social. **-Por la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA:**	**Ausentes, Organismo:** **Por el Contratista:** **Por el Interventor:**

Orden del Día:

1. Lectura del acta anterior
2. Revisión de compromisos acta anterior
3. Componente SST
4. Componente Ambiental
5. Componente Social
6. Compromisos

Desarrollo de la Reunión: TEMAS TRATADOS.

1. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR.

Se inicia la reunión con lectura del acta anterior del día 20 de febrero del 2024, en la cual se estipulan compromisos tanto de la interventoría como del contratista.

2. REVISIÓN DE COMPROMISOS ACTA ANTERIOR

- Sigue pendiente el de la capacitación o socialización por parte del área social sobre la velocidad máxima de las motocicletas con la cual transitar en la vía que se está interviniendo.

- Sigue pendiente el acta de retribución por el uso de los baños a la comunidad y definir quienes van hacer el aseo de estos.
- No se ha iniciado con la humectación de la vía desde el componente ambiental.

3. COMPONENTE SST:

- Para esta semana se evidencia que la gasolina y el ACPM, no se encuentran debidamente etiquetados con el SGA, se solicita al contratista dar solución a este hallazgo con la mayor prontitud, ya que es un hallazgo de SST y ambiental.
- También se debe realizar los adecuados almacenamientos de estas sustancias según el SG-SST.
- Se solicita al residente SST, tomar medidas con el residente ambiental del tema de material particulado en la vía intervenida.
- Se sigue a la espera del cambio de contrato de la ayudante- auxiliar vial Sara, que se le ha solicitado en varias ocasiones a la residente SST.
- Se sigue evidenciando el NO cumplimiento de la señalización adecuada en obra.

4. COMPONENTE AMBIENTAL

- Se recuerda al contratista el correo enviado desde el 25 de febrero, con observaciones de la gestión ambiental en obra, y que a la fecha no ha dado respuesta ni subsanado en campo lo solicitado en el correo.
- Se solicita al contratista entregar la documentación de la cantera ventura.
- Se solicita al contratista rotular las sustancias químicas y tener en campo a disposición y de manera visible las hojas de seguridad de las sustancias utilizadas en obra.
- Se reitera al contratista la implementación de medidas para la humectación de la vía, la directora de obra que se encuentra presente en la reunión, indica que van a adecuar la camioneta con una flauta, de la misma manera que se hizo en Amalfi, para iniciar con el riego de la vía.
- Se indica al contratista, que desde el área técnica no se autoriza el material acopiado a borde de vía, por lo que desde el componente ambiental se solicita hacer la disposición adecuada de este material.

5. COMPONENTE SOCIAL:

- Desde el componente social, y haciendo referencia el compromiso del acta anterior, no se evidencia el cumplimiento de instalación de pasacalle en el municipio de San Roque, para lo cual el contratista refiere que estará instalado el día 01 de marzo de 2024.
- Adicionalmente, la interventoría, relaciona la importancia del acompañamiento del área técnica para los permisos de intervención en predios desde el PR0+370 al PR0+710.

6. COMPROMISOS

7. COMPROMISOS PACTADOS:

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Contrato Sara González	Residente SST contratista	Segunda semana de marzo	Salvaguardar los temas jurídicos laborales de la contratación.
2	Señalización preventiva para brechas abiertas	Residente SST contratista	Inmediato	Mitigar el factor de riesgo de caída.

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
3	Etiquetado de sustancias peligrosas	Residente Ambiental contratista		
4	Respuesta para inicio de humectación de la vía	Residente Ambiental contratista	01/03/24	Disminuir el material particulado generado en la vía.
5	Entrega acta de baños	Residente Ambiental contratista	01/03/24	

SE ANEXA FORMATO DE ASISTENCIA A REUNION FIRMADO POR LOS ASISTENTES.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SALA DE CRISIS

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-M4-P3-033
Versión: 2
Fecha de Aprobación: 08/Mayo/2023

Municipio: San Roque — Fecha: Febrero 28 de 2024
Lugar: Unidad de Inventario — Asesor: — Contrato No. 2300111B1457 de 2023
Actividad: Reunion por Componentes.

Nombres y apellidos completos	No. Documento de identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Zona (Urbana / Rural)	Género (Hombre / Mujer / LGBTI)	Edad	Etnia (Afrodescendiente / Indígena / Otro)	Grupo poblacional (Con discapacidad / Víctima del conflicto armado / Se considera campesino(a) / Pertenece a una comunidad en la que vive o es campesino)	FIRMA
Paola Andrea Acevedo Pardo	1039.624 467	Civica 023	Res. Social	3002833 611 iv.		San Roque	X	X				Paola A.
Leonardo Nieto Laguna	1075277094	Civil 023	Res. Ambiental	3043731092		San Roque	X	X				
Viviana Viola H	39293887	Civil 023	Res. SST	3017838149		San Roque	X	X				
Paola Almanza	52959986	Inspectora	Res. Soc.	3218097369		San Roque	X	X	45			
Alejandra Giraldo	1041999849	Inspectora	R. Ambiental	3206989759		San Roque	X	X	32			
Manuela Giraldo	1013248190	Inspectora	R. Social	3129248128	—	San Roque	X	X	26			
TOTALES												

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos*. En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que explicó el régimen general de la protección de datos personales.

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018

Tipo de reunión: REUNIÓN DE SOCIALIACIÓN SOBRE INTERVENCIÓN TÉNICA EN LA VÍA. CONTRATO OBRA No.2300111B1457 de 2023 Objeto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4600016586 DE 2023 Objeto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 NORDESTE (AMALFI Y SAN ROQUE)	**Fecha de reunión** 04/MARZO/2024
Organismo, Dependencia o Proceso: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Dirección de Desarrollo Físico.	**Fecha de elaboración:** 04/MARZO/2024
Asistentes, Organismo: **Por el Contratista: CONSORCIO VIAL 023** Pilar Andrea Alvernia Carvajalino – Residente Técnico. Viviana Ursola Hincapié – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Leonardo Nieto – Residente Ambiental. Paola Andrea Acevedo Pardo – Residente Social. **-Por la Interventoría: INCOPLAN IN SAS** Alejandra Giraldo Alzate – Residente Ambiental. Paola Andrea Almanzar – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Manuela Giraldo Alzate – Residente Social. **-Por la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA:**	**Ausentes, Organismo:** **Por el Contratista:** **Por el Interventor:**

Orden del Día:

1. EXPLICACIÓN A LA COMUNIDAD DESDE EL ÁREA TÉCNICA DEL CONTRATISTA DE LA INTERVENCIÓN QUE DEBE REALIZARSE EN LA VÍA Y LA IMPORTANCIA DE UN CIERRE TOTAL.
2. EXPLICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PMT A IMPLEMENTAR
3. PROPOSICIONES Y VARIOS
4. COMPROMISOS

Desarrollo de la Reunión: TEMAS TRATADOS.

1. **EXPLICACIÓN A LA COMUNIDAD DESDE EL ÁREA TÉCNICA DEL CONTRATISTA DE LA INTERVENCIÓN QUE DEBE REALIZARSE EN LA VÍA Y LA IMPORTANCIA DE UN CIERRE TOTAL.**

El 04 de marzo de 2024, siendo las 9:10 de la mañana en el Parque Educativo de San Roque, se inicia la reunión que se relaciona inicialmente en esta acta; se verifica la asistencia del Comité de Participación Ciudadana, del cual participan dos (2) de sus tres (3) integrantes: el señor Nabor Carvajal y señora Carolina Rueda. Se procede con la presentación a los asistentes del equipo del Consorcio 023 y de la Interventoría INCOPLAN IN SAS:

La residente social del Contratista Paola Acevedo, haciendo referencia al Decreto 1377 de 203, informa a los presentes que durante la reunión se estará realizando un registro fotográfico, audiovisual y testimonial, que podrá ser utilizado en los diferentes medios informativos del proyecto. Indaga si existe alguna objeción y, al no haber ninguna, se continúa con la socialización.

Asimismo, reitera información relevante acerca del contrato con la Gobernación de Antioquia, específicamente el Contrato de Obra No 2300111B1457, cuyo objeto es el "*Mejoramiento y Mantenimiento de las Vías del Grupo 1 de Circuitos Estratégicos del Departamento de Antioquia – Lote 2*". Adicionalmente informa que el consorcio Vial 023 ha estado llevando a cabo labores constructivas dentro de los horarios permitidos por la resolución vigente (Resolución 041 del 19 de febrero de 2024), que establece cierres de lunes a viernes de 7:00 am a 5:00 pm y los sábados de 7:00 am a 12:00 pm. Allí, destaca la necesidad e importancia de ampliar estos cierres para garantizar el correcto proceso constructivo en las diferentes instancias del proyecto.

Por lo anterior, la residente técnica del Consorcio (Ing. Pilar A. Alvernia), explica las principales actividades a ejecutar, que incluyen la construcción de pavimento rígido, cunetas, filtro, alcantarillas y señalización vial, detallando también, los procesos constructivos y la estructura del pavimento. Respecto a los procesos constructivos, menciona que estos incluyen la localización y replanteo, construcción de obras transversales, filtros, conformación de la calzada existente, transporte e instalación de base para la estructura del pavimento, construcción del pavimento rígido, cunetas y demarcación vial.

Igualmente, detalla la estructura y construcción del pavimento, mencionado que: para la construcción de este, se requiere de un largo tiempo. Complementa, informando que el objetivo de este: Consiste en la construcción de estructuras formadas por tres estratos o capas (concreto, pavimento, bases y subbase, generalmente) que se extienden y compactan sobre la subrasante existente. Para la construcción de esta estructura, se llevará a cabo la excavación con sus respectivos transportes de materiales, conformación de la calzada y construcción de terraplén según el tramo. Luego se procederá con los llenos, colocación y compactación de afirmado, subbases y bases compactadas con sus respectivos transportes según las especificaciones de las estructuras de los tramos, determinando así los mejoramientos y estabilizaciones indicadas. Posteriormente, se llevará a cabo la pavimentación, todo esto en concordancia con los ítems presupuestales, especificaciones, estudios y diseños disponibles para cada tramo.

La residente técnica del Consorcio (Ing. Pilar A. Alvernia), puntualiza en el proceso de curado y/o fraguado del concreto, explicando que este debe tener una temperatura adecuada para que después de un tiempo no se presenten fracturas, requiriendo agua permanentemente, pues el proceso constructivo se realizará por tramos de 300 a 400 mts, y se comienza poniendo el concreto, realizando los cortes que corresponden y el texturizado y fraguado que se va a implementar, sin embargo para el tema de fraguado se requiere el **cierre total de la vía**, sin embargo por la resistencia del concreto que se pondrá en la vía que es de MR38KGF/CM2. Por ello, se requiere de un cierre total, información que brindará claramente el componente SST. Además, informa que por procesos constructivos se hace necesario humectar la losa constantemente.

Se procede con la proyección de un vídeo en el cual se ilustra el fraguado del concreto, para lo cual establece la residente técnica del contratista (Ing. Pilar A. Alvernia) establece que esta proyección es educativa y la maquinaria que se utiliza es solo para dar una explicación concisa del proceso.

A la finalización del vídeo, la residente técnica del contratista (Ing. Pilar A. Alvernia) hace el cierre, explica que el objetivo de la proyección es observar que, el fraguado se realiza con la vía cerrada por esto, las dimensiones de la vía que se está interviniendo es angosta, lo cual no permite que este proceso se realice permitiendo el paso por un carril, pues debe hacerse completa la vía; por lo cual debe hacerse un cierre 24 horas por 7 días de la semana, por ello se requiere cierre total hasta el día en que finaliza el proyecto 05 de mayo de 2024.

La residente social del contratista (Paola Acevedo), complementa la información dada desde el área técnica, explicando que: el proyecto actualmente está cumpliendo con las actividades, de acuerdo con las medidas

establecidas en la resolución No. 041 del 19 de febrero de 2024; sin embargo, para llevar a cabo el vaciado de concreto, dadas las características de la vía, es imprescindible un **cierre total de 24 horas por el resto del contrato**, lo que permitirá entregar el pavimento en óptimas condiciones; siendo fundamental reconocer que este espacio es crucial, y en la reunión que se desarrolla no es la intención de imponer esta decisión, sino involucrar a los usuarios de la vía y a los vecinos del sector como aliados para alcanzar este objetivo. Por lo tanto, aunque es comprensible las posibles incomodidades que esto pueda generar, se requiere de paciencia y colaboración, teniendo claro que cualquier esfuerzo a largo plazo será beneficioso para todos.

2. EXPLICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PMT A IMPLEMENTAR

Continuando con la socialización se procede a compartir desde el área de seguridad y salud en el trabajo SST por parte del Contratista (Viviana Ursola) el Plan de Manejo de Tráfico (PMT), destacando que el objetivo primordial de salvaguardar la seguridad de todas las personas involucradas, Entre las medidas específicas resaltadas, se incluye la instalación de señalización vertical para proporcionar orientación y advertencias tanto a los trabajadores como a los transeúntes.

La residente SST del Contratista (Viviana Ursola) hace hincapié, en la importancia de contar con controladores de tránsito para regular el flujo vehicular de manera eficiente y segura. Además, aborda la necesidad de adecuar senderos peatonales y llevar a cabo una adecuada señalización y demarcación de la obra, con el fin de garantizar la seguridad de todos los usuarios de la vía; además, informa a los asistentes la instalación de pasos peatonales provisionales, en áreas donde sea necesario durante la ejecución de las obras, junto con otros dispositivos destinados a dirigir y canalizar el tráfico de manera adecuada; haciendo un llamado enfático a los transeúntes para que respeten el área de trabajo y la señalización existente en la vía, con el propósito de preservar la integridad física de la comunidad en general y evitar posibles incidentes. Enfatizando que dicha colaboración y respeto mutuo, son fundamentales para garantizar un entorno seguro para todos.

Adicionalmente informa que al documento (Plan de Manejo de Tráfico) se le han efectuado modificaciones desde las observaciones y sugerencias dadas por la comunidad para realizar un buen control y tráfico bajo la razón del cierre vial total, menciona además que se garantizará desde los controladores viales la comunicación para el paso seguro de transportadores, transeúntes y particulares, que transitarían por la vía alterna.

3. PROPOSICIONES Y VARIOS

Con esto, se da paso a propuestas y varios, iniciando con la palabra:

El señor Argemiro Castro Pulgarín manifestando que: frente de su casa es muy estrecho por lo que solicita señalización y reductores de velocidad ya que lo considera un peligro y además los vehículos no conducen con precaución, además que quieren pasar dos vehículos al mismo tiempo.

La residente de interventoría SST (Paola A. Almanzar), refiere que: existen desafíos con los conductores que transitan por la vía, pues hacen caso omiso de las controladoras vial, lo cual genera esta situación, además se dirige a la comunidad, solicitando el apoyo para evidenciar a los demás, el factor de riesgo que se presenta tanto para los trabajadores como la comunidad para desarrollar los trabajos en vía, sin hacer el cierre total.

La residente social del Contratista (Paola A. Acevedo): refiere que atendiendo la solicitud realizada por el señor Argemiro, cabe resaltar que el PMT que se presenta para la vía es de obra, lo cual no se contempla como señalización para que se deje en esta, y, además, según el proyecto, no se tienen contemplados reductores en la vía. Desde el Consorcio, se puede escalar esta solicitud a la administración municipal para evaluar esta situación.

La señora María Mercedes Muñoz Carvajal quien solicita: que se amplíe la curva que antecede a su casa ya que esta es de vital importancia para la visibilidad que tienen los conductores, narra que esta curva era amplia, sin embargo, en las labores de pavimentación que se realizaron en un contrato anterior dejaron una tierra removida que se ha ido compactando allí con el tiempo.

La residente técnica del Contratista (Pilar A. Alvernia), dando respuesta a la señora María Mercedes: se debe garantizar el levantamiento de este material, pues se debe realizar vía más cuneta, por lo cual este material no quedará en la vía y puede generar una ampliación de esta. Sin embargo, deja la salvedad que estos primeros 300mts se encuentran aún en revisión por interventoría para conocer cuál será el proceso para realizar.

A continuación, toma la palabra la señora Natalia Alejandra Valencia Arcila quien manifiesta que considera que no es viable un cierre total desde el punto diagonal al cementerio, ya que a los vecinos del sector que cuentan con moto, les quedaría un tramo muy largo para caminar. Además, solicita que se informe a conductores de volquetas transitar con más prudencia ya que se genera mucho más polvo del que la obra en sí, ya está generando.

La residente SST del Contratista (Viviana Ursola), responde a la señora Natalia, informando que: el cierre se realizaría desde el punto en el que se inicia o llega, la vía alterna, pues el tramo que se encuentra pavimentado y limita con el KM0 de la obra, no cuenta con un ingreso para la vía alterna y además, es reducido para la reversa de los automóviles, camiones y maquinaria que transita en la vía.

La residente social de interventoría (Manuela Giraldo), toma la palabra dando claridades en torno al porque y para que el cierre total, manifestando que el mayor compromiso es garantizar la seguridad de todos y llevar a cabo el cumplimiento del contrato, por lo que es necesario conocer si la comunidad, entidades y usuarios de la vía estarían de acuerdo con el cierre total que se considera necesario para garantizar el fraguado del concreto.

A continuación, varios de los asistentes en unísono y voz alta manifiestan estar de acuerdo. Además, informa que desde el PMT y el área social, se permitirá el ingreso de la comunidad que vive dentro del tramo pavimentado y de la vía a intervenir, sin embargo, aquellos propietarios que poseen transporte particular y su vivienda queda dentro de la vía, deberán dejar estos en donde finaliza lo actualmente pavimentado; refiere que la estrategia considerada dentro de la observación a la dinámica social, es realizar una carnetización con el objeto que se permita el ingreso a los habitantes de esta zona que queda cerrada.

La señora Luisa Giraldo, gestora social del municipio, toma la palabra manifestando que desde la alcaldía se puede proporcionar una carpa que puede ser instalada cerca al punto cero de la obra para que allí los vecinos parqueen su moto.

La residente social de interventoría (Manuela Giraldo), informa que, agradeciendo a la administración municipal por esta gestión, es necesario aclarar que tanto el Consorcio como la Interventoría, no es responsable del cuidado y protección de los transportes particulares que se dejen en la posible carpa.

Toma la palabra nuevamente la señora Mercedes Muñoz, quien dice que el cierre total es necesario ya que los conductores de algunos vehículos no respetarían por voluntad las labores realizadas.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018

Interviene el señor Luis Nabor Carvajal, quien además de ser vecino y usuario de la vía es participante del Comité De Participación Ciudadana CPC del Consorcio vial 023, manifiesta "*hagamos el esfuerzo, que caminar es salud*", y reitera la propuesta que había hecho inicialmente en la socialización de inicio realizada en diciembre del 2023, la cual se trata de poner volquetadas de escombro en cada entrada del tramo de intervención, ya que teniendo en cuenta los antecedentes de otro contrato, se necesita tomar decisiones drásticas que garanticen el respeto a los cierres estipulados y así no se generen daños en el pavimento.

A continuación, toma la palabra la señora Adriana de COOTRASAN, quien dice que a nombre de la cooperativa de transportes se compromete a respetar los cierres y a tomar las medidas respectivas para ello, sin embargo, manifiesta la importancia de que este compromiso también lo asuman los comerciantes transitan con frecuencia por esta vía y no siempre asumen las medidas que se disponen.

El señor Jorge David Castaño Cárdenas (gerente de la oficina de servicios públicos municipales) toma la palabra: preguntando si se ha contemplado alguna estrategia para no entorpecer las labores de la compostera ubicada en el relleno sanitario, la cual se encuentra en la mitad del tramo a intervenir por el proyecto, además si se ha pensado en una estrategia para recoger las basuras del sector.

La señora Luisa Giraldo, gestora social, toma nuevamente la palabra preguntando que si el vaciado de concreto es todo de una o si se va a ir haciendo por losas. Ante esto, que la residente técnica del Consorcio (Pilar A. Alvernia) reitera que se ira haciendo por losas por lo que es importante el cierre por el resto del contrato para garantizar un buen fraguado del concreto.

El señor Jorge David Castaño Cárdenas (gerente de la oficina de servicios públicos municipales) toma la palabra manifestando su compromiso en relación con que la volqueta llegue al punto cero de la obra para allí recopilar las basuras, además de planear con el contratista, estrategias que permitan el funcionamiento continuo de la compostera.

Toma la palabra el señor Luis Ángel Uribe, quien menciona que conociendo que: el pavimento va iniciar desde el punto cero de la obra, cerca de la pesebrera, se debe tener en cuenta las particularidades de algunas personas como él, quien en el tramo tiene un punto de comercio de algunos elementos de construcción que ameritan ser transportados y el cierre total le significaría gran esfuerzo. Frente a esto toma la palabra la residente social del Consorcio (Paola A. Acevedo) quien explica que al tener una resolución que respalde un cierre total de la vía en intervención, no se debe ni se harían aperturas parciales ya que si bien no se hará el pavimento completo de manera inmediata, se deben hacer diferentes actividades para la construcción que implica el despliegue de personal y maquinaria por todo el tramo y abrir de manera parcial dificultaría garantizar las precauciones para la prevención de accidentes, por tanto se solicita paciencia y que se tomen las medidas pertinentes para que una vez se emita y socialice la resolución, se acaten todas las medidas que esta disponga.

Como respaldo, toma la palabra a Residente SST de la interventoría (Paola Almanzar), quien reafirma la importancia prevenir accidentes y salvaguardar la integridad, no solo de los usuarios de la vida y los vecinos del sector, sino también de los colaboradores que hacen parte del contrato, por lo

que es de vital importancia acatar no solo lo que se estipule en la resolución, sino también, las medidas que se propongan en el PMT.

A continuación, toma nuevamente la palabra el señor Luis Nabor Carvajal quien pregunta el número de obras hidráulicas que se tienen proyectadas a intervenir, resaltando la necesidad y urgencia de intervenir la obra ubicada en el K0+180, la cual no es funcional y ha generado desbordamientos de agua en temporadas de lluvia, afectando el tránsito y a las viviendas aledañas.

Desde el área técnica del Consorcio (Pilar A. Alvernia) se manifiesta que ya algunas obras hidráulicas se han intervenido y de otras se han venido haciendo estudios para estipular de manera asertiva el tipo de intervención que requiere.

Retoma la palabra la residente social de interventoría (Manuela Giraldo), quien manifiesta que debido tener un cierre total de la vía con horario, como lo estipula la resolución vigente, algunos vecinos hacen caso omiso al cierre y transitan por el lugar, por tanto, reitera la importancia de la carnetización que permita la identificación de los vecinos que tienen algún vehículo para que puedan pasar por el pare y siga y dejar su vehículo estacionado en el punto cero de la obra.

El señor Luis Ángel Uribe pregunta a cerça de cuando se haría la carnetización y a partir de cuándo es el cierre. La residente social del Consorcio (Paola A. Acevedo) toma la palabra explicando que una vez se levante el acta de esta reunión, se procederá a presentar la solicitud de cierre a la administración e inspección municipal, para que se emita prontamente y entonces una vez emitida, se socializa a la comunidad para que tome las medidas pertinentes. Además, se estipula que la próxima semana es posible realizar la carnetización.

El señor José Luis Carvajal, indaga sobre los puntos donde se instalará la señalización de cierre a lo que la residente SST del consorcio (Viviana Ursola) reitera los punto en los que estarán las auxiliares viales, con ayuda de la diapositiva que ilustra esta reunión.

La residente social de Interventoría (Manuela Giraldo), reitera la diferencia de características entre la resolución existente y la nueva que se solicitaría, dando claridad respecto a que en la actual hay horarios y días estipulados para el cierre, mientras que en la resolución que se solicitará, el cierre será total.
Interviene el señor Nabor Carvajal, quien solicita que se pongan escombros para el cierre, a lo que desde el área SST del Consorcio (Viviana Ursola) reitera el compromiso de salvaguardar la seguridad de todos, por tanto, no es posible hacer uso de elementos contundentes para el cierre.

Entre los asistentes insisten en poner material o maquinaria que obstruya el paso para que el cierre sea efectivo, sin embargo, se reiteran las precauciones que se deben tomar para garantizar la seguridad.

Por parte de la inspección de la policía se manifiesta interés de respaldar las medidas que se consideren necesarias para garantizar el cumplimiento de la resolución que se planea y de esta manera poder contribuir a las labores de pavimentación que se adelantaran en la vía.

Adriana de COOTRASAN solicita que se comunique de manera formal a los comerciantes que hacen uso de la vía, con el fin de que estos tomen las medidas pertinentes para sus actividades económicas.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018

Para finalizar el señor Luis Nabor Carvajal **manifiesta su intención de escribir una carta como participante y representante de la comunidad en el Comité de Participación Ciudadana, respaldando el cierre total de la vía.**

Finaliza la reunión siendo las 11 de la mañana.

4. COMPROMISOS PACTADOS:

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Carnetización de propietarios de vehículos que habitan posterior al cierre de la vía	Componente social del Consorcio 023 con apoyo del componente social de Interventoría	Posterior a la resolución, pues se determinará según los cambios de PMT.	Evitar el paso de vehículos en la vía a intervenir.
2	Habilitar una carpa para la protección (del sol y lluvia) de vehículos de la comunidad que habita en la vía.	Administración municipal	Posterior al cierre total de la vía.	N/A
3	Entrega al Consorcio vial 023 e Interventoría INCOPLAN IN SAS, de una carta donde se establece que la comunidad respalda y apoya el cierre total de la vía.	Luis Nabor Carvajal, integrante del CPC	Antes del 08/03/2024	Apoyar como comunidad la solicitud que enviará INTERVENTORÍA Y EL CONSORCIO a la administración municipal para la resolución donde se estipula el cierre total.

SE ANEXA FORMATO DE ASISTENCIA A REUNION FIRMADO POR LOS ASISTENTES.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FQ-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	LISTADO DE ASISTENCIA FIPC PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Código: FO-M4-P3-033 Versión: 2 Fecha de Aprobación: 08/Mayo/2023

Municipio: San Roque **Fecha:** 04 de marzo del 2024.

Lugar: Parque Educativo **Asesor:** **Contrato No.**

Actividad: Socialización sobre intervención técnica requerida en el proyecto.

Señale con una X la condición que cumpla

Nombres y apellidos completos	No. Documento de Identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Zona: Urbana	Zona: Rural	Género: Hombre	Género: Mujer	Género: LGBTI	Edad: No. de años	Etnia: Afrodescendiente	Etnia: Indígena	Etnia: Otro	Grupo poblacional: Con discapacidad	Grupo poblacional: Víctima del conflicto armado	Grupo poblacional: ¿Se considera campesino?	Grupo poblacional: ¿Considera que la comunidad en la que vive es campesina?	FIRMA
M.Camila Isaza	1037504335	Inspección	Inspectora	3146058830	inspeccion@sanroque-antioquia.gov.co	San Roque	X			K										M Camila I.
Luis Angel Uribe Gil	70323412			3146700048																Luis A Uribe
Viviana Cortes M	22044826	Personería	Secretaria	311746 4473	personeria@sanroque-antioquia.gov.co	San Roque	X			+										[firma]
Jorge David Castaño	98667228	E.S.P.	Gerente	3206870251	serviciospublicossanroque@antioquia.gov.co	San Roque	X		x											[firma]
Elkin Montoya M	3552248			3135527485	Elkinmontoya670@gmail.com	San Roque	X		X											ELKIN M
Jorge Barrera	3551937			3218485930																Jorge Barrera
Raul Ramirez	98707.635			3242099959	[illegible]66@gmail.com	San Roque			X											Raúl Ramírez
Carolina Pineda C.	1037499236	Contraloría	Secretaria	8656023	pinedolaro@gmail.com	San Roque				X										[firma]
Rodrigo Rios M.	15423367	Participación Ciudadana	Presidente	3508491368	participacionmunicipalsanroque@gmail.com	S. Roque	X		X											[firma]
Luis Nabor Carvajal Arroyo	98.470.835			3234188441	nacarvaj01@gmail.com				X											[firma]
						TOTALES														

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos". En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que expidió el régimen general de la protección de datos personales.

1/3, 4

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-M4-P3-033
Versión: 2
Fecha de Aprobación: 08/Mayo/2023

Municipio: San Roque | Fecha: 04 de marzo del 2024.
Lugar: Parque Educativo | Asesor: | Contrato No.:
Actividad: Socialización sobre intervención técnica requerida en el proyecto.

Nombres y apellidos completos	No. Documento de Identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Señale con una X la condición que cumple: Zona (Urbana, Rural)	Género (Hombre, Mujer, LGBTI)	Edad (No. de años)	Etnia (Afrodescendiente, Indígena, Otro)	Grupo poblacional (Con discapacidad, Víctima del conflicto armado, ¿Se considera campesino?, ¿Considera que la comunidad en la que vive es campesina?)	FIRMA
Maria Eva Castrillón Escobar	22.025.631	Vereda Punta Negro	Vereda Punta Negro			San Roque		X				
Lina María Marín Cortez	43.805.850.	Comunidad	Vereda Punta Negro	3104261 8733		San Roque		X				
Fabian Alvarez Valencia	98.130893	Comunidad	Vereda Punta Negro	320880 7656		San Roque.		X				
Elpidia Marcela Hernández	1.037.507.80.	comunidad	Vereda Punta Negro	312 852 57 ou.		San Roque		X				
Liseth Buriago Hernández	1.039.683.472	comunidad	Vereda Punta Negro	31412 2292		San Roque		X				
Mercedes Muñoz	22023.558	Comunidad	Vereda Punta Negro	315019 3610		San Roque		X				
Carmen Lucia Marulanda Londoño	22.025.151	comunidad	Vereda Punta Negro	3246 2 773 40		San Roque		X				
Luisa Fernanda Giraldo	1128183170	Alcaldía	Gestora Social	321575 3048	lufergi09@ hotmail.com	San Roque.	X	X	34			
Carmelina Gallego Restrepo.	22025538	Comunidad	Vereda Punta Negro	317650 1859								
Jorge García Escudero	3552071.	contratista	Conductor.	310372 2011.				X	31.			
						TOTALES						

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos*. En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que exploró el régimen general de la protección de datos personales.

2/3,4

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
REPÚBLICA DE COLOMBIA

LISTADO DE ASISTENCIA FIPG
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-M4-P3-033
Versión: 2
Fecha de Aprobación: 08/Mayo/2023

Municipio: San Roque | Fecha: 04 de marzo del 2024
Lugar: Parque educativo | Asesor: | Contrato No.
Actividad: Socialización sobre intervención técnica requerida en el proyecto.

Nombres y apellidos completos	No. Documento de Identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Señale con una X la condición que cumple: Zona: Urbana	Zona: Rural	Género: Hombre	Género: Mujer	Género: LGBTI	Edad: No. de años	Etnia: Afrodescendiente	Etnia: Indígena	Etnia: Otro	Grupo poblacional: Con discapacidad	Grupo poblacional: Víctima del conflicto armado	Grupo poblacional: ¿Se considera campesino?	Grupo poblacional: ¿Considera que la comunidad en la que vive es campesina?	FIRMA
[illegible]	27021.148	Fondos empleados transportes cooperativa	secretaria comercio	3046137955		San Roque	X			X		58			X		X	X	X	
Jaider A Marin C	98470637	Municipio	Electricista	3128685619	Jairomarin1623@hotmail.com	San Roque	X		X			57							X	Jaider A Marin C
Olga M. Marin C	43805282			3136026473	omarin26@hot.	San Roque	X			X		50						X	X	Olga M. Marin
[illegible]	98603469			3[illegible]																
Natalia Valencia	1128416560			3126562283	[illegible]@hotmail.com	San Roque		X		X		36								
Alejandro Giraldo	1017199849	Interventor	R. Ambiental	3206[illegible]	[illegible]	San Roque	X			X		22								
Paola Almanzai	52899986	Interv.	R. SST	3218[illegible]	[illegible]@gmail.com	San Roque	X			X		45								
Viviana Giraldo	39283887	Consultora	R. SST	3017838149	viviana.giraldo@gmail.com	San Roque	X			X		41			X					
Manuela Giraldo	1017248190	Interventor	R. Social	3128431273	manuagiraldo98@gmail.com	San Roque	X			X		26			X				/	
Diego Galvis P	98.470.462	Parque Educativo	Administrad.	3126029452	diegopergalfr@gmail.com	San Roque	X								X				X	
						TOTALES														

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos." En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que expidió el régimen general de la protección de datos personales.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
REPÚBLICA DE COLOMBIA

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-M4-P3-033
Versión: 2
Fecha de Aprobación: 08/Mayo/2023

Municipio: San Roque
Fecha: 04 de Marzo del 2024
Lugar: Parque Educativo
Asesor: [illegible]
Contrato No.
Actividad: Socialización sobre intervención técnica requerida en el proyecto

Nombres y apellidos completos	No. Documento de Identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Zona (Urbana / Rural)	Género (Hombre / Mujer / LGBTI)	Edad (Nro. de años)	Etnia (Afrodescendiente / Indígena / Otro)	Grupo poblacional (Con discapacidad / Víctima del conflicto armado / ¿Se considera campesino? / ¿Considera que la comunidad en la que vive es campesina?)	FIRMA
Paola Acevedo Pardo	1039.622.108	Personería Local	Personera Suplente	300283 6414		San Roque	X	X	29			Paola A.C
Catalina Quiroz	1020453305	Chaplón IDSJS	Aux técnica	321380 5860		San Roque	X	X	23			Catalina Quiroz
TOTALES												

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos" En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que expidió el régimen general de la protección de datos personales

4/3,A

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018

Tipo de reunión: PRIMER ENCUNETRO DEL COMITÉ DE PARTIICPACIÓN CIUDADANA CONTRATO OBRA No.2300111B1457 de 2023 Objeto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4600016586 DE 2023 Objeto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 NORDESTE (AMALFI Y SAN ROQUE)	**Fecha de reunión** 15/MARZO/2024
Organismo, Dependencia o Proceso: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Dirección de Desarrollo Físico.	**Fecha de elaboración:** 15/MARZO/2024
Asistentes, Organismo: **Por el Contratista: CONSORCIO VIAL 023** Andrés Restrepo – Residente de obra Leonardo Nieto – Residente Ambiental. Paola Andrea Acevedo Pardo – Residente Social. **Por la Interventoría: INCOPLAN IN SAS** Alejandra Giraldo Alzate – Residente Ambiental. Paola Andrea Almanzar – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Manuela Giraldo Alzate – Residente Social. Tatiana J. Moreno – Residente de obra **-Por la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA:** N/A	**Ausentes, Organismo:** **Por el Contratista:** **Por el Interventor:**

Orden del Día:

1. PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES EN EL COMITÉ DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.
2. EXPLICACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA DE LA INTERVENCIÓN TÉCNICA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTEINIMIENTO DE LA VÍA.
3. PROPOSICIONES Y VARIOS.
4. COMPROMISOS.

Desarrollo de la Reunión: TEMAS TRATADOS.

1. PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES EN EL COMITÉ DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Se da inicio al primer encuentro del Comité de Participación Ciudadana de la vía Caramanta – Cristales – San Roque. La residente social del contratista, Paola A. Acevedo, informa a los asistentes respecto a la protección de datos de conformidad con el Decreto 1377 de 2013; comunicando a los presentes que durante la reunión se estará tomando registro fotográfico, audiovisual y testimonial, con la posibilidad de que estos medios sean utilizados en los diferentes medios informativos del proyecto.

Desde allí, se prosigue con la presentación de los asistentes al Comité de Participación Ciudadana CPC, iniciando con los profesionales del Consorcio Vial 023, continuando con los profesionales representantes de la interventoría a través de INCOPLAN IN SAS, todos relacionados al inicio de esta acta. Finalmente, se presentan los representantes de la comunidad: Luis Nabor Carvajal Restrepo (integrante del CPC), Luis Ángel Uribe (en representación de la señora Rosmira, integrante del CPC); la señora Adriana Arias en representación de la empresa de transportes COOTRASAN. Posterior al inicio de la reunión hace presencia el señor Rodrigo Ríos presidente de la Veeduría ciudadana.

2. EXPLICACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA DE LA INTERVENCIÓN TÉCNICA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTEINIMIENTO DE LA VÍA.

Posterior de la presentación de los integrantes, el ingeniero Andrés Restrepo (Residente de obra del Contratista) toma la palabra, con el fin de explicar la intervención técnica que se realizará a la vía mencionando que de acuerdo con los diferentes procesos constructivos y en pro de generar la calidad necesaria para los trabajos que se están llevando a cabo es indispensable contar con un cierre total de la actividad, esto debido a que durante el proceso de conformación mecánica de la subrasante se tendrá motoniveladora y vibro compactador generando trabajos continuos, una vez se tenga en optimas condiciones el mejoramiento con material de afirmado se procederá a generar la extensión de base granular y con ella su estabilización mediante cemento, de la siguiente manera:

- La mezcla elaborada sobre la vía se extenderá en todo el ancho previsto en una capa de espesor uniforme que permita obtener el espesor y el grado de compactación exigidos, de acuerdo con los resultados obtenidos en la fase de experimentación, y se conformará a la sección transversal de la calzada.
- El proceso de compactación deberá ser tal, que evite la formación de una costra o capa superior delgada, débilmente adherida al resto de la capa de suelo-cemento. En caso de que ella se produzca, deberá ser eliminada hasta obtener una superficie uniforme y compacta. os trabajos de compactación deberán ser terminados en un lapso no mayor de dos (2) horas desde el inicio de la mezcla.
- La capa de suelo-cemento sólo se podrá abrir al tránsito público y al de los equipos de construcción a los siete (7) días de su compactación

Una vez terminado el proceso de mejoramiento del terreno mediante el proceso anterior, se procederá con la instalación del pavimento rígido mediante concreto hidráulico con MR38 KGF/CM^2 donde:

- Se procede con la instalación de la formaleta para el vaciado, el cual se está analizando sea efectuado con mixer (concreto premezclado)
- Se instalarán barras de amarre en forma de malla de manera transversal a la sección de la vía y de manera longitudinal se instalarán dovelas o barras que funcionarán como pasadores que permitirán la conexión entre las losas

El señor Luis Nabor Carvajal (integrante del CPC), toma la palabra mencionando que desde la comunidad ha recibido diversas solicitudes para responder las preguntas de: 1. ¿Por qué no iniciaron desde abajo donde está lo pavimentado hacia arriba?, 2. ¿qué va a suceder con la obra que se encuentra donde el señor Antonio (sector conocido como "la marranera")? Porque ahí hay una situación con el agua difícil, 3. ¿cómo será la gestión para el cuidado de la vía en los horarios nocturnos?

El ingeniero Andrés Restrepo (Residente de obra del Contratista), refiere que, una vez terminada la explicación brindará la respuesta a estas inquietudes, continuando con el tiempo de secado la capa de suelo-cemento sólo se podrá abrir al tránsito público y al de los equipos de construcción a los siete (7) días de su compactación y en condiciones optimas la apertura al transito una vez instalado el pavimento rígido y una vez se llegue a los niveles esperados de resistencia se podrá dar apertura la vía a los veintiocho días

Terminada la explicación por parte del ingeniero Andrés Restrepo, toma la palabra el señor Rodrigo Ríos (representante de Veeduría), mencionando la importancia: que se encuentre presente el representante de la Secretaría de Infraestructura, pues ese es el tema del que se está hablando.

La residente social del contratista, Paola A. Acevedo, menciona que: se hizo extensiva la invitación a la administración municipal, precisamente a la gestora social, quien no podía asistir, pero mencionó que enviaría a un representante, sin embargo, no se realizó invitación a la Secretaría de Infraestructura.

La ingeniera Tatiana Moreno (Residente de obra de Interventoría), quien menciona que: se tomará en cuenta para los próximos CPC la participación e invitación a la administración municipal y a las secretarías o entidades que, según los objetivos de la reunión, sean participantes. Asimismo, la ingeniera brinda respuesta a las inquietudes por parte de los representantes del CPC, explicando que las acciones tomadas para dar inicio con los trabajos en el PR0+700 obedecen a procesos técnicos, administrativos y legales del proyecto pues como es conocimiento de la comunidad al inicio del tramo, en el sector comprendido entre PR0+0 a PR0+300 se evidenció una situación de orden predial pues las viviendas existentes se encuentran construidas encima de la salida de las obras transversales existentes, situación que hizo que se definiera y se ajustaran las intervenciones en estos primeros metros sin embargo, se aclara que para tranquilidad de todos los asistentes y la comunidad este tramo será igualmente pavimentado pues la meta física y los recursos están destinados para la pavimentación de setecientos metros iniciando desde la zona de puente negro (PR0+000)

3. PROPOSICIONES Y VARIOS.

La señora Adriana Arias (representante de COOTRASAN) toma la palabra, mencionando que: según la reunión de socialización en la alcaldía, recuerda que, hubo la disposición de un material para la vía y la administración municipal se había comprometido con un vibro compactador para este material.

De allí, el señor Luis Nabor Carvajal (integrante del CPC) le hace la propuesta la señora Adriana Arias (representante de COOTRASAN) y al señor Luis Ángel (en representación de la señora Rosmira, integrante del CPC) en dirigirse a la administración municipal, para solicitar desde la secretaría de Planeación, el cumplimiento del compromiso con el vibro compactador.

Interviene Paola A. Acevedo (Residente social del contratista), quien informa a los asistentes las actividades de las que es importante poner en conocimiento al Comité de Participación Ciudadana, las cuales son: La recepción y respuesta de PQRS por parte de la comunidad, los protocolos y proceso para atención en situaciones de emergencia, actas de intervención en predios, avance de la obra y las condiciones de cierre vial total, el cual se estima para el día lunes 18 de marzo de 2024.

Toma la palabra Manuela Giraldo (Residente social de interventoría), quien solicita al CPC: el apoyo especial para sensibilizar a la comunidad respecto al cierre total, pues se han presentado inconvenientes, considerando que por ser personas que viven en la vía pueden transitar en vehículos sin ninguna restricción.

La señora Adriana Arias (representante de COTRANSAN), refiere que: es asombroso saber que personas de la comunidad estén presentando barreras para el desarrollo de las actividades, pues son quienes más serán beneficiados por el mejoramiento y pavimentación de la vía. Además menciona que considerando la situación de la vía alterna, la cual requiere de poder compactar el material que se encuentra en esta, pone a disposición de la comunidad trabajadores (conductores) o realizaría la contratación de personal, para: un día estar en la vía y todos estén trabajando para distribuir el material y que la vía alterna (Los Chocoes) quede lo mejor posible para el tránsito.

Para esto, toma la palabra el señor Luis Nabor Carvajal (integrante del CPC), quien menciona que: haré una convocatoria con los vecinos (personas que se encuentran en el área de influencia directa AID) con el fin de poder explicarles bien lo que ustedes nos dicen, especialmente en el porqué se están interviniendo del punto 710 hacia el punto 0, y además mencionar los compromisos que debemos tener con el cierre total.

A continuación, interviene Manuela Giraldo (residente social de interventoría), quien agradece la disposición de la señora Adriana Arias para tomar acciones en la vía alterna, en la cual no tiene intervención ni el Consorcio Vial 023, ni la interventoría INCOPLAN IN SAS, y asimismo hace la propuesta los participantes del CPC para: tener un listado de opciones o pasos a seguir ante las acciones a implementar, comenzando por hacer la solicitud que expuso el señor Luis Nabor Carvajal de asistir a la administración municipal para indagar el cumplimiento del compromiso del vibro compactador, posteriormente establecer la fecha de reunión con la comunidad para la socialización, explicación y aclaración de dudas, y por último, según los avances o resultados de estas gestiones, tomar en cuenta la propuesta realizada por la señora Adriana Ríos (representante de COOTRASAN).

Toma la palabra el señor Luis Nabor Carvajal (integrante del CPC), quien establece que: al finalizar esta reunión podemos asistir la señora Adriana Ríos (representante de COOTRASAN), Luis Angel Uribe (en representación de la señora Rosmira, integrante del CPC) y yo a la alcaldía para hacer el seguimiento del compromiso y hacer la solicitud del cumplimiento de este, y en horas de la tarde me comprometo a realizar la convocatoria con los vecinos para que asistan a mi casa a las 5:30pm para la reunión de socialización de cierre vial y que ustedes (Consorcio Vial 023, Interventoría INCOPLAN IN SAS) y el secretario de planeación o un representante de la alcaldía, asistan para que expliquen como lo hicieron hoy, lo que se hará en la vía y lo que se necesita de la comunidad.

La señora Adriana Arias (Representante de COOTRANSAN) y el señor Luis Ángel Uribe (en representación de la señora Rosmira, integrante del CPC), afirman estar de acuerdo con la propuesta del señor Luis Nabor Carvajal (integrante del CPC).

Se finaliza la reunión siendo las 11:00 del a mañana.

4. COMPROMISOS.

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Convocatoria a la comunidad del Área de Influencia Directa	Comité de Participación Ciudadana	15/Marzo/2024	Socialización y sensibilización de la comunidad ante el cierre vial total.
2	Asistencia por parte del Consorcio Vial 023 y la interventoría INCOPLAN IN SAS en la reunión convocada por el Comité de Participación Ciudadana	Consorcio Vial 023 e Interventoría INCOPLAN IN SAS	15/Marzo/ 2024	Apoyo y explicación técnica y pedagógica por parte de los implicados, respecto a la intervención en la vía.

SE ANEXA FORMATO DE ASISTENCIA A REUNION FIRMADO POR LOS ASISTENTES.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: PO-M4-P3-033
Versión: 2
Fecha de Aprobación: 08/Mayo/2023

Municipio: San Roque | Fecha: 15-03-2024
Lugar: Casa los Carvajal | Asesor: | Contrato No. 2300111R161152
Actividad: Reunion Comunidad Rionegro - CPC y resolucion de conf.

Nombres y apellidos completos	No. Documento de Identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Grupo poblacional (Indique con una X la condición que cumple)												FIRMA
							Etnia: Wiwa	Etnia: Kogui	Etnia: Nasa/Nu	Etnia: Ruta	Etnia: Mokana	Etnia: Rubi	Etnia: LGBTI	Etnia: No. de Hijos	Afrodescendiente	Indígena	Otro	Con discapacidad	Víctima del conflicto armado	¿Se considera campesino?	¿Considera que se encuentra en alguna de las anteriores condiciones?	
Rodrigo Alonso M.	15423347	Red Participa	Presidente	3508481836	Participacion.municipal.sanroque@gmail.com	SRoque														
Sulfredo [illegible]	70043795	Comunidad		3147047003		San Roque														
Gisel Dalia	3.558.579	Comunidad				San Roque														
Esnolia sosa G	43805838	Comunidad		3114698480		San Roque														
Jairo A Marin e.	98470637	Comunidad		3135681617	jairomarin1595@hotmail.com	San Roque	X													
Lina Maria Marin	43.805.838	Comunidad		3101181783		San Roque														
Luis A. Uribe	70.323.612.	Comunidad		3146908016		San Roque														
[illegible]	15.333.951	Comunidad		3045311505		San Roque														
Alberto Berrio R	349460	Comunidad		3125602049		San Roque														
Adriana M Molina S	22.025.144	Secretaria Fortalecimiento Municipal		3044215955		San Roque	X			X										
Beatriz E Gomez	43.855.639	Maldiva	Profesional apoyo técnico para Cpc	3137433916		Si Roque	X			X										
							TOTALES													

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o contractuales*. En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en lo que respecta al régimen general de la protección de datos personales.

Powered by CamScanner

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO DISTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-M4-P3-033
Versión: 2
Fecha de Aprobación: 05/Mayo/2023

Municipio: San Roque | Fecha: 15-03-2024
Lugar: Casa Las Convoyal | Asesor: | Contrato No. 2300111814434
Actividad: Reunion Comunidad Puente Negro.- CPC y Resolución de cierre

Nombres y apellidos completos	No. Documento de Identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Marque con una X la casilla que aplique: Zona (Urbano, Rural)	Género (Hombre, Mujer, LGBTI)	Edad (No. de años)	Etnia (Afrodescendiente, Indígena, Otro)	Grupo poblacional (Con discapacidad, Víctima del conflicto armado, ¿Se considera campesino?, No pertenece a los grupos mencionados)	Firma
Liliana Castillón Cañ	1035388025	comunidad		3054155869								Liliana Castillón
Bernarda C	43905015	Comunidad		3129769978								Bernarda C
Aldabertón Ri	220353	Comunidad		3177220[illegible]								Aldabertón R
Liseth Buitrago H	1039605477	Comunidad		3194122[illegible]								Liseth Buitrago H
Conmemuccía	22025759	Comunidad		3146273340								Lucía
Claudia Marcela	1037500780	Comunidad		3122515[illegible]								Claudia H
Luz Nelsa Cano Alva	98.470.835	Comunidad		3234187[illegible]								
Salvador García	357697	----		3172835[illegible]								Salvador García
Luis Alberto Escobar C	98471500	Comunidad Puente Negro		311 648 1745								
Jorge Bravo	3551937			3014559780								Jorge Bravo
						TOTALES						

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o estadísticos*. En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en lo que explica el régimen general de la protección de datos personales.

Powered by CamScanner

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-MA-PS-033
Versión: 2
Fecha de Aprobación: 08/Mayo/2023

Municipio: San Roque | Fecha: 15-03-2024
Lugar: Casa Las Caruagal | Anexo: | Contrato No: 2300111812487
Actividad: Reunion Comunidad Puente Negro - CPC - y resolucion de cierre

Nombres y apellidos completos	No. Documento de Identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Indique con una X la condición que aplica: Zona (Urbana, Rural)	Género (Mujer, Hombre)	Edad (Rango, No. de años)	Etnia (Afrocolombiano, Indígena, Otro)	Grupo poblacional (Con discapacidad, Víctima del conflicto armado, LGBTI, Adulto mayor, Ninguno de los anteriores)	FIRMA
Olga H Marin Cano	43805282	Comunidad		3136020?3		San Roque		X				
Juan Ramón Londoño	98[illegible]	Comunidad		3127047888		San Roque		X				
Leocadio Barrera P.	71/80/147			3178179779		San Roque						
Carlos Andrés López	98615586	Planeación	Secretario.	3147223858	Planeacion@sanroque-antioquia.gov.co		X	X				
Paola Acevedo P.	1039622[illegible]62	Curaloza	Social	3008[illegible]		San Roque	X	V	30			
Leonardo Nieto Lopez	1017277074	Cvm1023	P. Amb	3043730?2		San Roque	X	X				
TOTALES												

Con la firma del presente listado usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o sancionatorios*. En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en lo que respecta al régimen general de la protección de datos personales.

Powered by CamScanner

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018

Tipo de reunión: REUNIÓN DE SOCIALIACION DE CIERRE TOTAL DE LA VÍA Y AVANCE DEL PROYECTO CONTRATO OBRA No.2300111B1457 de 2023 Objeto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4600016586 DE 2023 Objeto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 NORDESTE (AMALFI Y SAN ROQUE)	**Fecha de reunión** 15/MARZO/2024
Organismo, Dependencia o Proceso: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Dirección de Desarrollo Físico.	**Fecha de elaboración:** 15/MARZO/2024
Asistentes, Organismo: **Por el Contratista: CONSORCIO VIAL 023** Andrés Restrepo – Residente Técnico. Paola Andrea Acevedo – Residente Social. Leonardo Nieto – Residente Ambiental. **-Por la Interventoría: INCOPLAN IN SAS** Paola Andrea Almanzar – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Manuela Giraldo Alzate – Residente Social. Tatiana Moreno Lugo – Residente técnica. **-Por la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA:** N/A	**Ausentes, Organismo:** **Por el Contratista:** **Por el Interventor:**

Orden del Día:

1. PRESENTACIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN LA REUNIÓN
2. PROPOSICIONES Y VARIOS
3. COMPROMISOS

Desarrollo de la Reunión: TEMAS TRATADOS.

1. **SOCIALIZACIÓN DE CIERRE TOTAL DE LA VÍA Y AVANCES DEL PROYECTO**

En el día 15 de marzo del 2024 se llevó a cabo una reunión de socialización con la comunidad, abordando diversos aspectos técnicos y logísticos relacionados con el proyecto de pavimentación en el sector Puente Negro.

El Ingeniero residente del contratista, Andres Restrepo, comenzó la reunión explicando las labores que se llevarán a cabo y el tramo específico de pavimentación que se abordará, brindando tranquilidad a los asistentes al confirmar que el sector del caserío será pavimentado.

La Ingeniera Tatiana, residente técnica de la interventoría, explicó las razones por las cuales aún no se ha intervenido el tramo del caserío, haciendo referencia a las obras hidráulicas existentes debajo de algunas casas. Enfatizó en la importancia de la colaboración de la comunidad para garantizar el éxito de las actividades sin contratiempos.

2. PROPOSICIONES Y VARIOS

Don Luis Ángel Uribe (habitante del AID) expresó su interés en conocer cómo la Secretaría de Planeación y la Alcaldía pueden colaborar en el mantenimiento de la vía alterna, conocida como "Los Chocoes".

El secretario de Planeación, Andrés López, manifestó la disposición de proporcionar materiales, maquinaria y apoyo técnico necesario para dicho mantenimiento.

Don Luis Nabor Carvajal (habitante del AID) agradeció la participación de los presentes y solicitó ayuda para implementar un sistema de "pare y siga" durante la Semana Santa, con el objetivo de controlar el flujo vehicular y evitar la pérdida de placas de contrato. Además, preguntó sobre la obra a realizarse en el kilómetro 180 y solicitó el traslado del tubo del acueducto veredal de Cristales que atraviesa su propiedad.

El residente técnico del contratista, Andrés Restrepo, explicó que en el kilómetro 180 se construirá un box culvert y resaltó la importancia del mantenimiento para asegurar la durabilidad de la obra. Hizo hincapié en la preocupación de la comunidad por el impacto de la obra en sus propiedades. Aclaró que habrá dispositivos nocturnos de señalización para garantizar la seguridad vial durante la ejecución de la obra. Además, abordó la preocupación sobre las obras hidráulicas en las propiedades cercanas, asegurando que se diseñarán para garantizar un drenaje adecuado y la seguridad de las estructuras.

La Ingeniera Tatiana (residente técnica de interventoría), explicó que respecto al cierre contemplado y a la estrategia de dejar los vehículos cerca al Kilómetro 0, el Consorcio Vial 023 y la interventoría no pueden hacerse responsables del cuidado de las motocicletas de los residentes.

Se respondió a las preguntas sobre la ruta hacia la vereda La Encarnación y se destacó la existencia de una vía alterna.

A continuación, se socializó la resolución de cierre 095 del 14 de marzo de 2024, la cual entrará en vigor a partir del día lunes 18 de marzo. Se pidió compromiso por parte de la comunidad para su cumplimiento y se recordó la necesidad de buscar alternativas para que los vehículos no queden dentro del tramo afectado por la resolución.

Se agradeció la asistencia de todos los presentes y se dio por finalizada la reunión.

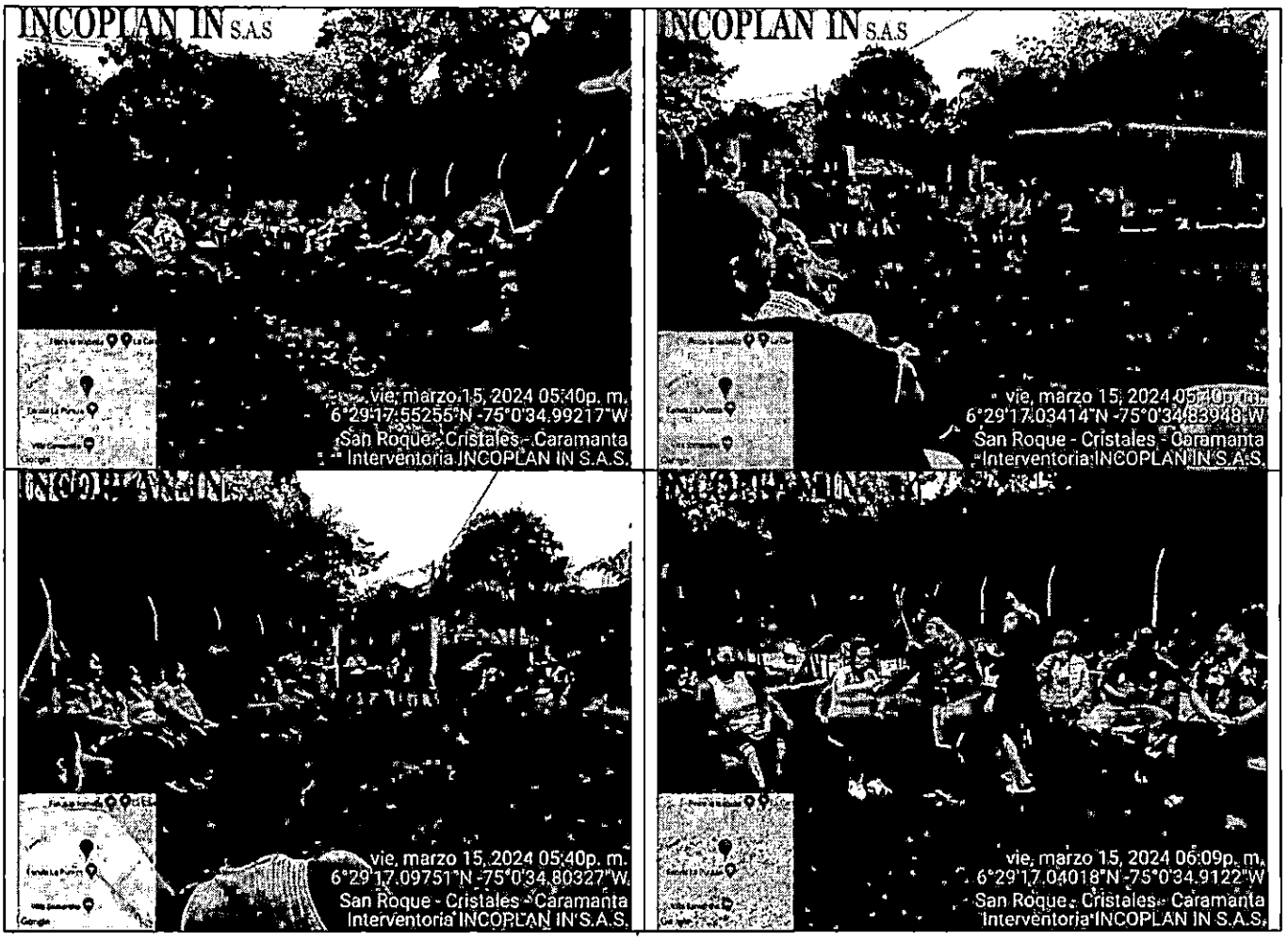
3. COMPROMISOS PACTADOS:

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

SE ANEXA FORMATO DE ASISTENCIA A REUNION FIRMADO POR LOS ASISTENTES.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 25/06/2018



GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018

Tipo de reunión: REUNIÓN SOLICITADA POR LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL (DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS). CONTRATO OBRA No.2300111B1457 de 2023 Objeto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4600016586 DE 2023 Objeto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 NORDESTE (AMALFI Y SAN ROQUE)	**Fecha de reunión** 19/MARZO/2024
Organismo, Dependencia o Proceso: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Dirección de Desarrollo Físico.	**Fecha de elaboración:** 19/MARZO/2024
Asistentes, Organismo: **Por el Contratista: CONSORCIO VIAL 023** Andrés Restrepo – Residente Técnico. Sulay Paola Lobo Beltrán – Directora de obra. **-Por la Interventoría: INCOPLAN IN SAS** Alejandra Giraldo Alzate – Residente Ambiental. Paola Andrea Almanzar – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Manuela Giraldo Alzate – Residente Social. Tatiana Moreno Lugo – Residente técnica. José Élber Hernández – Director de interventoría. **-Por la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA:** Henry Alzate – Supervisor técnico.	**Ausentes, Organismo:** **Por el Contratista:** **Por el Interventor:**

Orden del Día:

1. PRESENTACIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN LA REUNIÓN
2. EXPLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN TÉCNICA DE LA VÍA
3. PROPOSICIONES Y VARIOS
4. COMPROMISOS

Desarrollo de la Reunión: TEMAS TRATADOS.

1. **PRESENTACIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN LA REUNIÓN**

La residente técnica de interventoría, Tatiana Moreno, inicia la reunión mencionando que: Muy buenos días para todos. Esta es una reunión en la que venimos en respuesta de una solicitud efectuada por la empresa de servicios públicos para llevar a cabo una mesa de trabajo con relación a las actividades que se están llevando a cabo en la vía entre San Roque Cristales, específicamente en el sector puente negro, debido al cierre total que se dio mediante la resolución 095 del 2024. Antes de iniciar, informamos que, de conformidad con el decreto 1377, en esta reunión se van a tomar mucho fotográfico audiovisual y testimonial que será utilizado por

medios informativos implementados para el proyecto. Si alguien de pronto no está de acuerdo con que se grabe o se tome en cuenta, puede notificarlo de una vez para hacer un trámite diferente.

Se continúa con la presentación de los asistentes, iniciando con los profesionales que conforman el equipo de Interventoría de parte de INCOPLAN IN SAS y asimismo por parte del Contratista Consorcio Vial023 (relacionados al inicio del acta), así mismo se presenta el Supervisor técnico del proyecto en cuestión, el señor Henry Alzate; posteriormente se presentan los asistentes por parte de la Entidad Municipal: María Camila Isaza - Inspectora municipal, Valeria Bedoya Giraldo - Secretaría de Gobierno, .. Holguín - secretario de Planeación. Finalmente se presenta el señor Jorge Castaño, ingeniero civil y Gerente de la Oficina de Servicios Públicos.

2. EXPLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN TÉCNICA DE LA VÍA

Posterior a esto, la ingeniera Tatiana Moreno (residente técnica de interventoría), menciona que: ya que todos nos presentamos por parte de la interventoría como garante de los diferentes actores del proceso, entiéndase de actores el Consorcio, representante de la gobernación de Antioquia, en su departamento de la secretaría de infraestructura física, y garante de los derechos y responsabilidades de la entidad municipal, traemos una presentación para que todos podamos entender cuál es el contexto que nos ocupa a esta reunión. El contrato de obra es el 23000111B457 de 2023, que tiene como objeto el mejoramiento y mantenimiento de las vías del grupo uno (1) de los circuitos estratégicos del departamento de Antioquia, específicamente Lote 2. El contrato de interventoría, 4600016586 de 2023, la cual tiene interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera y legal para el contrato de obra. El Lote 2 especifica que son las vías correspondientes al nordeste antioqueño, de las cuales para este proceso se tienen dos vías, una se encuentra en el municipio de Amalfi, y es el corredor, 62AN21-4, que inicia en Playas, Portachuelos, Chorritos y termina en Amalfi. Y el segundo corredor que nos ocupa es en el municipio de San Roque y es la vía 62AN25, Caramanta - Cristal - San Roque.

La entidad contratante, como bien lo dijimos, es la secretaría de estructura física de la gobernación de Antioquia, la interventoría es una empresa privada que se llama INCOPLAN IN SAS, el Consorcio que está ejecutando las actividades, es el Consorcio Vial 023, el valor del contrato es de 4705.309.283. Pero esto quiere decir que este valor del contrato que está para las dos vías mencionadas anteriormente. El tiempo inicial del contrato es de dos meses, y/o hasta el 25 de diciembre de 2023 se han desarrollado actividades administrativas legales, jurídicas financieras, para poder efectuar las actividades objeto del contrato y, por ende, la nueva fecha de terminación es 5 de mayo del 2024. Dentro de las actividades que se desarrollan en el corredor. Tenemos cinco grandes momentos, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: La primera es el levantamiento topográfico que nos permite identificar el estado actual de la vía, estas actividades se llevan ejecutando desde el mes de noviembre de 2023, se suspendieron en el mes de diciembre con una suspensión al contrato de obra por dos meses, y volvieron a arrancar en el mes de febrero. Esto nos permite identificar los corredores y tener las actividades en campo de lo que se va a desarrollar e instalar la estructura del pavimento, que previamente fue aprobada por interventoría mediante estudios y diseños. Tenemos la construcción de obras de drenaje, actualmente el corredor y la intervención que se tiene son 710 metros lineales, el cero se encuentra en el sector conocido como Puente Negro y tenemos cuatro obras transversales, la primera está ubicada en el incluso kilómetro 370, la segunda está ubicada en el kilómetro 457, la tercera está ubicada en el kilómetro 610, y la última que tenemos hasta ahora, está ubicada en el kilómetro 710, que es donde termina nuestra intervención contractual.

La siguiente actividad dentro del proceso constructivo corresponde a la conformación de la calidad existente con material de afirmado, esto nos permite mejorar la vida existente y generar lo que ya conocemos, la zona, la vía para empezar a instalar la estructura del pavimento que está aprobada. La estructura de pavimento que está aprobada son 15 centímetros de base estabilizada y 21 centímetros de concreto rígido con un módulo de ruptura de 38 kilogramos sobre centímetro cuadrado.

En este momento, y a la fecha, las actividades que tenemos ejecutadas son el número uno, la dos y la tres, digamos, con la instalación de afirmada. Especialmente para la base estabilizada, pues ya la maquinaria continúa en campo, es contratista de obra traerá la base y ejecutará las actividades para estabilizar ese

material y sobre este material, instalar el pavimento rígido. Trajimos imágenes representativas de la actividad, entonces primero, pues, se deja, se extiende la base, se comparta y luego se procede con la ubicación en campo de las bolsas de cemento para poder hacer ese mezclado y generar la base estabilizada. Como pueden evidenciar en el registro fotográfico, ya es un tramo que necesitamos, sí o sí, cerrar completamente para generar los procesos de calidad en esta actividad tan específica.

Una vez se tenga la base con el cemento, lo que procede a hacer la moto niveladora es a mezclar este material y el vibro compactador, como su nombre lo indica, empieza a compactar este material. Teniendo en cuenta que, vamos a tener y continuamos con maquinaria sobre la vía en la que se requiere tener la vía sin tráfico y sin tránsito, es el motivo por el cual el consorcio a través de la interventoría y a través de las diferentes actividades en conjunto con la instalación municipal, dio el permiso de cierre total de la vía, entiéndase en el primer kilómetro, que es el que nosotros tenemos para intervenir. Recordando que la meta actualmente son los 710 metros.

Hay algo muy importante y es que para la instalación de la base estabilizada tenemos el artículo 350 de INVIAS donde me especifica que la mezcla se elabora sobre la vía y se extenderá en todo lo ancho previsto una capa de espesor uniforme que permita obtener el espesor y el grado de compactación exigidos, de acuerdo con los resultados obtenidos en la fase de experimentación y se conformará a la sección transversal de la calzada. Este primero inciso del artículo, quiere decir que el contratista de obra deberá tener una fase de experimentación. o lo que nosotros llamamos en campo, una pista de prueba, para identificar la forma en la que va a trabajar en el terreno, cuántas veces puedes pasar el vibro compactador haciendo tu trabajo y cómo va a trabajar la moto niveladora para generar esa mezcla entre la base y el cemento. Otro inciso especial en el artículo 350, es el curado de esta capa que yo estoy poniendo como cimiento del complejo hidráulico. Terminada la compactación de la capa del suelo cemento, esta se deberá proteger contra pérdidas de humedad por un período no menor a siete días. Este trabajo y esta especificación está dada para la aplicación de pavimento flexible. En este caso, después de la coma del artículo no aplicaría totalmente, pues dice, "mediante la aplicación de una película bituminosa con emulsión de rótura rápida, conforme lo establece en el artículo 422, un riego de curado". Lo que se hace en este caso es que para pavimento rígido no se tiene un riego de curado, sino que se tiene una humectación en la vía por medio de carro tanque. Y finalmente, para poder generar la calidad que necesitamos, tengo la apertura al tránsito. De acuerdo con el artículo me dice: "la capa de suelo cemento solo se podrá abrir al tránsito al público y al de los equipos de construcción a los siete días de su compactación. La apertura será inicialmente durante un tiempo corto que permita verificar el comportamiento de la capa compactada y localizar las áreas que deben ser objeto de corrección. Como resultado de lo observado, en esta apertura parcial, el interventor definirá el instante de apertura definitiva de la etapa compactada al tránsito al público".

Entonces, después de que ya tenemos la base estabilizada, iniciamos con el proceso de la construcción del pavimento rígido. Entonces, traemos unas imágenes de referencia de cómo van a quedar las juntas transversales, las dovelas, como para poder tener una idea de qué es lo que vamos a generar en campo. Se deja la formaleta de donde ya se va a instalar el pavimento rígido, se hace un extendido de este material, y se muestra el esquema de cómo quedarían las losas ya fraguadas. En especial, para la ubicación del tramo, es importante que en esta parte podamos tener atención especial. En el esquema de la parte de abajo, encontramos el detalle del pavimento, encontramos el eje de la vía y los laterales y las cunetas, que en teoría es la forma en la que vamos a entregar el proyecto. El primer punto de color rojo a su izquierda indica los ceros del proyecto. En la parte central, que es lo que está marcado de color negro está el acceso del relleno sanitario que se encuentra en el kilómetro 460 tomado desde el 0. Lo que está marcado con el recuadro en la compostera, el segundo punto de color rojo que se encuentra a su derecha es el fin de la intervención que nosotros tenemos en este momento, es decir, hasta donde llegamos los 710 metros, y el siguiente punto rojo, más al finalizar de la presentación es donde encuentro la vía alterna, es ahí donde encuentro la Y, y hacia la parte de abajo, que no se ve en la geofotografía, es donde se conecta con lo que llamamos vía alterna. Se tiene como objetivo identificar con este registro fotográfico, que el tramo se divide en dos secciones, la primera sección la que queda antes del relleno sanitario, y la siguiente por la sección que queda después hasta llegar a los 710 metros.

Entonces del primer tramo, desde el cero al aproximado de los 300 metros, quisimos ilustrar el espacio que tiene el motor carguero para poder llevar el material de compostaje o los residuos a la zona del relleno. Lo que quisimos ilustrar en estos primeros 300 metros es que realmente, y por la forma y la estructura natural de la vía, no tendremos cómo generar el paso de este moto carguero. Nosotros estamos trabajando con una longitud de vía en la sección transversal de 4.6 metros, lo que quiere decir que la sección punteada, es donde nosotros vamos a generar las cunetas y/o bordillos. En esta primera parte, al tener un espacio tan reducido para trabajar, vamos a generar cunetas en la parte derecha, y se van a realizar unos cortes en la base, de lo que llamamos un talud, y en la parte izquierda para la protección de las viviendas, unos bordillos. Lo que evidencia y el esquema quisiera mostrar es que no es viable, posible, que efectivamente las motos cargas puedan ingresar a llevar ese material desde el cero, que es desde donde arrancamos. Otra situación es el Kilómetro 460 hasta el 700. Allí ya se tiene un poco más de ese espacio transversal para que puedan pasar las motos cargas. Sin embargo, también va a ser un espacio reducido y es zona de trabajo, que, en teoría, nosotros tendríamos que estar con las máquinas en función, haciendo los trabajos de conformación y compactación del material que ya vaya a ser instalado en la vía. Para cada cuneta se tiene aproximadamente 80 centímetros, que es lo reglamentario o máximo un metro, pero por este metro no es posible el ingreso del moto carguero.

Por lo anteriormente mencionado, entendemos la preocupación y estamos como para escucharlos, está la secretaría de infraestructura física, en cabeza y representación del supervisor del contrato para poder llegar a un consenso y a encontrar entre todos una solución para esta problemática que se nos ha presentado, porque desde el componente técnico es importante, respetar y dar el tema de calidad, que es finalmente lo que nos va a cubrir nosotros un tema de pólizas y garantías. Sin embargo, el ingreso al relleno es muy estratégico porque está en la mitad del proyecto. Cualquiera de los dos ingresos va a ser dificultoso. Esta es intervención por parte de la interventoría para que todos estemos en contexto de la situación y que podamos escucharlos a ustedes para poder llegar a encontrar una solución benéfica para todo. Muchísimas gracias.

3. PROPOSICIONES Y VARIOS

Toma la palabra el señor Jorge Castaño (Gerente de la Oficina de Servicios Públicos) mencionado que: Evidenciado todo el proceso técnico del proyecto, y toda la información expuesta, les menciono como veníamos trasladando las solicitud, desde el inicio de la socialización del proyecto, más o menos vimos la dispendiosa labor que ustedes iban a realizar para garantizar eso y también la necesidad que nosotros teníamos de ingresar sí o sí a la planta de tratamiento que actualmente cumple las condiciones para realizar el proceso de compostaje de este material. Nosotros tenemos un proyecto más o menos con un aproximado de 26 toneladas mes de proceso, en material procesado. Ahí evidenciamos cuál es la urgencia de buscar una pronta solución a esto, ya que no podemos dejar para que el día de hora cero como en este momento, digamos, no podemos garantizar ese ingreso, esto implica condiciones de carácter social, de carácter ambiental. Yo no podría disponer de ese material en algún otro lugar como transitorio, digámoslo así, porque esto se encuentra vinculado a unas ciertas licencias que ustedes saben que diferentes organismos no rigen a nosotros para realizar este proceso, tampoco puedo llevar o disponer este material, para llevarlo a otro lugar, porque nosotros ya estamos a través del relleno sanitario con una reglamentación, con un contrato de por medio, donde nos comprometimos y garantizamos que este material no puede ser depositado en otro lugar, de esa manera es que tenemos la viabilidad de ese contrato para la disposición final. Decir, yo lo voy a hacer arbitrariamente y durante ciertos días lo voy a llevar, pues implica estar inmerso en unas sanciones y en una cancelación del contrato lo cual no estamos dispuestos a hacer por motivos legales y todos entenderán que esto no es algo pequeño, sino que es de gran magnitud sobre lo cual no podemos realizar ese proceso. Al inicio de la socialización, planteamos, en la primera reunión con la anterior residente, que estaba antes, donde se llegaron a unas alternativas de solución, sobre un carreteable que iban a garantizar entre la cuneta y la berma, vemos que cuando llegó el nuevo compañero nos plantea, efectivamente, no disponemos de eso. Por eso me encuentro aquí, con el fin de buscar alternativas. Cuando el nuevo residente técnico del contratista, el señor Andrés Restrepo Cano, nos expresó que no era posible, nos mostró que efectivamente hay unos puntos

donde la vía ya no cumple con las condiciones de amplitud suficientes para garantizar esta berma, se plantearon otras alternativas de solución que fue generar un ducto a través de un monte o una reserva forestal que tenemos en ese momento en el relleno. Vimos también en el campo que las condiciones de pendiente no nos brindan esa condición ideal para poder hacer la disposición de ese material, se trató de buscar otra alternativa en compañía del ingeniero residente también, y de pronto quizás consultarlo con la parte de diseño, y era que de pronto garantizando que el moto carguero, en su mayor capacidad con las 6 canecas, tiene un promedio de 1.5 toneladas de peso, sobre las cuales tenemos actualmente una vía alterna o una vía de ingreso, dependiendo del avance del proyecto, sobre esa base estabilizada, sin algún momento se podría circular en algunos horarios. Hasta ahí, más o menos, el contexto de lo que hemos hablado, de lo que hemos tratado de buscar soluciones. Yo creo que coincidieron que hoy ya casi que es el día de sí o sí, decir, esta es la única condición sobre la cual vamos a actuar para poder garantizar el ingreso. Yo quiero que ustedes se vayan con la idea en este momento, es que, de alguna manera, de alguna forma, hay que buscar la alternativa para poder ingresar el material al relleno, que de parte y parte pongamos nuestro granito de arena para buscar una solución a esto. Considero que sería pertinente o quizás viable mirar esa alternativa, viendo que por el proyecto comienza desde el kilómetro 700, los primero días de pronto por el kilómetro cero, buscar el ingreso del moto carguero, en algunos horarios, donde la maquinaria quizás nos pueda dar esa alternativa de circulación por los lados, o que de pronto ustedes me mencionen que a partir de las 5 de la tarde, puede haber ingreso, yo puedo adquirir canecas adicionales, adecuarlas como acopio transitorio y en el horario que ustedes me digan hacer el tránsito y disposición del material, y a su vez, de pronto, cuando ya tengamos el avance sobre el kilómetro 400, que es donde está el ingreso al relleno. En el otro sector, ya los reemplazamos por la vía interna y de pronto ingresamos cumpliendo ya con los 14 días del curado del concreto en esa zona, teniendo en cuenta la carga de este taller. Presento yo estas alternativas, ya ustedes como interventoría o contratista me podrían decir qué se puede realizar.
Interviene la directora de obra del contratista, la ingeniera Sulay, mencionando que: Esas 26 toneladas que mencionas mensuales, ¿cómo ingresan?

Posterior a ello el ingeniero gerente de la oficina de servicios públicos, menciona que: Ingresan siempre a través del carguerito con seis canecas, con material de residuos orgánicos y diariamente ingresan más o menos 4 viajes de cargueros; un promedio de 1.4 a 1.5 toneladas por cada moto carguero. Y en los horarios de lunes a sábado, donde el jueves es de descanso para realizar otros procesos. Los días de mayor ingreso son los martes y sábado.

Interviene nuevamente la directora de obra, la ingeniera Sulay Paola Lobo, mencionando que: Nosotros realizamos, la averiguación con el diseñador y este nos obliga a cumplir la normatividad. Tal vez, desde el compromiso inicialmente planteado con la residente técnica, de llevar este material a través de carretillas, pensando que la intervención inicia en el kilómetro 710 hacia menor, podrían ingresar desde el punto 0 hasta el relleno. Sin embargo, habrá un momento en el que no se pueda permitir el ingreso del moto carguero, habiendo la necesidad de pasar con las carretillas. O sea, eso como mirar que el proyecto afortunadamente tiene todos los ingresos, Uno por la vía alterna y otro por la parte de la Y jugar muy programadamente, o sea, creería yo quede una manera muy juiciosa y de comunicación, considerar que no sean todos los días los ingresos, si no reducir a dos días o tres días a la semana. Considerando que es un riesgo también el ingreso, por la maquinaria que se encuentra trabajando en la vía.

Interviene el director de interventoría, el ingeniero José Élber Hernández, mencionando que: Aprovechando que se va a iniciar en el kilómetro 0+710 hacia el cero. Se cuenta con más o menos 300 metros para trabajar. Y ellos, durante ese tiempo, pueden entrar normalmente en directo hasta el 400. ya dependiendo de los tiempos que tengan la norma de los días de curado. Cuando ya vayamos a intervenir, programamos en conjunto, cuántos coches pueden entrar, a ver si se necesitan que pasen cuartos o se puede reducir a dos, pero ya es una situación de coordinación y de programación. Y así podemos entre los dos darnos la mano y sacar el proyecto adelante porque es lo importante la calidad de la obra. Nosotros, de pronto, por el afán de pasar o de que no se respeten los 7 días, después vienen los problemas técnicos de calidad de la obra y los únicos responsables sería el contratista e interventoría. Entonces, yo creo que es un trabajo en conjunto de coordinar, y ya tenemos un tiempo de secado entre la 700 y la 400, que podemos trabajar tranquilos.

El señor Jorge Castaño gerente de la oficina de servicios públicos, menciona que: Otra propuesta que les puedo presentar desde la parte técnica, que ya la analizarían si es posible o no; considerando que posterior a los 7 días de tener puesto el MR pueda tener una circulación solo de la moto carga, disminuyendo la capacidad de este, de 6 canecas a 3, disminuyendo su peso para que no sea una carga directa. Y considerar que, en un coche, es muy poca la capacidad de ingreso que se tiene y la frecuencia de acceso es mayor, por lo que esas cargas puntuales pueden generar más daños en el MR. Además, no sé si ustedes tienen un programado trabajar 24 horas o solo hasta ciertos horarios. Tratando de buscar otras alternativas; que usted me diga que si es por términos de maquinaria, pues me dicen, mis labores técnicas y operativas terminan cinco o seis de la tarde, entonces puedo entrar yo a participar y considerar pagar horas extras a mi personal o tener personal extra para que garanticen el ingreso de este material. Para mí, realmente, lo crítico es no poder ingresar es material, porque en caso tal que Cornare o cualquier entidad que venga ambientalmente y verifique yo estoy disponiendo ese material en otro sector o lo estoy acopiando en otro punto y la comunidad y se queja, con toda seguridad el problema será para la entidad. Entonces, hay que tenerlo muy claro también. Yo no puedo disponer en cualquier punto así sea transitorio sin tener los respectivos permisos, que, con toda seguridad, en este momento no se generan para la fecha que requerimos, por el protocolo y por las demás cosas que de alguna manera existen, que es lo que se debe cumplir ante una licencia de estas. Entonces, tengamos presente, si es posible, desde unos canes o algo que permita el paso, posiblemente para el moto carguero, distribuyendo la carga y disminuyendo el peso. No sé si usted tiene un problema para trabajar 24 horas o es en ciertos horarios, con el fin de buscar otras alternativa; que me puedan decir que si es por términos de maquinaria, pues me dicen, sus labores técnicas y operativas terminan cinco o seis de la tarde, entro entonces a participar y ofrezco de alternativa contratar nuevo personal o pagar horas extras al que se encuentra actualmente porque lo crítico es no poder ingresar ese material, porque en caso que Cornare o cualquier entidad que venga ambientalmente y verifique que yo estoy disponiendo ese material en otro sector, o lo estoy acopiando en otro punto y llegar a la comunidad, en un momento y si queja, con toda seguridad el problema es para la entidad. Entonces, hay que tenerlo muy claro también. Yo no puedo disponer en cualquier punto, así sea transitorio sin tener los respectivos permisos, que eso con toda seguridad, en este momento no se da para la fecha que requerimos, por el protocolo y por las demás cosas que exigen, que debemos cumplir una licencia estas. Entonces, tengamos presente, es posible, desde unos canes o algo que sea, permita llevar el material. Porque por unos canes es posible, en caso de distribuir la carga y el moto carguero ingresa con menor capacidad; también es lógico, que es ose ha podido hacer y yo lo he hecho en otros espacios, porque me ha tocado, donde distribuir esa carga no va se tanto el esfuerzo que le vamos a generar a ese proceso de estabilización de la base. Pueden pensarlo, y me informan si en algún momento se puede considerar para llevarlo a cabo el día que se requiera.

Interviene la ingeniera Sulay Lobo (directora de obra del contratista), mencionando que: Sí hay alternativas, como el proceso se va realizar por partes, se puede permitir y mirar por done pueden ingresar, pero van haber tiempos donde no sea posible, cuando nosotros ingresemos a realizar la intervención de la 700 a la 400 no habrá dificultades, sin embargo, cuando ya se realice la intervención de la 400 hacia abajo, hay que considerarlo, Nosotros entendemos la situación, pues entonces también me parece, que la mejor manera de ingresar sería en coche. Y en horario nocturno, un horario que no estemos con maquinaria y que puedan ingresar los coches, además no será siempre, son 7 días que es el tiempo básico de secado.

El señor Jorge Castaño (gerente de la oficina de Servicios Públicos) refiere que: Exactamente, ustedes me digan va a ser X lapso, miramos qué alternativas hay, que posteriormente no me digan va a ser un mes, entiendan que financieramente es un gasto que la empresa no tiene previsto y que habrá que encontrar la manera de soportar.

La ingeniera Sulay Lobo (directora de obra del contratista) refiere que: Para poder definir, sí necesitaríamos como un programa de parte de ustedes, de cuántos serían los mínimos ingresos semanales que ustedes puedan hacer para disponer X toneladas semanales.

El señor Jorge Castaño (gerente de la oficina de Servicios Públicos) responde mencionando que: Son tres días, martes, miércoles y sábado, contando que los días críticos son martes y sábado, estos días es obligación entrar por la cantidad de material y por la circulación del mismo proceso. y lo otro, yo lo puedo distribuir el miércoles que el material lo acopio y el miércoles hago la recolección.

La ingeniera Sulay Paola, refiere que: Entonces, serían martes, miércoles y sábado, yo creería que como vamos a iniciar en orden descendente (del 710 al 0), usted pueda ingresar esos martes, miércoles y sábado, pero tratar que sea en un horario de 5pm en adelante, porque hay un riesgo mientras está la maquinaria en vía y el personal, es la queja de la comunidad al solicitar también paso. Es organizarnos de manera que usted nos informe que va a ingresar en ese horario, esto mientras hacemos el trabajo de la 710 hasta el 400, entonces usted ingresa desde el 0, sin embargo, cuando comencemos del 400 hasta el 0, ya tendrán que irse por la vía alterna para ingresar del 710 hacia abajo, y considerar otro sistema, con coches por ese otro lado, en los 7 o 10 días, porque para eso estará la base estabilizada y no habrá pasado el tiempo que se requiera.

El señor Jorge Castaño (gerente de la oficina de Servicios Públicos) interviene preguntando: ¿Ustedes van a iniciar con la base estabilizada mañana?, pues porque es necesario también que ustedes tengan claro el programa, que nos lo socialicen con tiempo para buscar alternativas. Y con anterioridad, porque si debo ingresar con coches, eso implica contratar personal extra, tiene unas condiciones de horarios adicionales.

La ingeniera Sulay Paola, se dirige al señor Andrés Restrepo (Residente técnico de interventoría) mencionando que: Andrés, como es un tema de comunicación, debes estar comunicándote con el ingeniero Jorge Castaño (gerente de la oficina de Servicios Públicos), para informarle qué se estará realizando durante la semana. Aunque, sí es importante ingeniero Jorge, que, a pesar de no haber iniciado con la base estabilizada, sí es importante tener un horario definido para dar el ingreso, por el riesgo, porque, aunque estemos en un solo lado hay maquinaria en toda la vía trabajando.

El señor Jorge Castaño (gerente de la oficina de Servicios Públicos) refiere que: Eso me implica, lo que les mencionaba, buscar personal y buscar capacidad instalada para hacer como un acopio transitorio. Puede ser en la planta de tratamiento que tengo ahí antes de comenzar el proyecto. Puede ser una opción donde yo pueda mientras tanto acopiar ese material; pero qué les pido yo, que por favor me den ese espacio hasta el jueves, mientras que yo busco financieramente también y en el sector pues, esa capacidad instalada para poder, hacer ese acopio transitorio. Ya que el jueves, de hecho, no se tiene programado ingresar, entonces me da mi tiempo para buscar esa capacidad instalada transitoria que les digo, para comenzar ya con los viajes en la noche. Porqué le digo yo que los viajes en la noche requieren de esa capacidad instalada, porque es que el carguerito está haciendo un sistema rotativo de llevar y regresar a recolectar más, porque el en un solo viaje no lleva todo el material, sino que va descarga y vuelve otra vez al proceso de recolección y es un solo carguerito; es por ello, que requiere de más canecas para hacer ese acopio transitorio y más personal para volver a subir las canecas al carguero.

La ingeniera Sulay Paola, se dirige al señor Andrés Restrepo (Residente técnico de interventoría) mencionando que: Entonces Andrés, como compromiso hay es tener comunicación constante con el ingeniero Jorge Castaño, estar informando cuándo se inicia la base estabilizada para que él vaya considerando los recursos que requiere para ingresar por el otro lado.

El señor Jorge Castaño refiere que: Si es necesario, vamos al sitio para que miremos por donde se puede hacer el ingreso el moto carguero, eso hay que tenerlo claro, igual estamos muy cerca (entre el proyecto y la oficina) para que cualquier momento para hacer ese acompañamiento y, más que yo soy el más interesado en eso.

El ingeniero Henry Alzate (supervisor técnico del proyecto, representante de la Gobernación de Antioquia), refiere que: Sí es importante llegar a acuerdos, para poder desarrollar el proyecto, pues acá nos encontramos muy atrasados en los procesos. Entonces, si no nos ponemos de acuerdo para solucionar todo este tema será complejo el desarrollar el proyecto.

El señor Jorge Castaño, menciona que: Hoy, como les digo, es que la reunión de hoy era básicamente para eso, de aquí no podemos salir con una solución inmediata porque la cosas llegaron a un punto donde no hay más tiempo. De hecho, desde el inicio, ellos pueden dar fe de que la anterior residente o quien esté desde el inicio que le ha tocado el proceso, hicieron acercamientos con nosotros para guardar esa tubería que desde hace mucho tiempo está guardada, hicieron acercamientos para realizar el punto de operación al interior de relleno, ahí están trabajando. Lo mismo para la instalación de la valla, también no había inconveniente. Entonces era el malestar, no sé si ustedes lo saben, cuando me llegan con la información, de que si yo sí y busque una solución. Ese fue el mensaje que llegó, y pues deben ver también que ha habido disposición de parte de la empresa y es una condición, ya de todo el municipio, es decir, una parte ambiental que va implicada de por medio y no se trata de si yo quiero o no quiero, por eso estoy buscando una estrategia de solución.

Interviene la ingeniera Tatiana Moreno (residente técnica de interventoría), quien refiere que: Y doctor Jorge, por parte de interventoría y de manera oficial, y que estamos con todas las áreas interesadas. Extenderle nuevamente las disculpas que le dimos en campo, porque son situaciones que pronto dentro del proceso de comunicación, se malentienden y no porque se quiera dar ese mensaje, sino porque se entiende de una manera que no es. Por parte de Interventoría, y por parte del consorcio y estamos muy agradecidos con la entidad municipal, porque siempre nos ha brindado el apoyo y la gestión para poder hacer las diferentes actividades. Usted mismo lo ha dicho, tienen una zona donde está la tubería desde que llegó el año pasado. Tienen una zona para disponer como bodega. Tenemos la zona donde se dejó instalar con previos, permisos, la valla del proyecto. Entonces, más allá de cualquier situación, primero agradecer el trabajo en conjunto que se ha elaborado y que se ha hecho. Cualquier canal de comunicación, parte de todo el proceso, es que aquí está el grupo interdisciplinario de la interventoría que es el garante de los derechos y deberes por parte del consorcio, por parte de la entidad municipal, y más allá es de la gobernación de Antioquia. Somos los ojos de la gobernación y la idea es poder encontrar solución a las diferentes problemáticas que se presenten a lo largo del proyecto. Entonces, como conclusión general, sí o sí, son dos días de ingreso, que son los martes y los sábados. En esta semana, y aunque ya tenemos el cierre total y teniendo en cuenta los procesos constructivos, va a hacer una comunicación, creo que directa con el ingeniero Andrés, donde le va a especificar la zona donde nosotros estamos trabajando para que ustedes se puedan programar y entrar al depósito o a la compostera por la parte contraria. Entonces, si nosotros estamos en el 700, del 700 en negativo, ustedes van a entrar por el cero y se le van a dar los permisos, como se ha venido dando normalmente, con las controladoras viales, esperando que la maquinaria esté quieta totalmente para que pueda pasar el moto carguero y que no se vaya a presentar un accidente o un incidente en campo. Cuando estemos en el kilómetro cero haciendo la instalación de la base, en teoría, ya debimos haber surtido el tiempo mínimo que nos pide la norma para que el carguero pueda entrar por la parte de arriba. El tema es, ¿sí estamos cumpliendo con esos siete días Ingeniero Andrés? En caso de que no, ahí se me generan varias dudas: ¿Los coches son de nosotros?, ¿ellos van a poner personal para llevar los coches a pie del 700 al 0, o del 0 al 400, o cómo sería? La idea es poder dejar claro, porque si decimos que, por coches, a la interventoría se le genera la duda si es el contratista o quién va a poner este recurso.

La ingeniera Sulay Lobo (directora de obra del contratista) interviene mencionando que: Nosotros no podemos poner los coches, ni disponer de personal de la obra para esta labor, porque retrasarían las actividades. O sea, nosotros entendemos la situación, pero los recursos deben ser responsabilidad de la oficina de servicios públicos. Nosotros damos el espacio para que pasen, y además son unos días, 7 o 10 días que es el primer tramo, digamos, que lo colocamos hoy cierto, empieza, empiezan a contarse 7 días desde hoy, pero desde el segundo tramo, o sea digamos desde las 600 a las 500 lo colocamos al siguiente día, entonces, si yo empiezo a contar desde el primer tramo ya no serían 7 días, serían 7 días desde el último tramo, porque yo tengo que llegar hasta la 460, entonces serían 7 días desde ese último tramo instalado.

El señor Jorge Castaño (gerente de la oficina de Servicios Públicos), menciona que: Ahí es donde yo voy con la propuesta que se inicie a través de programación y avance por el otro ingreso, de pronto en qué condiciones nos ponen, con menor capacidad, con respecto al proyecto, según como vaya avanzando para ingresar, por ese otro lado de pronto, o sea, es mirar la programación de ustedes para realizar ese proceso y quizás, creo

yo, que no tengamos que hacer uso de esos 7 días para utilizar la base estabilizada. Miren que tampoco son siete días operativos o 10 días operativos, son 4 días en los cuales nosotros generamos la disposición.

El ingeniero José Élber (director de Interventoría), refiere que: Es lo que se mencionaba, debe ser una comunicación a diario, de cómo se van a coordinar para permitir el ingreso.

La ingeniera Sulay Lobo (directora de obra del contratista) menciona que: quiero dejar en claro que todos los recursos que se requieran para adecuar el ingreso de este material, no se puede responder por parte del contratista, es decir, personal que se requiera tiempo extra que se necesite.

El señor Jorge Castaño, menciona: Bueno, otra propuesta ya más fuera de lo que me está diciendo. Porque no piensa en el momento en que, si la operación se cierra a las 5pm, por qué no madrugar 6am y entregar a las 4pm esos días, y a mí me generan horas mensuales para que el personal mío tampoco corra mucho riesgo al ingreso de ese material. Yo sé que no se van a gastar hasta las 12 de la noche, que en dos horas o dos horas y media, quizás, yo pueda hacer el ingreso y evitar ingresarlo en horas donde ellos no cuenten con la capacidad, y de hecho, esa vía es muy oscura y esto genera riesgo al interior del proceso y a mi personal, entonces considérenlo y también mire que esto le trata como de generar alternativas, tanto suyas como mías, le estoy proponiendo para esos días, inicien labores más temprano, una hora y es una hora que a mí me va dar la luz día para ingresar a procesar eso.

La ingeniera Sulay Lobo, refiere que: podemos revisar esta situación, pues desde el horario del contratista no es estándar es más dinámico y no podría asegurar que a esa hora no haya personal o maquinaria en la vía,

El señor Jorge Castaño (Gerente de la oficina de servicio públicos), refiere que: Si es importante que me colaboren o evalúen, para poder hacer el ingreso esos 4 días. Mire que, de parte de nosotros, va casi todo.

El director de interventoría, ingeniero José Élber, refiere que: Es cuestión de programación y comunicación, ya es de conocimiento que los martes, miércoles y sábado debe haber un ingreso, los demás días es de organizarse y saber si es necesario realizar la actividad.

Interviene el señor, Carlos Andrés López - secretario de Planeación de San Roque: En los sectores donde utilizan bases estabilizadas y no se pueden cerrar las vías como hacen, o entonces no hacen las obras. Pues me resulta la pregunta. Porque es que ahora habrá lugares donde definitivamente no lo podemos cerrar. Yo les digo, yo soy más cerrado que Jorge y yo le digo en mi posición, yo estando posición de gerente de servicios públicos, con la problemática que es el tema de los residuos sólidos, los residuos orgánicos, que no es un tema de voy a llevar una bolsita. Yo les digo, no venga, es que ustedes me tienen que dar a mis soluciones. ¿por qué? Porque es que está bien que la comunidad se va a beneficiar del proyecto, pero es un problema municipal el tema de los residuos. Y yo antes, los residuos estaban antes de la pavimentación. Entonces, yo en mi plan de trabajo, en mi plan de contingencia de cómo voy a actuar en la obra. Yo debo tener una cantidad de variables contempladas. No sé si esa no la contemplaron, pero Jorge está siendo muy flexible con las cosas. Yo veo que entonces él dice, venga, no, yo me corro más, consigo más gente, más tarde, pero en realidad si veo que es, que es más restrictivo por parte del contratista, y lo otro es que tenemos un contratista trabaja por placa. Ahora es, entonces la gobernación como nos puede colaborar. ¿por qué? Porque es que yo no puedo empezar a entorpecer un proceso, porque quiero hacer una vía. Imagínese nosotros con 200 toneladas de residuos orgánicos en cualquier parte donde el uso del suelo no lo permite y tengo que garantizar que el uso del suelo lo pueda realizar, me lo pueda permitir para poder dar el tratamiento a esto. Entonces, lo primero es que identifiquemos que es que en realidad el problema no es que sea del municipio, porque es que todas las vías del país, de una u otra forma, se han hecho con dificultades y las dificultades siempre van a ser la movilidad. La primera reunión que les dije en algún momento a mí no me parece que uno tenga que entrar a entorpecer la movilidad de todas las personas. Ahora vino un contratista de unas obras de mitigación, también de la contratista de la Secretaría de Infraestructura, con una problemática, con una queja que tenían, porque tenían una vida cerrada y les respondí la parte del municipio no está cerrada, la vía departamental. En Santo Domingo, cerraron la vía y no hay un problema con la movilidad del transporte público, por qué no está

presentando el transporte público. Entonces, la idea es que, si estamos bien, que traemos de la mano, nosotros estamos viendo muy flexibles. Porque, así como hay una base estabilizada, debe haber unas formas constructivas de que se pueda dar uso, ¿cierto? pues porque si no, ustedes me van a decir que "yo no le voy a dar garantías al pavimento". Esta semana el ingeniero nos decía, el pavimento realmente hablado con el diseñador de la estructura. Dice que son 24 horas donde ella toma la resistencia, entonces les decía no entremos con 1.4 toneladas, entremos con 700 kilos, o 400 kilos, pero que la situación no sea de "defiéndase usted", porque el problema que tiene que ver con los residuos hoy en día es muy grave y no es solamente en San Roque, es a nivel departamental. Donde lleguemos al punto de que en algún momento cierren pradera, va a ser un problema sanitario, el más berraco. Entonces, si empezamos a dimensionar las cosas desde lo grande a llegar a lo más mínimo que estamos viendo en ese momento en el municipio. Vean realmente la problemática que tenemos, no es como que vamos vía y solucionen ustedes.

El supervisor técnico Henry Alzate, menciona que: No, no, pero lo estamos en esa posición ingeniero, estamos diciendo que vamos a analizarlo diariamente, hay opción por allá o por este lado. Ya lo que estamos haciendo ahora, está programado unas cosas y puede que varíen durante la ejecución. Entonces, eso es un seguimiento diario.

La ingeniera Sulay Lobo, refiere que: De parte del contratista, tampoco nos estamos negando a buscar alternativas y encontrar la manera de permitir el ingreso, además que ya tenemos previo conocimiento, que desde que la administración municipal nos otorgó el cierre total, nos informó y alerto de la compostera. Entonces, aun así, nosotros somos conscientes de la situación y estamos permitiendo mucho.

Interviene nuevamente el secretario de planeación Carlos Andrés López: Yo soy especialista en vías, yo trabajo en vías mucho tiempo, y uno siempre le encuentra las soluciones a intentar garantizar la movilidad en la vía. No es como por mi facilidad yo cierro, pues por facilidad para el contratista está. Hay rendimientos en la obra, hay rendimiento de todo y hay mayores utilidades. Pero en este momento yo como municipio, yo no me estoy fijando en la utilidad del contratista, yo me estoy fijando en los beneficios para el territorio, obviamente sin desconocer las necesidades que tiene, pues la obra. Por eso menciono, ¿por qué no se puede hacer la vida por secciones?, porque es que yo voy a hacer toda la base completa de ancho a ancho. Es que hay máquinas de muchos tamaños, yo no debo tener una niveladora del mayor tamaño, yo lo puedo hacer con otra máquina, muy diferente es cuando hace un pavimento flexible, que las deformaciones que se presentan en la base las muestra al pavimento. El concreto es muy diferente. El pavimento en concreto hidráulico es muy diferente que el flexible. Entonces, no va a mostrar esas deformaciones. Yo no estoy hablando de costos, estoy hablando de las soluciones técnicas, porque a mí no me pueden siempre "es que yo pierdo plata", y va a sonar muy brusco y todo, o sea, es que yo lo que digo es que ustedes están contratados para hacer una obra y ustedes deben tener unos métodos constructivos ya establecidos con las dificultades que se pueden presentar. ¿yo qué podría decir? yo voy a hacer, colocar la base estabilizada, tres cuartos de la vía, bajar un cuarto de la vía sin ponerla, entre la cuneta y una parte de la vía. Y esa otra la hago manual, y encontrarán cualquier disculpa, pero yo lo haría, yo lo haría manual, una máquina pequeña, una niveladora, una pajarita pequeña y después lo pisaría con un vibro más pequeño. Pero le doy la solución al municipio. Usted me dice, es que hay sobrecostos para mí y yo le digo, sinceramente, no es la preocupación de nosotros, en estos momentos lo que nos preocupa es la comunidad general y no solamente es la comunidad de la vía, la comunidad es todo lo que conlleva ahí, en este caso el tema de residuos sólidos o el tema de sanitarios. Soluciones técnicas hay, que por facilidad de colocar una base de toda la sección vial sea en una sola tanda, pero eso es otro cuento. Pero soluciones constructivas hay para hacerlas.

La ingeniera Sulay Lobo refiere que: Soluciones hay muchas, lo que nos antecede es que nosotros tenemos una programación y un proceso positivo que tenemos planificado antes de iniciar el proyecto. Entonces, digamos que ajustarnos, a los recursos y diferentes intervenciones que hay que hacer. Pero lo que no entiendo ingeniero es que, si nosotros estamos brindando la posibilidad que se haga por tramos para que pueda ingresar, ya está la solución.

Interviene nuevamente el secretario de planeación Carlos Andrés López: Sí, lo que pasa es que yo veo lo que ahora Jorge les decía, por qué no se corren e inician una hora más temprano su jornada y terminan una hora más temprano para yo tener más tiempo de luz. Y ustedes, como que sí, como que no, porque no sabemos qué sigue. Yo no sé, no lo veía como de la flexibilidad de que te está prestando.

La ingeniera Sulay Lobo, menciona: Lo que no quiero decir es que todos los días vamos a permitir el ingreso a las 4 de la tarde, o los días que necesite pasar se le asegura el paso, porque usted sabe ingeniero que, en una obra, a veces a las cuatro de la tarde, apenas está empezando el ejercicio, porque llovió toda la mañana o porque la noche anterior llovió. Entonces, no quiero como que se va a establecer que vamos a hacerlo de 6 a 4. Por eso menciono que lo organizamos y revisamos y si se puede esos días pues se hace. No quiero, como decir, que se va a estipular un horario de seis a cuatro, cuando a mí no me da por que la noche anterior llovió toda la noche y el personal llega a las 6 de la mañana, si debo esperar a que salga el sol. Como lo decía el ingeniero, prácticamente tenemos que irlo cuadrando. Obviamente, sin cerrar la comunicación, nos estamos llamando para poder que las dos cosas pueden entrar y se pueda dar solución.

El supervisor técnico Henry Alzate, menciona que: De parte de nosotros hay disponibilidad a que ustedes tengan su espacio para hacer la disposición de residuos y nosotros desarrollar el proyecto, no es de imponer es de llegar a acuerdos. Porque el proyecto verdaderamente está muy atrasado; el tiempo que se estipula en el proyecto no alcanza para terminarlo. Desde la oficina de servicios públicos, comunicarse con el ingeniero que está en campo y que pueda permitir el ingreso.

El señor Jorge Castaño, refiere que: Debe ser claro que yo no puedo suspender la actividad de disposición de residuos.

La ingeniera Tatiana Moreno (residente técnica del contratista), genera las conclusiones mencionando que: por las diferentes situaciones de presupuesto tanto para el contratista Consorcio Vial023 como para la oficina de servicios públicos del municipio, no es viable trabajar con coches. Continuando con las conclusiones, una programación y una conversación diaria con el ingeniero de obra para identificar las actividades que se harán al día y viendo que si por X o Y motivo, no es posible el ingreso, solicitar al ingeniero Andrés pueda prever con el ingeniero Jorge, que por las actividades de la obra no podrá haber ingreso en la compostera, pero al siguiente día se puede dar ingreso para no suspender la actividad del relleno y tener claro que la actividad de disposición de estos residuos no puede pasar más de dos días sin permitir el ingreso, teniendo prioridad el ingreso los días martes y sábado. Y procurar que las actividades en las que no se puede dar paso, no se realicen en estos días, pues si o sí se debe dar el ingreso al relleno.

Asimismo, la ingeniera Tatiana Moreno, agradece la apertura al espacio para la búsqueda de alternativas y soluciones a las diferentes situaciones que emergen.

Cierre.

4. COMPROMISOS PACTADOS:

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Comunicación constante entre ingeniero residente técnico de contratista y oficina de servicios públicos municipal, para el ingreso de moto carga.	Componente técnico Consorcio Vial 023	En el momento que inicia el desarrollo de actividades de pavimentación del a vía.	Permitir el paso programado de la moto carga, con el fin de esta poder realizar la disposición de los residuos orgánicos municipales

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 25/06/2018

SE ANEXA FORMATO DE ASISTENCIA A REUNION FIRMADO POR LOS ASISTENTES.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



161

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
GOBIERNO DE CERCANÍA

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-M4-P3-033
Versión: 2
Fecha de Aprobación: 08/Mayo/2023

Municipio	San Roque	**Fecha**	Marzo 19 de 2024		
Lugar	Alcaldía	**Asesor**		**Contrato No.**	
Actividad	Reunión citada por la administración municipal - Trabajo en vía				

Nombres y apellidos completos	No. Documento de Identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Señale con una X la condición que cumple. Zona: Urbana	Zona: Rural	Género: Hombre	Género: Mujer	Género: LGBTI	Edad: No. de años	Etnia: Afrodescendiente	Etnia: Indígena	Etnia: Otro	Grupo poblacional: Con discapacidad	Grupo poblacional: Víctima del conflicto armado	Grupo poblacional: ¿Se considera campesino?	Grupo poblacional: ¿Considera que la comunidad en la que vive es campesina?	FIRMA
Paola Almanza	52499486	Incodamin SOS	Residente SST Interv	3218286660	—	San Roque	X			X		35			X					
Edwy Paola Isaza	63547943	Consorcio Vial 023	Director obra	3108200[illegible]	—	San Roque	X			X		40			X					
Jose Elber Hernandez	1128092306	Incolpinos IN SAS	Director Tal.	3208577438	—	San Roque	X		X			32			X					
Henry Attute Aguirre	9546637	Dpto Antioquia	Supervisor contrato	3206784458		San Roque	X		X			47			X					
Alejandra Giraldo	1017199899	Incoplomin cos	Residente ambiental	3004895351	—	San Roque	X			X		32			X					
Carlos Andrés López	71661586	Alcaldía S.R.	Sec. Planeación	3147722[illegible]	planeacion@sanroque-antioquia.gov.co	San Roque		X												
Andres Restrepo	1036606977	Consorcio vial 023	Ing. Residente	3105[illegible]	—	San Roque		X				36			X					
Valeria Pedraja	1037247546	Alcaldía	Sec. Gobierno	3128276341	secretariadegobierno@sanroque-ant.gov.co	San Roque	X			X		23								
M. Camila Isaza	1037504335	Alcaldía	Inspectora	3[illegible]	Inspeccion@sanroque-antioquia.gov.co	San Roque	X			X		25								
Jorge David Castaño	98667228	E.S.P.	Gerente	3206877037	gerencia@empresaspublicassanroque-antioquia.gov.co	San Roque	X		X											
						TOTALES														

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos*. En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que expidió el régimen general de la protección de datos personales.

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018

Tipo de reunión: REUNIÓN DE GESTIONES DE TODOS LOS COMPONENTES. CONTRATO OBRA No.2300111B1457 de 2023 Objeto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4600016586 DE 2023 Objeto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - LOTE 2 NORDESTE (AMALFI Y SAN ROQUE)	**Fecha de reunión** 07/MARZO/2024
Organismo, Dependencia o Proceso: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Dirección de Desarrollo Físico.	**Fecha de elaboración:** 07/MARZO/2024
Asistentes, Organismo: **Por el Contratista: CONSORCIO VIAL 023** Viviana Ursola Hincapié – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Leonardo Nieto – Residente Ambiental. Paola Andrea Acevedo Pardo – Residente Social. **-Por la Interventoría: INCOPLAN IN SAS** Alejandra Giraldo Alzate – Residente Ambiental. Paola Andrea Almanzar – Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Manuela Giraldo Alzate – Residente Social. **-Por la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA:**	**Ausentes, Organismo:** **Por el Contratista:** **Por el Interventor:**

Orden del Día:

1. Lectura del acta anterior
2. Revisión de compromisos acta anterior
3. Componente SST
4. Componente Ambiental
5. Componente Social
6. Compromisos

Desarrollo de la Reunión: TEMAS TRATADOS.

1. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR

Se inicia la reunión haciendo lectura del acta anterior con fecha del 28 de febrero del 2024.

2. REVISIÓN DE COMPROMISOS ACTA ANTERIOR

Desde el **componente SST**

- Sigue pendiente cambio contrato de la auxiliar Sara González.
- Sigue pendiente señalización según lo aprobado en el presupuesto.

Desde el ***Componente ambiental:***

- Se reitera el compromiso desde el día 20 de febrero de iniciar con la humectación de la vía, a la fecha no se tiene actividades para mitigar este impacto.
- El material observado a borde de vía, sigue sin la disposición adecuada.
- A la fecha no se tiene los convenios de los baños, con la información solicitada.

Desde el ***Componente social:***

- Se reitera el compromiso desde el día 20 de febrero de instalación de los pasacalles en el municipio de San Roque. Desde la reunión anterior se estipuló el compromiso de la instalación de este el 01 de marzo de 2024 y a la fecha de esta reunión no se efectúa.

3. COMPONENTE SST:

- Se solicita al contratista definir el procedimiento de las horas extras del personal, ya que hay comentarios que no son acordes a lo dispuesto por la normativa laboral colombiana.
- Se solicita formato de registro de horas extras del personal.
- Se definen las fechas de entrega de los insumos para el informe mensual.

4. COMPONENTE AMBIENTAL

- Se reitera dar inicio a las actividades de humectación de la vía, para dar cumplimiento a las actividades presentadas y aprobadas por el PMA.
- Se solicita nuevamente al contratista, la disposición del material de excavación acopiado en la vía.
- Se solicita al contratista mejorar el manejo de residuos sólidos y adecuar los puntos ecológicos.
- Se solicita al contratista realizar una capacitación al personal de obra sobre el manejo y cuidado de la fauna que se pueda encontrar en la vía.

5. COMPONENTE SOCIAL

- En el componente social, la interventoría reitera la importancia del trabajo predio con el área técnica del contratista para el acompañamiento en la intervención en predios.

6. COMPROMISOS

7. COMPROMISOS PACTADOS:

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Realizar capacitación al personal de obra sobre el cuidado de la fauna.	Residente ambiental contratista	Por programación	
2				
3				

SE ANEXA FORMATO DE ASISTENCIA A REUNION FIRMADO POR LOS ASISTENTES.

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 25/06/2018

REGISTRO FOTOGRAFICO:

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
UN NUEVO HORIZONTE

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-M4-P3-033
Versión: 2
Fecha de Aprobación: 08/Mayo/2023

Municipio: San Roque | Fecha: Marzo 07 de 2024
Oficina del contratista - Consorcio Vial 023 | Asesor | Contrato No. 2300111B1491 de 2023
Red: Reunión por componentes

Nombres y apellidos completos	No. Documento de Identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Señale con una X la condición que cumpla: Zona: Urbana	Zona: Rural	Género: Hombre	Género: Mujer	Género: LGBTI	Edad: No. de años	Etnia: Afrodescendiente	Etnia: Indígena	Etnia: Otra	Grupo poblacional: Con discapacidad	Grupo poblacional: Víctima del conflicto armado	Grupo poblacional: ¿Se considera una persona en condición de vulnerabilidad?	Grupo poblacional: ¿Considera que su seguridad en la vía es importante?	FIRMA
La Andrea Uvedo Pardo	1039622[illegible]6	Cvial 023	Res. Social	3008826114		San Roque	X			X		30								Paola A.
Leonardo Nieto Ligama	1075277974	Cvial 023	Res. Amb.	3043731392		San Roque	X		X			30								
Viviana Oisola	39283807	Cvial 023	Res SST	3017838140		San Roque	X			X		42								
Paola Almonacor	32182973687	Incoplan Ltda	Res. SST	32182973687		San Roque	X			X		45								
Alejandra Giraldo	1017199849	Incoplan Ltda	R. Ambiental	3006855391		San Roque	X			X		32								
Manuela Giraldo	1039[illegible]20	Incoplan Ltda	R. Social	3127893171	—	San Roque	X			X		26								
						TOTALES														

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos". En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que expidió el régimen general de la protección de datos personales.

ANEXO V.- Informes semanales

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO DE OBRA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024

	Información Contractual
	Seguimiento del Avance Físico de Obra
	Actividades Ejecutadas del Proyecto
	Seguimiento del Avance Financiero de Obra
	Seguimiento a Nuevos Ítems (Obra Extra)
	Seguimiento del Avance Financiero de Interventoría
	Seguimiento Empleabilidad del Proyecto
	Varios
	Cuadro de mando

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - INFORMACIÓN CONTRACTUAL

	OBRA	INTERVENTORIA
NUMERO DE CONTRATO	23OO111B1457 - 2023	4600014320 de 2023
PROCESO	LIC-15372	CON 13615
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS SDEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAL 023** S&L INGENIERIA SAS NIT901614657-6 20% PEZ VELA INGENIERIA SAS NIT901376745-0 80%	**INCOPLAN IN S.A.S**
NIT	901.762.816-0	901.472.564.-5
SUBREGIÓN	NORDESTE	
MUNICIPIOS IMPACTADOS	AMALFÍ - SAN ROQUE	
SUPERVISOR	HENRY ALZATE AGUIRRE	

ESTADO	EJECUCION	EJECUCION
VALOR	$4.705.309.283	$422.245.028
PLAZO	2 MESES	2 MESES
FECHA DE INICIO	20/11/2023	20/11/2023
FECHA DE FIN	25/12/2023	25/12/2023

	FECHA	VALOR	%	FECHA	VALOR	%
VALOR INICIAL	20/11/2023	$ 4.705.309.283	100,00%	20/11/2023	$ 422.245.028	100,00%
ADICIÓN 1				2/2/2024	$ 378.056.874	89,53%
ADICIÓN 2						
ADICIÓN 3						
ADICIÓN 4						
ADICIÓN 5						
VALOR TOTAL	**$**	**4.705.309.283**	**100,00%**	**$**	**800.301.902**	

	FECHA	DIAS	%	FECHA	DIAS	%
PLAZO INICIAL	25/12/2023	35	46,67%	25/12/2023	35	46,67%
AMPLIACIÓN 1	5/5/2024	90	150,00%	5/5/2024	90	150,00%
AMPLIACIÓN 2						
AMPLIACIÓN 3						
AMPLIACIÓN 4						
AMPLIACIÓN 5						
PLAZO TOTAL	**125 DIAS**		**196,67%**	**125 DIAS**		**196,67%**

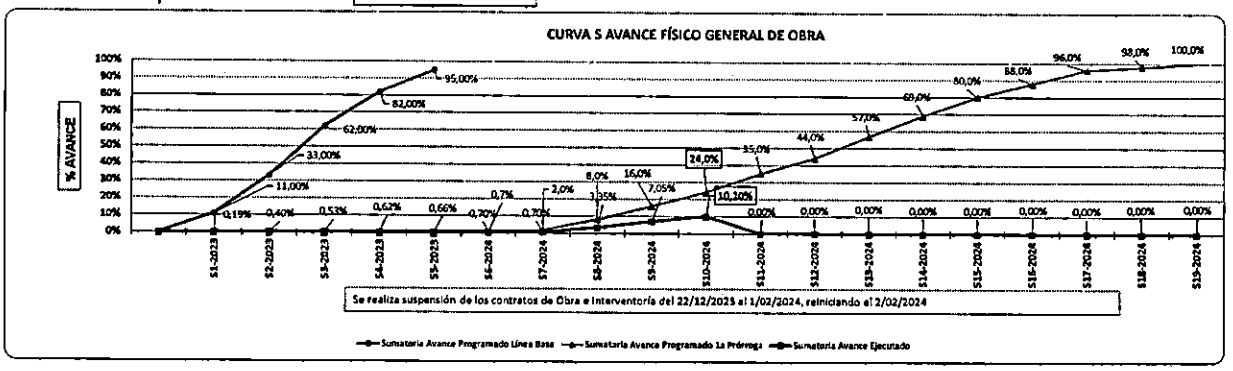
	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS
SUSPENSIÓN 1	22/12/2023	1/2/2024	41	22/12/2023	1/2/2024	41
SUSPENSIÓN 2			0			0
SUSPENSIÓN 3			0			0
SUSPENSIÓN 4			0			0
SUSPENSIÓN 5			0			0
TOTAL	**41**			**41**		

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FISICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

S10-2024	Del	26/2/2024	al	3/3/2024

	Semana	Acumulado
Avance Programado	8,00%	24,01%
Avance Ejecutado	3,05%	10,10%
Desviación	-4,95%	-13,91%
Desviación (días)	-17	
Fin Proyectado	23/5/2024	



GENERAL										
Atraso >= 5%			Adelanto < 5%	Atraso < 5%		Adelanto >= 5%				
Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Avance ejecutado	Sumatoria Avance Ejecutado	Adelanto/ Atraso	Fecha Inicio	Fecha Fin	Semana contrato
		0			0	0				
S1-2023	11,00%	11,00%			0,19%	0,19%	-0,19%	lunes, 20 de noviembre de 2023	domingo, 26 de noviembre de 2023	1
S2-2023	22,00%	33,00%			0,21%	0,40%	-0,21%	lunes, 27 de noviembre de 2023	domingo, 3 de diciembre de 2023	2
S3-2023	29,00%	62,00%			0,13%	0,53%	-0,13%	lunes, 4 de diciembre de 2023	domingo, 10 de diciembre de 2023	3
S4-2023	20,00%	82,00%			0,09%	0,62%	-0,62%	lunes, 11 de diciembre de 2023	domingo, 17 de diciembre de 2023	4
S5-2023	18,00%	95,00%			0,04%	0,66%	-0,66%	lunes, 18 de diciembre de 2023	domingo, 24 de diciembre de 2023	5
S6-2024			0,71%	0,7%	0,04%	0,70%	0,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	domingo, 4 de febrero de 2024	6
S7-2024			1,30%	2,0%	0,00%	0,70%	-1,30%	lunes, 5 de febrero de 2024	domingo, 11 de febrero de 2024	7
S8-2024			6,00%	8,0%	2,65%	3,35%	-4,65%	lunes, 12 de febrero de 2024	domingo, 18 de febrero de 2024	8
S9-2024			8,00%	16,0%	3,70%	7,05%	-8,95%	lunes, 19 de febrero de 2024	domingo, 25 de febrero de 2024	9
S10-2024			8,00%	24,0%	3,05%	10,10%	-13,91%	lunes, 26 de febrero de 2024	domingo, 3 de marzo de 2024	10
S11-2024			11,00%	35,0%				lunes, 4 de marzo de 2024	domingo, 10 de marzo de 2024	11
S12-2024			9,00%	44,0%				lunes, 11 de marzo de 2024	domingo, 17 de marzo de 2024	12
S13-2024			13,00%	57,0%				lunes, 18 de marzo de 2024	domingo, 24 de marzo de 2024	13
S14-2024			12,00%	69,0%				lunes, 25 de marzo de 2024	domingo, 31 de marzo de 2024	14
S15-2024			11,00%	80,0%				lunes, 1 de abril de 2024	domingo, 7 de abril de 2024	15
S16-2024			8,00%	88,0%				lunes, 8 de abril de 2024	domingo, 14 de abril de 2024	16
S17-2024			8,00%	96,0%				lunes, 15 de abril de 2024	domingo, 21 de abril de 2024	17
S18-2024			2,00%	98,0%				lunes, 22 de abril de 2024	domingo, 28 de abril de 2024	18
S19-2024			2,00%	100,0%				lunes, 29 de abril de 2024	domingo, 5 de mayo de 2024	19

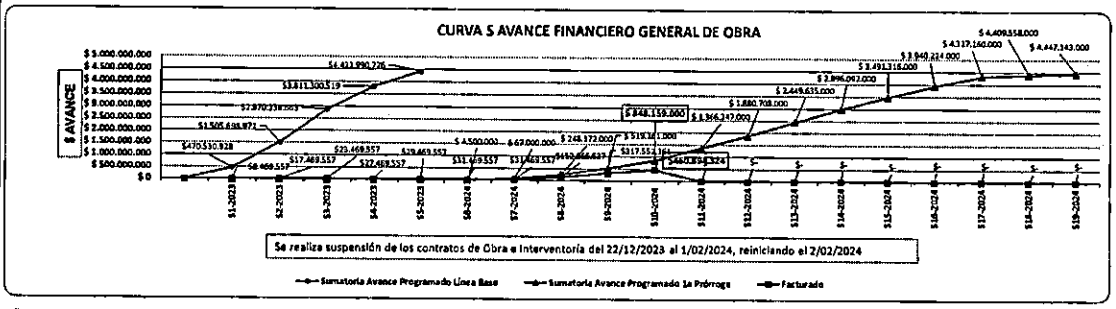
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2 NORDESTE

Semana	S10-2024	Del	26/2/2024	al	3/3/2024

RESUMEN GRAFICO - AVANCE DE ACTIVIDADES

Avance Financiero Programado	$ 328.998.000	6,99%
Avance Financiero Ejecutado	$ 143.341.963	3,05%
Avance Financiero Acumulado Programado	$ 848.159.000	18,03%
Avance Financiero Acumulado Ejecutado	$ 460.894.324	9,80%
Potencial de Facturación	$ 460.894.324	9,80%



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 4.705.309.283
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 4.705.309.283**

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Valor Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	% Programado	Atraso >= 5% / Atraso < 5% / Adelanto < 5% / Adelanto >= 5% — Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado
	0	0				0		0
S1-2023	$ 470.530.928	$ 470.530.928	$ 470.530.928		10,0%	$ 8.469.557	0,82%	$ 8.469.557
S2-2023	$ 1.505.698.971	$ 1.035.168.042	$ 1.035.168.042		32,0%	$ 9.000.000	0,68%	$ 17.469.557
S3-2023	$ 2.870.238.663	$ 1.364.539.692	$ 1.364.539.692		61,0%	$ 6.000.000	0,44%	$ 23.469.557
S4-2023	$ 3.811.300.519	$ 941.061.857	$ 941.061.857		81,0%	$ 4.000.000	0,29%	$ 27.469.557
S5-2023	$ 4.422.990.726	$ 611.690.207	$ 611.690.207		94,0%	$ 2.000.000	0,15%	$ 29.469.557
S6-2024			$ 4.500.000	$ 4.500.000	0,096%	$ 2.000.000	0,05%	$ 31.469.557
S7-2024			$ 62.500.000	$ 67.000.000	1,51%	$ -	0,00%	$ 31.469.557
S8-2024			$ 181.172.000	$ 248.172.000	5,27%	$ 121.396.980	2,58%	$ 152.866.537
S9-2024			$ 270.989.000	$ 519.161.000	11,03%	$ 164.685.825	3,50%	$ 317.552.361
S10-2024			$ 328.998.000	$ 848.159.000	18,03%	$ 143.341.963	3,0%	$ 460.894.324
S11-2024			$ 518.088.000	$ 1.366.247.000				
S12-2024			$ 514.461.000	$ 1.880.708.000				
S13-2024			$ 568.927.000	$ 2.449.635.000				
S14-2024			$ 546.457.000	$ 2.996.092.000				
S15-2024			$ 495.224.000	$ 3.491.316.000				
S16-2024			$ 448.908.000	$ 3.940.224.000				
S17-2024			$ 386.936.000	$ 4.327.160.000				
S18-2024			$ 82.398.000	$ 4.409.558.000				
S19-2024			$ 37.585.000	$ 4.447.143.000				

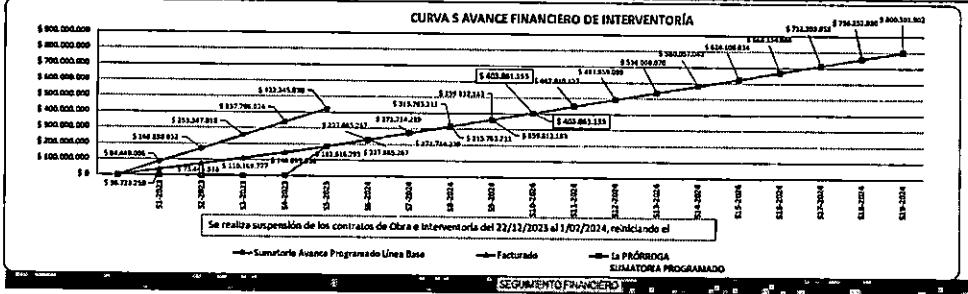
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana: S10-2024 | Del: 26/2/2024 | al: 3/3/2024

RESUMEN GRAFICO - AVANCE DE ACTIVIDADES

	SEMANAL		ACUMULADO	
Avance Financiero Programado	$ 44.049.972	5,50%	$ 403.861.155	50,46%
Avance Financiero Ejecutado	$ 44.049.972	5,50%	$ 403.861.155	50,46%
Anticipo	$ -		$ -	
Facturado	$ 44.049.972	5,50%	$ 403.861.155	50,46%
Potencial de Facturación	$ -	$ -		



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 422.245.028
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 378.056.674
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 800.301.902

SEGUIMIENTO SEMANAL

Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	% Programado Línea Base	1a PRÓRROGA PROGRAMADO	1a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 1a PRÓRROGA	Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado	Sumatoria % Facturado
	0	0					Atraso >= 5%	Atraso < 5%	Adelanto < 5%	Adelanto >= 5%
S1-2023	$ 84.449.006	$ 84.449.006	20,0%				$ 36.723.259	8,7%	$ 36.723.259	6,70%
S2-2023	$ 84.449.006	$ 168.898.012	20,0%				$ 36.723.259	8,7%	$ 73.446.518	17,39%
S3-2023	$ 84.449.006	$ 253.347.018	20,0%				$ 36.723.259	8,7%	$ 110.169.777	26,09%
S4-2023	$ 84.449.006	$ 337.796.024	20,0%				$ 36.723.259	8,7%	$ 146.893.036	34,79%
S5-2023	$ 84.449.006	$ 422.245.030	20,0%		$ 183.616.295		$ 36.723.259	8,7%	$ 183.616.295	43,49%
S6-2024				$ 44.049.972	$ 227.666.267	28,4%	$ 44.049.972	5,5%	$ 227.665.267	28,45%
S7-2024				$ 44.049.972	$ 271.714.239	34,0%	$ 44.049.972	5,5%	$ 271.714.239	33,95%
S8-2024				$ 44.049.972	$ 315.763.211	39,5%	$ 44.049.972	5,5%	$ 315.763.211	39,46%
S9-2024				$ 44.049.972	$ 359.812.183	45,0%	$ 44.049.972	5,5%	$ 359.812.183	44,96%
S10-2024				$ 44.049.972	$ 403.861.155	50,5%	$ 44.049.972	5,5%	$ 403.861.155	50,46%
S11-2024				$ 44.049.972	$ 447.910.127	56,0%				
S12-2024				$ 44.049.972	$ 491.959.099	61,5%				
S13-2024				$ 44.049.972	$ 536.008.070	67,0%				
S14-2024				$ 44.049.972	$ 580.057.042	72,5%				
S15-2024				$ 44.049.972	$ 624.106.014	78,0%				
S16-2024				$ 44.049.972	$ 668.154.986	83,5%				
S17-2024				$ 44.049.972	$ 712.203.958	89,0%				
S18-2024				$ 44.049.972	$ 756.252.930	94,5%				
S19-2024				$ 44.049.972	$ 800.301.902	100,0%				
TOTALES	$ 422.245.030			$ 800.301.902						
VALOR TOTAL CTO	$				800.301.902					

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024

Observaciones Generales

En el frente de Amalfi, se han encontrado rocas en el lineamiento donde se debe excavar para instalar filtro frances, por lo cual se tiene dos sectores conde no se ha podido continuar con su construccion PR 0+050 CI y PR 0+380 CI. Por parte de la residencia técnica de interventoria se solicito evaluar el sobre tamaño y de ser necesario que llegue a obra los elementos necesarios para dar continuidad con la actividad.

Actividades Permisos y Licencias

El pasado 19 de febrero se recibió por parte de la entidad municipal la resolución No. 041 del 19 de febrero de 2024 por medio de la cual se adoptaron medidas temporales la circulación en un tramo del corredor -sector Puente Negro- que de San Roque conduce a Cristales – Caramanta, este documento contemplo los siguientes horarios:
Lunes a viernes, horario: 7AM – 5PM
Sábado, horario: 7AM – 12 del dia

Descripción de las Actividades Ejecutadas esta Semana

Actividades desarrolladas durante la semana (26 febrero 2024 al 03 Marzo 2024):

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)
Lunes, 26 de febrero del 2024:
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+300 al K0+360, para un total de 60 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación, parte es utilizado para la conformación de la vía, cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposicion final
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Descargue de material triturado 3/4" y cemento.

Martes, 27 de febrero del 2024:
- En el K0+120 y K0+175 realizan perfilamiento y conformación en el encole y descole para posterior instalación de concreto para solado.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Descargue de material para filtro de la Cantera el Vainillo.

Miércoles, 28 de febrero del 2024:
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+400 al K0+430, para un total de 30 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación, parte es utilizado para la conformación de la vía, cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposicion final
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Llega a obra motoniveladora CAT 140 K y vibro compactador DYNAPAC.
- Realizan humectación en la vía.

Jueves, 29 de febrero del 2024:
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+430 al K0+465, para un total de 30 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación, parte es utilizado para la conformación de la vía, cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposicion final
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Se realiza la instalación de concreto para el solado del encole y el descole en la alcantarilla del K0+120.
- Instalación de acero para el encole de la tubería del K0+120.

Viernes, 01 de marzo del 2024:
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+465 al K0+500, para un total de 35 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación, parte es utilizado para la conformación de la vía, cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposicion final
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Se realiza la instalación de concreto para el solado del encole de la alcantarilla del K0+175.
- Se realiza instalación de acero para el encole de la tubería del K0+175.
- Instalación de concreto para el piso de la poceta del encole y descole de las alcantarillas K0+120 y K0+175.
- Extensión, conformación y compactación de primera capa de afirmado desde el K0+150 al K0+380.

Sábado, 02 de marzo del 2024:
- Extensión, conformación y compactación de segunda capa de afirmado desde el K0+200 al K0+350 y primera capa desde el K0+530 al K0+570.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024

- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+500 al K0+510, para un total de 10 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para la conformación de la vía y cubrimiento del filtro.
- Descargue de material para afirmado.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

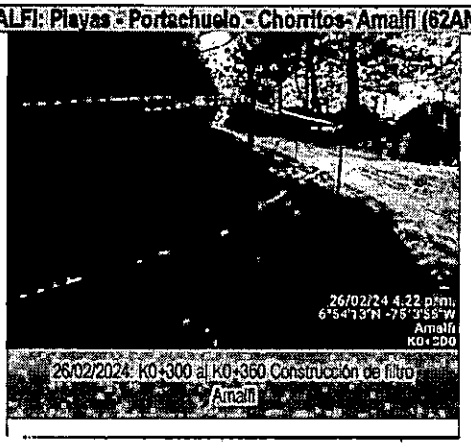
SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)

Sábado, 24 de febrero.
Se realiza la instalación de la tubería de 36" en el PR0+710.
-Se realiza instalación de filtro del el PR0+650 hasta PR0+680
-La topografía se encuentra de manera permanente durante las actividades para dar indicaciones de los niveles de excavación.
-En el PR0+710, se adelanta excavación para la construcción de la continuidad para el canal desde el descole.
Lunes, 26 de febrero del 2024.
-Se inician actividades de excavación para la instalación del filtro, donde se presenta tubería de presión a 0,50cm de profundidad.
-Se realiza la instalación de filtro desde el PR0+495 hasta el PR0+550.
-Se realiza la perfilación del terreno del encole de las O.T ubicadas en el PR0+639 y en el PR0+710.
Martes, 27 de febrero del 2024
-Se finaliza perfilación de encoles, para posterior vaciado de concreto clase F con espesor de 0,05m. En el PR0+639 y el PR0+710.
-Se realiza instalación de filtro desde el PR0+610 hasta PR0+636.
-Se realiza la figuración de acero No.3 y No.4 del encole de las O.T. del PR0+639 y PR0+710.
-La interventoría realiza charla SST del buen uso de los EPP.
Miércoles, 28 de febrero del 2024.
- Se validan medidas con las cuales se va a trabajar el cabezote de la O.T. en el PR0+710, quedando así: Base—>Cargue e+0,20(0,40m). En relación a la longitud será aprox de 3.00m.
-Se realiza la instalación de concreto clase F en en el descole de la O.T en el PR0+710.
- El en PR0+585 se realiza Amarre de filtro
-En el PR0+610 se presenta fuga en el talud por tubería veredal. El fontanero solicita aislamiento del elemento para posterior revisión y ajuste
-Se registra el ingreso de 15m3 de arena.
Jueves, 29 de Febrero.
-Interventoría libera acero figurado para los encoles de las O.T ubicadas en el PR0+639 y PR0+710.
-Se instala malla en poceta y se realiza el vaciado de piso de 0.20m en PR0+639 y PR0+710
-En compañía del del tecnólogo y la topógrafa por parte de contratista se analiza la posible intervención en el PR0+180.
-Se realiza la recepción de 15m3 de Arena
Viernes, 01 de Marzo del 2024
-Se inician actividades de excavación manual en el PR0+180, con el fin del que contratista pueda proponer una estructura de captación,

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos - Amalfi (62AN21)



26/02/2024: K0+300 al K0+360 Ejecucion construcción de filtro Amalfi



26/02/2024: K0+300 al K0+360 Construcción de filtro Amalfi



26/02/2024: K0+300 al K0+360 Material de excavación para cubrimiento del filtro Amalfi

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaria De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

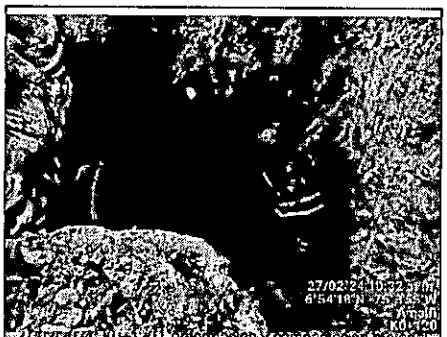
Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024



27/02/2024: K0+350 al K0+360 Amarre de filtro Amalfi



27/02/2024: K0+350 al K0+360 Amarre de filtro Amalfi



27/02/2024: K0+120 Conformación y compactación material area emplazamiento encole para posterior instalación de solado Amalfi



27/02/2024: K0+120 Conformación y compactación en el encole para posterior instalación de solado Amalfi



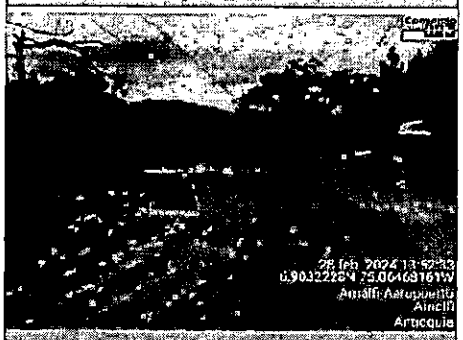
27/02/2024: K0+120 Conformación y compactación en el descole para posterior instalación de solado Amalfi



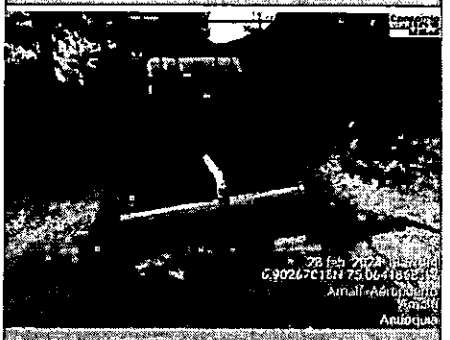
28/02/2024: K0+400 al K0+430 Construcción de filtro Amalfi



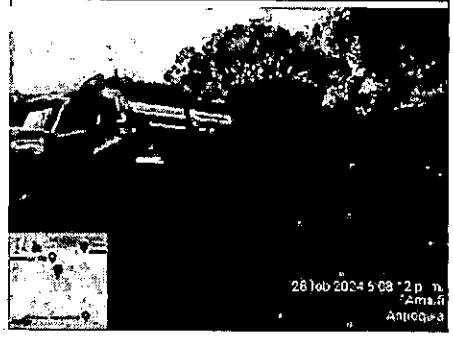
28/02/2024: K0+400 al K0+430 Construcción de filtro Amalfi



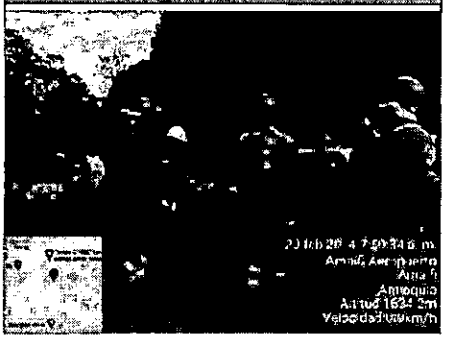
28/02/2024: Humectación en la vía Amalfi



28/02/2024: Humectación en la vía Amalfi







GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024

28/02/2024: Llega a obra motoniveladora Amalfi



29/02/2024: Charla SST por parte del Contratista de Obra Amalfi



29/02/2024: Charla SST por parte del Contratista de Obra Amalfi



29/02/2024: K0+120 Instalación de concreto para solado del descole - Amalfi



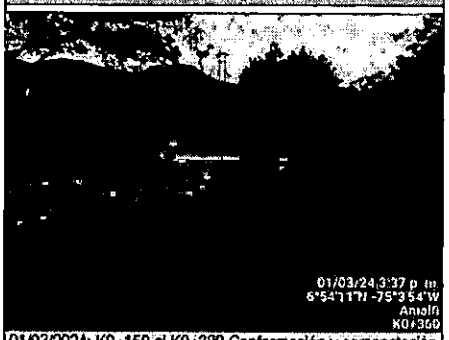
29/02/2024: K0+120 Instalación de acero para poceta del encole Amalfi



29/02/2024: K0+120 Instalación de acero para poceta del encole - Amalfi

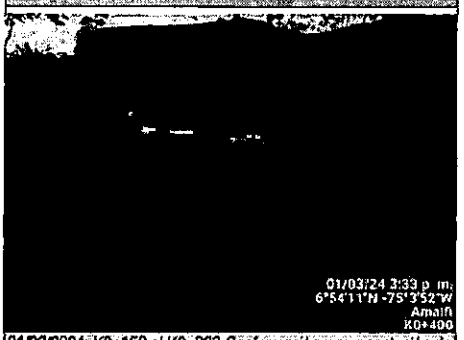


29/02/2024: K0+120 Inspección de encole y descole



01/03/2024: K0+150 al K0+380 Conformación y compactación de afirmado Amalfi

01/03/2024: K0+465 al K0+500 Construcción de filtro Amalfi



01/03/2024: K0+150 al K0+380 Conformación y compactación de afirmado Amalfi

01/03/2024: K0+465 al K0+500 Construcción de filtro Amalfi



01/03/2024: K0+150 al K0+380 Conformación y compactación de afirmado Amalfi

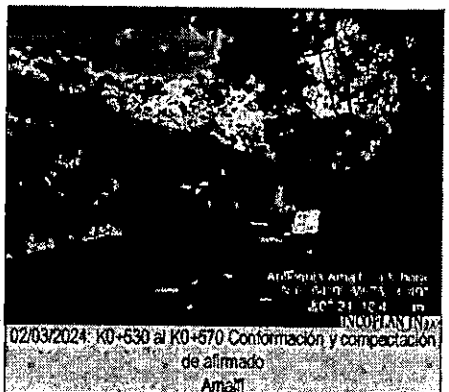
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024


02/03/2024: K0+120 Instalación de concreto para piso de la poceta del encole Amalfi


02/03/2024: K0+175 Instalación de concreto para piso de la poceta del encole Amalfi


02/03/2024: K0+630 al K0+570 Conformación y compactación de afirmado Amalfi

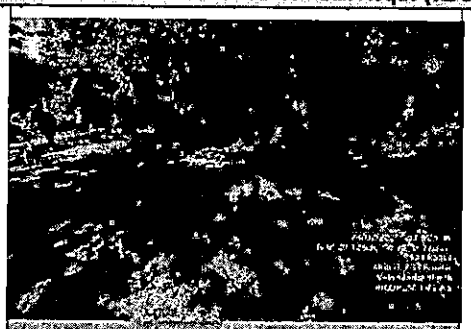

02/03/2024: K0+600 al K0+610 Construcción de filtro Amalfi

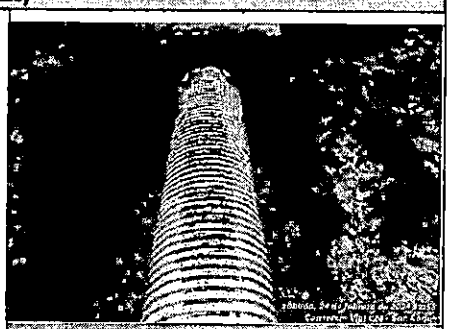

02/03/2024: K0+500 al K0+510 Construcción de filtro Amalfi

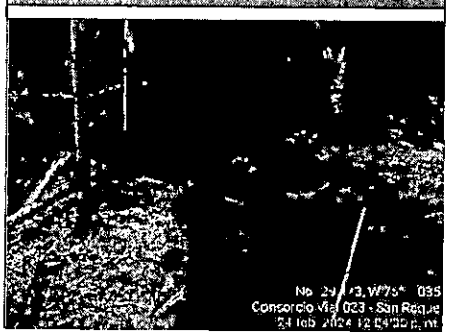

02/03/2024: Descargue de material para afirmado Amalfi

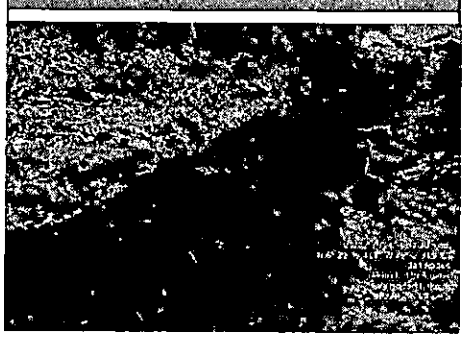
SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)

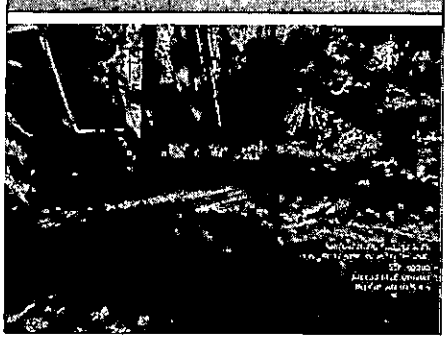

24/02/2024: Instalación de filtro PR0+630 a PR0+650


24/02/2024: Cocido de filtro PR0+630 a PR0+650


24/02/2024: Instalación de tubería PR0+710







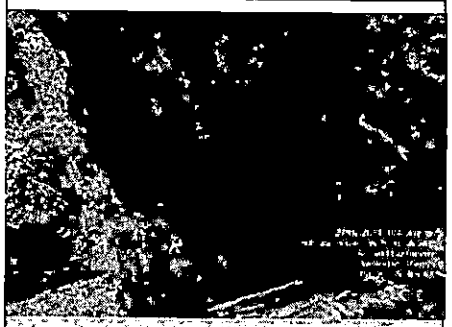
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

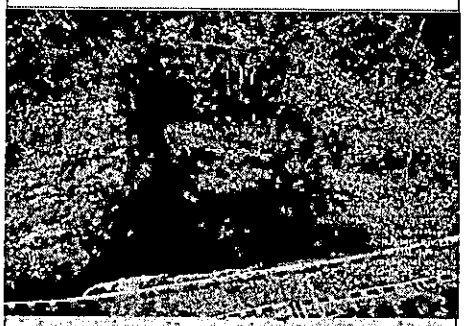
OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024

24/02/2024. Instalación de cama de triturado PR0+710



26/02/2024. Cocido de Filtro PR0+600



26/02/2024. Lleno para filtro



27/02/2024. Perfilación de encole PR0+639



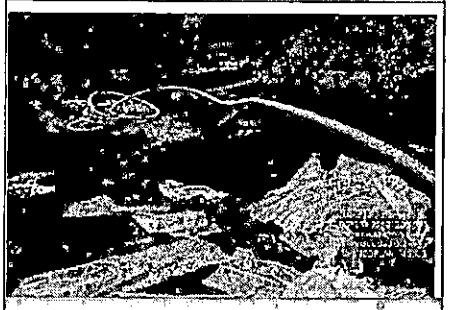
27/02/2024. Perfilación de encole PR0+710



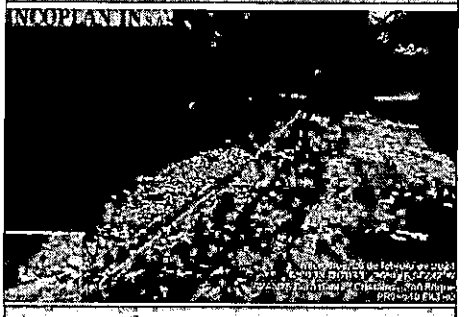
27/02/2024. Instalación de tubería perforada 4" PR0+630



27/02/2024. Excavación para instalación de filtro PR0+630



27/02/2024. Instalación de soldad en encole PR0+639



27/02/2024. Instalación de soldad en encole PR0+710



27/02/2024. Instalación de tubería perforada 4" y Geotextil

28/02/2024. Instalación de piedra filtro PR0+640

28/02/2024. Instalación de piedra filtro PR0+695

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

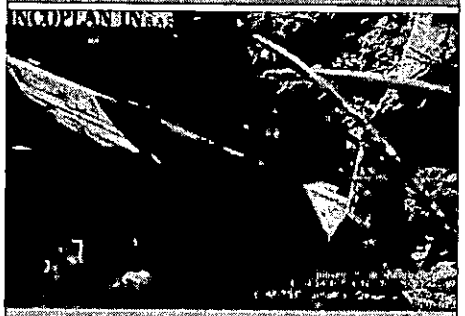
Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024

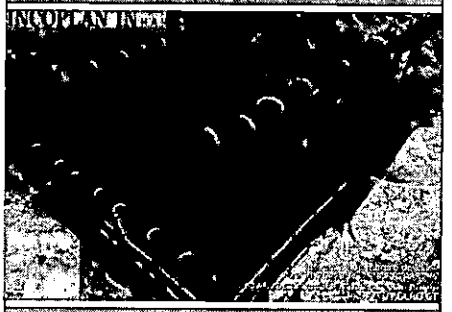

28/02/2024: Lleno para filtro PR0+620


29/02/2024: Reconocimiento PR0+180


29/02/2024: Acero para encole


29/02/2024: Instalación de piso, PR0+710


29/02/2024: Aislamiento de tubería vereda! PR0+610

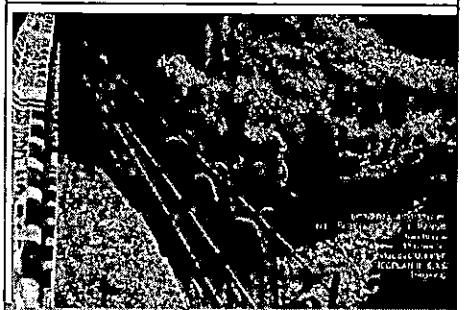

29/02/2024: Instalación de acero para encole PR0+710

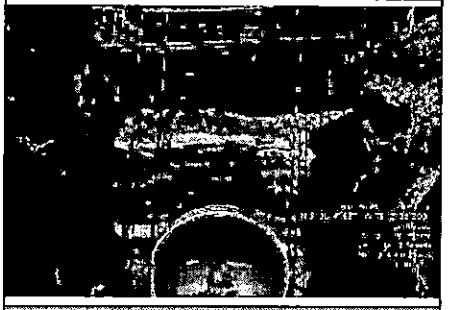

29/02/2024: Cocido para filtro PR0+610


29/02/2024: Vaciado de Piso PR0+710


29/02/2024: Vaciado de Solado para descole PR0+710


29/02/2024: Vaciado de piso PR+710 a


01/03/2024:Inicio Instalación de acero para pantalla PR0+710


01/03/2024:Inicio Instalación de acero para pantalla PR0+710

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024



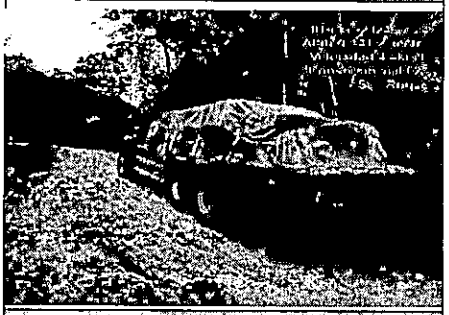
01/03/2024: Excavación y perfilación de descole PR0+639



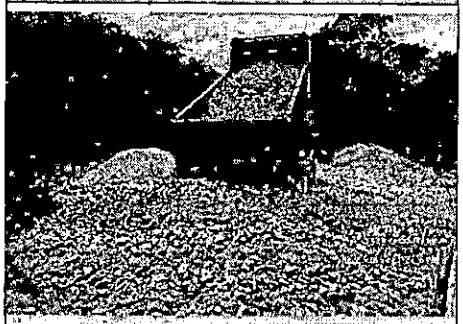
01/03/2024: Perfilacion de descole pantalla PR+710



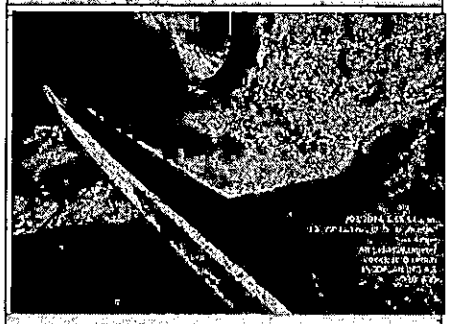
01/03/2024: Muro existente PR0+180



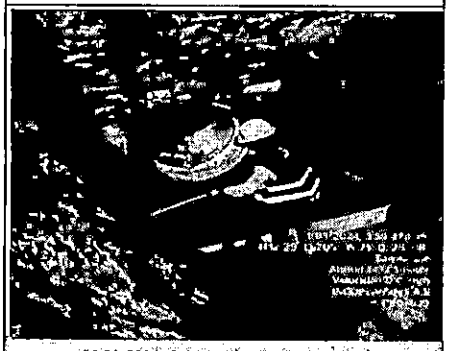
01/03/2024: Recepción de cemento



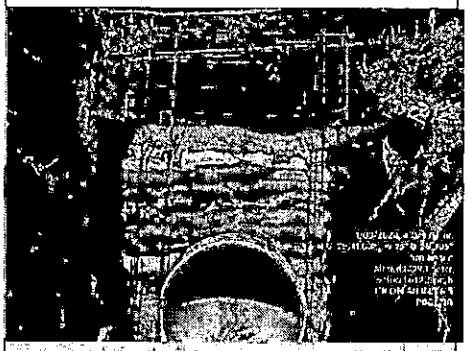
01/03/2024: Recepción piedra para filtro



01/03/2024: Solado (0.05m), descole de PR0+639



01/03/2024: Solado descole de PR0+639



01/03/2024 Inicio instalacion de acero para pantalla PR0+710

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - VARIOS

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana	S10-2024	Del	26/2/2024	al	3/3/2024

Informe Ambiental

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21):

Actividades ejecutadas durante la semana del 26 de febrero al 03 de marzo 2024:

- Visita al predio del señor Diego Gómez para evaluar la posibilidad de su uso como ZODME para el frente de obra Amalfi, el predio se encuentra a 3.6 km del frente de obra. Se verifica la distancia a fuentes de agua cercanas y cumple con la zona de retiro permitida de 30 m, se indica que si se decide su uso se debe, demarcar zona a utilizar, crear aislamiento en maya de árboles cercanos y adecuar la entrada del predio para vehículos pesados de manera que no interfiera con las fuentes de agua que se encuentran alrededor.
- El contratista inicia humectación a lo largo del corredor vial, atendiendo requerimiento de la interventoría por el alto índice de material particulado presente, se realiza riego los días 28 y 29 de febrero.
- La empresa Sumiseg realiza limpieza de USP presente en frente de obra Amalfi e instala nueva USP en frente de obra.
- El contratista hace entrega del acta ambiental No.1 a través de correo electrónico el día 29 de febrero, la interventoría se encuentra en revisión de la misma para su posterior aprobación.
- Se envía la versión 1 del Informe Ambiental No. 3 a la supervisión a través del comunicado 2024-IN10-0525.
- Visita en compañía del contratista al predio de la señora María Ríos ubicado en Km0+500 del frente de obra Amalfi, el cual cuenta con permiso de intervención para su uso como posible acopio de material no pétreo, instalación de caseta y de punto ecológico de obra. Se recomienda adecuar el acceso y demarcar zona de acopio para aislar el área de drenaje natural de agua de la ladera.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

Se verifican las unidades sanitarias adecuadas para el uso del personal operativo, para el uso del personal femenino se tiene adecuado un baño al lado del almacén en el predio conocido como el relleno sanitario, y otro de los baños se encuentra en los primeros 300 m de la vía. Desde el componente SST y ambiental, se solicita al contratista disponer de unidades sanitarias mas cerca de los puntos intervenidos.

Se realiza seguimiento a los acopios de materiales, se evidencia las medidas correctivas de proteger con plástico los materiales acopiados en obra.

Respecto a las sustancias químicas utilizadas en obra, se evidencia la instalación del kit antiderrames, el cual se encuentra con los elementos necesarios para atender un derrame, al contratista se le solicita mejorar los rótulos de las sustancias químicas y tener en el almacén las fichas de seguridad de cada una de las sustancias en obra, el contratista como medida preventiva, realiza charla al personal operativo sobre el uso del kit antiderrame ante una posible atención de derrames.

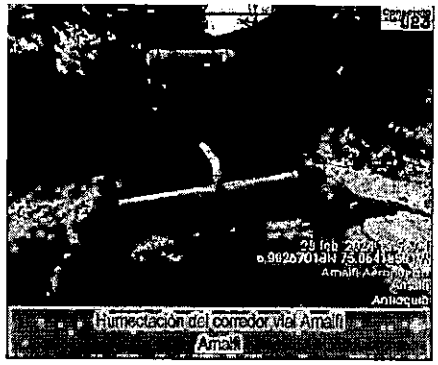
Se asiste a la capacitación realizada por el componente SST de la interventoría sobre el Autocuidado.

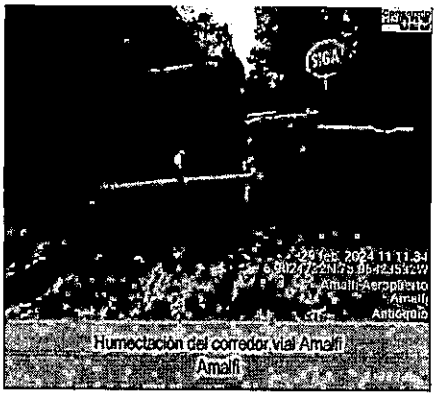
Se hace seguimiento a las observaciones realizadas al contratista respecto a la protección de un individuo arbóreo, ubicado en el predio donde se acopian los materiales, se le había solicitado al contratista realizar un cerramiento al árbol para evitar el acopio de materiales sobre las raíces de este, la interventoría evidencia las actividades correctivas por parte del contratista.

El día miércoles 28 de febrero, se participa de la reunión 2 de las áreas transversales, la cual se desarrolla semanalmente con el objetivo de poner en conocimiento las diferentes actividades que se están llevando a cabo en cada uno de los frentes (Amalfi y San Roque) de las áreas social, ambiental, SST y técnica, desde el componente SST y ambiental de la interventoría, se reitera la solicitud de iniciar con la humectación de la vía, para lo cual el contratista refiere buscar estrategias para subsanar este requerimiento, a la fecha, la interventoría continua haciendo seguimiento de este requerimiento

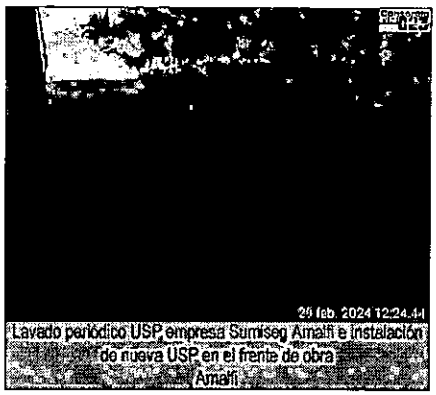

Visita de verificación posible ZODME predio Diego Gómez Amalfi


Visita de verificación posible ZODME predio Diego Gómez Amalfi


Humectación del corredor vial Amalfi Amalfi


Humectación del corredor vial Amalfi Amalfi

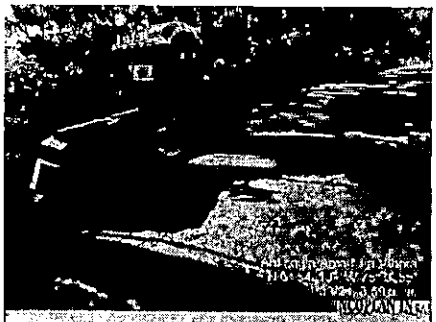

Lavado periódico USP empresa Sumiseg Amalfi e instalación de nueva USP en el frente de obra Amalfi


Lavado periódico USP empresa Sumiseg Amalfi e instalación de nueva USP en el frente de obra Amalfi

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - VARIOS

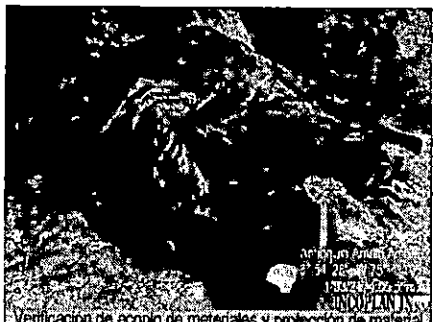
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

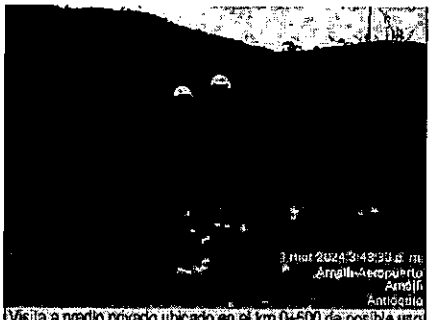
Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024


Verificación del estado de nueva USP ingresado a frente de obra - Amalfi


Verificación del estado de nueva USP y de maquinaria (motoniveladora y vibro compactador) ingresados a frente de obra - Amalfi


Verificación de acopio de materiales y protección de material susceptible de emisiones atmosféricas - Amalfi


Verificación de acopio de materiales y protección de material susceptible de emisiones atmosféricas - Amalfi


Visita a predio privado ubicado en el km 0+600 de posible uso para acopio temporal de material no pétreo y punto ecológico de obra - Amalfi


Visita a predio privado ubicado en el km 0+600 de posible uso para acopio temporal de material no pétreo y punto ecológico de obra - Amalfi


Unidad sanitaria personal femenino - San Roque


Unidad sanitaria personal operativo - San Roque


Protección adecuada de materiales - San Roque


Inspección kt antiderrame - San Roque


Charla atención de derrames - San Roque


Capacitación autocuidado - Interventoría

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024



Cerramiento individuo arbóreo - San Roque



Reunión 2 áreas transversales

Informe Social

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21):
Actividades ejecutadas durante la semana del 26 de febrero al 03 de marzo 2024:
1. Se realizaron diferentes recorridos en campo, donde se logra continuar con el acercamiento y reconocimiento de la comunidad.
2. Se revisa nuevamente el acta de cobro social, debido que se realizaron ajustes de cantidades.
3. Se participó en comité de obra, donde se revisan compromisos y actividades pendientes.
4. Se realizó reunión de gestiones, con el fin de que cada área (SST, Ambiental y Social) revisar temas que involucran la gestión.
5. Se valida el buzón de sugerencias que será instalado en la oficina de atención al usuario.
6. El contratista hizo entrega de los insumos para el informe mensual, los cuales fueron revisados y validados para la realización de informe del mes de febrero.
7. Se verifican los ingresos del personal que contrataron durante el transcurso de la semana, con el fin de actualizar el formato de empleabilidad.
8. Ese participó en la charla sobre el uso de EPP, que compartió el área SST de la interventoría.
9. Se verificó en obra el cumplimiento del manejo de vía cerrada parcial, que se cumpliera como se estipuló en los compromisos con la comunidad.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):
A partir de la visita realizada por supervisión técnica y el subsecretario de la Secretaría de Infraestructura, surge una observación ante logos institucionales que no corresponden a la administración actual, por ello, el componente de interventoría social en trabajo conjunto con el componente SST, solicitan a través de correo electrónico, la modificación de la dotación para el personal.

Durante el periodo en el que se desarrolla este informe, la interventoría realiza acciones de recorrido en la vía con el objeto de verificar el reporte de solicitudes, inquietudes o quejas por parte de la comunidad, sin embargo, no se han generado. Adicionalmente, toma registro de los predios, cercos vivos, cercos de púas u otros que pueden verse afectados por la obra.

Por lo mencionado anteriormente, la interventoría solicita, vía correo electrónico, al componente social del contratista en compañía del componente técnico, ya que desde diseño geométrico y la rasante de la vía, se podría definir qué viviendas o zonas se llegasen a afectar, en cuanto a los cercos vivos, postes u otras aquellas que hacen parte de la comunidad, sin embargo la programación y ejecución de este recorrido no ha sido efectivo hasta la fecha, pues desde el componente técnico del contratista hay evasivas constantes. Por ello, la interventoría, comunica al contratista que por dicha situación se exonera al componente social (el cual siempre ha tenido la disposición de ejecutar esta actividad) de cualquier atraso que se genere en la obra.

Desde las dinámicas presentadas en el desarrollo de intervención de la vía, la interventoría orienta al contratista en lo relevante de realizar una reunión de socialización con propietarios de predios, centrales de transporte y comunidad que transita en la vía, pues desde el componente técnico se ha evidenciado que debe realizarse un cierre total y en la resolución dada por la administración municipal, quedo estipulado parcial y con horarios de cierre. El contratista atiende la orientación convocando a la comunidad y programando esta socialización para el día lunes 04 de marzo; con ello, la interventoría aprueba el arte del volante para ser entregado a la comunidad.
La interventoría, después de la aprobación por parte de la entidad, envía el Plan de Gestión Social al contratista, para que este a su vez, lo imprima y sea entregado en físico y poder radicarlo.

Asimismo, la interventoría es participe de la mesa de trabajo con los componentes transversales Ambiental, SST y social, de interventoría y contratista; favoreciendo la comunicación entre áreas, en los municipios en los que se desarrolla el proyecto (San Roque y Amalfi).

Adicionalmente, la interventoría realiza acciones de gestión documental, facilitando la aprobación de afiches informativos y verificación de información entregada por el contratista.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - VARIOS

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024



Realización de recorrido en obra, trabajo en campo
Amalfi



Verificación con el contratista de insumos para realización de informe mes de febrero
Amalfi



Verificación del buzón de sugerencias que será instalado en PAC del contratista
Amalfi



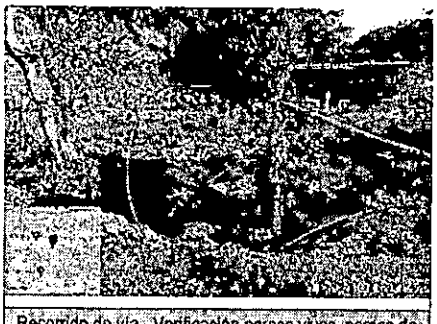
Verificación de cumplimiento en manejo de cierre de vía a la comunidad
Amalfi



Comité de obra, donde se revisan temas de las diferentes gestiones
Amalfi



Reunión de gestiones, con el fin de revisar compromisos y pendientes
Amalfi



Recorrido de vía - Verificación cercos vivos, cercos de púas u otros de posible afectación por la obra



Mesa de trabajo con áreas transversales - Interventoría y contratista

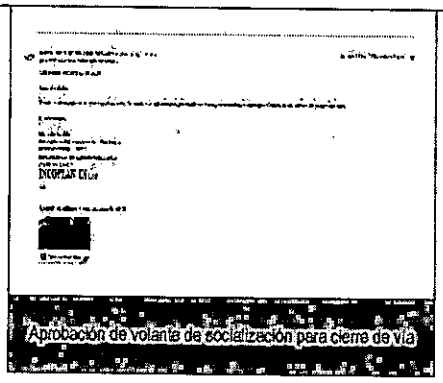


Recorrido de vía - Predios de posible intervención.

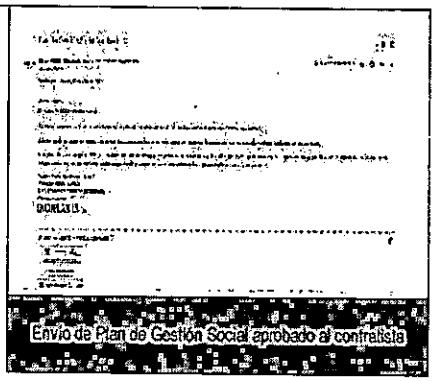
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

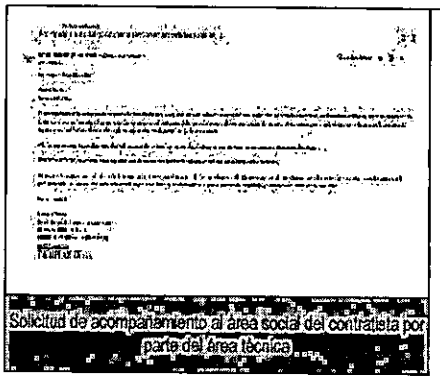
Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024



Aprobación de volanta de socialización para cierre de vía



Envío de Plan de Gestión Social aprobado al contratista



Solicitud de acompañamiento al área social del contratista por parte del área técnica

Informe SST

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21):
Actividades ejecutadas durante la semana del 26 de febrero al 01 de marzo 2024:
1) Revisión y aprobación de documentación del contratista.
2) Revisión de preoperacional de maquinaria y vehículos:
• Retroexcavadora
• Pajarita
• Camioneta
3) Acompañamiento en actividades de obra:
• Traslado de material
• Demarcación de zonas de peligro
• Cierres de vía
• Levantamientos de topografía
4) Realización de avance del informe mensual SST.
5) Participación en comité de obra virtual.
6) Revisión de insumos entregados por el contratista, correspondientes al mes de febrero.
7) Emisión de observaciones a los insumos.
8) Acompañamiento en actividades de obra:
• Traslado de material
• Demarcación de zonas de peligro
• Cierres de vía
• Levantamientos de topografía
9) Emisión de hallazgo en obra (actos y condiciones inseguras).
10) Se realizan inspecciones en obra.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

El componente SST, realizo las siguientes actividades:
• Durante el recorrido semanal se evidencia cumplimiento a lo normado en cuanto a la utilización de los EPP dependiendo la actividad realizada por parte de los trabajadores.
• Se identifica la existencia de baño dotado para el uso del personal femenino, ubicado al lado del almacén, como lo solicita el SG-SST.
• Se evidencia la entrega diaria de hidratación al personal, cumpliendo con lo exigido por el SG-SST.
• Se le manifiesta al contratista componente SST y Ambiental, la necesidad de realizar humectación de vía, ya que el tránsito de la maquinaria genera riesgo biológico por material particulado.
• Se verifican condiciones seguras en la instalación de estructura para el figurado del hierro (uso de EPPS, no se evidencian condiciones inseguras ni se cometieron actos inseguros mientras se estuvo en el acompañamiento.
• Se hace inspección al formato de entrega de herramientas, evidenciando el buen diligenciamiento de este, así mismo se verifico correcto diligenciamiento de la retroexcavadora.
• Se da inicio a la revisión de los insumos entregados por el contratista, para la realización del informe mensual, realizándose hallazgos importantes para subsanación.
• Se asiste a comité primario de componentes transversales, con el fin de exponer los diferentes aspectos positivos y negativos que se evidenciaron durante la semana, y poder tomar las acciones correctivas pertinentes.
• Se realiza revisión en campo de preoperacionales de la planta eléctrica y de la cortadora, con hallazgos importantes en fondo, se solicita al SST del contratista tomar las acciones pertinentes, ya que este documento es de fundamental diligenciamiento.
• Se realiza verificación de condiciones seguras en el armado de la poceta del descole de obra transversal.
• Se verifica la instalación del PAL y del punto ecológico en el frente de trabajo.

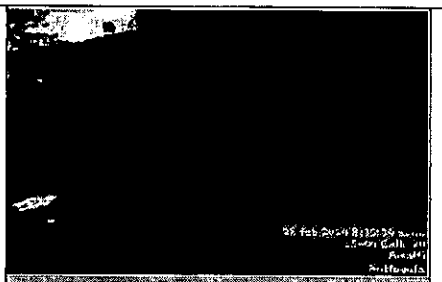
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - VARIOS

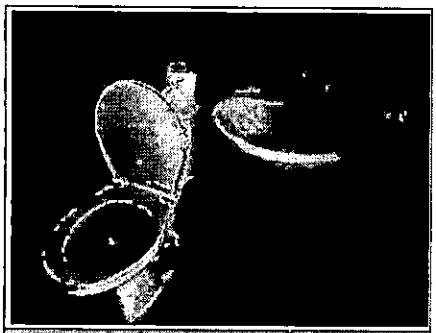
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024

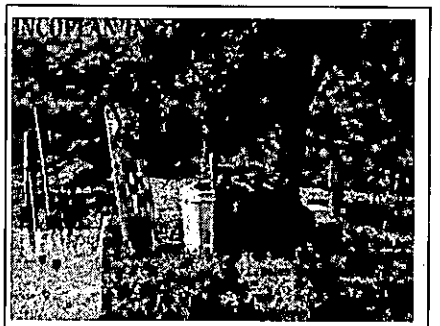

Inspecciones en obra - Amalfi


Cierres de vía según PMT - Amalfi

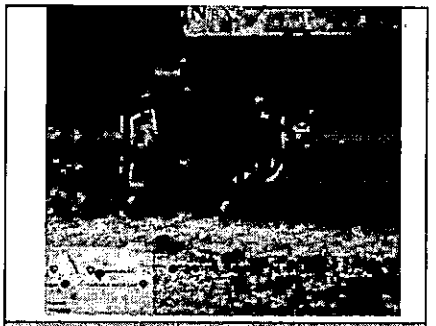

Señalización de peligros - Amalfi


Baño para personal femenino debidamente dotado

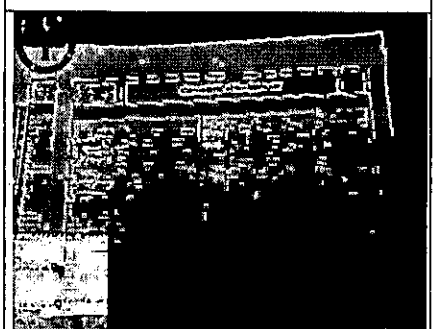

Cumplimiento del SG-SST, en cuanto a EPP

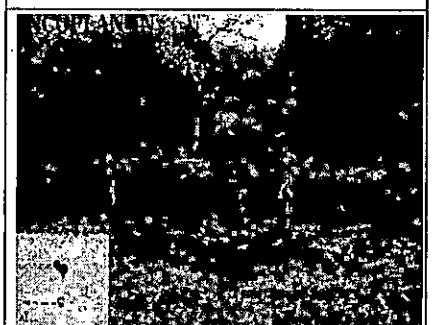

PAL y punto ecológico en frente de trabajo


Reunión áreas transversales


Inspección estado de planta eléctrica


Revisión de formato de entrega de herramientas


Formato de entrega de herramientas correctamente diligenciado


Verificación de condiciones de seguridad de la estructura para el figurado de hierro


Material particulado generando riesgo biológico al personal y a la comunidad

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - VARIOS

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024



Cumplimiento de entrega de hidratación al personal operativo



Asignación de EPP, teniendo en cuenta las condiciones del terreno

Informe Jurídico

Interventoría dio revisión y traslado a la entidad de los documentos que permitieron efectuar la suspensión del proyecto, la ampliación de ésta y la prórroga del proyecto hasta el 5 de mayo y la adición presupuestal para obra e interventoría. Se ha revisado y respondido, todas las comunicaciones entrantes y salientes, tomando en cuenta entre otros el enfoque jurídico, con el fin de garantizar la inmensidad, a la Gobernación de Antioquia.

Seguimiento a los Riesgos

Interventoría haciendo revisión de la matriz de riesgo para la Obra y para Interventoría, procede con manifestar que actualmente no se ha generado actividades de alto riesgos en la obra, así mismo se lleva control de las actividades en campo que puedan generar un posible impacto.
Durante la presente semana se logro evidenciar la mitigación de los factores de riesgo de las diferentes actividades en obra (excavación profunda, excavación de brechas, instalación de geo membrana y piedra filtro), también se evidencia cumplimiento con el PMT, en cuanto a la dotación de los elementos básicos para el cuidado del personal por rayos UV.

Seguimiento al Plan de Gerencia

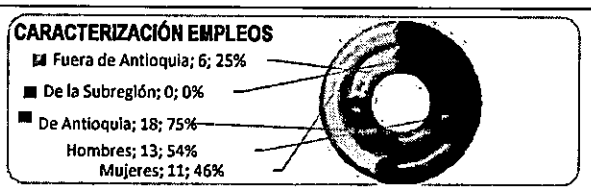
interventoría mediante comunicado No. 2024-IN010-0269 solicitó algunos ajustes los cuales fueron tenidos en cuenta por el Contratista de obra -Consorcio Vial 023, El contratista mediante oficio No. CSV023-077-2024, realiza envío de dicho plan con las observaciones realizadas por la interventoría, siendo este entregado a la entidad mediante correo electrónico el día 12 de febrero.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - EMPLEABILIDAD

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	10	Del	19/2/2024	al	25/2/2024

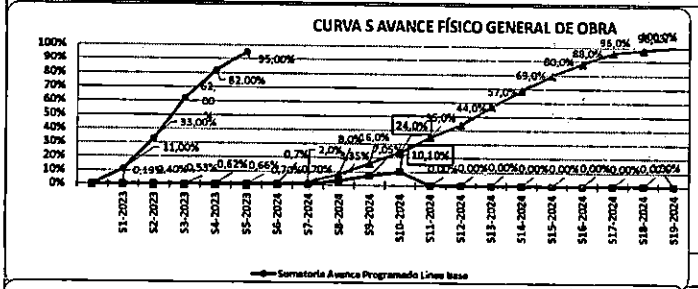
	Gobernación	Contratista Interventoria	Contratista Obra	Subcontratistas	Total	Incidencia Total
Ingresos	0	0	0	0	0	
Profesionales					0	
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Retiros	0	0	1	0	1	0%
Profesionales					0	0%
Tecnólogos			1		1	100%
Operativos					0	0%
Administrativos					0	0%
Activos	4	15	16	0	35	74%
Profesionales	4	11	11		26	74%
Tecnólogos		2	2		4	11%
Operativos					0	0%
Administrativos		2	3		5	14%
Caracterización						
Hombres	3	5	35		43	65,1%
Mujeres	1	11	16		28	65,1%
Primer Empleo			1		1	2,3%
Discapacitado					0	
Indígenas					0	
LGTBI					0	
Afrodescendiente			1		1	2,3%
Localización						
De la Subregión			30		30	73,3%
De Antioquia	4	9	9		22	73,3%
Fuera de Antioquia		7	10		17	56,7%



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - CUADRO DE MANDO

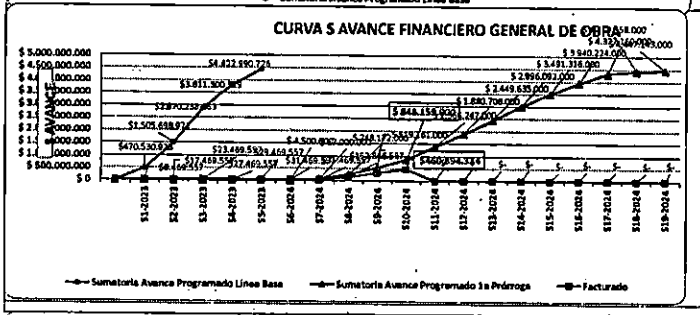
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE.

Semana S10-2024 Del 26/2/2024 al 3/3/2024

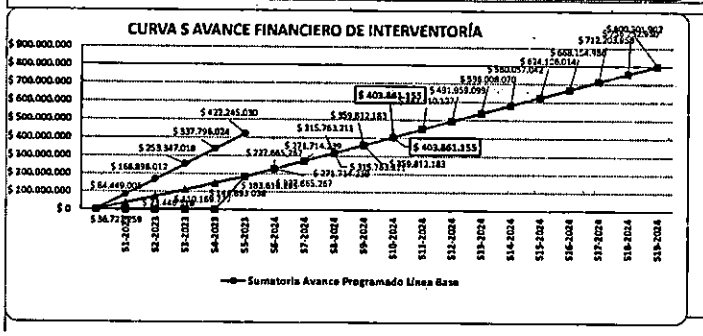


Avance Físico Obra		Semana	Acumulado	Desviación
Avance Programado		8,0%	24,01%	-13,91%
Avance Ejecutado		3,05%	10,10%	
Plazo transcurrido		50%	63 días	
Fin Proyectado			23/5/2024	
Estructura Vía		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
MR38	ML	1,400 Km		0%
SBC	ML	0,000 Km		0%
BGC	ML	1,400 Km		0%
Filtros	ML	1,400 Km	0,330 Km	24%
Cunetas	ML	1,400 Km		0%
Obras varias		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
Alcantarillas	UN	15	10	67%
Muros	UN	0		0%

De acuerdo al balance financiero del proyecto se tiene un alcance del 69% del proyecto, por actividades no contempladas inicialmente y mayores distancia de transporte de materiales



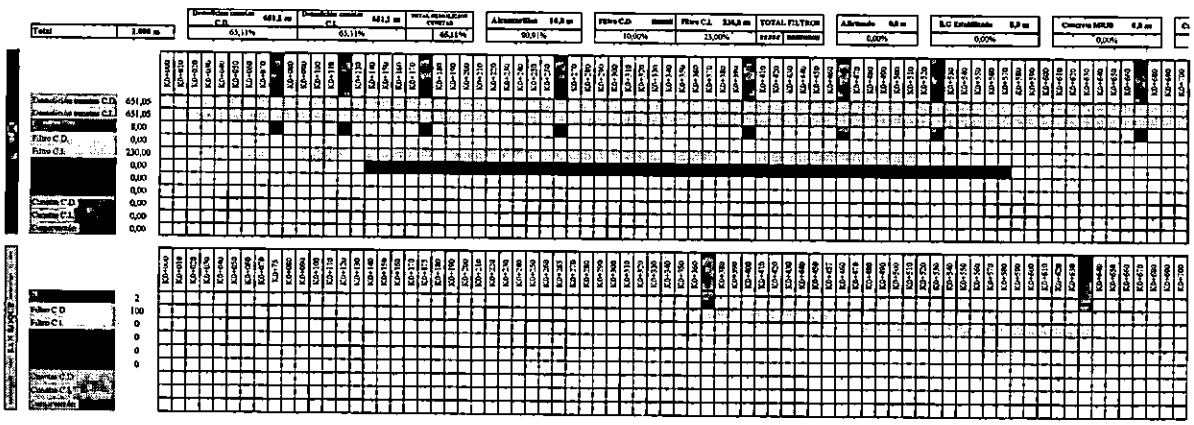
Avance Financiero Obra			
Avance Financ. Program.	$	328.998.000	6,95%
Avance Financ. Ejecut.	$	143.341.963	3,05%
Desviación semana	$	185.656.037	3,95%
Adelanto / Atrazo Acumulado	$	387.264.676	-8,23%
Balance Financiero			Año suscripción
Valor Inicial	$ 4.705.309.283	4.056,30 SMMLV	2023
Adición 1			
Adición 2			
Valor Total	$ 4.705.309.283	+ 0 %	
Valor Proyect.	$ 4.705.309.283		
Análisis financiero en SMMLV			
Gran total a adicionar			
Gran total adicionado		0,00 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.			



Avance Financiero Interventoría			
Avance Financ. Program.	$	44.048.972	5,5%
Avance Financ. Ejecut.	$	44.048.972	5,5%
Desviación	$	-	0,0%
Facturado	$	44.048.972	5,5%
Plazo transcurrido	50%	63 días	
Fin Proyectado		5/5/2024	
Balance Financiero			Año suscripción
Valor Inicial		0,00 SMMLV	2023
Adición 1	$ 376.056.874	290,81 SMMLV	2024
Adición 2			
Valor Total	$ 800.301.902	615,62 SMMLV	
Valor Proyect.	$ 800.301.902	615,62 SMMLV	
Análisis financiero en SMMLV			
Gran total a adicionar			
Gran total adicionado		290,81 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.			

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)																						
Obras Transversales																						
			Tubería 36"					Encole					Descole						0 pendientes	0%
8	8 de reposición		100%	100%	100%	100%	100%	25%	25%	25%	25%	0%	0%	0%	0%	0%			8 en ejecución	100%
	0 Nuevas		8	8	8	8	8	2	2	2	2	0	0	0	0	0			0 Terminadas	0%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda			Obra	Estado		
1	K0+750	Reposición	100	100	100	100	100												36%	En Ejecución		
2	K0+120	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50								64%	En Ejecución		
3	K0+175	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50								64%	En Ejecución		
4	K0+265	Reposición	100	100	100	100	100												36%	En Ejecución		
5	K0+400	Reposición	100	100	100	100	100												36%	En Ejecución		
6	K0+465	Reposición	100	100	100	100	100												36%	En Ejecución		
7	K0+525	Reposición	100	100	100	100	100												36%	En Ejecución		
8	K0+670	Reposición	100	100	100	100	100												36%	En Ejecución		

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)																						
Obras Transversales																						
			Tubería 36"					Encole					Descole						0 pendientes	0%
3	8 de reposición		0%	267%	267%	267%	267%	67%	67%	67%	67%	0%	67%	0%	0%	0%			3 en ejecución	100%
	0 Nuevas		0	8	8	8	8	2	2	2	2	0	2	0	0	0			0 Terminadas	0%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda			Obra	Estado		
1	K0+370	Reposición	100	100	100	100	100												36%	En Ejecución		
2	K0+639	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50		100						71%	En Ejecución		
3	K0+710	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50		100						71%	En Ejecución		



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO DE OBRA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024

	Información Contractual
	Seguimiento del Avance Físico de Obra
	Actividades Ejecutadas del Proyecto
	Seguimiento del Avance Financiero de Obra
	Seguimiento a Nuevos Ítems (Obra Extra)
	Seguimiento del Avance Financiero de Interventoría
	Seguimiento Empleabilidad del Proyecto
	Varios
	Cuadro de mando

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - INFORMACIÓN CONTRACTUAL**

	OBRA	INTERVENTORIA
NUMERO DE CONTRATO	23OO111B1457 - 2023	4600014320 de 2023
PROCESO	LIC-15372	CON 13615
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS SDEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAL 023** S&L INGENIERIA SAS NIT901614667-6 20% PEZ VELA INGENIERIA SAS NIT901376745-0 80%	**INCOPLAN IN S.A.S**
NIT	901.762.816-0	901.472.564.-5
SUBREGIÓN	NORDESTE	
MUNICIPIOS IMPACTADOS	AMALFI - SAN ROQUE	
SUPERVISOR	HENRY ALZATE AGUIRRE	

ESTADO	EJECUCION	EJECUCION
VALOR	$4.705.309.283	$422.245.028
PLAZO	2 MESES	2 MESES
FECHA DE INICIO	20/11/2023	20/11/2023
FECHA DE FIN	25/12/2023	25/12/2023

	FECHA	VALOR	%	FECHA	VALOR	%
VALOR INICIAL	20/11/2023	$ 4.705.309.283	100,00%	20/11/2023	$ 422.245.028	100,00%
ADICIÓN 1				2/2/2024	$ 378.056.874	89,53%
ADICIÓN 2						
ADICIÓN 3						
ADICIÓN 4						
ADICIÓN 5						
VALOR TOTAL	**$**	**4.705.309.283**	**100,00%**	**$**	**800.301.902**	

	FECHA	DIAS	%	FECHA	DIAS	%
PLAZO INICIAL	25/12/2023	35	46,67%	25/12/2023	35	46,67%
AMPLIACIÓN 1	5/5/2024	90	150,00%	5/5/2024	90	150,00%
AMPLIACIÓN 2						
AMPLIACIÓN 3						
AMPLIACIÓN 4						
AMPLIACIÓN 5						
PLAZO TOTAL	**125 DIAS**		**196,67%**	**125 DIAS**		**196,67%**

	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS
SUSPENSIÓN 1	22/12/2023	1/2/2024	41	22/12/2023	1/2/2024	41
SUSPENSIÓN 2			0			0
SUSPENSIÓN 3			0			0
SUSPENSIÓN 4			0			0
SUSPENSIÓN 5			0			0
TOTAL	**41**			**41**		

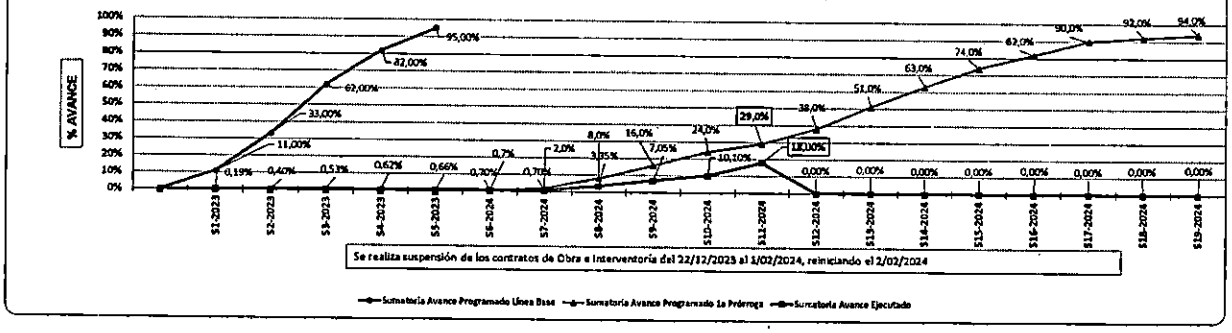
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FISICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

S11-2024 | Del | 4/3/2024 | al | 10/3/2024

	Semana	Acumulado
Avance Programado	5,00%	29,01%
Avance Ejecutado	7,90%	18,00%
Desviación	2,90%	-11,01%
Desviación (días)	-14	
Fin Proyectado	18/5/2024	

CURVA S AVANCE FÍSICO GENERAL DE OBRA



GENERAL										
Atraso >= 5%			Adelanto < 5%	Atraso < 5%		Adelanto >= 5%				
Semana	Valor Programado Linea Base	Sumatoria Avance Programado Linea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Avance ejecutado	Sumatoria Avance Ejecutado	Adelanto/ Atraso	Fecha Inicio	Fecha Fin	semana contrato
		0			0	0				
S1-2023	11,00%	11,00%			0,19%	0,19%	-0,19%	lunes, 20 de noviembre de 2023	domingo, 26 de noviembre de 2023	1
S2-2023	22,00%	33,00%			0,21%	0,40%	-0,21%	lunes, 27 de noviembre de 2023	domingo, 3 de diciembre de 2023	2
S3-2023	29,00%	62,00%			0,13%	0,53%	-0,13%	lunes, 4 de diciembre de 2023	domingo, 10 de diciembre de 2023	3
S4-2023	20,00%	82,00%			0,09%	0,62%	-0,62%	lunes, 11 de diciembre de 2023	domingo, 17 de diciembre de 2023	4
S5-2023	18,00%	95,00%			0,04%	0,66%	-0,66%	lunes, 18 de diciembre de 2023	domingo, 24 de diciembre de 2023	5
S6-2024			0,71%	0,7%	0,04%	0,70%	0,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	domingo, 4 de febrero de 2024	6
S7-2024			1,30%	2,0%	0,00%	0,70%	-1,30%	lunes, 5 de febrero de 2024	domingo, 11 de febrero de 2024	7
S8-2024			6,00%	8,0%	2,65%	3,35%	-4,65%	lunes, 12 de febrero de 2024	domingo, 18 de febrero de 2024	8
S9-2024			8,00%	16,0%	3,70%	7,05%	-8,95%	lunes, 19 de febrero de 2024	domingo, 25 de febrero de 2024	9
S10-2024			8,00%	24,0%	3,05%	10,10%	-13,91%	lunes, 26 de febrero de 2024	domingo, 3 de marzo de 2024	10
S11-2024			5,00%	29,0%	7,90%	18,00%	-11,01%	lunes, 4 de marzo de 2024	domingo, 10 de marzo de 2024	11
S12-2024			9,00%	38,0%				lunes, 11 de marzo de 2024	domingo, 17 de marzo de 2024	12
S13-2024			13,00%	51,0%				lunes, 18 de marzo de 2024	domingo, 24 de marzo de 2024	13
S14-2024			12,00%	63,0%				lunes, 25 de marzo de 2024	domingo, 31 de marzo de 2024	14
S15-2024			11,00%	74,0%				lunes, 1 de abril de 2024	domingo, 7 de abril de 2024	15
S16-2024			8,00%	82,0%				lunes, 8 de abril de 2024	domingo, 14 de abril de 2024	16
S17-2024			8,00%	90,0%				lunes, 15 de abril de 2024	domingo, 21 de abril de 2024	17
S18-2024			2,00%	92,0%				lunes, 22 de abril de 2024	domingo, 28 de abril de 2024	18
S19-2024			2,00%	94,0%				lunes, 29 de abril de 2024	domingo, 5 de mayo de 2024	19

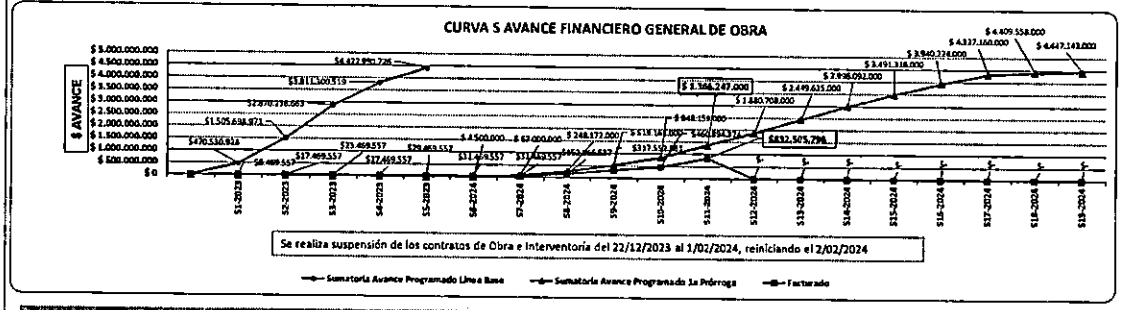
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana: S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024

RESUMEN GRAFICO AVANCE DE ACTIVIDADES

Avance Financiero Programado	$ 518.088.000	11,01%
Avance Financiero Ejecutado	$ 371.811.472	7,82%
Avance Financiero Acumulado Programado	$ 1.366.247.000	29,04%
Avance Financiero Acumulado Ejecutado	$ 832.505.796	17,69%
Potencial de Facturación	$ 832.505.796	17,69%



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 4.705.309.283
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 4.705.309.283

SEGUIMIENTO CURVA S

Atraso >= 5% | Atraso < 5% | Adelanto < 5% | Adelanto >= 5%

Semana	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Valor Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	% Programado	Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado
	0	0				0		0
S1-2023	$ 470.530.928	$ 470.530.928	$ 470.530.928		10,0%	$ 8.469.557	0,82%	$ 8.469.557
S2-2023	$ 1.505.698.971	$ 1.035.168.042	$ 1.035.168.042		32,0%	$ 9.000.000	0,65%	$ 17.469.557
S3-2023	$ 2.870.238.663	$ 1.364.539.692	$ 1.364.539.692		61,0%	$ 6.000.000	0,44%	$ 23.469.557
S4-2023	$ 3.811.300.519	$ 941.061.857	$ 941.061.857		81,0%	$ 4.000.000	0,29%	$ 27.469.557
S5-2023	$ 4.422.990.726	$ 611.690.207	$ 611.690.207		94,0%	$ 2.000.000	0,15%	$ 29.469.557
S6-2024			$ 4.500.000	$ 4.500.000	0,096%	$ 2.000.000	0,05%	$ 31.469.557
S7-2024			$ 62.500.000	$ 67.000.000	1,51%	$ -	0,00%	$ 31.469.557
S8-2024			$ 181.172.000	$ 248.172.000	5,27%	$ 121.396.980	2,58%	$ 152.866.537
S9-2024			$ 270.989.000	$ 519.161.000	11,03%	$ 164.685.825	3,50%	$ 317.552.361
S10-2024			$ 328.998.000	$ 848.159.000	18,03%	$ 143.341.963	3,05%	$ 460.894.324
S11-2024			$ 518.088.000	$ 1.366.247.000	29,04%	$ 371.811.472	7,82%	$ 832.505.796
S12-2024			$ 514.461.000	$ 1.880.708.000				
S13-2024			$ 568.927.000	$ 2.449.635.000				
S14-2024			$ 546.457.000	$ 2.996.092.000				
S15-2024			$ 495.224.000	$ 3.491.316.000				
S16-2024			$ 448.908.000	$ 3.940.224.000				
S17-2024			$ 386.936.000	$ 4.327.160.000				
S18-2024			$ 82.398.000	$ 4.409.558.000				
S19-2024			$ 37.585.000	$ 4.447.143.000				

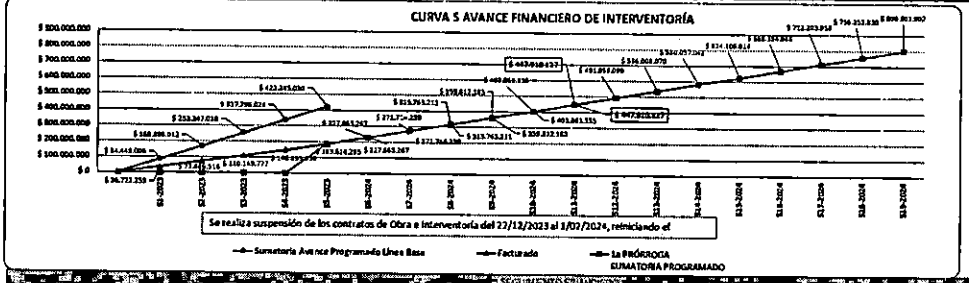
#¡VALOR!		GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana: S11-2024 Del: 4/3/2024 al: 10/3/2024

RESUMEN GRAFICO AVANCE DE ACTIVIDADES

	SEMANAL		ACUMULADO	
Avance Financiero Programado	$ 44.049.972	5,50%	$ 447.910.127	55,97%
Avance Financiero Ejecutado	$ 44.049.972	5,50%	$ 447.910.127	55,97%
Anticipo	$ -		$ -	
Facturado	$ 44.049.972	5,50%	$ 447.910.127	55,97%
Potencial de Facturación	$ -	$ -		



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 422.245.030
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 378.056.874
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 800.301.902

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Valor Programado Linea Base	Sumatoria Avance Programado Linea Base	% Programado Linea Base	1a PRÓRROGA PROGRAMADO	1a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 1a PRÓRROGA	Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado	Sumatoria % Facturado
	0	0					Atraso > = 5%	Atraso < 5%	Adelanto < 5%	Adelanto >= 5%
S1-2023	$ 84.449.006	$ 84.449.006	20,0%				$ 36.723.259	8,7%	$ 36.723.259	8,70%
S2-2023	$ 84.449.006	$ 168.898.012	20,0%				$ 36.723.259	8,7%	$ 73.446.518	17,39%
S3-2023	$ 84.449.006	$ 253.347.018	20,0%				$ 36.723.259	8,7%	$ 110.169.777	26,09%
S4-2023	$ 84.449.006	$ 337.796.024	20,0%				$ 36.723.259	8,7%	$ 146.893.036	34,79%
S5-2023	$ 84.449.006	$ 422.245.030	20,0%		$ 183.616.295		$ 36.723.259	8,7%	$ 183.616.295	43,49%
S6-2024				$ 44.048.972	$ 227.665.267	28,4%	$ 44.048.972	5,5%	$ 227.665.267	28,45%
S7-2024				$ 44.048.972	$ 271.714.239	34,0%	$ 44.048.972	5,5%	$ 271.714.239	33,96%
S8-2024				$ 44.048.972	$ 315.763.211	39,5%	$ 44.048.972	5,5%	$ 315.763.211	39,46%
S9-2024				$ 44.048.972	$ 359.812.183	45,0%	$ 44.048.972	5,5%	$ 359.812.183	44,96%
S10-2024				$ 44.048.972	$ 403.861.155	50,5%	$ 44.048.972	5,5%	$ 403.861.155	50,46%
S11-2024				$ 44.048.972	$ 447.910.127	56,0%	$ 44.048.972	5,5%	$ 447.910.127	55,97%
S12-2024				$ 44.048.972	$ 491.959.099	61,5%				
S13-2024				$ 44.048.972	$ 536.008.070	67,0%				
S14-2024				$ 44.048.972	$ 580.057.042	72,5%				
S15-2024				$ 44.048.972	$ 624.106.014	78,0%				
S16-2024				$ 44.048.972	$ 668.154.986	83,5%				
S17-2024				$ 44.048.972	$ 712.203.958	89,0%				
S18-2024				$ 44.048.972	$ 756.252.930	94,5%				
S19-2024				$ 44.048.972	$ 800.301.902	100,0%				
TOTALES	$ 422.245.030			$ 800.301.902						
VALOR TOTAL CTO	$				800.301.902					

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024

Observaciones Generales

1. Para el avance de obra programada, a partir de esta semana, no se tiene en cuenta el capitulo de muros en el frente de Amalfi, por cuanto no se va a construir ninguno.
2. Para cuantificar financieramente el material granular tipo afirmado instalado en el frente de Amalfi, se coloca en el item 5.1.6 Sub se, del capitulo 1, por cuanto la alternativa constructiva, ya esta aprobada, pero hace falta realizar el acta de mayores y menores cantidades de obra y ajustar la programacion.
3. En el frente de Amalfi, se han encontrado rocas en el lineamiento donde se debe excavar para instalar filtro francés, por lo cual se tiene dos sectores donde no se ha podido continuar con su construcción PR 0+020 a PR 0+075 CI y PR 0+380 a PR 0+400 CI. El contratista el proximo lunes 11 de marzo, inicia con la actividad de demolicion, para terminar esta actividad.

Actividades Permisos y Licencias

El día 08 de marzo del 2024, se radico ante la entidad municipal el oficio 2024-IN010-0593 mediante el cual, se solicita se emita una nueva resolución o la modificación de la resolución No. 041 del 19 de febrero de 2024.para el cierre total de la vía SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25).

Descripción de las Actividades Ejecutadas esta Semana

Actividades desarrolladas durante la semana (04 marzo 2024 al 10 Marzo 2024):

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)

Lunes, 04 de marzo del 2024:

- Extensión, conformación y compactación de primera capa de afirmado desde el K0+570 al K0+650.
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+510 al K0+525, para un total de 15 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposición final.
- Realizan figuración de acero para los encoles y descoles de las alcantarillas.
- En el K0+120 y K0+175 continúan armando acero para la poceta del encole.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Realizan cargue de material de escombros transportado hacia el ZODME Municipal.

Martes, 05 de marzo del 2024:

- Extensión, conformación y compactación de afirmado desde el K0+265 al K0+530.
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+530 al K0+580, para un total de 50 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposición final.
- Continúan figuración de acero para los encoles y descoles de las alcantarillas.
- En el K0+465 realizan instalación de concreto para solado de encole y descole.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Miércoles, 06 de marzo del 2024:

- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+580 al K0+650, para un total de 70 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposición final.
- Continúan figuración de acero para los encoles y descoles de las alcantarillas.
- En el K0+465 realizan instalación de concreto de 21 MPa para el piso de la poceta del encole y piso del cabezal del descole.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

- El día de hoy se realiza recorrido de obra entre Supervisor del Contrato - Henry Álzate, Contratista de obra e interventoría.

Jueves, 07 de marzo del 2024:

- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado izquierdo, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+650 al K0+670, para un total de 20 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposición final.
- Desde el K0+550 al K0+570 en costado derecho de la vía, realizan excavación para construcción del filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Para un total de 20 m lineales de filtro. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposición final.
- En el K0+400 se realiza instalación de acero para prolongación de la alcantarilla, e instalación de concreto de 14 MPa para el solado de la prolongación.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Viernes, 08 de marzo del 2024:

- Desde el K0+570 al K0+620 en costado derecho de la vía, realizan excavación para construcción del filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Para un total de 50 m lineales de

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaria De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024

filtro. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposición final.
- En el K0+400 se realiza instalación de concreto de 14 MPa para el solado del cabezal del descole. Asimismo, realizan instalación de acero tanto para la prolongación de la tubería como para la prolongación del piso y la llave del cabezal.
- El día de hoy el contratista de obra realiza las respectivos densidades al material granular tipo afirmado instalado, con el equipo de cono de arena, en las siguientes abscisas:
* K0+660 - Costado izquierdo
* K0+610 - Costado derecho
* K0+560 - Eje
* K0+510 - Costado izquierdo
* K0+460 - Eje
* K0+410 - Costado derecho
* K0+360 - Costado derecho
* K0+310 - Eje
* K0+260 - Costado izquierdo
* K0+210 - Eje
* K0+160 - Costado derecho
* K0+120 - Costado izquierdo
* K0+110 - Costado izquierdo
* K0+060 - Eje

Sábado, 09 de marzo del 2024:
- Desde el K0+620 al K0+670, costado derecho de la vía, realizan excavación para construcción del filtro, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4". Para un total de 20 m lineales de filtro. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposición final.
- En el K0+400 el contratista continúa con la instalación de acero para el cabezal del descole, así mismo, realizan instalación de concreto de 21 MPa para el recubrimiento soporte de la estrcuctura de la prolongación de la tubería de 1 metro de diámetro, así como la placa contrapiso y llave (dintel) del cabezal.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)
Sábado, 02 de marzo del 2024
-Se inicia la perfilación para en encole de la obra transversal ubicada en el PR0+370.
-Se realizan actividades de instalación de acero para la pantalla del descole de la obra transversal ubicada en el PR0+710.
-Se da inicio a las actividades de figuración de acero para la llave y el piso de la obra transversal ubicada en el PR0+639.

Domingo, 03 de marzo del 2024
-Se realiza la instalación de acero para el piso y la llave dejando los ganchos de la pantalla y las aletas del encole de la obra transversal ubicada en el PR0+639.

Lunes, 04 de marzo del 2024
-Se realiza el vaciado de la llave y el piso del descole de la obra transversal ubicada en el PR0+639.
-Se realizo excavación mecánica en el encole de la obra transversal ubicada en el PR0+370, con el fin de sacar el mayor nivel de material contaminado debido al material contaminado por el alto nivel freático que existe en dicho punto.
-Inicio de actividades de excavación para filtro desde el PR0+680 hasta el PR0+705.

Martes, 05 de marzo del 2024:
-Se completo la instalación del filtro en el PR0+680 hasta el PR0+710.
-Se realizo el vaciado del piso del descole de la obra transversal ubicada en el PR0+710.
-Se realizo el vaciado del piso del encole de la obra transversal ubicada en el PR0+639.
-Se realizo visita por parte del supervisor y se efectuó una reunión en horas de la mañana en conjunto como el equipo del contratista.
-Se iniciaron actividades para la excavación del filtro desde el PR0+340 hasta el PR0+369.
-Se realizo Recorrido con el supervisor de la SIF y el quipo de la interventoria y contratista.
-Se definió la construcción de un box culvert en el PR0+180, se realizara una obra transversal completa en el PR0+457, y para el descole del PR0+370, para evitar afectaciones a las viviendas laterales a la obra transversal se construirá una pantalla con aletas a 180°.

Miércoles, 06 de marzo del 2024:
-Se realiza la instalación del acero transversal #3 para la pantalla del encole de la obra transversal ubicada en el PR0+710.
-Se realizo la instalación del geotextil, tubería de 4" perforada, piedra filtro y cocido de filtro desde el PR0+340 hasta el PR0+369.
-Se iniciaron actividades de excavación desde el PR0+315 hasta el PR0+340.

Jueves, 07 de Marzo del 2024:
-Para este día se dio definición a las obras de la construcción del canal ubicado en el PR0+639, dadas las condiciones del terreno se ha definido realizar la construcción de dos aletas adicionales, con el fin de que contenga el talud al lado de las aletas principales.
-Se indicaron las actividades de la instalación del acero correspondiente para el canal ubicado en el PR0+639.
-Finalizaron las actividades de instalación del filtro desde el PR0+315 hasta el PR0+340.
-Se iniciaron actividades de excavación para filtro desde el PR0+314 al PR0+290.

Viernes, 08 de marzo del 2024:
-Se realizó la instalación del concreto clara f para el encole de la obra transversal ubicada en el PR0+370.
-Se definió la instalación del acero transversal #3 para el canal ubicado en el PR0+639.

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)



04/03/2024: K0+570 al K0+650 Conformación y compactación de afirmado



04/03/2024: Figuración de acero para encoles y descoles de las alcantarillas



04/03/2024: K0+120 Armado de acero para poceta del encole



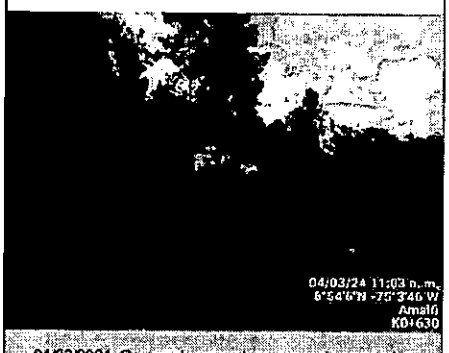
04/03/2024: K0+175 Armado de acero para poceta del encole



04/03/2024: K0+610 al K0+525 Construccion de filtro en costado izquierdo



04/03/2024: K0+610 al K0+625 Construcción de filtro en costado izquierdo



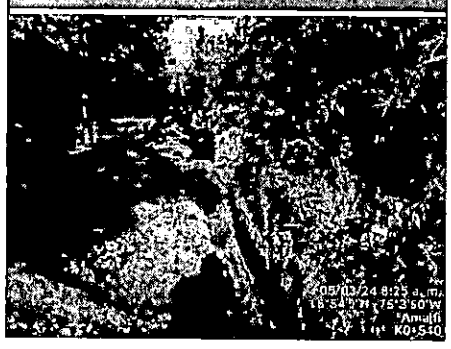
04/03/2024: Cargue de escombros provenientes de las cunetas

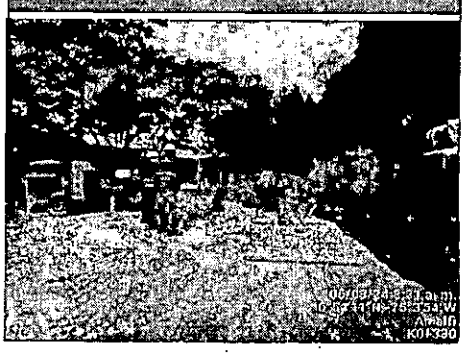


04/03/2024: Descargue de escombros en ZODME Municipal



05/03/2024: K0+630 al K0+580 Construcción de filtro en costado izquierdo







#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024

05/03/2024: K0+530 al K0+580 Construcción de filtro en costado izquierdo



05/03/2024: Figuración de acero para encoles y descoles de las alcantarillas



05/03/2024: K0+530 al K0+670 Conformación y compactación de afirmado



05/03/2024: K0+530 al K0+670 Conformación y compactación de afirmado



05/03/2024: K0+465 Conformación y perfilamiento para posterior instalación de solado en el encole



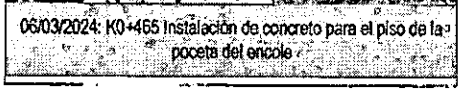
06/03/2024: Recorrido con el Supervisor del Contrato, Interventoría y Contratista de obra



06/03/2024: K0+465 Instalación de acero para poceta del encole



06/03/2024: K0+465 Instalación de concreto para el piso de la poceta del encole



06/03/2024: K0+465 Instalación de acero para cabezal del descole



#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

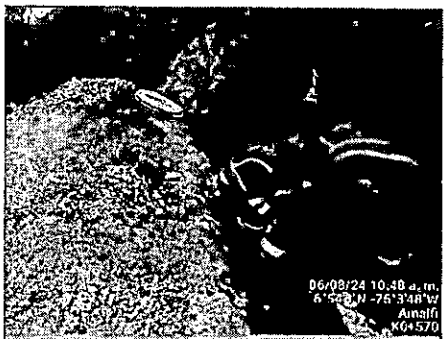
Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024



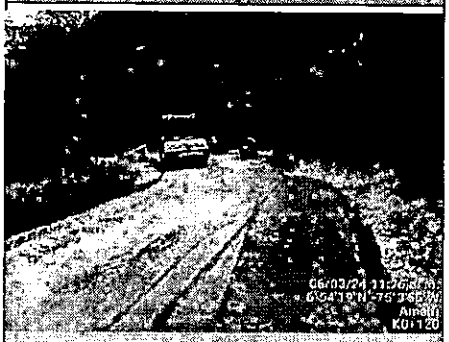
06/03/2024: K0+466 Instalación de concreto para el piso del cabezal del descole



06/03/2024: K0+580 al K0+650 Construcción de filtro en costado izquierdo



06/03/2024: K0+580 al K0+650 Construcción de filtro en costado izquierdo



06/03/2024: K0+075 al K0+265 Conformación y compactación de afirmado



07/03/2024: K0+400 Conformación y perfilamiento para el descole de la alcantarilla



07/03/2024: K0+400 Instalación de acero para la prolongación de la alcantarilla



07/03/2024: K0+120 Instalación de acero para prolongación de la alcantarilla



07/03/2024: K0+120 Instalación de acero para prolongación de la alcantarilla



08/03/2024: K0+400 Instalación de concreto para solado de la prolongación de la obra de drenaje y cabezal del descole

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024



08/03/2024: Toma de densidades con cono de arena en todo el tramo del afirmado



08/03/2024: Toma de densidades con cono de arena en todo el tramo del afirmado



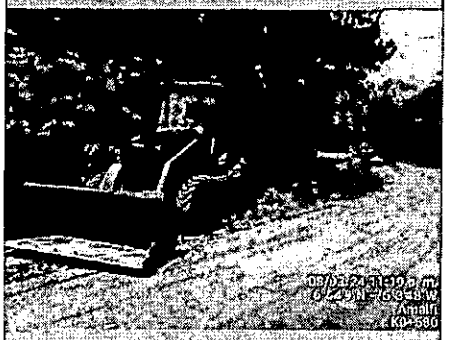
08/03/2024: Toma de densidades con cono de arena en todo el tramo del afirmado



08/03/2024: Toma de densidades con cono de arena en todo el tramo del afirmado



08/03/2024: Toma de densidades con cono de arena en todo el tramo del afirmado



08/03/2024: K0+670 al K0+620 Construcción de filtro en costado derecho



08/03/2024: K0+670 al K0+620 Construcción de filtro en costado derecho

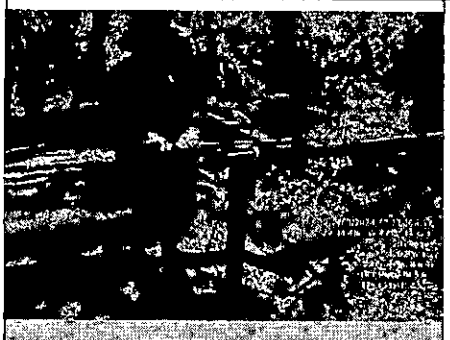


09/03/2024: K0+400 Instalación de acero y formaleta para cabezal del descole



09/03/2024: K0+630 Construcción de filtro en costado derecho

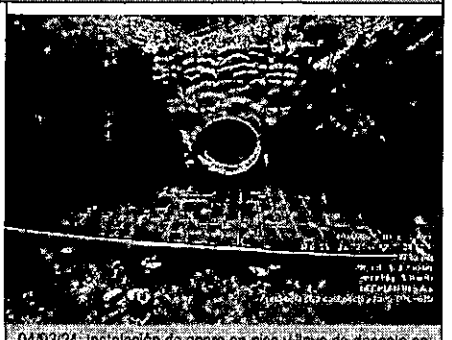
SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)



02/03/24: Figuración de acero



02/03/24: Instalación de acero Descole obra transversal PR0+710



04/03/24: Instalación de acero en piso y llave de descole en obra transversal PR0+639

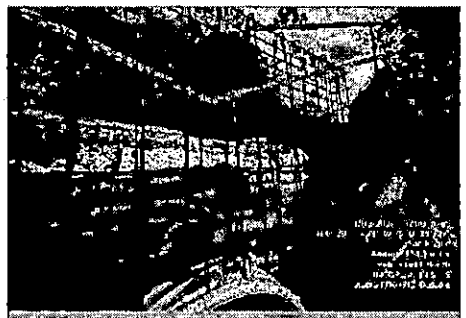
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024



04/03/24: Instalación de acero en piso y llave de descole en obra transversal PR0+639



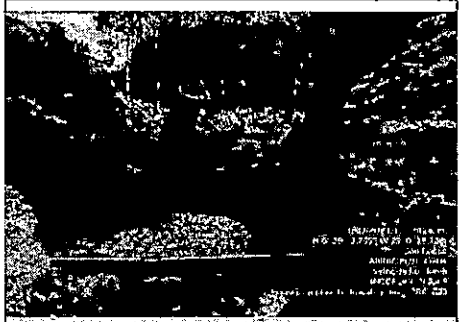
04/03/24: Instalación de acero en pantalla de descole en obra transversal PR0+710



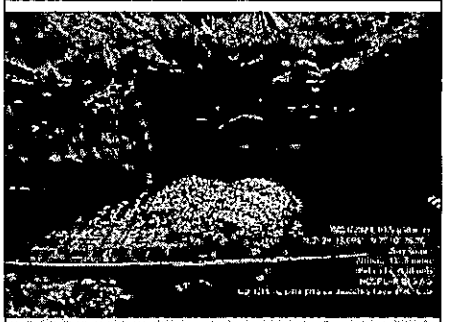
04/03/24: Instalación de acero en pantalla de descole en obra transversal PR0+710



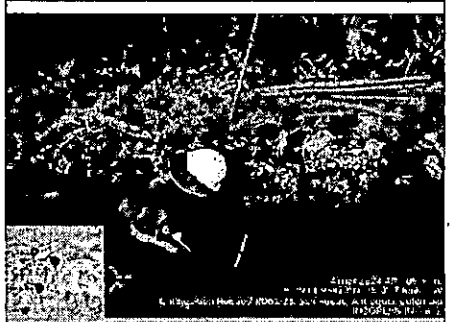
04/03/24: Instalación de concreto para piso de descole O.T. PR0+639



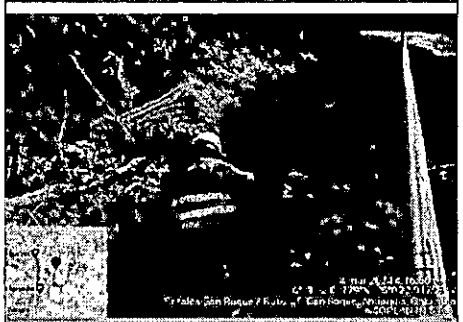
04/03/24: Instalación de concreto para piso de descole O.T. PR0+639



04/03/24: Instalación de concreto para piso de descole O.T. PR0+639



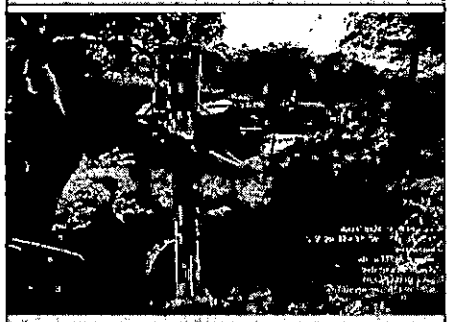
04/03/24: Excavación para instalación de filtro PR0+680 a PR0+710



04/03/24: Excavación para instalación de filtro PR0+680 a PR0+710



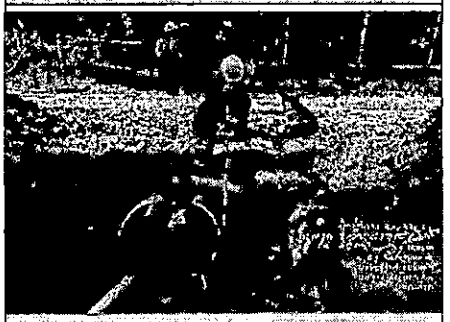
04/03/24: Excavación para instalación de filtro PR0+680 a PR0+710



04/03/24: Excavación mecánica en encole de O.T. PR0+370



04/03/24: Excavación mecánica en encole de O.T. PR0+370



04/03/24: Toma de medidas de Encole O.T. PR0+370

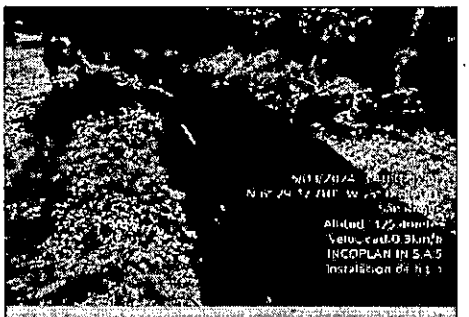
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024



05/03/24: Cilindros Piso Pocela O.T.PR0+639



05/03/24: Instalación de Geotextil desde PR0+340 A PR0+369



05/03/24: Concreto para piso de Encole O.T. PR0+639



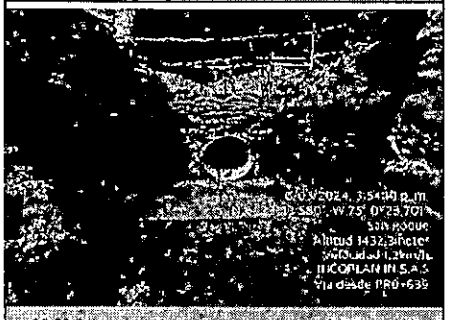
05/03/24: Visita Supervisor SIF



05/03/24: Recorrido con Supervisor SIF



05/03/24: Recorrido con Supervisor SIF



06/03/24: Instalación de acero para aletas O.T PR0+639



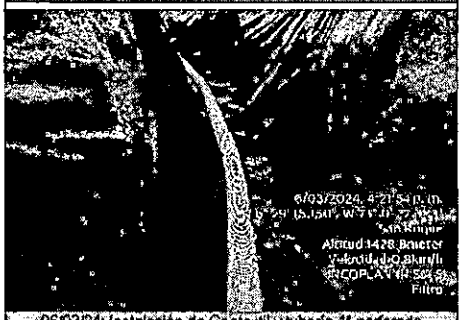
06/03/24: Instalación de acero para aletas O.T PR0+639



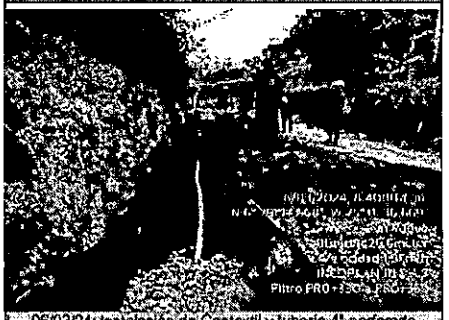
06/03/24: Instalación de piedra filtro PR0+340 a PR0+369



06/03/24: Instalación de piedra filtro PR0+340 a PR0+369



06/03/24: Instalación de Geotextil y tubería 4" perforada PR0+340 a PR0+369



06/03/24: Instalación de Geotextil y tubería 4" perforada PR0+340 a PR0+369

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024



06/03/24: Instalación de Geotextil y tubería 4" perforada PR0+340 a PR0+369



06/03/24: Descole Obra transversal PR0+639

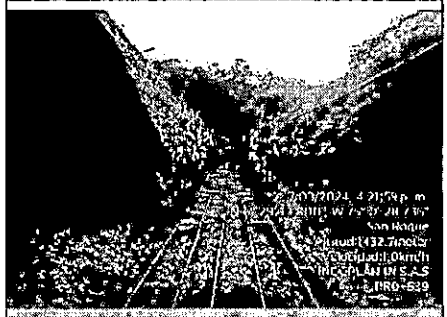


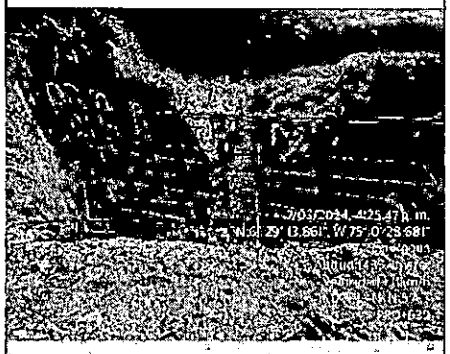
06/03/24: Ubicación Obra Transversal Existente PR0+180

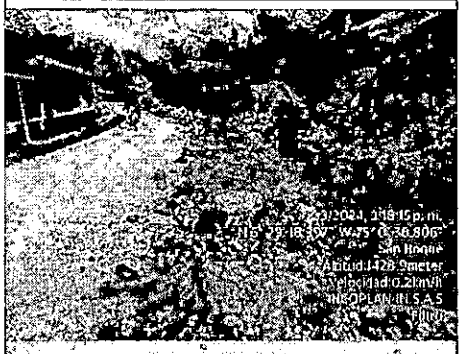


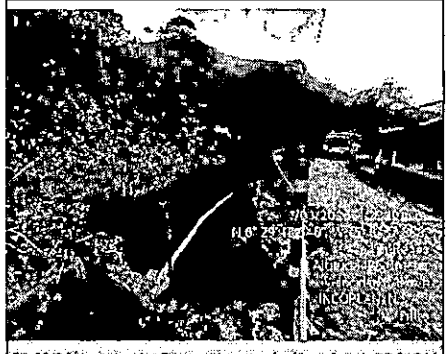
06/03/24: Puntos de Topografía PR0+180


07/03/24: Acero Aletas O.T. PR0+639


07/03/24: Acero Longitudinal Canal O.T. PR0+639


07/03/24: Acero Aletas O.T. PR0+639


07/03/24: Excavación filtro PR0+314 A PR0+290


07/03/24: Instalación Geotextil y tubería 4" perforadaPR0+314 A PR0+290

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024


07/03/24: Recorrido Técnico PR0+639

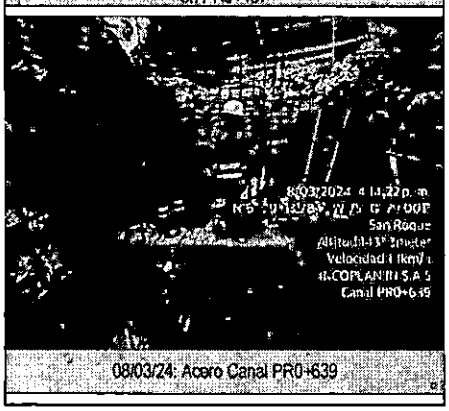

07/03/24: Excavación Canal PR0+639

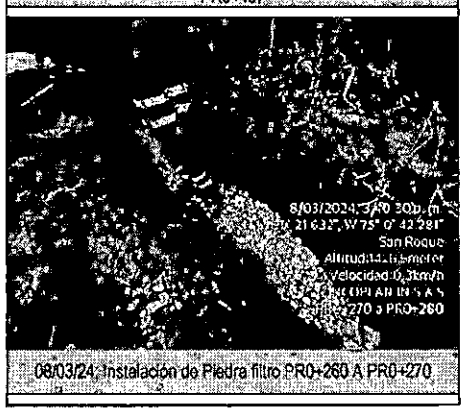

07/03/24: Recorrido Técnico PR0+639


07/03/24: Reunión técnico social para intervención de predios en PR0+457


07/03/24: Reunión técnico social para intervención de predios en PR0+457


08/03/24: Acero Canal PR0+639


08/03/24: Acero Canal PR0+639


08/03/24: Instalación de Piedra filtro PR0+260 A PR0+270


08/03/24: Cocido de Filtro PR0+260 A PR0+270

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

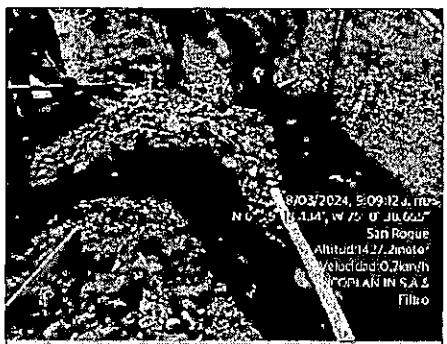
Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024



08/03/24: Instalación de Geotextil y tubería 4" PR0+314 A PR0+290



08/03/24: Instalación de piedra filtro4" PR0+314 A PR0+290



08/03/24: Instalación de piedra filtro4" PR0+314 A PR0+290



08/03/24: Instalación de Solado en encole O.T PR0+370



08/03/24: Preparación de soldado para encole O.T PR0+370



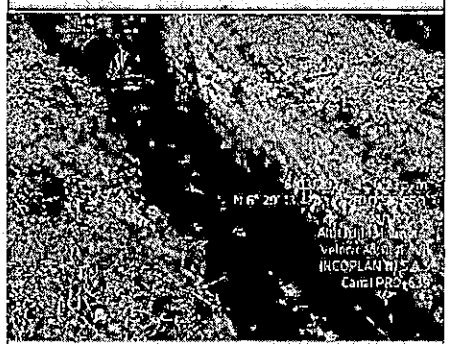
08/03/24: Instalación de Solado en encole O.T PR0+370



08/03/24: Instalación de Solado en encole O.T PR0+370



08/03/24: Instalación de Solado en encole O.T PR0+370



08/03/24: Acero Canal PR0+639

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S11-2024	Del	4/3/2024	al	10/3/2024

Informe Ambiental

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chonitos- Amalfi (62AN21):

Actividades ambientales ejecutadas durante la semana del 04 de marzo al 10 de marzo 2024:

- Finalización del Informe Ambiental No 3. de Amalfi se envía para su unificación con el Informe del frente de obra de San Roque y su posterior entrega a la entidad contratante.
- Visita a la ESP Amalfi el día 2 de marzo para la verificación de la respuesta a la solicitud de la recolección de residuos especiales (bolsas de cemento) debido a que ya se dio inicio a la producción de concreto en sitio en obras transversales. La ESP confirma durante la semana que si va a recoger dicho residuo y queda pendiente de realizar la cotización del servicio.
- Recorrido de obra 2 de marzo: se evidencia aislamiento del suelo para el acopio de hierro, se realiza acompañamiento a la actividad de conformación de afirmado del km 0+500 al km 0+700 aproximadamente. Se observa al contratista realizando jornada de orden y limpieza alrededor del corredor vial de Amalfi.
- Recorrido de obra 05 de marzo: se realiza verificación de la localización del relleno sanitario municipal de Amalfi. El mismo, se ubica sobre la vía intervenida, Playas- Portachuelos-Chonitos-Amalfi, a 10 minutos de la obra. Se continúa solicitando la demolición de los RCD de gran tamaño residuales de la demolición de obras transversales debido a que ya ha superado su tiempo máximo en campo. Se verifica el estado de las unidades sanitarias. Se requiere al contratista el cerramiento de árbol ubicado en zona de acopio temporal de materiales para su protección. Se encuentra que se está cubriendo debidamente el material pétreo susceptible de generar emisiones.
- El contratista da inicio a la recolección de bolsas de cemento para el acopio y posteriormente, la entrega final a la ESP de Amalfi en bolsas rojas para su correcta separación en fuente.
- En recorrido los días 06 y 07 de marzo se continúa solicitando la demolición de RCD de gran tamaño en frente de obra Amalfi, el contratista indica que se realizará el día 10 de marzo.
- Durante recorrido el día 07 de marzo (Amalfi), se realiza acompañamiento a excavaciones para la realización de solados en obras transversales, se indica al contratista tener cuidado con la vegetación cercana. Se evidencia en campo que el contratista atendió la solicitud de la identificación de sustancias químicas bajo el SGA. Llega carro tanque a obra para el riego y control del material particulado a lo largo del corredor vial.
- Participación de capacitación sobre manejo de extintores realizada por el contratista en obra a todo el personal en frente de obra Amalfi. Se verifica el riego de la vía y si efectivo control sobre el material particulado. Se verifica la instalación de pasacalles en ambos costados de la vía intervenida.
- Visita a Bomberos Amalfi para la verificación del sitio de recolección de agua utilizada por la obra.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

-Se hace acompañamiento a la reunión de socialización con la comunidad para el cambio de las condiciones del PMT.
-Se hace recorrido con la SIF, interventoría y contratista, para verificar las actividades que se va a ejecutar en las OT que estaban por definir.
-En el almacén de obra, se verifica el acopio de sustancias químicas, desde la interventoría se observa la instalación de la matriz de compatibilidad. Se verifican las hojas de seguridad de los productos acopiados y utilizados en obra.
-Se hace seguimiento al acopio de materiales, se evidencian con protección los materiales que lo requieren.
-Se hace seguimiento a la protección y cerramiento de un individuo arbóreo ubicado en el predio donde se acopian los materiales, se evidencia que permanece organizado y libre de insumos o materiales.
-Se participa de la reunión 3 de las áreas transversales, desde el componente SST y ambiental de la interventoría, se reitera la solicitud de iniciar con la humectación de la vía, el contratista informa que se traerá un carro tanque para la irrigación del material afirmado para conformación de la vía, y este mismo recurso se utilizará para hacer la humectación de la vía para disminuir el material particulado.



Visita a ESP Amalfi con el Contratista Amalfi

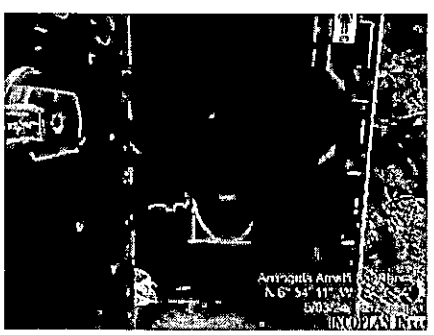


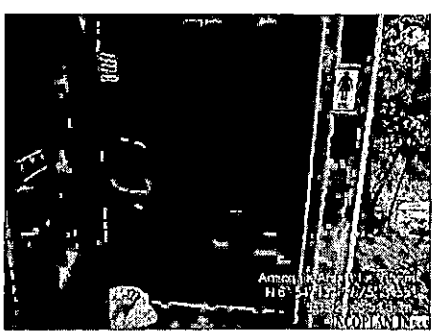
Acompañamiento a jornada de orden y limpieza del corredor vial Amalfi



Visita a zona de acopio de materiales Amalfi







#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

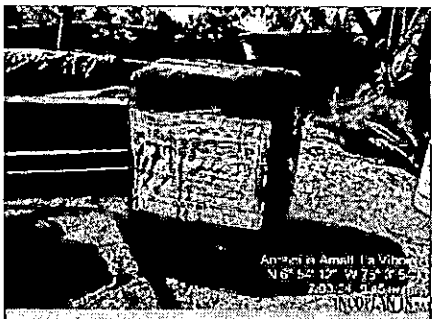
OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024

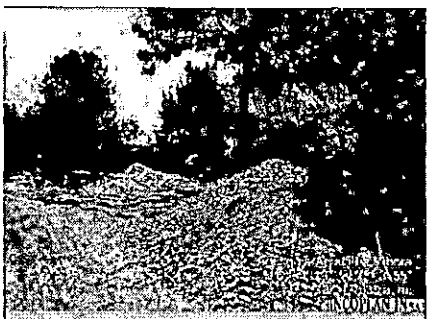
Se requiere al contratista el cerramiento del árbol contiguo al mismo.
Amalfi

Verificación del estado de las USP del frente Amalfi

Verificación del estado de las USP del frente Amalfi



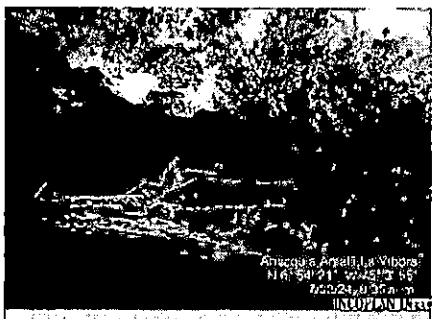
Identificación de sustancias químicas Amalfi



Protección de material pétreo susceptible de emisiones Amalfi



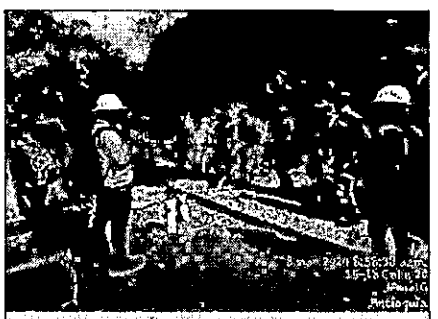
Recolección de bolsas de cemento en sitio Amalfi



RCD no demolidos Amalfi



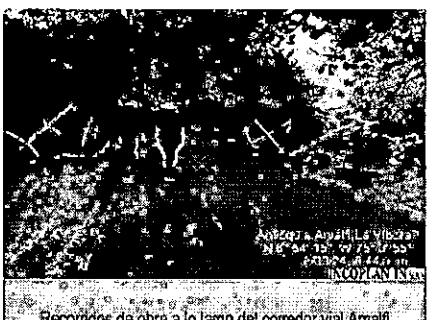
Acompañamiento a actividad de riego Amalfi



Participación en capacitación "Manejo de extintores"



Recorridos de obra a lo largo del corredor vial Amalfi



Recorridos de obra a lo largo del corredor vial Amalfi



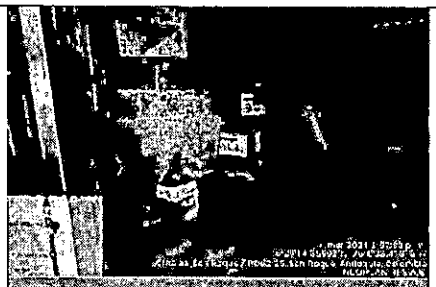
Participación comité Social, Ambiental y SST Contratista e Interventoría
Amalfi

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

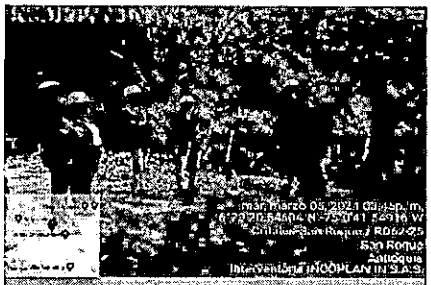
Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024

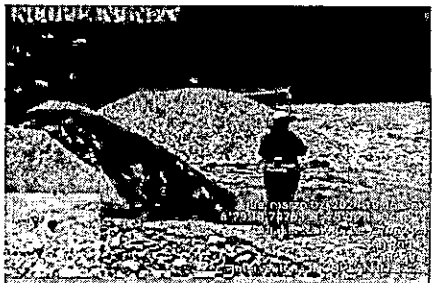

Reunión de socialización para el cambio del PMT de la vía San Roque


Verificación acopio de sustancias químicas San Roque

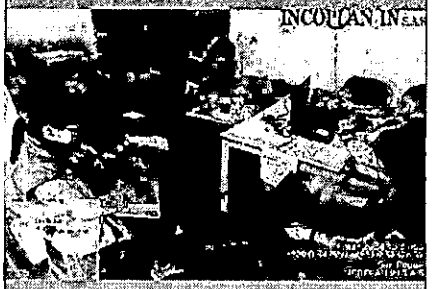

Verificación hojas de seguridad sustancias químicas San Roque


Socialización acta de obra con la SIF, interventoría y contratista San Roque


Recorrido para definir actividades en PR0+160 San Roque


Verificación acopios de materiales San Roque


Seguimiento al cerramiento de individuo arbóreo - San Roque


Reunión 3 - gestiones transversales

Informe Social

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21):
Actividades ejecutadas durante la semana del 04 de marzo al 10 de marzo 2024:

1. Se realizaron diferentes recorridos en campo, donde se logra continuar con el acercamiento y reconocimiento de la comunidad.
2. Se logró revisar el acta de cobro del mes de febrero social y aprobar para dar trámite a la liquidación.
3. Se revisó los pasacalles en obra, con el fin de verificar que cumpliera con los parámetros establecidos
4. Se envió correo al contratista por incumplimiento de instalación de pasacalles, donde se le dio plazo para que se realizara el debido proceso.
5. Se instaló los pasacalles en el alineamiento del proyecto para dar a conocer los cierres a la comunidad.
6. Se participó en reuniones de gestiones con el fin de que cada área (SST, Ambiental y Social) revisar temas que involucran las gestiones.
7. Se realizó el informe mensual de la gestión del mes de febrero, para entrega a la entidad contratantes
8. Se envío correo al supervisor del contrato, con el fin de solicitar apoyo en el proceso de aprobación de piezas divulgaciones.
9. Se radicó el plan de gestión social aprobado en la gobernación.
10. Se realizó reunión con el equipo de interventoría para realizar ajustes entre los miembros de grupo.
11. Se verificó en obra los tiempos de cierre parcial establecidos para la comunidad transeúnte.
12. Se acompañó al contratista en la capacitación que se le realizó al personal sobre el manejo de extintores.
13. Se realizó el formato de empleabilidad semanal, donde se verificó con la SST y la tecnóloga de la interventoría el personal que se encuentra vinculado al proyecto.
14. Se atendió a transeúnte en vía, con el fin de brindar información sobre el proceso de vinculación mano de obra.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):
Se realiza recepción y revisión de correcciones a observaciones dadas por la interventoría al contratista en el Acta de Cobro 01 social, las cuales no son subsanadas en el momento por

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024

[illegible] particularidades en las cuentas de cobro, las cuales no tenían un soporte de pago.

-Durante el periodo en el que se desarrolla este informe semanal, la interventoría gestiona y acompaña al contratista, en la socialización de actualización del Plan de Manejo de Tránsito PMT a la: comunidad del área de influencia directa, empresas de transporte, administración municipal y Comité de Participación Ciudadana, con el objetivo de poner en conocimiento de los participante la importancia de generar un cierre vial total pues las dimensiones de la vía no favorece el proceso de trabajo por carril.
Por lo anterior, la interventoría gestiona la entrega de solicitud a la administración municipal, por petición de la comunidad y evidencia de necesidad de la obra, de actualización en la resolución 041, en la que se establece un cierre parcial, a un cierre total.

-Se asiste en mesa de trabajo de todos los componentes, tanto de interventoría como contratista, supervisor técnico de la entidad y directores de interventoría y contratista, con el fin de brindar claridades por parte de los componentes de la Interventoría del Acta de Cobro 01. Se subsanan las inquietudes y se adquieren compromisos de entrega por parte del contratista, los cuales fueron cumplidos durante el periodo de tiempo estipulado a cabalidad.

-Desde la interventoria de San Roque, se cuenta con la visita del director y supervisor técnico, los cuales generan compromisos al componente social de interventoría y contratista, con el fin de adelantar permisos de intervención en predios y comunicación con los habitantes del área de influencia directa; en ese sentido, la interventoría realiza las solicitudes correspondientes al contratista, y así, logra subsanar los compromisos asignados.

-Asimismo, se asiste a la reunión de gestiones, en la cual se esclarecen los avances de cada componente del proyecto, desde la interventoría de San Roque, se solicita nuevamente al contratista la instalación de la valla informativa de cierre vial, quedando este como pendiente.

-Desde la interventoría, se recepción solicitudes realizadas por la comunidad a razón de las actividades de obra, favoreciendo los canales de comunicación y bienestar de la comunidad aledaña a la vía, además estas solicitudes fueron informadas de manera verbal al contratista y se encuentra pendiente la solicitud escrita; asimismo, la interventoría genera acompañamiento al contratista



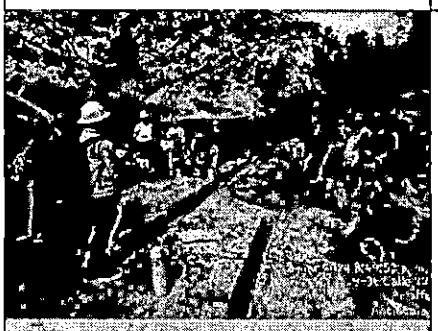
Recorrido en obra
Amalfi



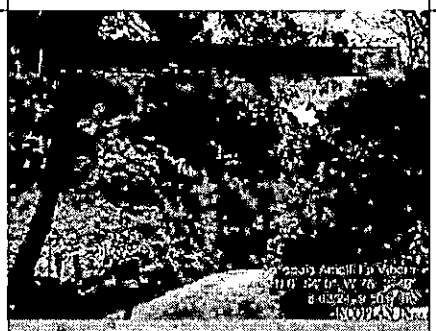
Verificación de cumplimiento de manual de imagen de pasacalle
Amalfi



Reunión de gestiones, para revisión de temas que competen a las áreas (SST, Ambiental y Social)



Acompañamiento al personal del contratista en capacitación
Amalfi



Verificación de ubicación de pasacalles
Amalfi

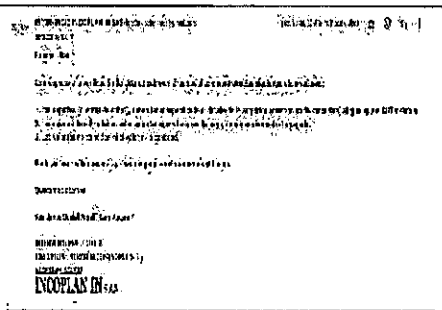


Atención a transeúnte en vía, con el fin de brindar información de mano de obra
Amalfi

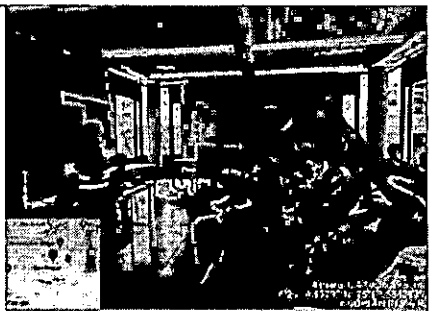
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

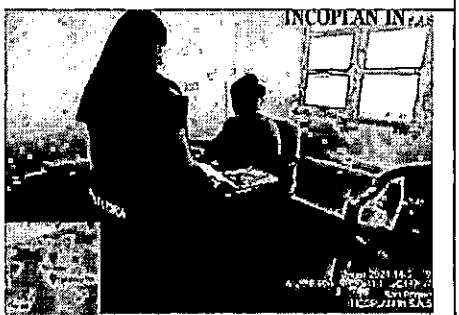
Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024



Observaciones dadas al componente social del contratista, referente al Acta de cobro social 01
San Roque



Acompañamiento en reunión de socialización a comunidad, centrales de transporte y administración municipal para cierre vial total
San Roque



Gestión y entrega de solicitud a la administración municipal para actualización de Resolución 041
San Roque



Recepción de PQRS y solicitudes por parte de la comunidad
San Roque



Mesa de trabajo - gestiones por componentes para evidenciar avances de obra
San Roque



Mesa de trabajo con supervisor técnico de la entidad, director de interventoría y contratista y componentes ambiental, SST y social de interventoría y contratista
San Roque

Informe SST

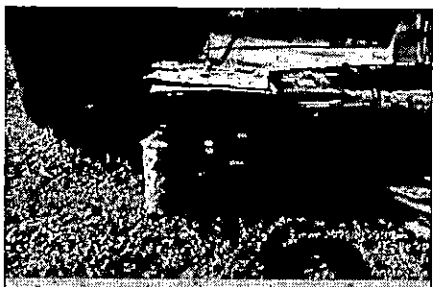
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21):
Actividades ejecutadas durante la semana del 04 de marzo al 10 de marzo 2024:
- Se realiza la revisión y aprobación de documentación del contratista.
- Se realiza la revisión en campo de los documentos como: pre operacionales de maquinaria y equipos, ATS y permisos de trabajo según actividades constructivas a ejecutar en la obra.
- Se realiza la revisión y firma de las memorias presentadas por el contratista, para el cobro del acta de pago correspondiente al mes de febrero.
- Se realiza acompañamiento en las actividades como: traslado de material, demarcación de zonas de peligro, instalación de filtros y cierres viales.
- Se participa en el comité de obra por medio virtual y reunión interna con el director de interventoría de manera presencial.
- Se realizan inspecciones en obra: puntos de hidratación para el personal, señalización, extintores y delimitación de áreas de peligro.
- Se realiza solicitud al contratista de garantizar los ingresos seguros a las alcantarillas que se están ejecutando.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):
- Se asiste a la reunión con la comunidad y la alcaldía, con el fin socializar el cierre total de la vía.
- En recorrido se hace verificación de la existencia de las fichas de seguridad de las sustancias peligrosas manejadas en obra como lo son ACPM y gasolina.
- Se evidencia matriz de compatibilidad cumpliendo con el SG-SSG.
- Se verifica la acción correctiva en cuanto al extintor de la camioneta que presentaba el manómetro en mal estado.
- Se evidencia PAL en frente de trabajo.
- El contratista aun no implementa la señalización adecuada y requerida para la mitigación de riesgos.
- Se asiste a reunión con el director de Interventoria, obra y supervisor para tratar el tema del acta #1 e inquietudes del presupuesto de las áreas transversales.
- Se realiza recorrido de obra con directores de obra e interventoria como con el supervisor de la entidad contratante.
- Se verifica utilización de EPP adecuados para las diferentes actividades por parte del personal operativo.
- Se hace verificación del diligenciado correcto de los diferentes preoperacionales.
- Se hace el hallazgo del faltante de ATS, se le informa al residente para que tome las acciones pertinentes.
- Se verifican las condiciones óptimas de aseo de las unidades sanitarias a disposición del personal operativo.
- Se evidencia la mitigación de los factores de riesgo en la actividad de corte de hierro con mango sierra y con herramienta eléctrica con el uso de los EPP asignado por la matriz para esta actividad.
- Se presenta incumplimiento de cerramiento de vía para tránsito vehicular, exponiendo al personal operativo, de topografía y de interventoria a un incidente o accidente. SE solicita al residente tomar las medidas correctivas.
- Se asiste a comité de componentes transversales.
- Se evidencia instalación de punto de encuentro, sin embargo, no hay evidencia de que se haya capacitado al personal sobre la utilización de esta.
- Se evidencia falencia en el diligenciamiento del ATS de corte y fisurado de concr

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024



Inspecciones en obra
Amalfi



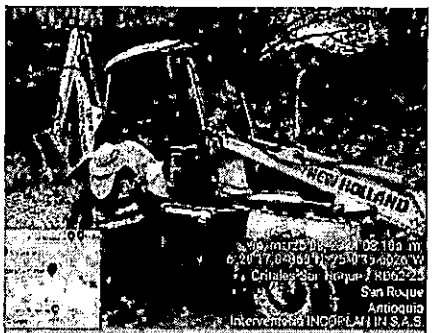
Participación en capacitación de manejo de extintores
Amalfi



Se evidencia hidratación al personal del contratista
Amalfi



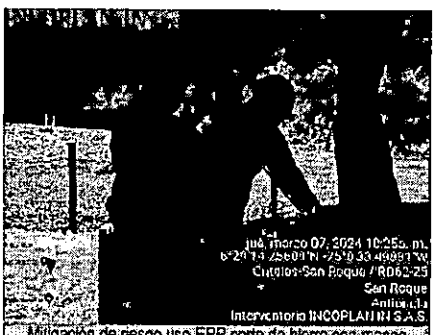
Comité áreas transversales
San Roque



Verificación de preoperacionales maquinaria amarilla
San Roque



Instalación de punto de encuentro
San Roque



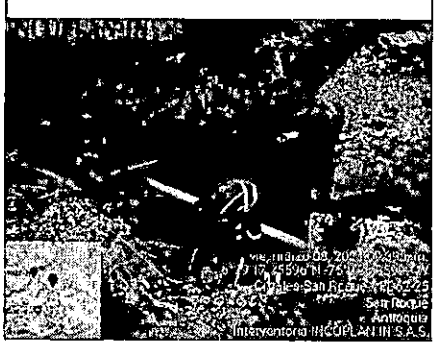
Mitigación de riesgo uso EPP corte de hierro con mango sierra
San Roque



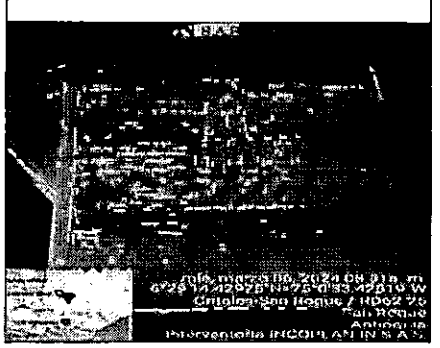
Mitigación de riesgo uso EPP corte de hierro con pulidora
San Roque



Evidencia de factor de riesgo por incumplimiento al cierre de vía estipulado por el PMT
San Roque







#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

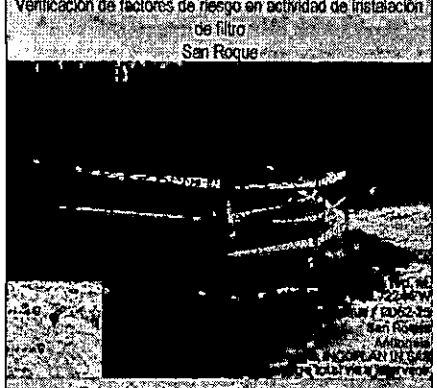
OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024


Verificación de uso de EPP para la actividad de captación de aguas estancadas
San Roque


Verificación de condiciones óptimas de las unidades sanitarias
San Roque


Verificación de diligenciamiento de preoperacionales
San Roque


Verificación de factores de riesgo en actividad de instalación de filtro
San Roque

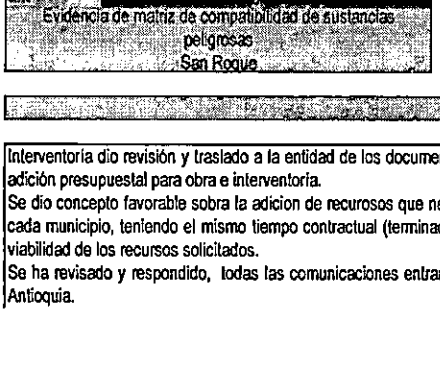

Recorrido con directores y supervisor de la entidad contratante
San Roque

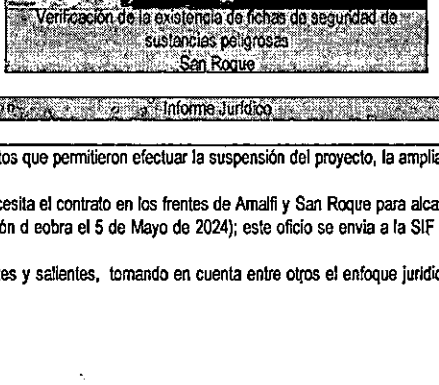

Reunión con directores y supervisor sobre acta de corte
San Roque

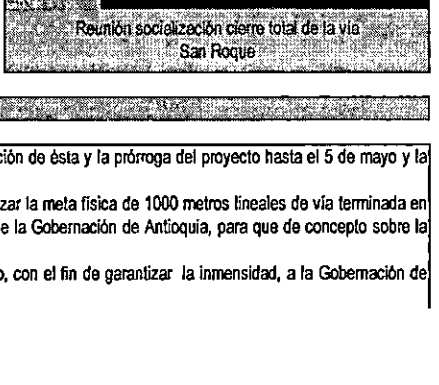

Falencia en la instalación de señalización
San Roque


Instalación del PAL
San Roque


Verificación de la acción correctiva del exterior de la camioneta del contratista
San Roque


Evidencia de matriz de compatibilidad de sustancias peligrosas
San Roque


Verificación de la existencia de fichas de seguridad de sustancias peligrosas
San Roque


Reunión socialización cierre total de la vía
San Roque

Informe Jurídico

Interventoría dio revisión y traslado a la entidad de los documentos que permitieron efectuar la suspensión del proyecto, la ampliación de ésta y la prórroga del proyecto hasta el 5 de mayo y la adición presupuestal para obra e interventoría.
Se dio concepto favorable sobra la adicion de recurosos que necesita el contrato en los frentes de Amalfi y San Roque para alcanzar la meta física de 1000 metros lineales de vía terminada en cada municipio, teniendo el mismo tiempo contractual (terminación d eobra el 5 de Mayo de 2024); este oficio se envia a la SIF de la Gobernación de Antioquia, para que de concepto sobre la viabilidad de los recursos solicitados.
Se ha revisado y respondido, todas las comunicaciones entrantes y salientes, tomando en cuenta entre otros el enfoque juridico, con el fin de garantizar la inmensidad, a la Gobernación de Antioquia.

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - EMPLEABILIDAD**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S11-2024	Del	4/3/2024	al	10/3/2024

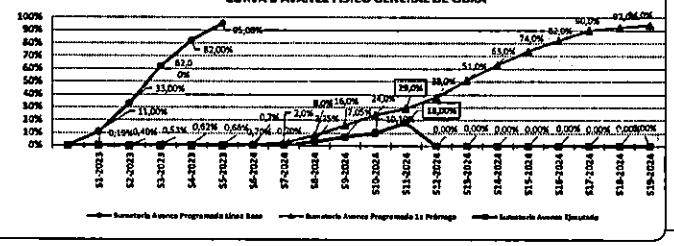
	Gobernación	Contratista Interventoría	Contratista Obra	Subcontratistas	Total	Incidencia Total
Ingresos	0	0	0	0	0	
Profesionales					0	
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Retiros	0	0	6	0	6	
Profesionales			1		1	17%
Tecnólogos			1		1	17%
Operativos			4		4	67%
Administrativos						
Activos	4	16	57	0	77	100,00%
Profesionales	4	9	11		24	31,2%
Tecnólogos		2	2		4	5,19%
Operativos		3	42		45	58,4%
Administrativos		2	2		4	5,19%
Caracterización						
Hombres	3	6	40		49	59.8%
Mujeres	1	11	21		33	40.2%
Primer Empleo			1		1	1.2%
Discapacitado						
Indígenas						
LGTBI						
Afrodescendiente			1		1	1.2%
Localización						
De la Subregión			30		30	43.5%
De Antioquia	4	9	9		22	31.9%
Fuera de Antioquia		7	10		17	24.6%

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - CUADRO DE MANDO

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S11-2024 Del 4/3/2024 al 10/3/2024

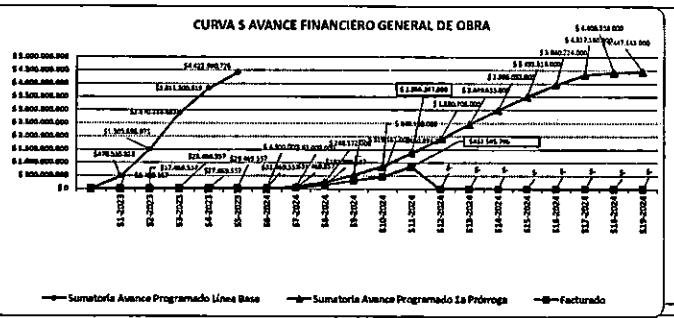
CURVA S AVANCE FÍSICO GENERAL DE OBRA



Avance Físico Obra		Semana	Acumulado	Desviación
Avance Programado		5,0%	29,01%	
Avance Ejecutado		7,90%	18,00%	-11,01%
Plazo transcurrido		56%	70 días	
Fin Proyectado			19/5/2024	
Estructura Vía		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
MR38	ML	1,380 Km		0%
AFIRMADO	ML	1,380 Km	0,595 Km	43%
BGC	ML	1,380 Km		0%
Filtros	ML	1,525 Km	0,629 Km	41%
Cunetas	ML	1,380 Km		0%
Obras varias		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
Alcantarillas	UN	11	0	0%
Muros	UN	0		0%

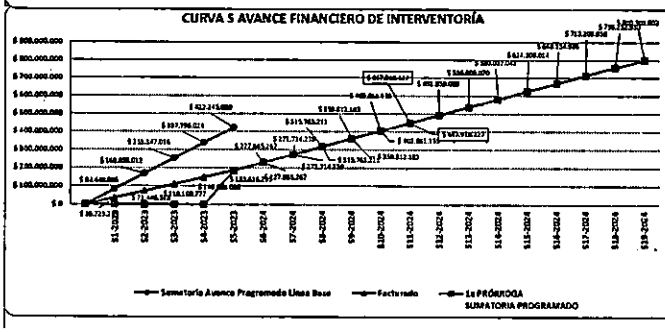
De acuerdo al balance financiero del proyecto se tiene un alcance del 69% del proyecto, por actividades no contempladas inicialmente y mayores distancia de transporte de materiales

CURVA S AVANCE FINANCIERO GENERAL DE OBRA



Avance Financiero Obra			
Avance Financ. Program.	$	518.088.000	11,01%
Avance Financ. Ejecut	$	371.611.472	7,62%
Desviación semana	$	146.476.528	-3,19%
Adelanto / Atrazo Acumulado	$	- 533.741.204	-11,34%
Balance Financiero			Año suscripción
Valor Inicial	$ 4.705.309.283	4.056,30 SMMLV	2023
Adición 1			
Adición 2			
Valor Total	$ 4.705.309.283	+0 %	
Valor Proyect.	$ 4.705.309.283		
Análisis financiero en SMML			
Gran total a adicionar			
Gran total adicionado		0,00 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.			

CURVA S AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA



Avance Financiero Interventoría			
Avance Financ. Program.	$	44.048.972	5,5%
Avance Financ. Ejecut.	$	44.048.972	5,5%
Desviación	$	-	0,0%
Facturado	$	44.048.972	5,5%
Plazo transcurrido	56%	70 días	
Fin Proyectado		5/5/2024	
Balance Financiero			Año suscripción
Valor Inicial		0,00 SMMLV	2023
Adición 1	$ 378.056.874	290,81 SMMLV	2024
Adición 2			
Valor Total	$ 800.301.902	815,62 SMMLV	
Valor Proyect.	$ 800.301.902	815,62 SMMLV	
Análisis financiero en SMML			
Gran total a adicionar			
Gran total adicionado		290,81 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.			

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)

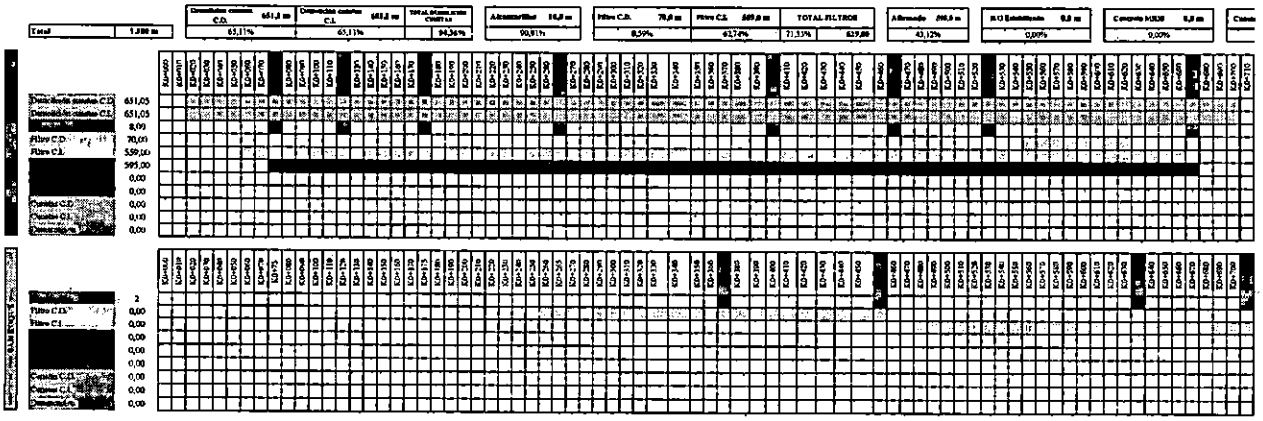
Obras Transversales

			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%
8	8 de reposición		100%	100%	100%	100%	100%	50%	50%	50%	38%	0%	25%	25%	13%	0%	0%	8 en ejecución	100%
	0 Nuevas		8	8	8	8	8	4	4	4	3	0	2	2	1	0	0	0 Terminadas	0%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida	Obra	Estado
1	K0+750	Reposición	100	100	100	100	100											33%	En Ejecución
2	K0+120	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50							60%	En Ejecución
3	K0+175	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50							60%	En Ejecución
4	K0+265	Reposición	100	100	100	100	100											33%	En Ejecución
5	K0+400	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100			100	100	50			73%	En Ejecución
6	K0+465	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	9-Apr	50		100	100				73%	En Ejecución
7	K0+525	Reposición	100	100	100	100	100											33%	En Ejecución
8	K0+670	Reposición	100	100	100	100	100											33%	En Ejecución

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)

Obras Transversales

			Tubería 36"					Encole					Descole					1 pendientes	33%
3	8 de reposición		0%	267%	267%	267%	267%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2 en ejecución	67%
	0 Nuevas		0	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 Terminadas	0%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida	Obra	Estado
1	K0+180	Reposición																0%	Pendiente
2	K0+370	Reposición	100	100	100	100	100										5	40%	En Ejecución
3	K0+457	Reposición	100	100	100	100	100										5	40%	En Ejecución
4	K0+639	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100		40	87%	En Ejecución
5	K0+710	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100		100		65	80%	En Ejecución



8

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO DE OBRA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024

	Información Contractual
	Seguimiento del Avance Físico de Obra
	Actividades Ejecutadas del Proyecto
	Seguimiento del Avance Financiero de Obra
	Seguimiento a Nuevos Ítems (Obra Extra)
	Seguimiento del Avance Financiero de Interventoría
	Seguimiento Empleabilidad del Proyecto
	Varios
	Cuadro de mando

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - INFORMACIÓN CONTRACTUAL**

	OBRA	INTERVENTORIA
NUMERO DE CONTRATO	2300111B1457 - 2023	4600014320 de 2023
PROCESO	LIC-15372	CON 13615
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS SDEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAL 023** S&L INGENIERIA SAS NIT901614667-6 20% PEZ VELA INGENIERIA SAS NIT901376745-0 80%	**INCOPLAN IN S.A.S**
NIT	901.762.816-0	901.472.564.-5
SUBREGIÓN	NORDESTE	
MUNICIPIOS IMPACTADOS	AMALFÍ - SAN ROQUE	
SUPERVISOR	HENRY ALZATE AGUIRRE	

ESTADO	EJECUCION	EJECUCION
VALOR	$4.705.309.283	$422.245.028
PLAZO	2 MESES	2 MESES
FECHA DE INICIO	20/11/2023	20/11/2023
FECHA DE FIN	25/12/2023	25/12/2023

	FECHA	VALOR	%	FECHA	VALOR	%
VALOR INICIAL	20/11/2023	$ 4.705.309.283	100,00%	20/11/2023	$ 422.245.028	100,00%
ADICIÓN 1				2/2/2024	$ 378.056.874	89,53%
ADICIÓN 2						
ADICIÓN 3						
ADICIÓN 4						
ADICIÓN 5						
VALOR TOTAL	**$**	**4.705.309.283**	**100,00%**	**$**	**800.301.902**	

	FECHA	DIAS	%	FECHA	DIAS	%
PLAZO INICIAL	25/12/2023	35	46,67%	25/12/2023	35	46,67%
AMPLIACIÓN 1	5/5/2024	90	150,00%	5/5/2024	90	150,00%
AMPLIACIÓN 2						
AMPLIACIÓN 3						
AMPLIACIÓN 4						
AMPLIACIÓN 5						
PLAZO TOTAL	**125 DIAS**		**196,67%**	**125 DIAS**		**196,67%**

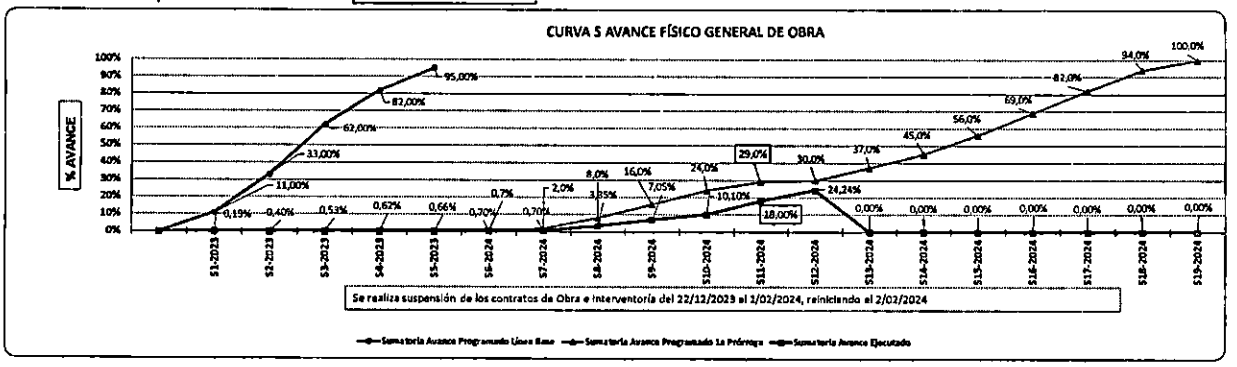
	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS
SUSPENSIÓN 1	22/12/2023	1/2/2024	41	22/12/2023	1/2/2024	41
SUSPENSIÓN 2			0			0
SUSPENSIÓN 3			0			0
SUSPENSIÓN 4			0			0
SUSPENSIÓN 5			0			0
TOTAL	**41**			**41**		

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FISICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2 NORDESTE

S12-2024	Del	11/3/2024	al	17/3/2024

	Semana	Acumulado
Avance Programado	1,0%	30,00%
Avance Ejecutado	6,24%	24,24%
Desviación	5,25%	-5,76%
Desviación (días)	-7	
Fin Proyectado	13/5/2024	



GENERAL										
Atraso >= 5%			Adelanto < 5%	Atraso < 5%		Adelanto >= 5%				
Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Avance ejecutado	Sumatoria Avance Ejecutado	Adelanto/ Atraso	Fecha Inicio	Fecha Fin	semana contrato
		0			0	0				
S1-2023	11,00%	11,00%			0,19%	0,19%	-0,19%	lunes, 20 de noviembre de 2023	domingo, 26 de noviembre de 2023	1
S2-2023	22,00%	33,00%			0,21%	0,40%	-0,21%	lunes, 27 de noviembre de 2023	domingo, 3 de diciembre de 2023	2
S3-2023	29,00%	62,00%			0,13%	0,53%	-0,13%	lunes, 4 de diciembre de 2023	domingo, 10 de diciembre de 2023	3
S4-2023	20,00%	82,00%			0,09%	0,62%	-0,62%	lunes, 11 de diciembre de 2023	domingo, 17 de diciembre de 2023	4
S5-2023	18,00%	95,00%			0,04%	0,66%	-0,66%	lunes, 18 de diciembre de 2023	domingo, 24 de diciembre de 2023	5
S6-2024			0,7%	0,7%	0,04%	0,70%	0,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	domingo, 4 de febrero de 2024	6
S7-2024			1,30%	2,0%	0,00%	0,70%	-1,30%	lunes, 5 de febrero de 2024	domingo, 11 de febrero de 2024	7
S8-2024			6,00%	8,0%	2,65%	3,35%	-4,65%	lunes, 12 de febrero de 2024	domingo, 18 de febrero de 2024	8
S9-2024			8,00%	16,0%	3,70%	7,05%	-8,95%	lunes, 19 de febrero de 2024	domingo, 25 de febrero de 2024	9
S10-2024			8,00%	24,0%	3,05%	10,10%	-13,91%	lunes, 26 de febrero de 2024	domingo, 3 de marzo de 2024	10
S11-2024			5,00%	29,0%	7,90%	18,00%	-11,01%	lunes, 4 de marzo de 2024	domingo, 10 de marzo de 2024	11
S12-2024			1,0%	30,0%	6,24%	24,24%	-5,76%	lunes, 11 de marzo de 2024	domingo, 17 de marzo de 2024	12
S13-2024			7,0%	37,0%				lunes, 18 de marzo de 2024	domingo, 24 de marzo de 2024	13
S14-2024			8,0%	45,0%				lunes, 25 de marzo de 2024	domingo, 31 de marzo de 2024	14
S15-2024			11,0%	56,0%				lunes, 1 de abril de 2024	domingo, 7 de abril de 2024	15
S16-2024			13,0%	69,0%				lunes, 8 de abril de 2024	domingo, 14 de abril de 2024	16
S17-2024			13,0%	82,0%				lunes, 15 de abril de 2024	domingo, 21 de abril de 2024	17
S18-2024			12,0%	94,0%				lunes, 22 de abril de 2024	domingo, 28 de abril de 2024	18
S19-2024			6,0%	100,0%				lunes, 29 de abril de 2024	domingo, 5 de mayo de 2024	19

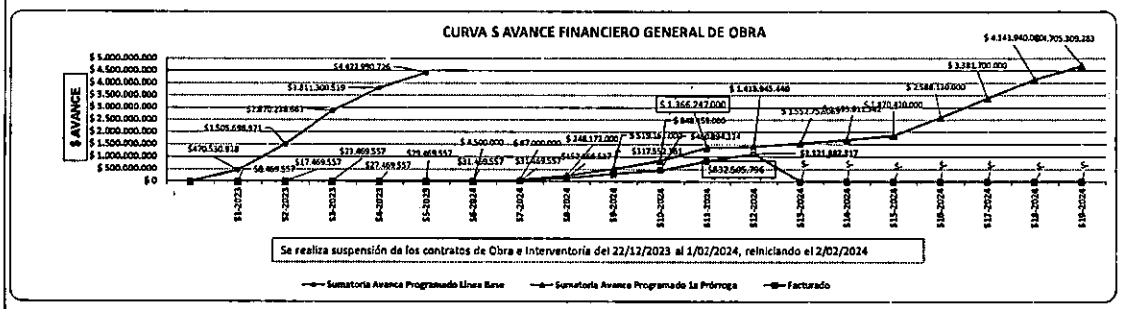
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S12-2024	Del	11/3/2024	al	17/3/2024

RESUMEN GRÁFICO AVANCE DE ACTIVIDADES

Avance Financiero Programado	$ 47.698.440	1,01%
Avance Financiero Ejecutado	$ 289.376.521	6,15%
Avance Financiero Acumulado Programado	$ 1.413.945.440	30,05%
Avance Financiero Acumulado Ejecutado	$ 1.121.882.317	23,84%
Potencial de Facturación	$ 1.121.882.317	23,84%



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 4.705.309.283
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 4.705.309.283**

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Valor Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	% Programado	Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado	
	0	0				0		0	
S1-2023	$ 470.530.928	$ 470.530.928	$ 470.530.928		10,0%	$ 8.469.557	0,82%	$ 8.469.557	0,18%
S2-2023	$ 1.505.698.971	$ 1.035.168.042	$ 1.035.168.042		32,0%	$ 9.000.000	0,68%	$ 17.469.557	0,37%
S3-2023	$ 2.870.238.663	$ 1.364.539.692	$ 1.364.539.692		61,0%	$ 6.000.000	0,44%	$ 23.469.557	0,50%
S4-2023	$ 3.811.300.519	$ 941.061.857	$ 941.061.857		81,0%	$ 4.000.000	0,28%	$ 27.469.557	0,58%
S5-2023	$ 4.422.990.726	$ 611.690.207	$ 611.690.207		94,0%	$ 2.000.000	0,15%	$ 29.469.557	0,63%
S6-2024			$ 4.500.000	$ 4.500.000	0,095%	$ 2.000.000	0,05%	$ 31.469.557	0,67%
S7-2024			$ 62.500.000	$ 67.000.000	1,51%	$ -	0,00%	$ 31.469.557	0,67%
S8-2024			$ 181.172.000	$ 248.172.000	5,27%	$ 121.396.980	2,58%	$ 152.866.537	3,25%
S9-2024			$ 270.989.000	$ 519.161.000	11,03%	$ 164.685.825	3,50%	$ 317.552.361	6,75%
S10-2024			$ 328.998.000	$ 848.159.000	18,03%	$ 143.341.963	3,05%	$ 460.894.324	9,80%
S11-2024			$ 518.088.000	$ 1.366.247.000	29,04%	$ 371.611.472	7,82%	$ 832.505.796	17,69%
S12-2024			$ 47.698.440	$ 1.413.945.440	30,05%	$ 289.376.521	6,2%	$ 1.121.882.317	23,84%
S13-2024			$ 138.806.824	$ 1.552.752.063	33,00%				0,00%
S14-2024			$ 141.159.278	$ 1.693.911.342	36,00%				0,00%
S15-2024			$ 176.508.658	$ 1.870.420.000	39,75%				0,00%
S16-2024			$ 717.710.000	$ 2.588.130.000	55,00%				0,00%
S17-2024			$ 793.570.000	$ 3.381.700.000	71,87%				0,00%
S18-2024			$ 762.240.000	$ 4.143.940.000	88,07%				0,00%
S19-2024			$ 561.369.283	$ 4.705.309.283	100,00%				0,00%

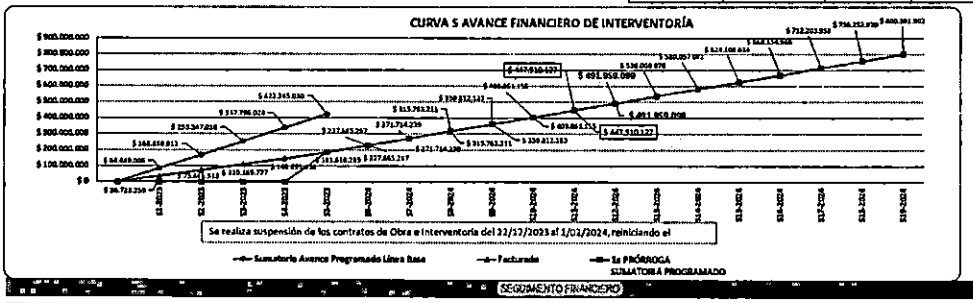
#¡VALOR!		GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S12-2024	Del	11/3/2024	al	17/3/2024

RESUMEN GRAFICO - AVANCE DE ACTIVIDADES

	SEMANAL		ACUMULADO	
Avance Financiero Programado	$ 44.048.972	5,50%	$ 491.959.099	61,47%
Avance Financiero Ejecutado	$ 44.048.972	5,50%	$ 491.959.099	61,47%
Anticipo	$ -		$ -	
Facturado	$ 44.048.972	5,50%	$ 491.959.099	61,47%
Potencial de Facturación	$ -	$ -		



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 422.245.028
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 378.056.874
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 800.301.902**

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	% Programado Línea Base	1a PRÓRROGA PROGRAMADO	1a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 1a PRÓRROGA	Atraso >= 5%	Atraso < 5%	Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado	Adelanto >= 5%	Adelanto < 5%	Sumatoria % Facturado
	0	0							0		0			0,00%
S1-2023	$ 84.449.006	$ 84.449.006	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 36.723.259			8,70%
S2-2023	$ 84.449.006	$ 168.898.012	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 73.446.518			17,39%
S3-2023	$ 84.449.006	$ 253.347.018	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 110.169.777			26,09%
S4-2023	$ 84.449.006	$ 337.796.024	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 146.893.036			34,79%
S5-2023	$ 84.449.006	$ 422.245.030	20,0%						$ 36.723.259	8,7%	$ 183.616.295			43,49%
S6-2024				$ 44.048.972	$ 227.665.267	28,4%			$ 44.048.972	5,5%	$ 227.665.267			28,45%
S7-2024				$ 44.048.972	$ 271.714.239	34,0%			$ 44.048.972	5,5%	$ 271.714.239			33,95%
S8-2024				$ 44.048.972	$ 315.763.211	39,5%			$ 44.048.972	5,5%	$ 315.763.211			39,46%
S9-2024				$ 44.048.972	$ 359.812.183	45,0%			$ 44.048.972	5,5%	$ 359.812.183			44,96%
S10-2024				$ 44.048.972	$ 403.861.155	50,5%			$ 44.048.972	5,5%	$ 403.861.155			50,46%
S11-2024				$ 44.048.972	$ 447.910.127	56,0%			$ 44.048.972	5,5%	$ 447.910.127			55,97%
S12-2024				$ 44.048.972	$ 491.959.099	61,5%			$ 44.048.972	5,5%	$ 491.959.099			61,47%
S13-2024				$ 44.048.972	$ 536.008.070	67,0%								
S14-2024				$ 44.048.972	$ 580.057.042	72,5%								
S15-2024				$ 44.048.972	$ 624.106.014	78,0%								
S16-2024				$ 44.048.972	$ 668.154.986	83,5%								
S17-2024				$ 44.048.972	$ 712.203.958	89,0%								
S18-2024				$ 44.048.972	$ 756.252.930	94,5%								
S19-2024				$ 44.048.972	$ 800.301.902	100,0%								
TOTALES	$ 422.245.030			$ 800.301.902										
VALOR TOTAL CTO	$				800.301.902									

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024

Observaciones Generales

Para esta semana se tiene una nueva version del Plan de Trabajo (PDT), la cual incluye alternativas constructivas y ajuste de cantidades

Actividades Permisos y Licencias

La Administración municipal del Municipio de San Roque Emite Resolución Nro. 095 Del 14 De marzo De 2024
Por Medio De La Cual Se Adoptan Medidas Temporales En La Circulación Vial De Caramanta – Cristales – San Roque En El Sector Puente Negro, en la cual se realizara e cierre total de la vía para el desarrollo de las actividades constructivas

Descripción de las Actividades Ejecutadas esta Semana

Actividades desarrolladas durante la semana (11 marzo 2024 al 17 Marzo 2024):

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)
Domingo, 10 de marzo del 2024:
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado derecho, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+650 al K0+670, para un total de 20 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposición final.
- Continúan figuración de acero para encoles y descoles de las alcantarillas.
- En el K0+400 continúan amarrando acero para las aletas del cabezal del descole.

Lunes, 11 de marzo del 2024:
- El contratista continúa realizando actividades de excavación para construcción del filtro, en costado derecho, instalación de material filtrante y tubería perforada de 4", ejecución del filtro desde K0+530 al K0+550, para un total de 20 m lineales de filtro. Medidas del filtro: 0.60 m de ancho x 1.00 m de altura. El material de excavación es utilizado para el cubrimiento del filtro y la otra parte que contiene capa vegetal es llevada al ZODME para su disposición final.
- En el K0+550 se realiza demolición de una poceta existente, la cual no se encontraba en funcionamiento, esta demolición con el fin de poder continuar con la construcción del filtro en el costado derecho.
- Realizan figuración de acero para los encoles y descoles de las alcantarillas.
- En el K0+670 realizan perfilación de manera mecánica tanto en encole como en el descole para posterior construcción de poceta y cabezal.
- En el K0+465 continúan instalación y amarre de acero para la poceta del encole y cabezal del descole.
- En el K0+400 continúan con el amarre de acero para el muro pantalla y las aletas del cabezal del descole.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Martes, 12 de marzo del 2024:
- En el K0+090 y K0+380 se realiza demolición de rocas con el fin de dar continuidad al filtro en costado izquierdo.
- Llega a obra material de base y afirmado.
- En el K0+400 realizan instalación de formaleta para el cabezal del descole.
- En el K0+465 realizan instalación de formaleta para la poceta del encole y el cabezal del descole.
- Desde el K0+530 al K0+670 realizan nivelación de afirmado para posterior instalación de base estabilizada.
- El contratista inicia instalación de base estabilizada con cemento desde el K0+620 al K0+665, por cada 2 metros lineales de base se realiza el riego de 4 bultos de cemento ARGOS, espesor de la base de 15 cm.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Miércoles, 13 de marzo del 2024:
- Desde el K0+420 al K0+520 el contratista continúa con la instalacion de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15cm.
- Desde el K0+550 al K0+620 el contratista continúa con la instalación de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15cm.
- En el K0+670 se realiza perfilamiento e instalación de concreto 14 MPa para el solado de la poceta del encole y cabezal del descole.
- En el K0+400 se realiza instalación de concreto 14 MPa para el solado de la poceta del encole.
- Descargue de 720 bultos de cemento.

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024

- Descargue de 12 viajes de base.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Recorrido en obra Contratista e Interventoria.

Jueves, 14 de marzo del 2024:
- En el K0+400 continúan amarrando acero para el muro pantalla del cabezal del encole y para aletas del cabezal del descole. Así mismo, realizan instalación de concreto 21 MPa para el piso del cabezal del encole.
- Descargue de 8 viajes de base.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Desde el K0+280 al K0+420 el contratista continúa realizando instalación de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15 cm.

Viernes, 15 de marzo del 2024:
- Terminan demolición de la poceta del encole de la obra de drenaje del K0+075.
- En el K0+400 continúan instalando formaleta para las aletas del cabezal del descole y para la prolongación de la tubería.
- Desde el K0+180 al K0+280 el contratista continúa realizando instalación de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15 cm.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)

Sábado, 09 de marzo del 2024
-Las actividades del día inician con la excavación mecánica y demolición de la obra transversal ubicada en el PR0+457.
-Se realiza la instalación de la tubería de 36".
- Se realiza el lleno con el mismo material de excavación.

Lunes, 11 de marzo del 2024
-Se inician actividades de limpieza para el encole de la obra transversal ubicada en el PR0+370
-Se realiza la excavación para filtro, desde el PR0+230 hasta el PR0+260
-El día de hoy ingresa en Ingeniero Andrés Restrepo, y el Tecnólogo Mauricio Barrera.

Martes, 12 de marzo del 2024:
-Se realizo la instalación del acero para la parrilla del piso del encole de la obra transversal ubicada en el PR0+370.
-Se realizo la instalación del acero longitudinal y los estribos para la llave que se conecta con el piso de la Obra Transversal del PR0+370.
-Se realizo la excavación de 50ml de filtro, desde el PR0+190 hasta el PR0+230.
-Se registro el ingreso de 3 volquetas con material de afirmado.
-Ingreso a la vía maquinaria (Motoniveladora y vibro compactador)
-Se inicia Nivelación de calzada existente en PR0+690.
-Se realiza el registro del ingreso de 3 volquetas con afirmado.

Miércoles, 13 de marzo del 2024:
-Se realiza instalación de concreto para piso de Cana-Disipador en la AbsPR0+639
-Se realiza instalación de concreto para piso y lave del encole de la obra transversal ubicada en e PR0+370-
-Durante toda la jornada de este día se realizó nivelación de la rasante existente.
-Se registra ingreso de un viaje con afirmado

Jueves, 14 de marzo de 2024:
-Se realiza capacitación sobre primeros auxilios y extintores.
-se continúan con la nivelación de la rasante existente.
- se desarrollan actividades en el almacén para la fabricación de la formaleta de las pocetas y aletas de las obras transversales.

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)



10/03/2024: K0+400 Continúan amarre de acero para muro pantalla y aletas del cabezal del descole



10/03/2024: K0+650 al K0+670 Construcción de filtro en costado derecho de la vía

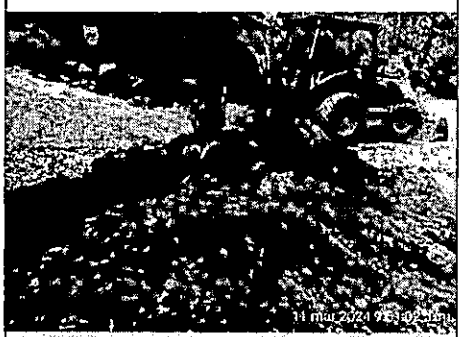


10/03/2024: K0+400 Continúan amarre de acero para muro pantalla y aletas del cabezal del descole



11/03/24 7:31 p.m.
6°54'0"N -75°3'46"W
Amalfi
K0+670

11/03/2024: K0+670 Perfilamiento en encole para posterior construcción de poceta en el encole



11 mar 2024 9:50:02 a.m.

11/03/2024: K0+530 al K0+550 Excavación para posterior construcción del filtro en costado derecho de la vía



11/03/24 2:09 p.m.
6°54'9"N -75°3'50"W
Amalfi
K0+530

11/03/2024: K0+530 al K0+550 Amarre de geotextil para finalización de actividad de filtro, costado derecho de la vía



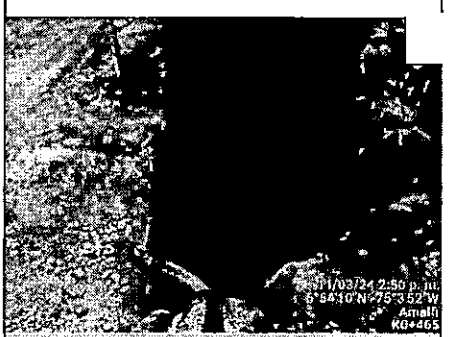
11 mar 2024 9:49:02 a.m.

11/03/2024: K0+550 Demolición de poceta existente que no se encontraba en funcionamiento, con el fin de continuar la construcción del filtro



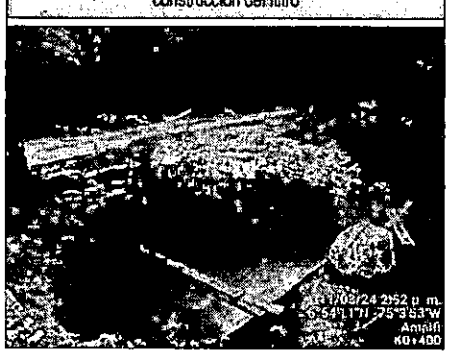
11/03/24 2:48 p.m.
6°54'10"N -75°3'52"W
Amalfi
K0+465

11/03/2024: K0+465 Amarre de acero para cabezal del descole

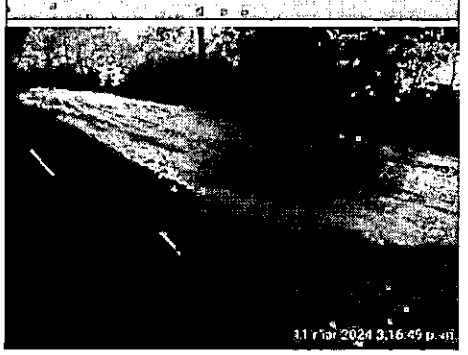


11/03/24 2:50 p.m.
6°54'10"N -75°3'52"W
Amalfi
K0+465

11/03/2024: K0+465 Amarre de acero para poceta del encole



11/03/24 2:52 p.m.
6°54'17"N -75°3'53"W
Amalfi
K0+480



11 mar 2024 3:16:45 p.m.



#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

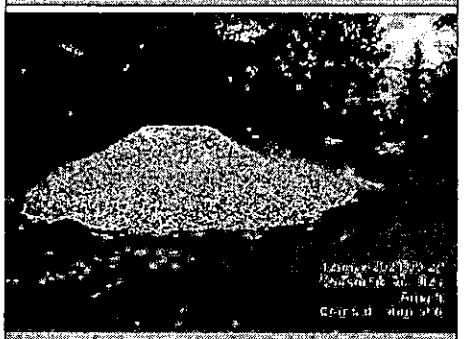
OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024

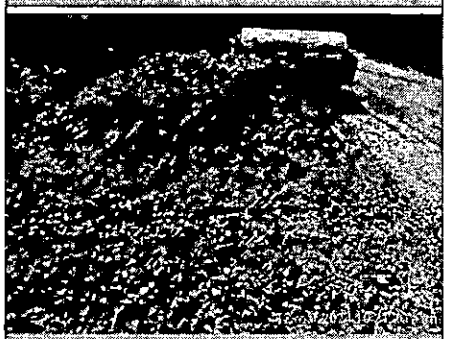
11/03/2024: K0+400 Continuan amarre de acero para muro pantalla y aletas del cabezal del descole



11/03/2024: Fuertes lluvias desde las 03:00 p.m. a 05:00 p.m.



12/03/2024: K0+380 Realizan demolición de rocas para dar continuidad al filtro en costado izquierdo



12/03/2024: K0+380 Realizan demolición de rocas para dar continuidad al filtro en costado izquierdo



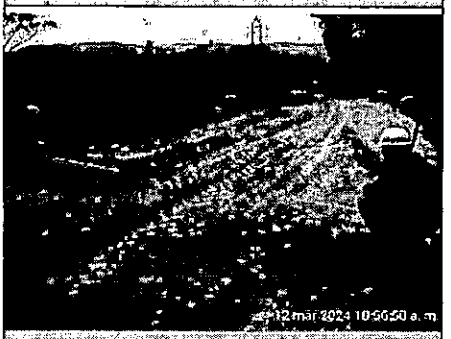
12/03/2024: Llega a obra material de afirmado



12/03/2024: Llega a obra material de base



12/03/2024: K0+400 Realizan instalación de formaleta para el cabezal del descole



12/03/2024: K0+400 Realizan instalación de formaleta para el cabezal del descole



12/03/2024: K0+530 al K0+670 nivelación de afirmado para posterior instalación de base estabilizada con cemento



12/03/2024: K0+530 al K0+670 nivelación de afirmado para posterior instalación de base estabilizada con cemento



12/03/2024: K0+530 al K0+670 nivelación de afirmado para posterior instalación de base estabilizada con cemento



12/03/2024: K0+530 al K0+670 nivelación de afirmado para posterior instalación de base estabilizada con cemento



#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024

12/03/2024: K0+620 al K0+665 Inician instalación de base estabilizada con cemento, 15 cm de espesor



12/03/2024: K0+620 al K0+665 Inician instalación de base estabilizada con cemento, 15 cm de espesor



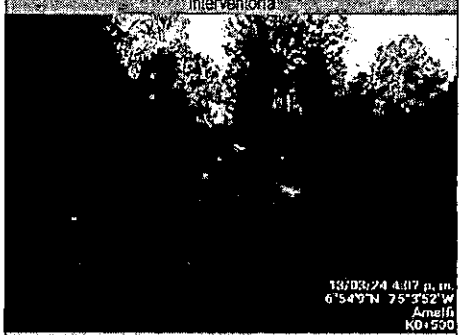
12/03/2024: K0+620 al K0+665 Inician instalación de base estabilizada con cemento, 15 cm de espesor



12/03/2024: K0+620 al K0+665 Inician instalación de base estabilizada con cemento, 15 cm de espesor



12/03/2024: K0+620 al K0+665 Inician instalación de base estabilizada con cemento, presencia del contratista e interventoría



12/03/2024: K0+620 al K0+665 Inician instalación de base estabilizada con cemento, 15 cm de espesor



13/03/2024: K0+420 al K0+520 Descargue de material de base



13/03/2024: K0+420 al K0+620 Continuan instalación y conformación de base, 15 cm de espesor



13/03/2024: K0+420 al K0+520 Compactación de base



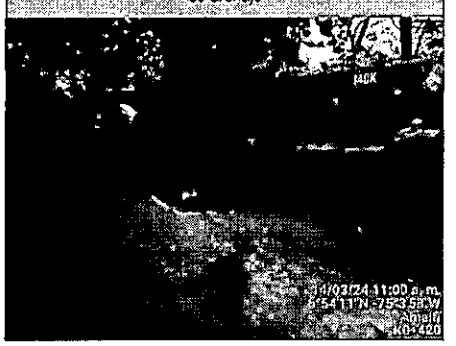
13/03/2024: K0+420 Actividades de topografía



13/03/2024: K0+400 Instalación de concreto para el solado de la poceta del encole



13/03/2024: K0+670 Perfilamiento para el encole de la obra de drenaje



#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024

13/03/2024: K0+670 Perfilamiento para el descole de la obra de drenaje



13/03/2024: K0+380 Descargue de cemento



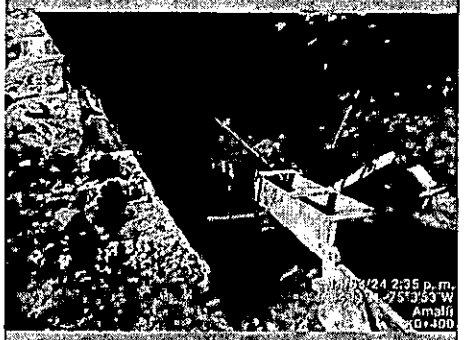
14/03/2024: K0+280 al K0+420 Continúan conformación de base, 15 cm de espesor



14/03/2024: K0+280 al K0+420 Compactación de base



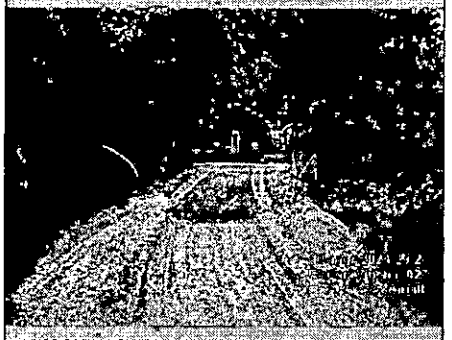
14/03/2024: K0+280 al K0+420 Humectación a la base instalada



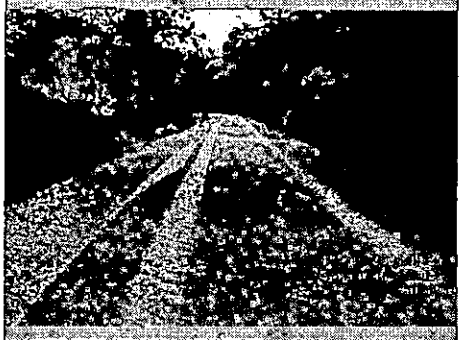
14/03/2024: Recorrido Contratista de Obra e Interventoría



14/03/2024: K0+400 Continúan instalación de acero y terminan instalación de formaleta para piso del encole



14/03/2024: K0+400 Instalación de concreto para piso del cabezal del encole



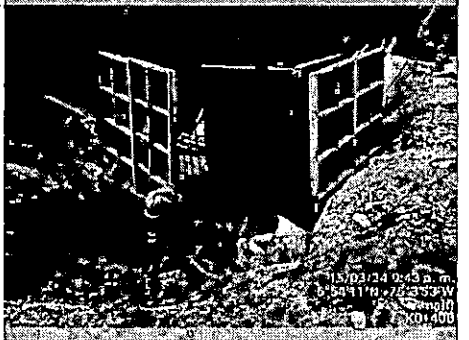
14/03/2024: K0+400 Limpieza en prolongación de la obra de drenaje



15/03/2024: K0+180 al K0+280 Continúan conformación de base, 15 cm de espesor



15/03/2024: K0+180 al K0+280 Continúan conformación de base, 15 cm de espesor



15/03/2024: K0+180 al K0+280 Compactación de base



15/03/2024: K0+180 al K0+280 Compactación de base

15/03/2024: K0+400 Continúan instalación de formaleta para las aletas del cabezal del descole

15/03/2024: K0+400 Continúan instalación de formaleta para las aletas del cabezal del descole

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024



15/03/2024: K0+400 Continuan instalación de acero para muro pantalla y aletas del cabezal del encole



15/03/2024: K0+075 Demolición en poceta del encole

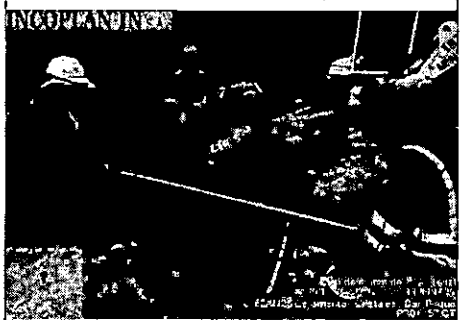


15/03/2024: K0+075 Perfilamiento en descole

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)



09/03/24: Demolición de O.T existente en el PR0+457



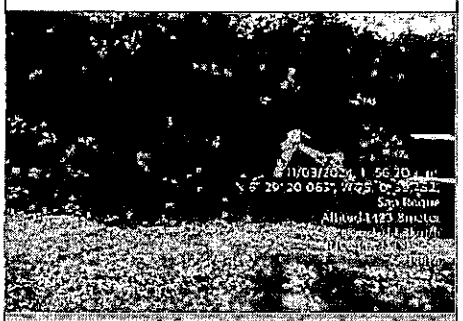
09/03/24: Excavación mecánica para instalación de tubería de 36" en O.T PR0+457



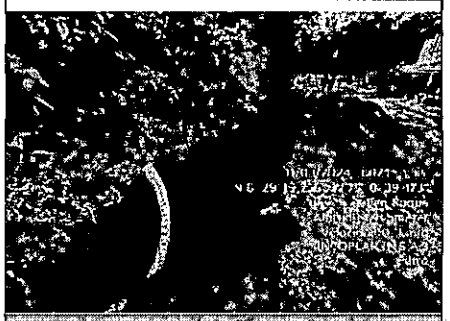
09/03/24: Excavación de O.T Existente en PR0+457



11/03/24: Excavación de filtro entre PR0+230 a PR0+260



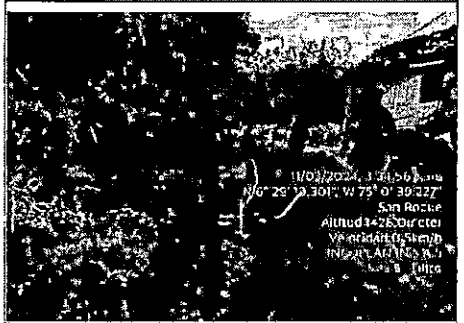
11/03/24: Excavación de filtro entre PR0+230 a PR0+260



11/03/24: Instalación de tubería y Geotextil para filtro desde PR0+230 a PR0+260



11/03/24: Instalación de Piedra Filtro PR0+230 A PR0+260



11/03/24: Instalación de Piedra Filtro PR0+230 A PR0+260

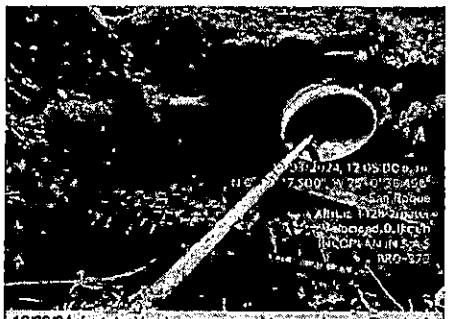


11/03/24: Cocido de Filtro

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

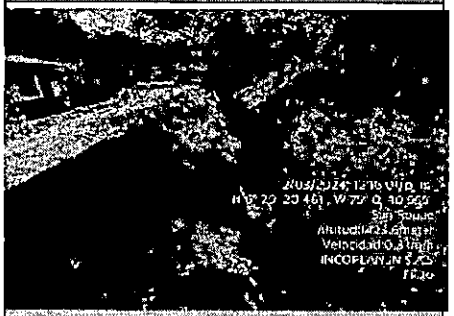
OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024


12/03/24: Instalación de acero para Llave y piso de Encole de Obra Transversal PR0+370


12/03/24: Instalación de acero para Llave y piso de Encole de Obra Transversal PR0+370

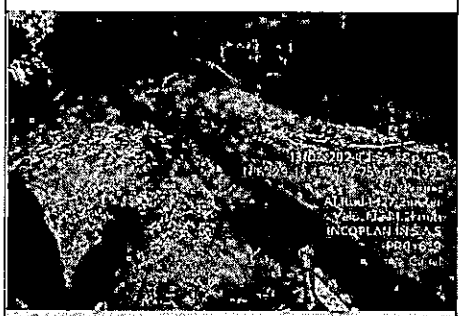

12/03/24: Excavación de filtro Desde PR0+190 A PR0+230

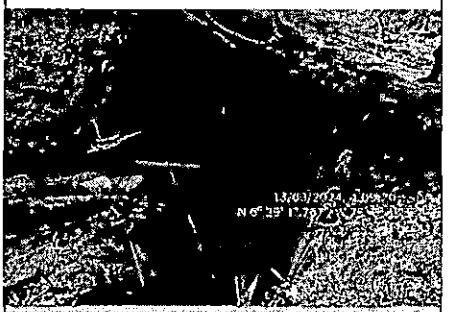

12/03/24: Excavación de filtro Desde PR0+190 A PR0+230


12/03/24: Nivelación de vía Desde PR0+690


12/03/24: Nivelación de vía Desde PR0+690

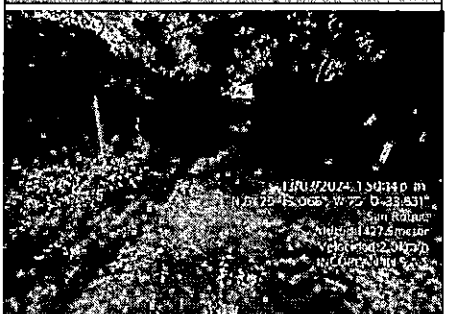

12/03/24:


13/02/24: Instalación de concreto para canal en PR0+639


13/02/24: Instalación de concreto para piso de Encole de PR0+370


13/02/24: Instalación de concreto para piso de Encole de PR0+370

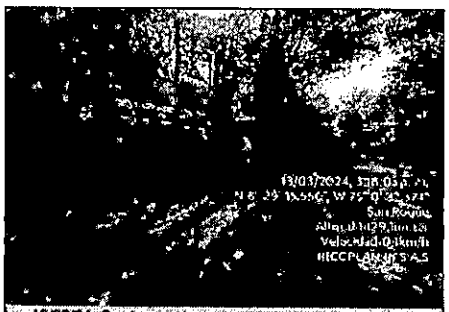

13/02/24: Afirmado para nivelación de rasante existente

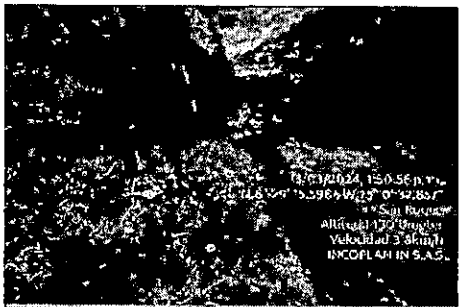

13/02/24: Conformación de Calzada existente

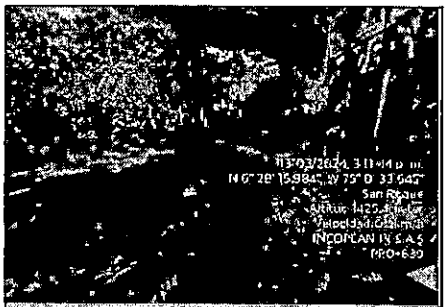
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024

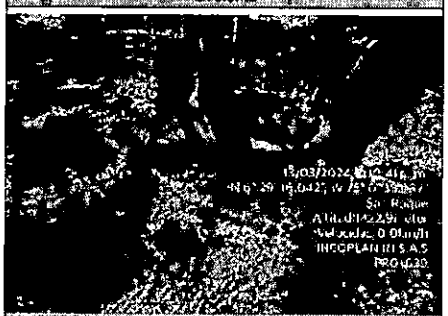

13/02/24: Conformación con motoniveladora de calzada existente

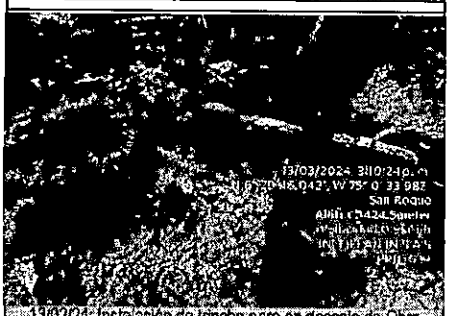

13/02/24: Conformación con motoniveladora de calzada existente

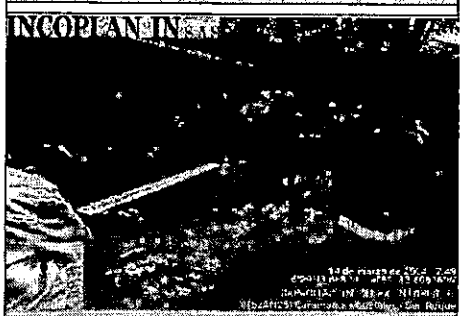

13/02/24: Conformación con motoniveladora de calzada existente


13/02/24: Visita Técnica en el ZODME


13/02/24:Arreglo de Tuberia veredal por parte de la administración,

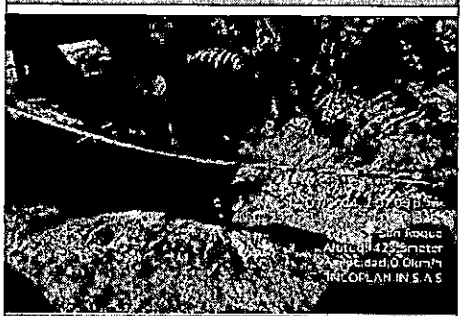

13/02/24: Instalación de trincho para en descole de Obra transversal PR0+457


13/02/24: Instalación de trincho para en descole de Obra transversal PR0+457


14/03/24: Acompañamiento a capacitación sobre extintores


14/03/24: Acompañamiento a capacitación de primeros auxilios.


14/03/24: Excavación manual para perfilación de descole PR0+457

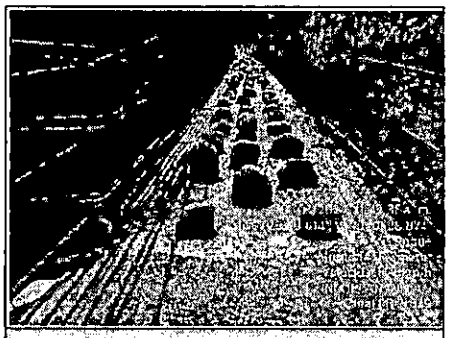

14/03/24: Excavación manual para perfilación de descole PR0+370


14/03/24: Concreto para Canal-disipador en PR0+639

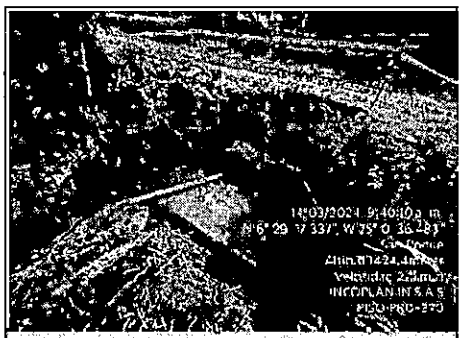
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaria De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

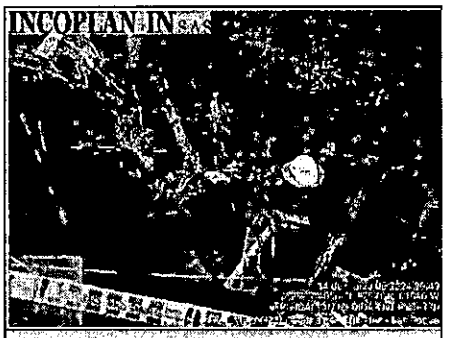
Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024



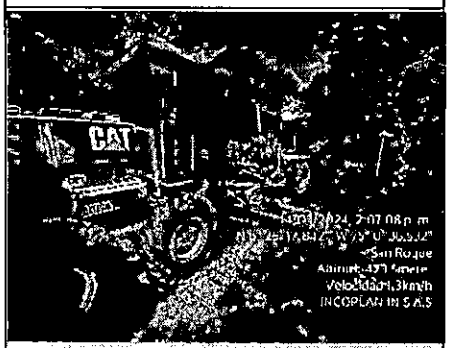
14/03/24: Concreto para Canal-disipador en PR0+639



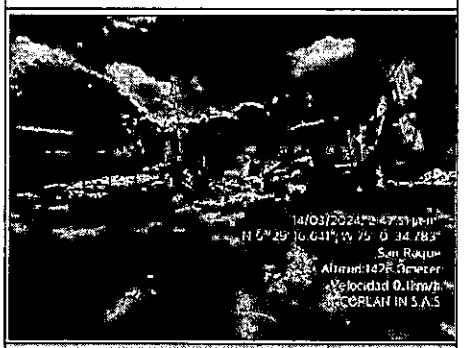
14/03/24: Concreto de Encole PR0+370



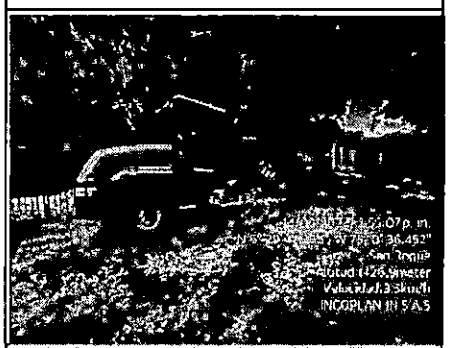
14/03/24: Verificación de medidas concreto encole PR0+370



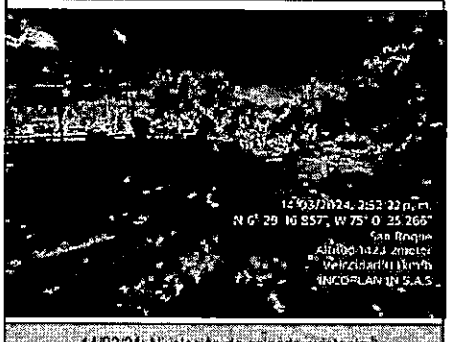
14/03/24: Nivelación de calzada existente (Motoniveladora)



14/03/24: Nivelación de calzada existente (Retro excavadora)



14/03/24: Nivelación de calzada existente (Vibro compactador)



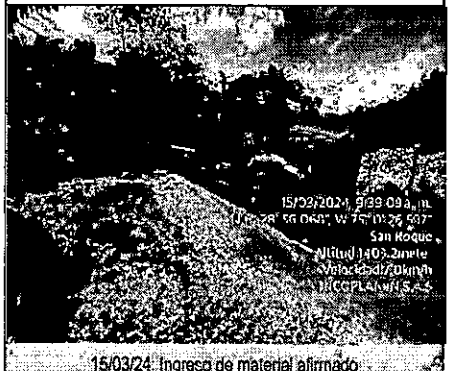
14/03/24: Nivelación de calzada existente



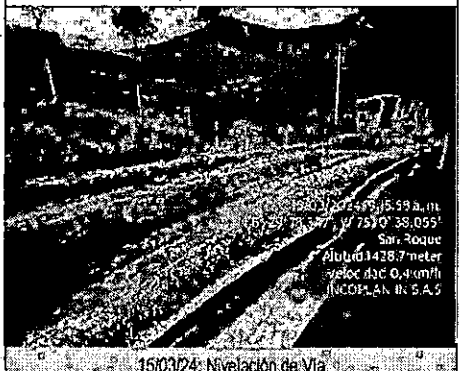
14/03/24: Nivelación de calzada existente



14/03/24: Nivelación de calzada existente



15/03/24: Ingreso de material afirmado



15/03/24: Nivelación de Via



15/03/24: Excavación Mecanica para portilación de encole en O.T. PR0+457

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

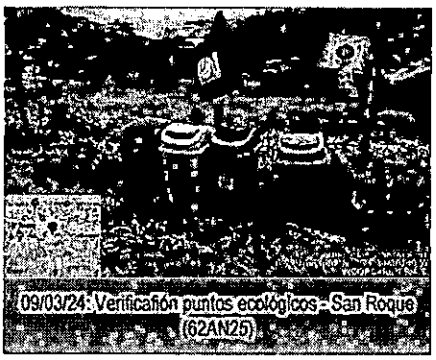
OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S12-2024	Del	11/3/2024	al	17/3/2024

Informe Ambiental Gestión

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21):
Actividades ambientales ejecutadas durante la semana del 11 al 17 de Marzo:
- Entrega de Informe Ambiental No. 3 a la supervisión ambiental el dia 12 de marzo a través del correo electrónico.
- El contratista envía la documentación de la cantera San Javier-El Condor , la interventoría revisa la documentación y envia el visto bueno de la revisión de la documentación ambiental y minera.
- Recorrido 09 de marzo Amalfi: se realiza revisión de zona de acopio de materiales y se participa de charla realizada por el contratista sobre orden, limpieza y disposición final de residuos sólidos en obra al personal activo en campo.
- Recorrido 11 de marzo Amalfi: Recorrdio en conjunto con el contratista, se requiere la reposoción de bolsas del punto ecológico.
- Recorrido 12 de marzo Amalfi: visita a la bodega de cemento ubicada en a vivienda de la señora Lucía (única vivienda presente en el área de influencia directa de la obra). Se evidencia correcto aislamiento del suelo y del aire con plástico para evitar su emisión. verificación del estado de las unidades sanitarias.
- Recorrido 13 de marzo Amalfi: El contratista da inicio a la demolición de RCD de gran tamaño que aún se encontraba en la vía.
- Recorrido 14 de marzo Amalfi: La empresa SUMISEG realiza la limpieza y mantenimiento de las USP. Se evidencia la recolección de RCD producto de la demolición. el contratista indica que se reactivó la dispsoción en ZODME Municipal. Se realiza recorrido de obra en conjunto con el contratista, se evidencia etiquetado en recipientes de sustancias químicas y la ubicación de bolsas para residuos no aprovechables en los sitios de control del tránsito.
- Recorrido 15 de marzo Amalfi: Se evidnecia que aún queda material RCD de gran tamaño por demoler. e contratista continúa en tal actividad. Se participa en socialización sobre cierre de vía en la Alcaldía municipal.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):
Se realizaron recorridos diarios en los frentes de obra, en los cuales se verificaron las medidas implementadas de la gestión ambiental, como los puntos ecológicos, se evidencia la ubicación de las canecas sobre piso duro en la zona donde está el almacén, en el tramo de ejecución se evidenció la instalación de bolsas para el manejo de residuos, se solicita al contratista organizar de manera constante la instalación de las bolsas, las cuales son recogidas y llevadas al punto de almacenamiento temporal
Durante las actividades de excavación para filtro, la cuadrilla encargada se encontró una tortuga, se verificó el estado físico del animal, al cual no se le evidenciaron heridas, esta fue entregada al contratista para su reubicación en una zona apartada de la intervención de la vía. Mediante correo electrónico, se solicitó al contratista las medidas a seguir en estos casos y realizar una capacitación al personal de obra, sobre el manejo de fauna.
Se recibió y revisó por parte de interventoría el protocolo para el manejo de fauna entregado por el contratista.
Se revisó la documentación de la cantera "El Cóndor", como nuevo proveedor de materiales para la obra, se da el visto bueno por parte de la interventoría, sin embargo, se solicita al contratista actualizar la información presentada.
Se revisa y aprueba el ingreso de maquinaria: un vibrocompactador y una motoniveladora.
Se asiste a la capacitación convocada por el contratista y su ARL, sobre el manejo de extintores y primeros auxilios.
Se evidencia en campo el manejo de sustancias químicas (ACPM), para el retanqueo de la planta eléctrica, se solicita al contratista implementar medidas de protección al suelo para esta actividad y realizar las actividades de limpieza y disposición de los residuos generados.
De acuerdo a las actividades programadas en obra para ejecución durante el fin de semana, se envía oficio 2024-IN010-0640 al contratista, requiriendo la entrega de los permisos descritos en el PMA para el cumplimiento del proyecto Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido, respecto al ítem de Ruido.
Se verifica predio para disposición final de material estéril, se verifica el formato y se firma.


09/03/24: Verificación puntos ecológicos - San Roque (62AN25)

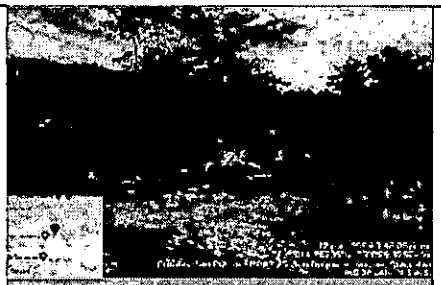

14/03/24: Verificación puntos ecológicos - San Roque (62AN25)


14/03/24: Verificación kit antiderrames - San Roque (62AN25)

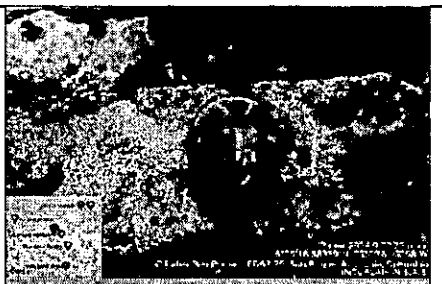
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

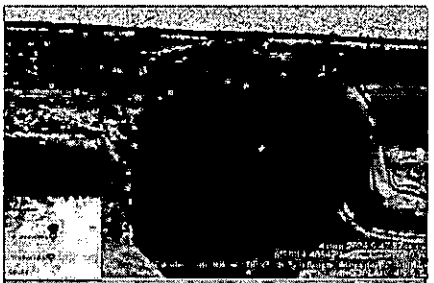
Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024


12/03/03:Aprobación ingreso motoniveladora - San Roque (62AN25)


12/03/24:Aprobación ingreso vibrocompactador - San Roque (62AN25)


12/03/24:Identificación de fauna y su posterior liberación - San Roque (62AN25)

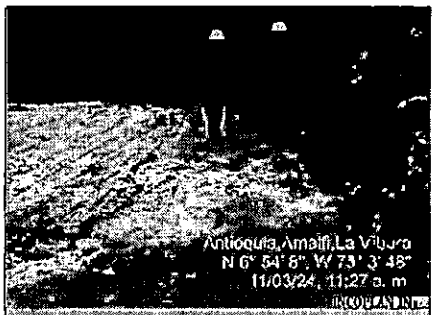

14/03/24:Retanqueo planta eléctrica con ACPM - San Roque (62AN25)


14/03/24:Disposición del suelo contaminada por derrame de ACPM - San Roque (62AN25)


14/03/24: Verificación predio para disposición final de material estéril - San Roque (62AN25)


09/03/34: Charla orden, limpieza y disposicion final de residuos sólidos-Amalfi (62AN21)

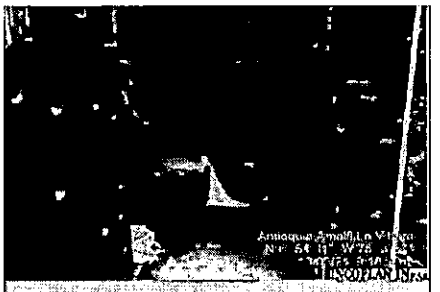

09/03/34: Charla orden, limpieza y disposición final de residuos sólidos-Amalfi (62AN21)



11/03/24: Recorrido con el contratista-Amalfi (62AN21)


12/03/24: Verificación acopio de cemento predio Lucia Amalfi (62AN21)

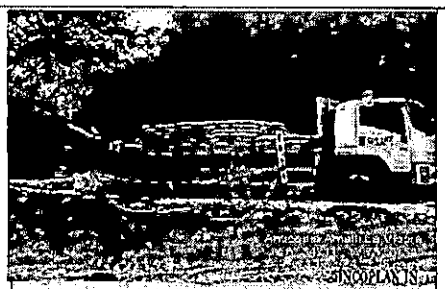

13/03/24: Verificación de orden y limpeza USP Amalfi (62AN21)


13/03/24: Verificación de orden y limpeza USP Amalfi (62AN21)

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024


13/03/24:Acompañamiento a descargue y acopio de cemento en obra Amalfi (62AN21)


13/03/24:Acompañamiento a descargue y acopio de cemento en obra Amalfi (62AN21)


13/03/24: Acompañamiento a demolición de RCD de gran tamaño Amalfi (62AN21)

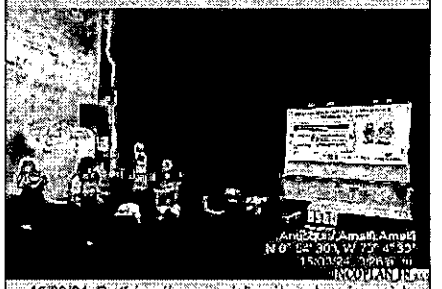

13/03/24: Acompañamiento a demolición de RCD de gran tamaño Amalfi (62AN21)


13/03/24: Verificación de adecuación de zona de acopio temporal de materiales Amalfi (62AN21)


14/03/24: Limpieza de USP por parte de SUMISEG Amalfi (62AN21)


14/03/24: Recolección de RCD en obra Amalfi (62AN21)


14/03/24: Verificación identificación de sustancias químicas Amalfi (62AN21)


15/03/24: Participación en socialización sobre cierre vial Amalfi (62AN21)

Informe Social

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chonitos- Amalfi (62AN21):

1. Se realizaron diferentes recorridos en campo, donde se logra continuar con el acercamiento y reconocimiento de la comunidad.
2. Se tuvo acercamiento con la entidad municipal, donde se concretó reunión con las diferentes agremiaciones del municipio para socializar actividades en la vía.
3. Se acompañó al contratista en la actividad de entrega de invitaciones a las diferentes entidades y agremiaciones, con el fin de convocarlos a reunión de socialización del proceso constructivo que se tiene programado en la vía.
4. Se acompañó al contratista en la atención de PQRS que ingresa por usuaria de la comunidad, donde manifestó que el proceso constructivo esta afectando los predios aledaños,
5. Se realizó la respectiva entrega de copias de las actas de vecindad, a los propietarios de las viviendas aledañas al alineamiento del proyecto.
6. Se continúo verificando el ingreso y retiro del personal que se encuentra vinculado al proyecto.
7. Se verifica al contratista la logística que se tiene para la reunión con los entes municipales, con el fin de que no se presenten inconvenientes para efectuarla.
8. Se logró cerrar PQRS con el peticionario, la cual fue firmada a conformidad.
9. Se hizo seguimiento a la validación de hojas de vida de las personas que tienen la posibilidad de ingreso al Consorcio.
10. Se realizó reunión con los diferentes entes gremiales en el recinto de la Alcaldía, donde se expusieron los cierres y los diferentes procesos constructivos que se continúan realizando.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

Desde las situaciones que emergen por el trabajo en obra, la interventoría desde el Componente SST y Social, se reúne y estructura un cronograma de capacitaciones (las cuales están establecidas en el PGS y plan SST).

Durante el periodo en el que se desarrolla este informe, la interventoria realiza recorridos diarios, en los cuales logra recepcionar PQRS que surgen de la comunidad y se comparten directamente con el Contratista, quien b rinda respuesta de manera inmediata y rápida.

Adicionalmente, la interventoría obtiene la actualización fotográfica de las viviendas, reconociendo que con el que se cuenta no evidencian el espacio de las viviendas desde el exterior

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024

[illegible] la interventoría debería la actualización fotográfica de las viviendas/edificaciones que con el que se asocia no encontrar el soporte de las viviendas dentro del informe.

La interventoría realiza encuentros de mesa de trabajo con el Contratista, en los cuales gestiona los pendientes que se tienen, logrando la organización de PQRS, la actualización y organización del código QR para PQRS, agenda para el encuentro de reunión con el CPC.

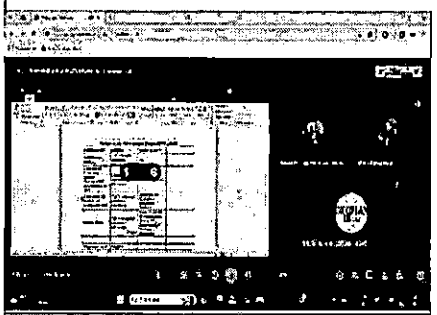
Asimismo, logra la identificación del Punto de Atención a la Comunidad PAC, en el cual se realizan observaciones para una mejor adecuación de este.

Reconociendo de las dinámicas de la administración municipal de San Roque y la resolución de cierre vial, y desde la coherencia con los compromisos realizados en reunión de socialización, la interventoría realiza seguimiento del oficio entregado a esta entidad, con el fin de conocer el estado de avance en la actualización de la resolución de cierre vial; además, acude a inspección municipal, con el fin de garantizar el debido trámite el cual ha sido efectivo.

La interventoría realiza solicitud al contratista de actividades pendientes el buen desarrollo e impacto de la gestión social por parte del contratista.

En el marco del cierre vial total en el Municipio de San Roque, la interventoría acompaña y asiste en la reunión con el Comité de Participación Ciudadana con el fin de definir acciones como: 1. Condiciones de cierre vial (qué implica, cómo se realiza, qué se garantiza a la comunidad), 2. PQRS, 3. Protocolo de atención en situaciones de emergencia (Especialmente en tubería de gas y agua – Pedir apoyo al Componente SST para que realice observaciones en qué se ha hecho para capacitar a los colaboradores), 4. Intervención en predios y 5. Avance de la obra.

Adicionalmente, la interventoría asiste al encuentro de Gestiones por componentes, en el cual se identifican los pendientes para el área social, con el fin de ser subsanados a la mayor brevedad.



9/3/2024: Mesa de trabajo con componente SST - San Roque (62AN25)



11/3/2024: Recepción de PQRS por parte de interventoría - para remisión a contratista. - San Roque (62AN25)



11/3/2024: Actualización de resgistro fotográfico para actas de vecindad - San Roque (62AN25)



11/3/2024: Acompañamiento en respuesta por parte del contratista a PQRS por parte de propietarios - San Roque (62AN25)



12/3/2024: Verificación de instalación de pasacalle - San Roque (62AN25)



12/3/2024: Recorrido por la obra, recepcionando PQRS por parte de la comunidad - San Roque (62AN25)

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024



12/3/2024: Acompañamiento al contratista en respuestas de PQRS - San Roque (62AN25)



12/3/2024: Mesa de trabajo con contratista para verificación de agenda con CPC y formulario de PQRS - San Roque (62AN25)



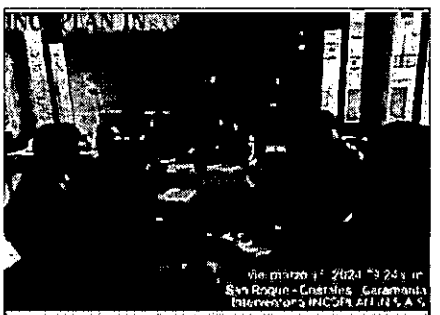
14/3/2024: Comunicación con comunidad frente a las acciones de intervención en predios - San Roque (62AN25)



14/3/2024 Asistencia y participación en capacitación en manejo de Extintores - San Roque (62AN25)



14/3/2024 Asistencia y participación en capacitación de Primero Auxilios - San Roque (62AN25)



15/3/2024 Reunión con CPC para aclaraciones en cuanto al cierre total de la vía - San Roque (62AN25)



11/03/24: Acercamiento a la Alcaldía para reunión con la entidad sobre el proceso de cierre de vía Amalfi (62AN21)



12/03/24: Entrega de invitaciones para reunión de socialización de actividades del proceso constructivo Amalfi (62AN21)



13/03/24: Acompañamiento en atención PQRS, usuaria de la comunidad Amalfi (62AN21)



13/03/24: Recorrido en obra, donde hubo acercamiento con la comunidad y colaboradores Amalfi (62AN21)



14/03/24: Acompañamiento de entregas de copias acta de vecindad a usuarios Amalfi (62AN21)



15/3/2024: Cierre de PQRS, a conformidad por el usuario Amalfi (62AN21)

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S12-2024	Del	11/3/2024	al	17/3/2024



13/03/24: Recorrido en obra, donde hubo acercamiento con la comunidad y colaboradores Amalfi (62AN21)



14/03/24: Acompañamiento de entregas de copias acta de vecindad a usuarios Amalfi (62AN21)



15/3/2024: Cierre de PQRS, a conformidad por el usuario Amalfi (62AN21)

Informe SST

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)
Actividades ejecutadas durante la semana del 11 de marzo al 17 de marzo 2024:
- Se realiza la revisión y aprobación de documentación del contratista.
- Se realiza la revisión en campo de los documentos como: pre operacionales de maquinaria y equipos, ats y permisos de trabajo según actividades constructivas a ejecutar.
- Se realiza acompañamiento en las actividades como: instalación de afirmado, demarcación de zonas de peligro, instalación de base estabilizada, instalación de acero, demoliciones, instalación de formaletas, vaciados de concreto y cierres viales.
- Se realiza verificación de planillas SS a los conductores de las volquetas visitantes.
- Se realizan inspecciones en obra: puntos de hidratación para el personal, señalización, botiquín, delimitación de áreas de peligro, extensiones eléctricas y uso adecuado de epp.
- Se realiza solicitud al contratista de realizar la gestión para la entrega de sombrillas a las auxiliares de tránsito.
- Se realiza la aprobación vía email del Plan SST presentado por el contratista para su implementación y ejecución en el proyecto.
- Se verifica las planillas SS presentadas por el contratista correspondiente al periodo en curso.
- Se envía solicitud al contratista vía email, solicitando las fichas técnicas de los equipos faltantes.
- Se participa en reunión de socialización del procedimiento de instalación de concreto hidráulico a la comunidad.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):
• Durante los diversos recorridos se evidencia la instalación de los PAL (Puntos de Atención al Lesionado), cumpliendo con lo normado en cuanto a botiquín, extintor y camilla.
• Se evidencian varios cerramientos en mal estado y sin la señalización suficiente (cuescos de tubos, brechas intervenidas), se le solicita a la residente tomar las acciones pertinentes, con el fin de mitigar el factor de riesgo con el personal y con los actores viales de la zona intervenida.
• Se evidencia que no todo el personal cuenta con botas de caucho, ya que comenzó la temporada de lluvia en la zona, se le solicita directamente a la directora de obra y a la residente SST, la adquisición pronta de estas y mejorar las condiciones al personal operativo en temas de EPP
• Se interviene en reunión entre el componente social y el SST, con el fin de evaluar las medidas que se deben adoptar para cuando se presenten rupturas de tubería de gas y de acueducto.
• Para el día martes 12 de marzo y días siguientes, se observa el no cumplimiento del PMT, en cuanto al cerramiento de vía desde las 7 de la mañana, se le solicita a la residente SST, tome las acciones pertinentes, con el fin de minimizar el riesgo de atropellamiento al personal operativo.
• Se evidencia la adecuada señalización de la maquinaria amarilla vibro compactador.
• Se evidencia la acción correctiva del cubrimiento con plástico de la piscina de cilindros.

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

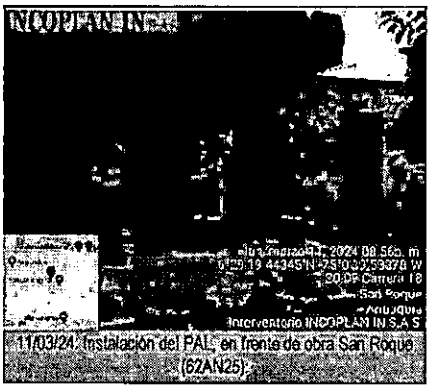
OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana: S12-2024 Del: 11/3/2024 al: 17/3/2024

- Se sigue evidenciando falencias con los ATS y preoperacionales, en cuanto al NO estar diligenciados antes de comenzar actividades, falta de firma por parte del SST y falta de ATS de las diferentes actividades.
- Se logra observar el cumplimiento por parte del contratista en cuanto a la entrega oportuna de hidratación al personal operativo.
- Se hace acompañamiento en actividad de vaceo de encole de obra transversal.
- Se acompaña al contratista en capacitación sobre brigada de emergencias (conato de incendio y primeros auxilios).
- Se hace acompañamiento en la fabricación e instalación de encofrado del encole en obras transversales.
- Se observa el no cumplimiento del debido etiquetado de las sustancias peligrosas utilizadas en obra. (ACPM).
- Se asiste a la reunión con el CPC, dando cumplimiento a lo exigido por el PMT, en cuanto al cierre total de la vía, ya que la reunión anterior no fue suficiente para que el área de influencia entendiera la dinámica del cierre.



12/03/24: Acción correctiva piscina de cilindros San Roque (62AN25).



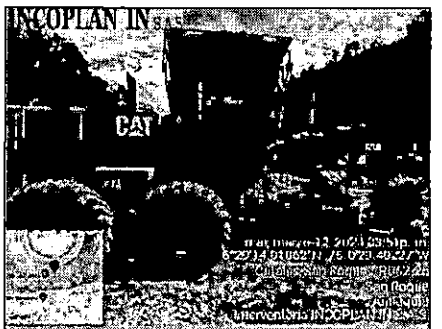
11/03/24: Instalación del PAL en frente de obra San Roque (62AN25).



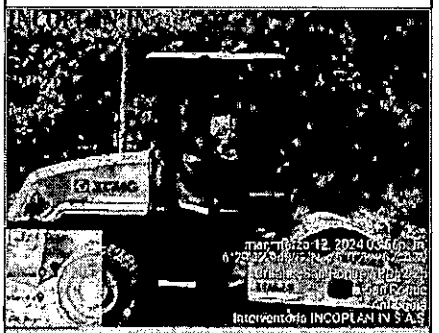
12/03/24:Incumplimiento del PMT no hay pare y siga San Roque (62AN25).

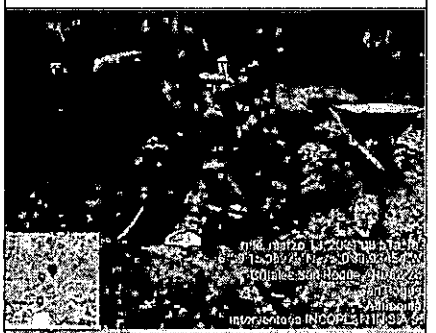

12/03/24:Personal con EPP (botas de caucho) San Roque (62AN25).


12/03/24: Diligenciamiento de preoperacional San Roque (62AN25).



12/03/24: Motoniveladora en campo San Roque (62AN25)


12/03/24: Vibro compactador en campo San Roque (62AN25).


13/03/24: Verificación de factores de riesgo San Roque (62AN25).



14/03/24:Capacitación primeros auxilios San Roque (62AN25).

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaria De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

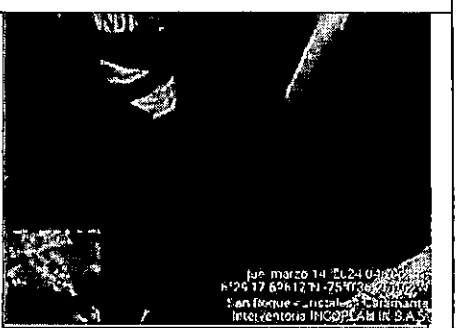
Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024



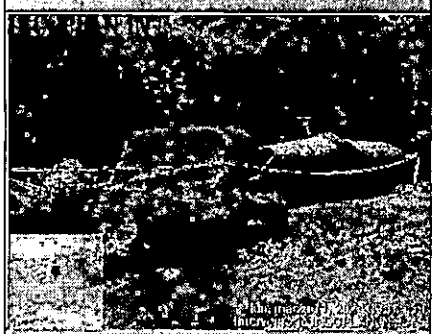
14/03/24: Revisión de ATS San Roque (62AN25)



14/03/24: Incumplimiento de manejo de sustancias peligrosas (envase NO etiquetado con ACPM) San Roque (62AN25)



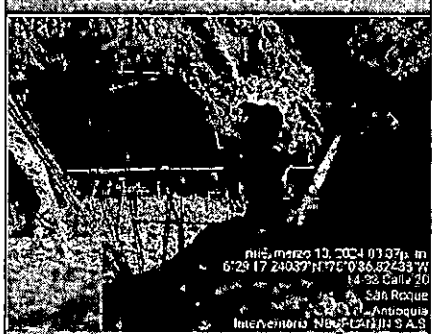
14/03/24:NO cumplimiento de EPP adecuados para la actividad ejecutada San Roque (62AN25)



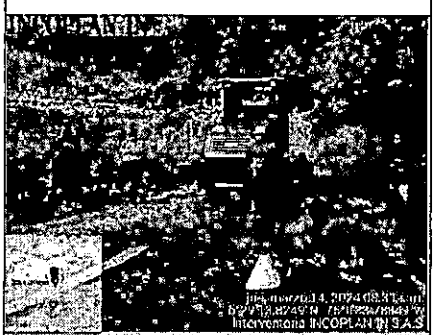
11/03/24: Incumplimiento del PMT (cuescos de tubos sin señalizar) San Roque (62AN25)



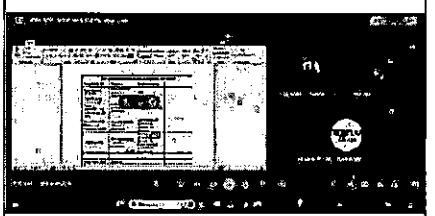
11/03/24: Incumplimiento de señalización en mal estado San Roque (62AN25)



13/03/24: Personal con EPP (botas de caucho) San Roque (62AN25)



14/03/24: Asistencia de la Interventoría en capacitación de primeros auxilios San Roque (62AN25)



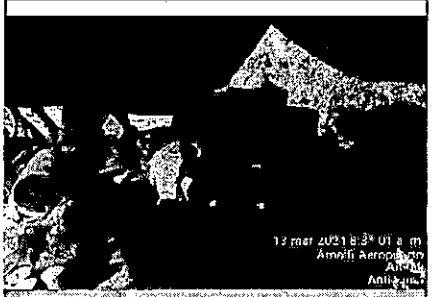
09/03/24: Mesa de trabajo con el componente social San Roque (62AN25)



15/03/24: Reunión CPC San Roque (62AN25)



13/03/2024: Verificación de planillas SS Amalfi (62AN21)



13/03/2024: Inspección de botiquín Amalfi (62AN21)



14/03/2024: Verificación de uso correcto de Epp Amalfi (62AN21)

Informe Jurídico

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024

Interventoría dio revisión y traslado a la entidad de los documentos que permitieron efectuar la suspensión del proyecto, la ampliación de ésta y la prórroga del proyecto hasta el 5 de mayo y la adición presupuestal para obra e interventoría.
Se dio concepto favorable sobra la adición de recursos que necesita el contrato en los frentes de Amalfi y San Roque para alcanzar la meta física de 1000 metros lineales de vía terminada en cada municipio, teniendo el mismo tiempo contractual (terminación d e obra el 5 de Mayo de 2024); este oficio se envía a la SIF de la Gobernación de Antioquia, para que de concepto sobre la viabilidad de los recursos solicitados.
Se ha revisado y respondido, todas las comunicaciones entrantes y salientes, tomando en cuenta entre otros el enfoque jurídico, con el fin de garantizar la inmensidad, a la Gobernación de Antioquia.

Seguimiento a los Riesgos

Para la presente semana, el contratista llevo a acabo la mitigación de factores de riesgo, pero sin embargo existen falencias en los campos de señalización, preoperacionales y ATS, que en c aso de un accidente podrían acarrear inconvenientes legales para todas las partes. Se le ha solicitado al contratista mediante emails y oficio tome las acciones pertinentes para la corrección de estas falencias. No se han presentado AT a la fecha, se sigue solicitando al contratista mantenga un kit de atención básica a emergencias en los casos de ruptura de tubería de gas y de acueducto.

Seguimiento al Plan de Gerencia

Interventoría mediante comunicado No. 2024-IN010-0269 solicitó algunos ajustes los cuales fueron tenidos en cuenta por el Contratista de obra -Consorcio Vial 023, El contratista mediante oficio No. CSV023-077-2024, realiza envío de dicho plan con las observaciones realizadas por la interventoría, siendo este entregado a la entidad mediante correo electrónico el dia 12 de febrero.

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - EMPLEABILIDAD**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S12-2024	Del	11/3/2024	al	17/3/2024

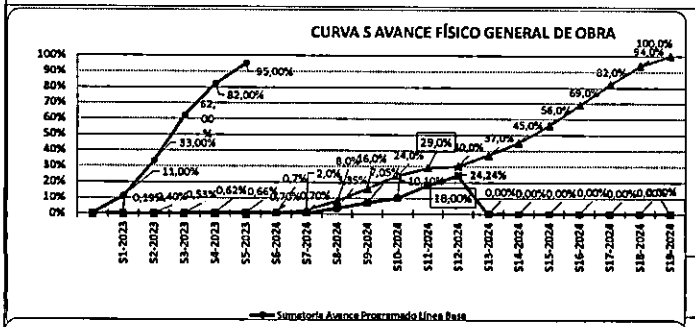
	Gobernación	Contratista Interventoría	Contratista Obra	Subcontratistas	Total	Incidencia Total
Ingresos	0	0	4	0	4	
Profesionales			1		1	25,0%
Tecnólogos			1		1	25,0%
Operativos			2		2	50,0%
Administrativos					0	
Retiros	0	0	1	0	1	
Profesionales			1		1	100%
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Activos	4	16	59	0	79	100%
Profesionales	4	11	11		26	32,9%
Tecnólogos		0	3		3	3,8%
Operativos		3	43		46	58,2%
Administrativos		2	2		4	5,1%
Caracterización						
Hombres	3	5	43		51	61,4%
Mujeres	1	11	20		32	38,6%
Primer Empleo			1		1	1,2%
Discapacitado					0	
Indígenas					0	
LGTBI					0	
Afrodescendiente			1		1	1,2%
Localización						
De la Subregión			35		35	44,3%
De Antioquia	4	9	13		26	32,9%
Fuera de Antioquia		7	11		18	22,8%

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - CUADRO DE MANDO

OBJETO

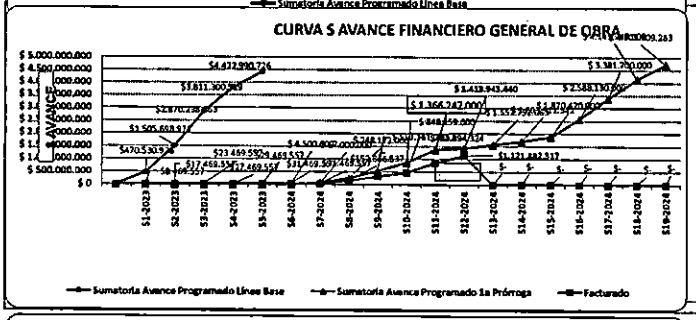
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana S12-2024 Del 11/3/2024 al 17/3/2024



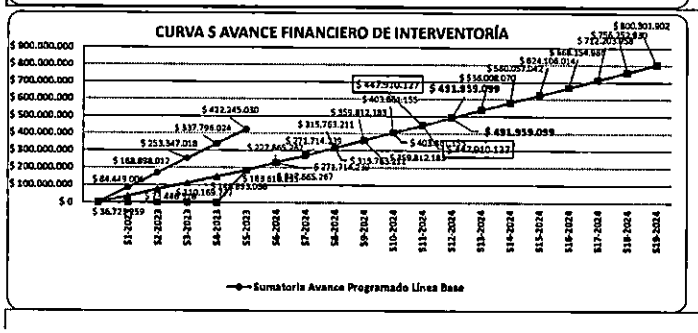
Avance Físico Obra		Semana	Acumulado	Desviación
Avance Programado		1,0%	30,00%	-5,76%
Avance Ejecutado		6,24%	24,24%	
Plazo transcurrido		62%	77 días	
Fin Proyectado			13/5/2024	
Estructura Vía		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
MR38	ML	1,380 Km		0%
AFIRMADO	ML	1,380 Km	0,595 Km	43%
BGC	ML	1,380 Km	0,490 Km	36%
Filtros	ML	1,445 Km	1,158 Km	80%
Cunetas	ML	1,380 Km		0%
Obras varias		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
Alcantarillas	UN	11	0	0%
Muros	UN	0		0%

De acuerdo al balance financiero del proyecto se tiene un alcance del 69% del proyecto, por actividades no contempladas inicialmente y mayores distancia de transporte de materiales; a partir del 11/03/24 se tiene nueva programacion ajustando actividades nuevas y cantidades



Avance Financiero Obra			
Avance Financ. Program.	$	47.698.440	1,01%
Avance Financ. Ejecut.	$	289.376.521	6,15%
Desviación semana	$	241.678.081	5,14%
Adelanto / Atrazo Acumulado	$	292.063.123	-6,21%

Balance Financiero				Año suscripción
Valor Inicial	$	4.705.309.283	4.056,30 SMMLV	2023
Adición 1				
Adición 2				
Valor Total	$	4.705.309.283	+ 0 %	
Valor Proyect.	$	4.705.309.283		
Análisis financiero en SMML				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			0,00 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				



Avance Financiero Interventoría			
Avance Financ. Program.	$	44.048.972	5,5%
Avance Financ. Ejecut.	$	44.048.972	5,5%
Desviación	$	-	0,0%
Facturado	$	44.048.972	5,5%
Plazo transcurrido	62%	77 días	
Fin Proyectado		5/5/2024	

Balance Financiero				Año suscripción
Valor Inicial			0,00 SMMLV	2023
Adición 1	$	376.056.874	290,81 SMMLV	2024
Adición 2				
Valor Total	$	800.301.902	615,62 SMMLV	
Valor Proyect.	$	800.301.902	615,62 SMMLV	
Análisis financiero en SMML				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			290,81 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)

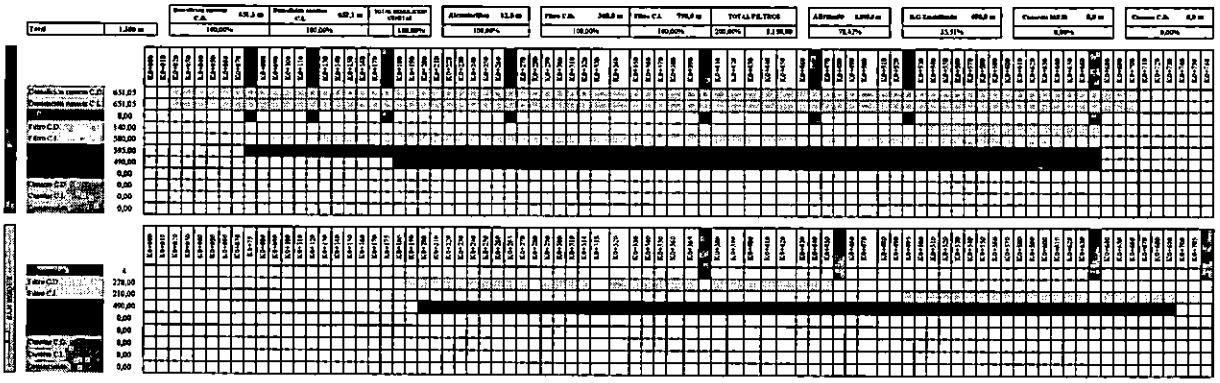
Obras Transversales

			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%
8	8 de reposición		100%	100%	100%	100%	100%	63%	50%	50%	50%	0%	38%	25%	25%	0%	0%	8 en ejecución	100%
	0 Nuevas		8	8	8	8	8	5	4	4	4	0	3	2	2	0	0	0 Terminadas	0%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida	Obra	Estado
1	K0+750	Reposición	100	100	100	100	100											33%	En Ejecución
2	K0+120	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50							60%	En Ejecución
3	K0+175	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50							60%	En Ejecución
4	K0+265	Reposición	100	100	100	100	100											33%	En Ejecución
5	K0+400	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50		100	100	80			80%	En Ejecución
6	K0+465	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50		100	100	60			80%	En Ejecución
7	K0+525	Reposición	100	100	100	100	100											33%	En Ejecución
8	K0+670	Reposición	100	100	100	100	100	100					100					47%	En Ejecución

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)

Obras Transversales

			Tubería 36"					Encole					Descole					1 pendientes	33%
3	8 de reposición		0%	267%	267%	267%	267%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	33%	33%	0%	0%	2 en ejecución	67%
	0 Nuevas		0	8	8	8	8	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0 Terminadas	0%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida	Obra	Estado
1	K0+180	Reposición																0%	Pendiente
2	K0+370	Reposición	100	100	100	100	100						100	100	100		5	60%	En Ejecución
3	K0+457	Reposición	100	100	100	100	100										5	40%	En Ejecución
4	K0+639	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100		40	87%	En Ejecución
5	K0+710	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100		100		65	80%	En Ejecución



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO DE OBRA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024

	Información Contractual
	Seguimiento del Avance Físico de Obra
	Actividades Ejecutadas del Proyecto
	Seguimiento del Avance Financiero de Obra
	Seguimiento a Nuevos Ítems (Obra Extra)
	Seguimiento del Avance Financiero de Interventoría
	Seguimiento Empleabilidad del Proyecto
	Varios
	Cuadro de mando

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - INFORMACIÓN CONTRACTUAL**

	OBRA	INTERVENTORIA
NUMERO DE CONTRATO	23OO111B1457 - 2023	4600014320 de 2023
PROCESO	LIC-15372	CON 13615
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS SDEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAL 023** S&L INGENIERIA SAS NIT901614667-6 20% PEZ VELA INGENIERIA SAS NIT901376745-0 80%	**INCOPLAN IN S.A.S**
NIT	901.762.816-0	901.472.564.-5
SUBREGIÓN	NORDESTE	
MUNICIPIOS IMPACTADOS	AMALFI - SAN ROQUE	
SUPERVISOR	HENRY ALZATE AGUIRRE	

ESTADO	EJECUCION	EJECUCION
VALOR	$4.705.309.283	$422.245.028
PLAZO	2 MESES	2 MESES
FECHA DE INICIO	20/11/2023	20/11/2023
FECHA DE FIN	25/12/2023	25/12/2023

	FECHA	VALOR	%	FECHA	VALOR	%
VALOR INICIAL	20/11/2023	$ 4.705.309.283	100,00%	20/11/2023	$ 422.245.028	100,00%
ADICIÓN 1				2/2/2024	$ 378.056.874	89,53%
ADICIÓN 2						
ADICIÓN 3						
ADICIÓN 4						
ADICIÓN 5						
VALOR TOTAL	**$**	**4.705.309.283**	**100,00%**	**$**	**800.301.902**	

	FECHA	DIAS	%	FECHA	DIAS	%
PLAZO INICIAL	25/12/2023	35	46,67%	25/12/2023	35	46,67%
AMPLIACIÓN 1	5/5/2024	90	150,00%	5/5/2024	90	150,00%
AMPLIACIÓN 2						
AMPLIACIÓN 3						
AMPLIACIÓN 4						
AMPLIACIÓN 5						
PLAZO TOTAL	**125 DIAS**		**196,67%**	**125 DIAS**		**196,67%**

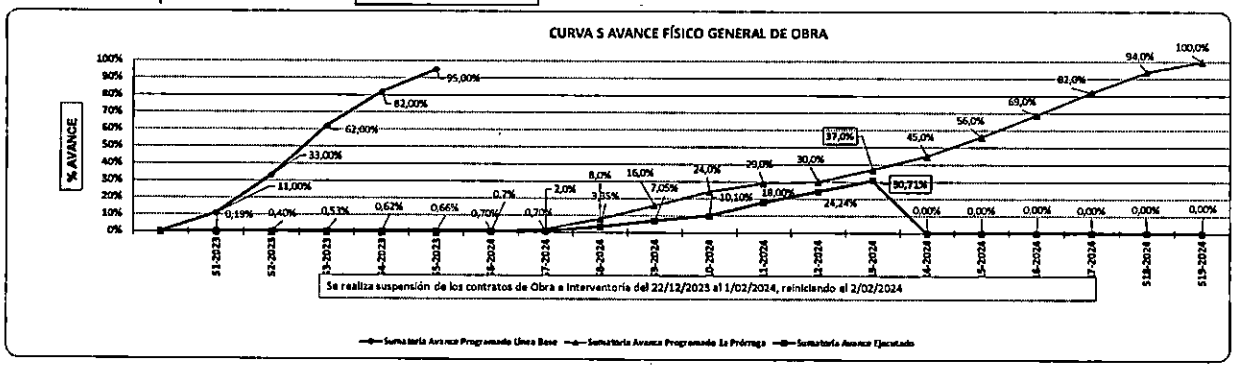
	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	DÍAS
SUSPENSIÓN 1	22/12/2023	1/2/2024	41	22/12/2023	1/2/2024	41
SUSPENSIÓN 2			0			0
SUSPENSIÓN 3			0			0
SUSPENSIÓN 4			0			0
SUSPENSIÓN 5			0			0
TOTAL	**41**			**41**		

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FISICO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

S13-2024	Del	18/3/2024	al	24/3/2024

	Semana	Acumulado
Avance Programado	7,0%	37,00%
Avance Ejecutado	6,47%	30,71%
Desviación	-0,53%	-6,29%
Desviación (días)	-6	
Fin Proyectado	13/5/2024	



GENERAL										
Atraso >= 5%			Adelanto < 5%	Atraso < 5%		Adelanto >= 5%				
Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	Avance ejecutado	Sumatoria Avance Ejecutado	Adelanto/ Atraso	Fecha Inicio	Fecha Fin	semana contrato
		0			0	0				
S1-2023	11,00%	11,00%			0,19%	0,19%	-0,19%	lunes, 20 de noviembre de 2023	domingo, 26 de noviembre de 2023	1
S2-2023	22,00%	33,00%			0,21%	0,40%	-0,21%	lunes, 27 de noviembre de 2023	domingo, 3 de diciembre de 2023	2
S3-2023	29,00%	62,00%			0,13%	0,53%	-0,13%	lunes, 4 de diciembre de 2023	domingo, 10 de diciembre de 2023	3
S4-2023	20,00%	82,00%			0,09%	0,62%	-0,82%	lunes, 11 de diciembre de 2023	domingo, 17 de diciembre de 2023	4
S5-2023	18,00%	95,00%			0,04%	0,66%	-0,66%	lunes, 18 de diciembre de 2023	domingo, 24 de diciembre de 2023	5
S6-2024			0,71%	0,7%	0,04%	0,70%	0,00%	viernes, 2 de febrero de 2024	domingo, 4 de febrero de 2024	6
S7-2024			1,30%	2,0%	0,00%	0,70%	-1,30%	lunes, 5 de febrero de 2024	domingo, 11 de febrero de 2024	7
S8-2024			6,00%	8,0%	2,65%	3,35%	-4,65%	lunes, 12 de febrero de 2024	domingo, 18 de febrero de 2024	8
S9-2024			8,00%	16,0%	3,70%	7,05%	-8,95%	lunes, 19 de febrero de 2024	domingo, 25 de febrero de 2024	9
S10-2024			8,00%	24,0%	3,05%	10,10%	-13,91%	lunes, 26 de febrero de 2024	domingo, 3 de marzo de 2024	10
S11-2024			5,00%	29,0%	7,90%	18,00%	-11,01%	lunes, 4 de marzo de 2024	domingo, 10 de marzo de 2024	11
S12-2024			1,0%	30,0%	6,24%	24,24%	-5,76%	lunes, 11 de marzo de 2024	domingo, 17 de marzo de 2024	12
S13-2024			7,0%	37,0%	6,47%	30,71%	-6,29%	lunes, 18 de marzo de 2024	domingo, 24 de marzo de 2024	13
S14-2024			8,0%	45,0%				lunes, 25 de marzo de 2024	domingo, 31 de marzo de 2024	14
S15-2024			11,0%	56,0%				lunes, 1 de abril de 2024	domingo, 7 de abril de 2024	15
S16-2024			13,0%	69,0%				lunes, 8 de abril de 2024	domingo, 14 de abril de 2024	16
S17-2024			13,0%	82,0%				lunes, 15 de abril de 2024	domingo, 21 de abril de 2024	17
S18-2024			12,0%	94,0%				lunes, 22 de abril de 2024	domingo, 28 de abril de 2024	18
S19-2024			6,0%	100,0%				lunes, 29 de abril de 2024	domingo, 5 de mayo de 2024	19

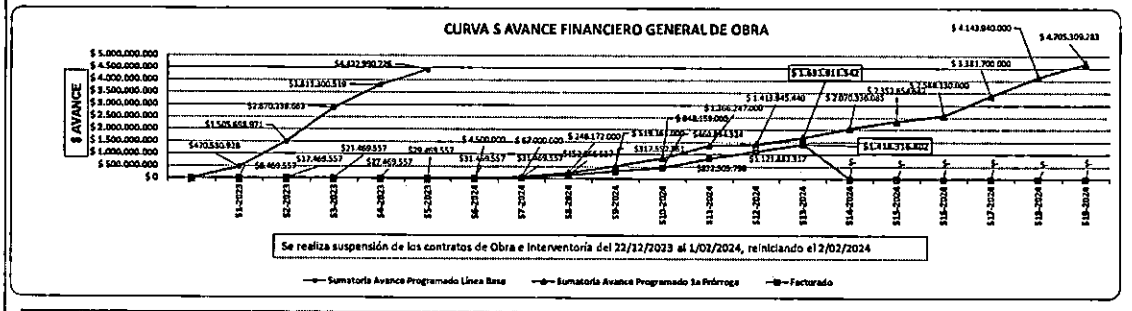
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

Semana	S13-2024	Del	18/3/2024	al	24/3/2024

RESUMEN GRAFICO - AVANCE DE ACTIVIDADES

Avance Financiero Programado	$ 279.965.902	5,95%
Avance Financiero Ejecutado	$ 296.434.485	6,30%
Avance Financiero Acumulado Programado	$ 1.693.911.342	36,00%
Avance Financiero Acumulado Ejecutado	$ 1.418.316.802	30,14%
Potencial de Facturación	$ 1.418.316.802	30,14%



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 4.705.309.283
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	$ 4.705.309.283

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Sumatoria Avance Programado Línea Base	Valor Programado Línea Base	Programado 1a Prórroga	Sumatoria Avance Programado 1a Prórroga	% Programado	Avance Ejecutado	% Ejecutado	Facturado	
	Atraso >= 5%					Atraso < 5%	Adelanto < 5%	Adelanto >= 5%	
	0	0				0		0	
S1-2023	$ 470.530.928	$ 470.530.928	$ 470.530.928		10,0%	$ 8.469.557	0,02%	$ 8.469.557	0,18%
S2-2023	$ 1.505.658.971	$ 1.035.168.042	$ 1.035.168.042		32,0%	$ 9.000.000	0,05%	$ 17.469.557	0,37%
S3-2023	$ 2.870.238.663	$ 1.364.539.692	$ 1.364.539.692		61,0%	$ 6.000.000	0,04%	$ 23.469.557	0,50%
S4-2023	$ 3.811.300.519	$ 941.061.857	$ 941.061.857		81,0%	$ 4.000.000	0,09%	$ 27.469.557	0,58%
S5-2023	$ 4.422.990.726	$ 611.690.207	$ 611.690.207		94,0%	$ 2.000.000	0,15%	$ 29.469.557	0,63%
S6-2024			$ 4.500.000	$ 4.500.000	0,096%	$ 2.000.000	0,05%	$ 31.469.557	0,67%
S7-2024			$ 62.500.000	$ 67.000.000	1,51%	$ -	0,00%	$ 31.469.557	0,67%
S8-2024			$ 181.172.000	$ 248.172.000	5,27%	$ 121.396.980	2,58%	$ 152.866.537	3,25%
S9-2024			$ 270.989.000	$ 519.161.000	11,03%	$ 164.685.825	3,50%	$ 317.552.361	6,75%
S10-2024			$ 328.998.000	$ 848.159.000	18,03%	$ 143.341.963	3,05%	$ 460.894.324	9,80%
S11-2024			$ 518.088.000	$ 1.366.247.000	29,04%	$ 371.611.472	7,82%	$ 832.505.796	17,69%
S12-2024			$ 47.698.440	$ 1.413.945.440	30,05%	$ 289.376.521	6,2%	$ 1.121.882.317	23,84%
S13-2024			$ 279.965.902	$ 1.693.911.342	36,00%	$ 296.434.485	6,3%	$ 1.418.316.802	30,14%
S14-2024			$ 376.424.743	$ 2.070.336.085	44,00%				0,00%
S15-2024			$ 282.318.557	$ 2.352.654.642	50,00%				0,00%
S16-2024			$ 235.475.359	$ 2.588.130.000	55,00%				0,00%
S17-2024			$ 793.570.000	$ 3.381.700.000	71,87%				0,00%
S18-2024			$ 762.240.000	$ 4.143.940.000	88,07%				0,00%
S19-2024			$ 561.369.283	$ 4.705.309.283	100,00%				0,00%

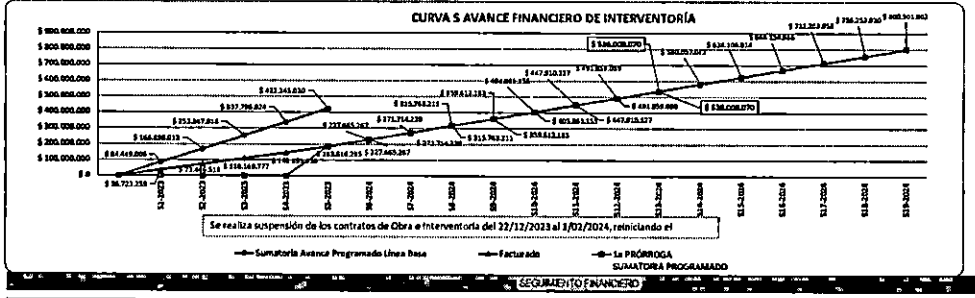
#¡VALOR!		GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO AVANCE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S13-2024	Del	18/3/2024	al	24/3/2024

RESUMEN GRÁFICO AVANCE DE ACTIVIDADES

	SEMANAL		ACUMULADO	
Avance Financiero Programado	$ 44.048.972	5,50%	$ 536.008.070	66,98%
Avance Financiero Ejecutado	$ 44.048.972	5,50%	$ 536.008.070	66,98%
Anticipo	$ -		$ -	
Facturado	$ 44.048.972	5,50%	$ 536.008.070	66,98%
Potencial de Facturación	$ -	$ -		



SEGUIMIENTO FINANCIERO

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 422.245.026
VALOR ADICIONAL POR MAYORES CANTIDADES EJECUTADAS EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ 378.056.874
VALOR DE ACTIVIDADES NO EJECUTADAS O MENORES CANTIDADES EN LOS ITEMS CONTRACTUALES	$ -
VALOR POR PROYECCION DE NUEVAS OBRAS (OBRAS EXTRAS)	$ -
VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 800.301.902**

SEGUIMIENTO CURVA S

Semana	Valor Programado Línea Base	Sumatoria Avance Programado Línea Base	% Programado Línea Base	1a PRÓRROGA PROGRAMADO	1a PRÓRROGA SUMATORIA PROGRAMADO	% PROGRAMADO 1a PRÓRROGA	Atraso >= 5%	Atraso < 5% Avance Ejecutado	% Ejecutado	Adelanto < 5% Facturado	Adelanto >= 5% Sumatoria % Facturado
	0	0						0		0	0,00%
S1-2023	$ 84.449.006	$ 84.449.006	20,0%					$ 36.723.259	8,7%	$ 36.723.259	8,70%
S2-2023	$ 84.449.006	$ 168.898.012	20,0%					$ 36.723.259	8,7%	$ 73.446.518	17,39%
S3-2023	$ 84.449.006	$ 253.347.018	20,0%					$ 36.723.259	8,7%	$ 110.169.777	26,09%
S4-2023	$ 84.449.006	$ 337.796.024	20,0%					$ 36.723.259	8,7%	$ 146.893.036	34,79%
S5-2023	$ 84.449.030	$ 422.245.030	20,0%		$ 183.616.235			$ 36.723.259	8,7%	$ 183.616.295	43,49%
S6-2024				$ 44.048.972	$ 227.665.267	28,4%		$ 44.048.972	5,5%	$ 227.665.267	28,45%
S7-2024				$ 44.048.972	$ 271.714.239	34,0%		$ 44.048.972	5,5%	$ 271.714.239	33,95%
S8-2024				$ 44.048.972	$ 315.763.211	39,5%		$ 44.048.972	5,5%	$ 315.763.211	39,46%
S9-2024				$ 44.048.972	$ 359.812.183	45,0%		$ 44.048.972	5,5%	$ 359.812.183	44,96%
S10-2024				$ 44.048.972	$ 403.861.155	50,5%		$ 44.048.972	5,5%	$ 403.861.155	50,46%
S11-2024				$ 44.048.972	$ 447.910.127	56,0%		$ 44.048.972	5,5%	$ 447.910.127	55,97%
S12-2024				$ 44.048.972	$ 491.959.099	61,5%		$ 44.048.972	5,5%	$ 491.959.099	61,47%
S13-2024				$ 44.048.972	$ 536.008.070	67,0%		$ 44.048.972	5,5%	$ 536.008.070	66,96%
S14-2024				$ 44.048.972	$ 580.057.042	72,5%					
S15-2024				$ 44.048.972	$ 624.106.014	78,0%					
S16-2024				$ 44.048.972	$ 668.154.986	83,5%					
S17-2024				$ 44.048.972	$ 712.203.958	89,0%					
S18-2024				$ 44.048.972	$ 756.252.930	94,5%					
S19-2024				$ 44.048.972	$ 800.301.902	100,0%					
TOTALES	$ 422.245.030			$ 800.301.902							
VALOR TOTAL CTO	$				800.301.902						

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024

Observaciones Generales

Desde el 11 de Marzo de 2024, se tiene una nueva versión del Plan de Trabajo (PDT), la cual incluye alternativas constructivas y ajuste de cantidades

Actividades Permisos y Licencias

La Administración municipal del Municipio de San Roque Emite Resolución Nro. 095 Del 14 De marzo De 2024
Por Medio De La Cual Se Adoptan Medidas Temporales En La Circulación Vial De Caramanta – Cristales – San Roque En El Sector Puente Negro, en la cual se realizara e cierre total de la vía para el desarrollo de las actividades constructivas

La Alcaldía municipal de Amalfi, entrega Resolución es No 044 del 19 de marzo de 2024, para cierre de vía total desde el 1 de Abril hasta el 30 de Mayo de 2024

Descripción de las Actividades Ejecutadas esta Semana

Actividades desarrolladas durante la semana (18 marzo 2024 al 24 marzo 2024):

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)

Sábado, 16 de marzo 2024:
- En el K0+400 continúan instalando formaleta para las aletas del cabezal del descole, para el muro pantalla, prolongación de obra de drenaje y atraque.
- Desde el K0+075 al K0+180 el contratista continúa con la instalación de base para posteriormente estabilizarla con cemento, espesor de la base de 15cm.
- En el K0+670 realizan instalación y amarre de acero para el piso de la poceta del encole y el piso del cabezal del descole.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Domingo, 17 de marzo del 2024:
- En el K0+670 se realiza instalación de concreto de 21 MPa para la poceta del encole. El contratista realiza las respectivas muestras de concreto.
- En el K0+400 el contratista realiza instalación de concreto de 21 MPa para el cabezal del descole y una sección de la prolongación de la tubería. El contratista realiza las respectivas muestras de concreto.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Lunes, 18 de marzo del 2024:
- En el K0+400 retiran formaleta del cabezal del descole y continúan con la instalación de formaleta para el muro pantalla y aletas del cabezal del encole.
- Desde el K0+020 al K0+075 el contratista realiza excavación a una profundidad de 0,37 m para la instalación de la base y la debida transición entre el pavimento existente y el pavimento a instalar.
- Continúan con la demolición de rocas.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Martes, 19 de marzo del 2024:
- En el K0+400 realizan instalación de concreto 21 MPa para el muro pantalla y aletas del cabezal del encole. El contratista realiza las respectivas muestras de concreto.
- Desde el K0+120 al K0+135 el contratista realiza excavación para la construcción y continuación del filtro en el costado del canal, costado izquierdo.
- En el K0+465 realizan instalación de formaleta para posterior fundida del muro pantalla y aletas del cabezal del descole.
- Desde el K0+020 al K0+300 realizan instalación de la base.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.
- Reunión del componente técnico en oficina del contratista - (Residentes).

Miércoles, 20 de marzo del 2024:
- Desde el K0+520 al K0+620 realizan la instalación del cemento para estabilizar la base, espesor de la base de 15 cm, por cada 2 metros lineales de la base se instalan 4 bultos de cemento ARGOS. Se realiza el debido cereo, conformación, compactación y humectación.
- En el K0+465 terminan instalación de formaleta para el muro pantalla y aletas del cabezal del descole y realizan instalación de concreto 21 MPa. El contratista realiza la toma de muestras de los cilindros de concreto.
- En el K0+400 realizan el lleno sobre la prolongación de la obra de drenaje de 36" y retiran la formaleta del cabezal del encole.
- La topografía continúa realizando actividades de chequeo de niveles.

Jueves, 21 de marzo del 2024:
- En el K0+075 realizan perfilamiento en el descole de la obra de drenaje.
- En el K0+465 retiran formaleta del cabezal del descole e instalan formaleta para poceta del encole.
- Desde el K0+390 al K0+520 realizan instalación de cemento para estabilizar la base, espesor de 15 cm, por cada 2 metros lineales de base se instalan 4 bultos de cemento ARGOS. Se realiza el debido cereo, conformación, compactación y humectación. El contratista realiza el ensayo del CBR y densidades con el cono de arena en los siguientes puntos:
  - K0+650 (costado izquierdo)
  - K0+600 (costado derecho)
  - K0+550 (eje)
  - K0+500 (costado derecho)
  - K0+450 (costado izquierdo)
  - K0+400 (eje)

Viernes, 22 de marzo del 2024:
- En el K0+075 realizan instalación de concreto para el solado del cabezal del descole 14 MPa e instalación y amarre de acero para la prolongación de la obra de drenaje y para el piso del cabezal del

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaria De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024

descole.
- En el K0+465 continúan con la instalación de la formaleta para la poceta del encole.
- Desde el K0+110 al K0+390 realizan instalación de cemento para estabilizar la base, espesor de 15 cm, por cada 2 metros lineales de base se instalan 4 bultos de cemento ARGOS. Se realiza el debido cereo, conformación, compactación y humectación.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)
Sábado, 16 de marzo del 2024
- Se realizo el vaciado de las cajas (encole) de las obras transversales ubicadas en los PR0+639 y PR0+710.
- Se Realizo a recepción de dos viajes con material afirmado
- Se realizo la conformación de la calzada existente desde el PR0+180 A PR0+000
- Se realizo la instalación del acero de la caja de la obra transversal ubicada en el PR0+457 para posterior vaciado del piso de la poceta.

Domingo, 17 de marzo de 2024
- Se realizo el desencofrado de las cajas de las obras transversales ubicadas en los PR0+639 y PR0+710.
- Continúan las actividades de nivelación sobre la vía.

Lunes, 18 de marzo de 2024
- Se realiza la instalación de formaleta para el descole de la obra transversal ubicada en el PR0+710 para posterior vaciado de concreto.
- Se realiza la instalación de acero transversal 3/8 para caja de encole de obra transversal ubicada en PR0+457.
- Se realiza excavación manual de descole de obra transversal de PR0+457
- La comisión topográfica realiza la verificación de poligonales y ubicación de estacas para marcación de abscisas cada 10m.
- Se registra el ingreso de 6 volquetas con material afirmado de la cantera Ventura.
- Recepción de una volqueta con triturado.

Martes, 19 de marzo de 2024
- Inicio de las actividades en el campo con la instalación de la formaleta para el descole de la obra transversal en el PR0+639.
- Continuación de las labores de excavación para el descole en la OT PR0+457.
- Verificación de poligonales y marcación del inicio del céreo de la via por parte del equipo de topografía.
- Visita de supervisión realizada por la SIF y el director de interventoria.
- Desarrollo de actividades de nivelación entre los puntos de referencia PR0+700 y PR0+650, así como entre PR0+180 y PR0+100 durante todo el día.
- Vaciado de concreto para el descole (pantalla y aletas) de la obra transversal en el PR0+639

Miércoles, 20 de marzo de 2024
- Verificación de poligonales y niveles con el equipo de topografía para realizar cortes y rellenos necesarios para la nivelación de la via, utilizando motoniveladora y vibro compactador.
- Desencofrado del descole de la obra transversal en el PR0+639 e instalación de formaleta para la poceta de la obra transversal en el PR0+457.
- Excavación manual en el descole de la misma obra transversal para instalar acero longitudinal y verter concreto debajo de la tubería de 36".
- Inicio de la instalación del acero transversal #3 en el encole de la obra transversal en el PR0+370.
- Excavación del filtro desde el PR0+050.
- Registro del ingreso de 3 volquetas con material de afirmado.
- Nivelación desde el PR0+370 hasta el PR0+710

Jueves 21 de marzo de 2024
- Recepción de diez volquetas con base granular.
- Instalación de geotextil, tubería perforada de 4 pulgadas y piedra filtro desde PR0+30 hasta PR0+50.
- Marcación de estacas para niveles de corte y relleno por el equipo de topografía.
- Finalización de la instalación de acero en el encole de la obra transversal en PR0+370, con preparación para colocación de la formaleta.
- Instalación de formaleta para el encole de la obra transversal en PR0+457.
- Cosido del filtro e inicio de la excavación desde PR0+50 hasta PR0+70.
- Nivelación con vibro compactador desde PR0+580 hasta PR0+600.
- Actividades de nivelación desde PR0+290 hasta PR0+320

Viernes, 22 de marzo del 2024
- Ensayo de densidades utilizando el cono de arena y evaluación de la humedad del terreno.
- Instalación de base granular utilizando volquetas recibidas.

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024

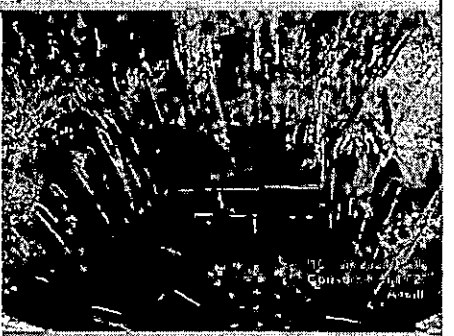
AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)



16/03/2024: K0+670 Instalación y amarre de acero para piso del cabezal del descole



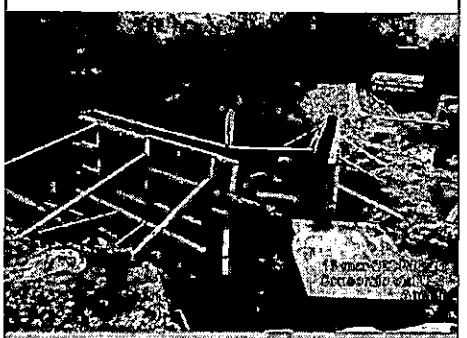
16/03/2024: K0+670 Instalación y amarre de acero para piso del cabezal del descole



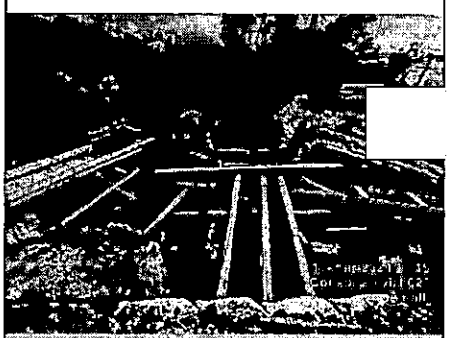
16/03/2024: K0+670 Instalación y amarre de acero para piso de la poceta del encole



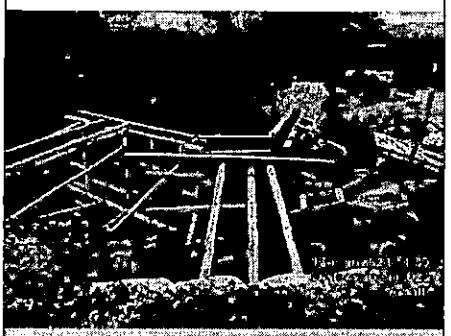
16/03/2024: Continuan con la demolición de rocas



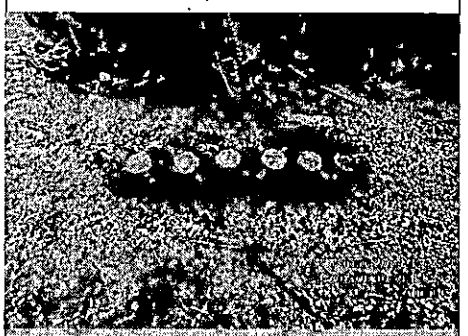
16/03/2024: K0+400 Instalación de formaleta para muro pantalla y aletas del cabezal del descole



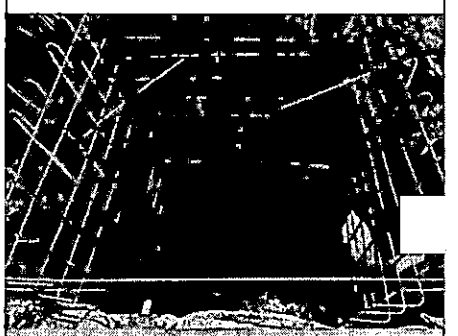
17/03/2024: K0+400 Instalación de concreto de 21 Mpa para muro pantalla y aletas del cabezal del descole



17/03/2024: K0+400 Instalación de concreto de 21 Mpa para muro pantalla y aletas del cabezal del descole

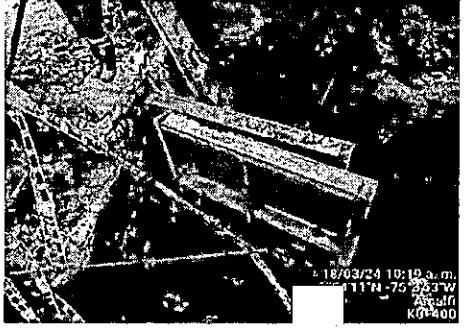


17/03/2024: Toma de muestras de cilindros



17/03/2024: K0+400 Instalación de concreto de 21 Mpa para muro pantalla y aletas del cabezal del descole







#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024

18/03/2024: K0+400 Retiran formaleta del cabezal del descole



19/03/2024: Reunión del componente técnico en la oficina del contratista (Residentes)



18/03/2024: Toma de muestras de cilindros de concreto

18/03/2024: K0+400 Instalación de formaleta para muro pantalla y aletas del cabezal del encole



19/03/2024: Excavación para construcción y continuación del filtro en el costado del canal, CI



18/03/2024: K0+465 Instalación de formaleta para muro pantalla y aletas del cabezal del descole

18/03/2024: K0+020 al K0+075 Excavación a una profundidad de 0,37 m para la instalación de la base y la debida transición del pavimento



19/03/2024: K0+400 Instalación de concreto de 21 Mpa para muro pantalla y aletas del cabezal del encole



19/03/2024: Base desde el K0+020 al K0+075

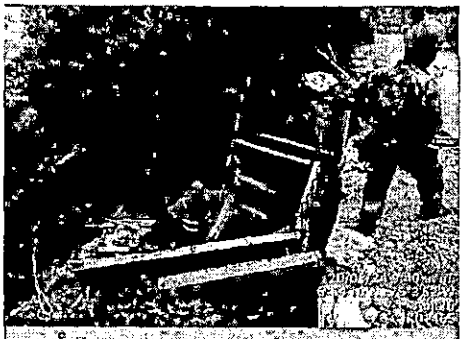
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

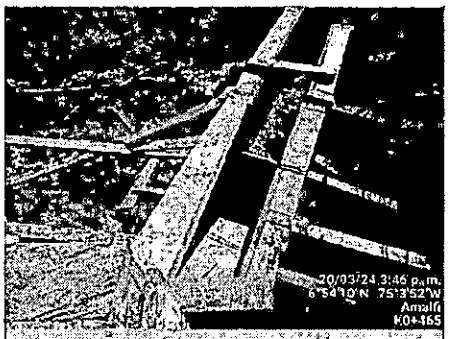
Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024



19/03/2024: Humectación de la base desde el K0+020 al K0+075



20/03/2024: K0+465 Instalación formaleta para el cabezal del descole



20/03/2024: K0+465 Instalación concreto 21 MPa para el cabezal del descole



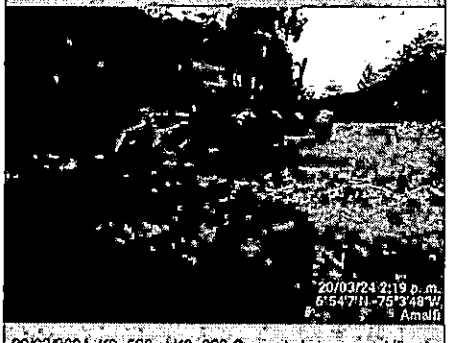
20/03/2024: K0+465 Instalación concreto 21 MPa para el cabezal del descole



20/03/2024: K0+465 Toma de muestras de cilindros de concreto



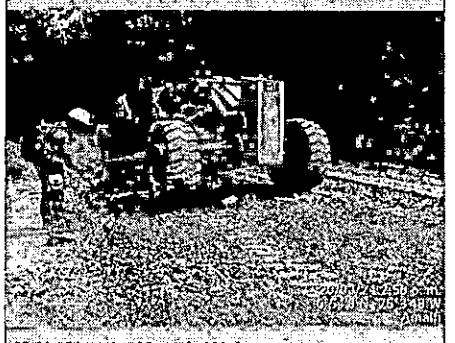
20/03/2024: K0+520 al K0+620 Instalación de cemento para estabilizar la base



20/03/2024: K0+520 al K0+620 Cereo de la base estabilizada con cemento



20/03/2024: K0+520 al K0+620 Cereo de la base estabilizada con cemento



20/03/2024: K0+520 al K0+620 Cereo de la base estabilizada con cemento

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

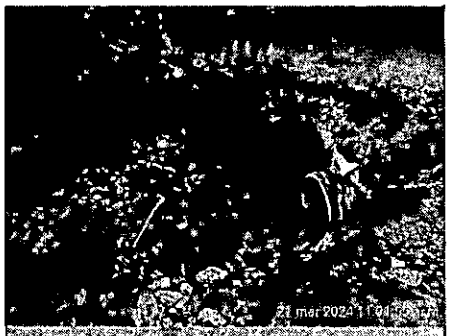
Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024



20/03/2024: K0+520 al K0+620 Cereo de la base estabilizada con cemento



20/03/2024: K0+520 al K0+620 Compactación de la base estabilizada con cemento



21/03/2024: K0+076 Perfilamiento en el descole de la obra de drenaje



21/03/2024: K0+465 Retiran formaleta del cabezal del descole



21/03/2024: K0+465 Instalación de formaleta para la poceta del encole



21/03/2024: K0+390 al K0+520 Instalación de cemento para estabilizar la base



21/03/2024: K0+390 al K0+520 Instalación de cemento para estabilizar la base



21/03/2024: K0+390 al K0+520 Instalación de cemento para estabilizar la base



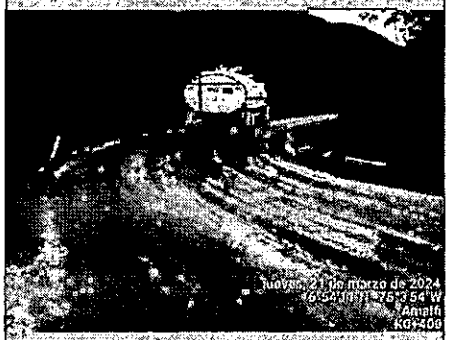
21/03/2024: K0+390 al K0+520 Cereo de la base estabilizada con cemento



21/03/2024: K0+390 al K0+520 Cereo de la base estabilizada con cemento



21/03/2024: K0+390 al K0+520 Compactación de la base estabilizada con cemento



21/03/2024: K0+390 al K0+520 Humectación de la base estabilizada con cemento

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024



21/03/2024: Densidades con cono de arena para la base estabilizada con cemento



21/03/2024: Densidades con cono de arena para la base estabilizada con cemento



21/03/2024: Ensayo de CBR de la base estabilizada con cemento



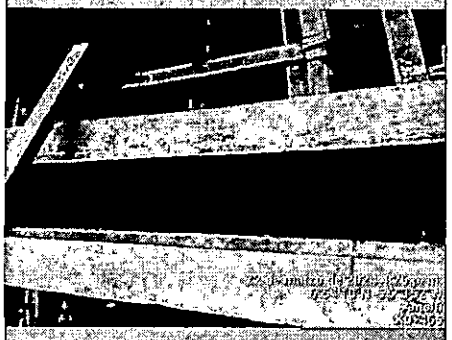
22/03/2024: K0+075 Instalación de concreto 14 Mpa para el solado del descole e instalación y amarre de acero para prolongación de la obra de drenaje y el piso del descole



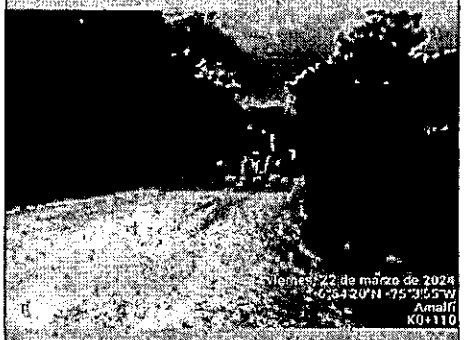
22/03/2024: K0+075 Instalación de concreto 14 Mpa para el solado del descole e instalación y amarre de acero para prolongación de la obra de drenaje y el piso del descole



22/03/2024: K0+400 Continuan con la instalación de formaleta para la poceta del encole



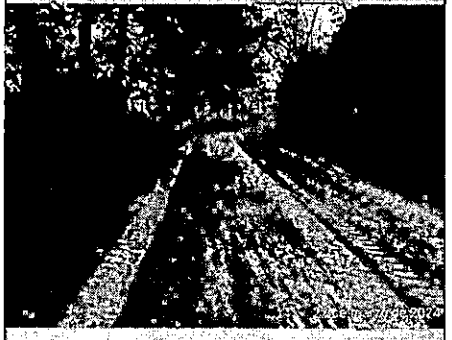
22/03/2024: K0+400 Continuan con la instalación de formaleta para la poceta del encole



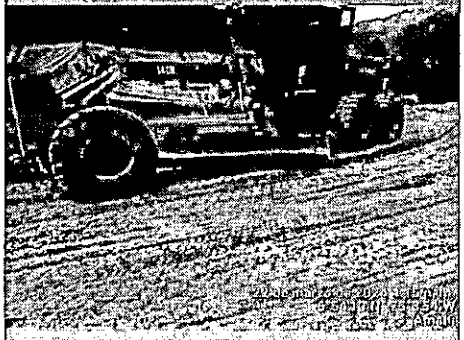
22/03/2024: K0+110 al K0+390 Cereo de la base estabilizada con cemento



22/03/2024: K0+110 al K0+390 Cereo de la base estabilizada con cemento



22/03/2024: K0+110 al K0+390 Cereo de la base estabilizada con cemento



22/03/2024: K0+110 al K0+390 Cereo de la base estabilizada con cemento



22/03/2024: K0+110 al K0+390 Compactación de la base estabilizada con cemento

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)



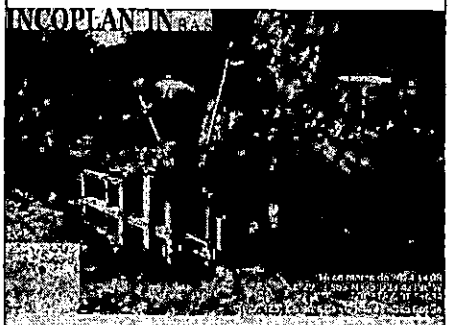
16/03/2024: Acero longitudinal y de parilla pare encole de obra transversal ubicada en el PR0+457



16/03/2024: Nivelación de calzada existente



16/03/2024: Recepción de material de afirmado



16/03/2024: Vaciado de concreto para poceta de obra transversal PR0+639



16/03/2024: Piso de Encole de PR0+457



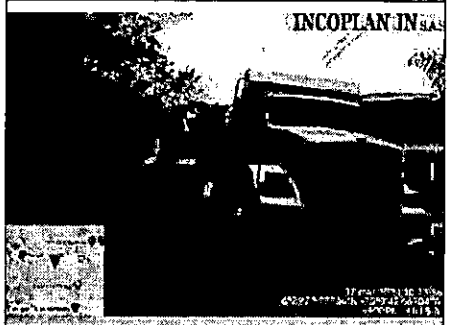
16/03/2024: Vaciado de poceta de obra transversal PR0+710



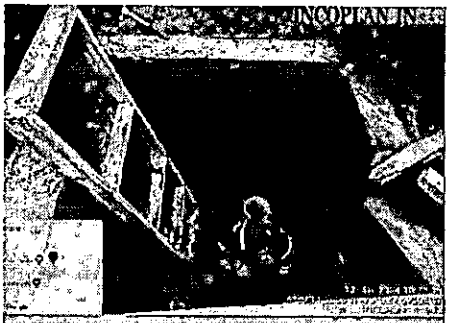
16/03/2024: Instalación de afirmado PR0+400 - PR0+470



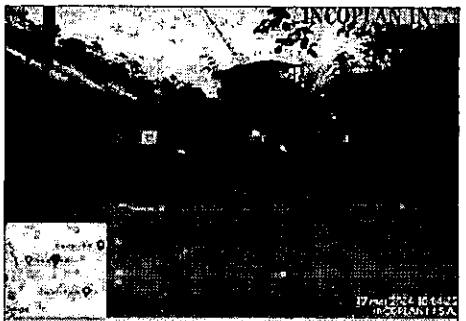
17/07/2024: Nivelación con vibro compactador PR0+150



17/07/2024: Retiro de material sobrante de excavación



17/03/2024: Poceta de Obra transversal ubicada en el PR0+639



17/03/2024: Señalización cierre de vía PR0+025



17/03/2024: Concreto obra transversal PR0+457

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

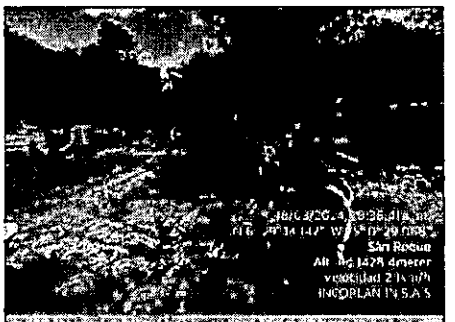
Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024



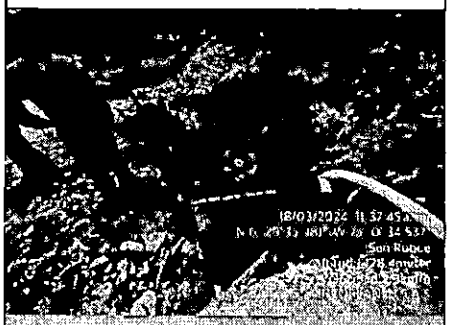
18/03/2024: Instalación de formaleta para pantalla de descole de obra transversal PR0+710



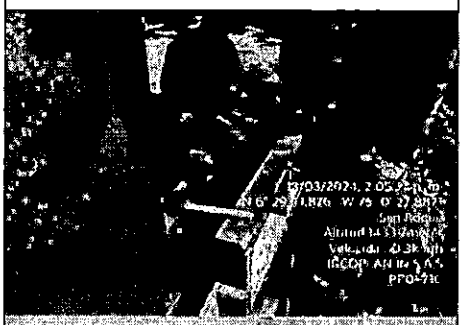
18/03/2024: Verificación de medidas de poceta PR0+639



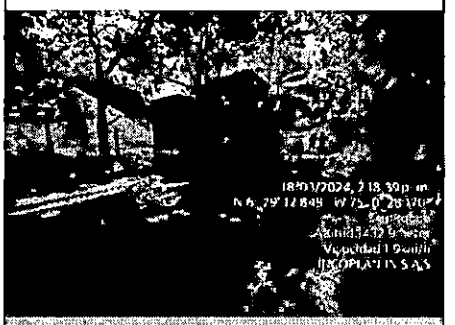
18/03/2024: Verificación de poligonales



18/03/2024: Instalación de acero poceta PR0+457



18/03/2024: Instalación de formaleta para pantalla de descole de obra transversal PR0+710



18/03/2024: Nivelación de calzada PR0+650



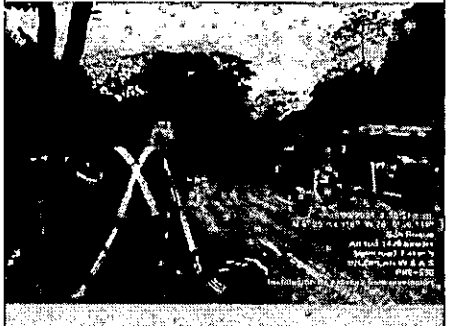
18/03/2024: Nivelación de calzada existente PR0+640



18/03/2024: Vibrocompactador para nivelación de vía



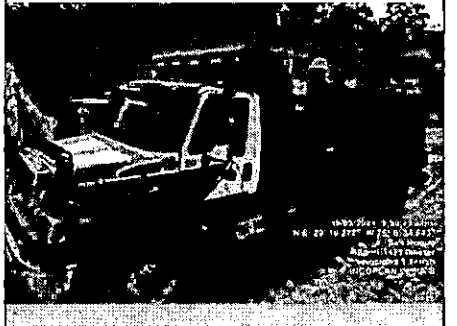
18/03/2024: Instalación de concreto para pantalla de descole PR0+710



19/03/24: Verificación de niveles PR0+600



19/03/2024: Desencofrado de pantalla PR0+710



19/03/2024: Recepción de afirmado

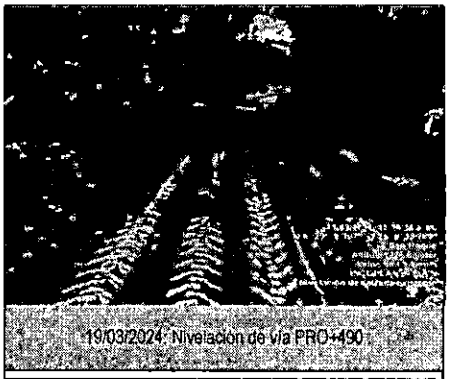
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024


19/03/2024: Verificación de anchos de nivelación PR0+490


19/03/2024: Excavación manual de descole PR0+457


19/03/2024: Nivelación de vía PR0+490


19/03/2024: Instalación de formaleta de descole PR0+639


19/03/2024: Visita supervisión de la SIF


19/03/2024: Recepción de cemento en almacén

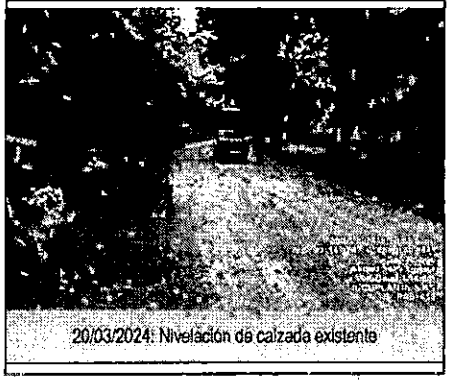

19/03/2024: Instalación de concreto en descole PR0+639


19/03/2024: Cilindros de descole PR0+639


19/03/2024: Instalación de concreto en descole PR0+639


19/03/2024: Instalación de concreto en descole PR0+639

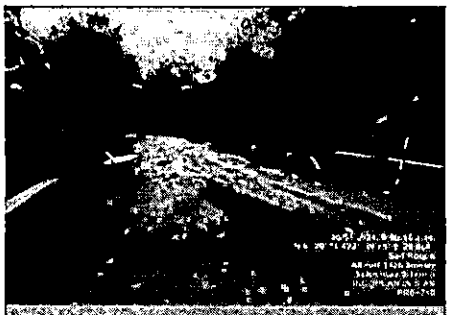

20/03/2024: Instalación de formaleta para poceta PR0+457


20/03/2024: Nivelación de calzada existente

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024



20/03/2024: Nivelación de calzada existente



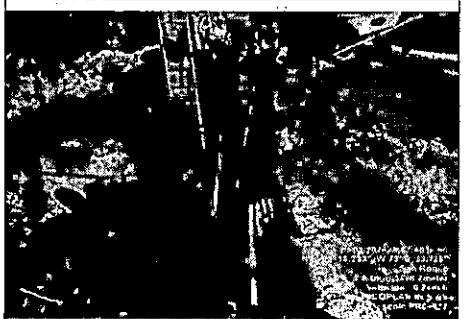
20/03/2024: Instalación de formaleta para poceta PRO0+457



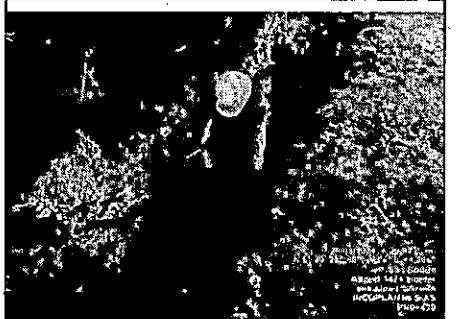
20/03/2024: Desencofrado de Descole PRO+639



20/03/2024: Nivelación de calzada existente



20/03/2024: Instalación de concreto para piso de Descole PRO+457



20/03/2024: Verificación de medidas filtro



20/03/2024: Instalación de acero encole PR0+370



21/03/2024: Asistencia a calistenia



21/03/2024: Recepción de base granular



21/03/2024: Instalación de piedra filtro PR0+050



21/03/2024: Nivelación de calzada



21/03/2024: Instalación de formaleta PR0+370

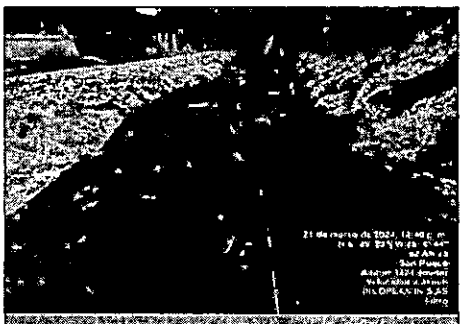
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

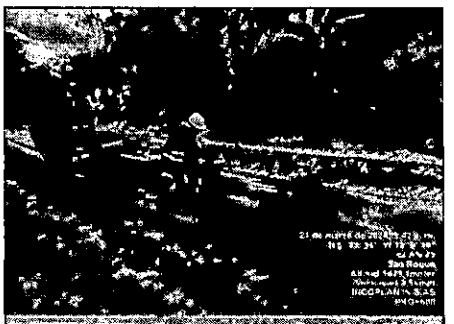
Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024



21/03/2024: Instalación de formaleta PR0+370



21/03/2024: Cocido para Filtro



21/03/2024: Verificación de que el material puesto en Vía para nivelar no este húmedo



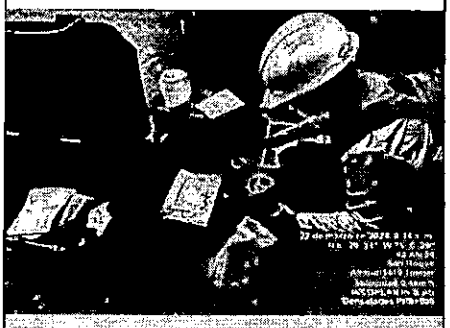
21/03/2024: Verificación de que el material puesto en Vía para nivelar no este húmedo



22/03/2024: Asistencia a calistenia



22/03/2024: Ensayo de densidades PR0+600



22/03/2024: Ensayo de densidades PR0+600



22/03/2024: Excavación mecánica para filtro PR0+070



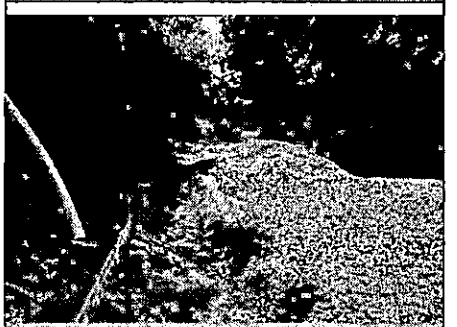
22/03/2024: Excavación mecánica para filtro PR0+070



22/03/2024: Recepción de base granular PR0+690



22/03/24: Recepción de base granular PR0+650

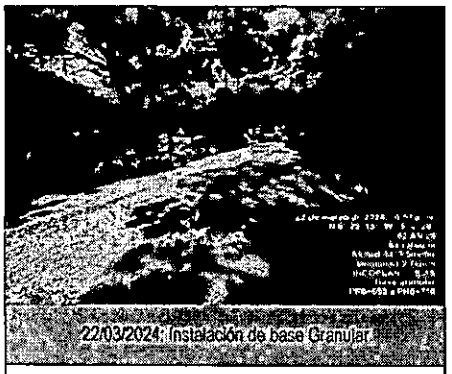


22/03/2024: Recepción de base granular PR0+650

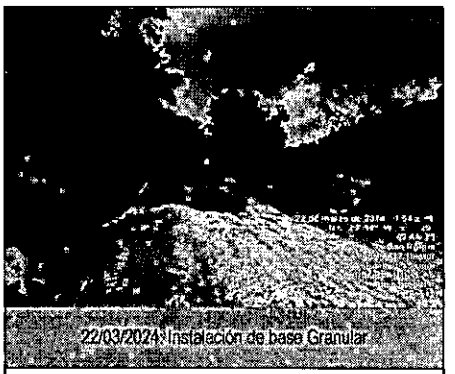
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - SEGUIMIENTO ACTIVIDADES**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024


22/03/2024: Instalación de base Granular


22/03/2024: Instalación de base Granular


22/03/2024: Instalación de base Granular


22/03/2024: Instalación de base Granular


22/03/2024: Instalación de base Granular


22/03/2024: Instalación de base Granular


22/03/2024: Instalación de base Granular


22/03/2024: Instalación de tubería perforada de 4" para filtro


22/03/2024: Cocido de filtro

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana	S13-2024	Del	18/3/2024	al	24/3/2024

Informe Ambiental

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21):

Actividades ambientales ejecutadas durante la semana del 18 al 24 de marzo:

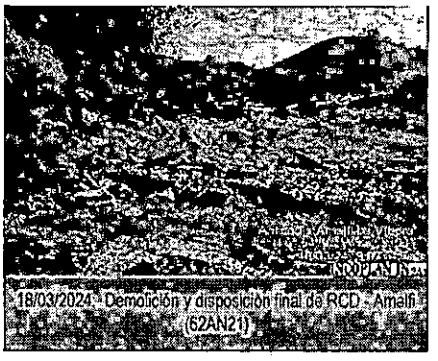
- Recorrido el día 18 de marzo, se evidencia protección de material pétreo susceptible de emisiones y se hace acompañamiento a actividades constructivas. Se requiere al contratista la instalación de caseta para acopio temporal de residuos sólidos en campo mientras son recogidos por la ESP municipal así como la realización de jornada de orden y aseo en área de acopio de materiales y en el corredor vial.
- Visita a la ZODME municipal con el contratista debido a la reactivación de disposición de RCD en la misma.
- Recorrido 19 de marzo, se evidencia riego con carro tanque para mitigación de material particulado a lo largo del corredor vial. Se observa daño en planta eléctrica y emisión de smog, se solicita al contratista su no uso de manera inmediata y el envío a reparación o cambio de la misma. El día 21 de marzo llega mecánico para atender el requerimiento realizado y finalmente se envío a cambio.
- El contratista atiende requerimiento realizado sobre el cerramiento en tela verde de la zona de acopio temporal de materiales ubicado en sitio, para mitigar la emisión de material particulado y al mismo tiempo proteger los individuos arbóreos que se encuentran contiguos al área.
- El contratista reporta que la empresa ESP Amalfi emitió respuesta sobre la no recolección de residuos especiales y/o peligrosos. El contratista gestiona recolección de bolsas de cemento a través de la empresa Argos y se realiza la primera recolección de bolsas de cemento por parte de la misma el día 22 de marzo 2024.
- En la presente semana el contratista terminó de demoler los RCD de gran tamaño generados durante las demoliciones iniciales y se realizó su disposición en la ZODME Municipal.
- Se evidencia que las canecas con sustancias químicas reembasadas que se encuentran siendo usadas en campo se encuentran rotuladas adecuadamente.
- El contratista realiza la entrada de residuos aprovechables el día 22 de marzo, generados en obra y oficina al señor Orlando de Jesús Franco Cardona con C.C 98456359, reciclador del municipio de Amalfi.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):

- Se realizaron recorridos en obra, para verificar el estado ambiental de la obra, se realizó verificación de los puntos ecológicos y la señalización de los materiales, se evidencia en obra la falta de bolsas para el manejo de los residuos, se solicitó al contratista, ubicar de manera estratégica el punto ecológico y bolsas a lo largo de la intervención para el manejo de los residuos.
- Se recibe por parte del contratista, el comunicado con la aprobación del permiso para trabajo en horario extendido.
- Para el manejo de fauna, se solicitó previamente al contratista capacitar al personal de obra, sobre el cómo actuar al momento de encontrarse con fauna en el lugar de trabajo, el contratista entrega por correo electrónico un protocolo para el manejo de la fauna, en el almacén se identifica la instalación del protocolo.
- Se realiza acompañamiento a la reunión con la comunidad, donde se explicó el proceso constructivo de la vía, y la razón por la que no se debe permitir el paso de ningún tipo de vehículo.
- Se envía al contratista oficio 2024-IN010-0679, sobre hallazgos ambientales y SST, se solicita al contratista dar cumplimiento de las medidas establecidas en el PMA para el manejo del uso de la concretadora y el manejo de las aguas residuales.
- Se verifican los predios autorizados para la disposición de material estéril.
- Se realizó la revisión y aprobación de documentación de las volquetas flotantes que ingresan a la obra.



18/03/2024. Verificación protección de materiales pétreo susceptible de emisiones - Amalfi (62AN21)



18/03/2024. Demolición y disposición final de RCD - Amalfi (62AN21)



18/03/2024. Visita ZODME Amalfi - Amalfi (62AN21)

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024


18/03/2024: Verificación de identificación de sustancias químicas Amalfi (62AN21)

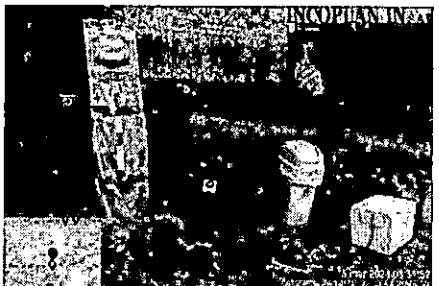

19/03/2024: Acompañamiento a riego sobre el corredor vial Amalfi (62AN21)

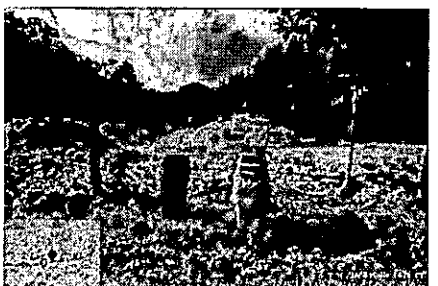

22/03/2024: Entrega de material aprovechable a reciclador local Amalfi (62AN21)


21/03/2024: Jornada de orden y aseo corredor vial Amalfi (62AN21)


22/03/2024:Entrega de bolsas de cemento a Argos Amalfi (62AN21)


20/03/24: instalación de cerramiento en tela verde en zona de acopio temporal de materiales Amalfi (62AN21)

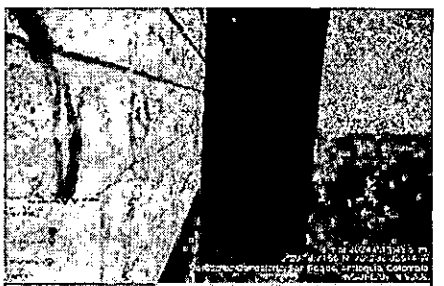

16/03/2024: Verificación puntos ecológicos - San Roque (62AN25)


19/03/2024: Verificación puntos ecológicos - San Roque (62AN25)


19/03/2024: Reunión con Alcaldía y secretaría de servicios publicos - San Roque (62AN25)


18/03/2024: Verificación predios autorizados para disposición de material - San Roque (62AN25)


18/03/2024: Verificación predios autorizados para disposición de material - San Roque (62AN25)


18/03/2024: Verificación unidad sanitaria fija - San Roque (62AN25)

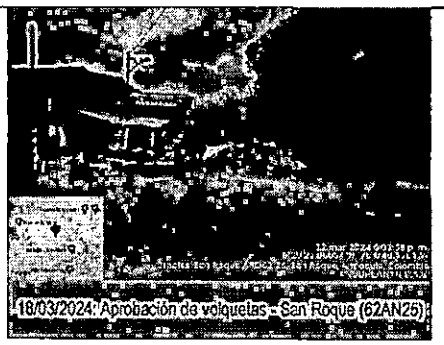
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024



18/03/2024: Aprobación de volquetas - San Roque (62AN25)



18/03/2024: Aprobación de volquetas - San Roque (62AN25)

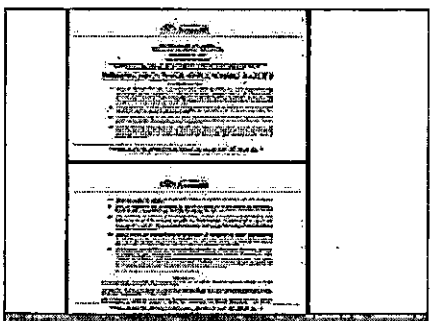
Informe Social

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21):
Actividades ambientales ejecutadas durante la semana del 18 al 24 de marzo:
1.Se realizaron diferentes recorridos en campo, donde se logra continuar con el acercamiento y reconocimiento de la comunidad.
2.Se acompañó al contratista en la divulgación a través de volantes, afiches y circulares dando información sobre el cierre total de vía.
3. Se realiza trabajos administrativos, informe mensual, acta de entrega de cargo, entrega de validación de acta de cobro del mes de marzo al Ing. residente.
4. Se verifica el acta de cobro del mes de marzo y se entrega al residente del frente para su respectivo proceso.
5. Se aprobaron las diferentes piezas comunicacionales (Volantes, afiches, circulares y pasacalles).
6. Se actualiza el formato de empleabilidad a la fecha en conjunto con las gestiones SST y Social.
7. Se continúo verificando el ingreso y retiro del personal que se encuentra vinculado al proyecto.
8. La Alcaldía municipal entrega Resolución para cierre de vía la cual es No 044 del 19 de marzo de 2024.
9. Se verifica los cierres viales que involucran la comunidad.

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):
1. Durante este periodo se realizan recorridos en la vía que favorecen el acercamiento a la comunidad y la supervisión de factores que no generen inconvenientes con los propietarios.
2. Adicionalmente, se realiza trabajo conjunto con las áreas transversales de interventoría, para identificar situaciones que requieran acompañamiento del área social.
3. Asimismo se acompaña en la explicación y orientación al gerente de la oficina de servicios públicos y al Secretario de Planeación de la administración municipal, en posibles estrategias para favorecer el ingreso de los residuos orgánicos.
4. Se asiste a un espacio de reunión convocado por la administración municipal, en el cual se expuso todo el proceso técnico a realizar en la vía y las alternativas por parte del contratista para el ingreso del transporte de residuos orgánicos, pues el relleno se encuentra en el punto medio de la vía a intervenir; adicionalmente se cuenta con la participación en esta reunión de la supervisión de la entidad y directores de interventoría y contratista. En ese sentido, también se acompaña en el recorrido por la vía a la supervisión técnica de la entidad para verificación de los avances que esta ha tenido.
5. Se adelanta desde interventoría los procesos documentales de actas y revisión de acta de cobro, en la cual se presentan observaciones que serán enviadas para subsanar al Contratista.
6. Se acompaña al contratista en la comunicación y explicación de información a propietarios referente a la intervención en predios.
7. Adicionalmente se realiza apoyo al componente técnico en la medición de cantidades.



19/03/2024: Colocación de afiches de cierre de vía



19/03/2024: Decreto de cierre de vía

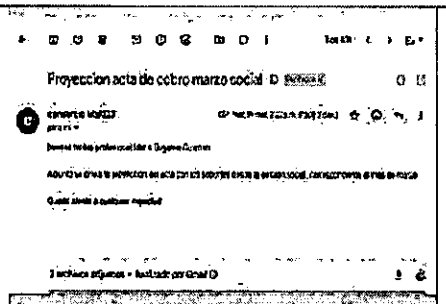


19/03/2024: Acompañamiento al contratista entrega de circular informativa

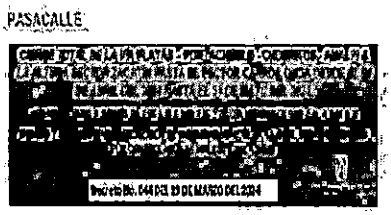
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024



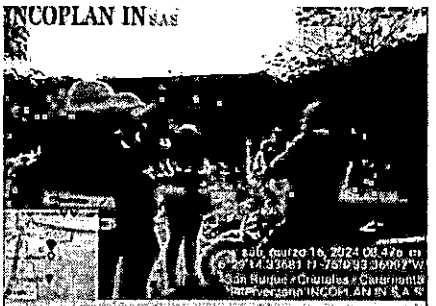
19/03/24: Entrega por parte del contratista para revisión de acta



20/03/2024: Pasacalle para aprobación de cierre de vía



16/03/2024: Recorrido con componentes transversales



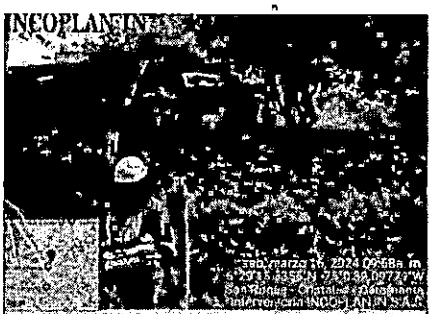
16/03/2024: Acompañamiento al componente técnico para explicación y búsqueda de estrategias para la disposición de residuos orgánicos



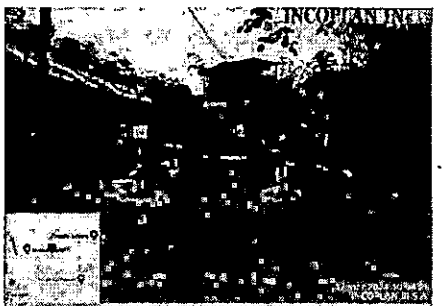
16/03/2024: Recorrido en la vía y comunicación con la comunidad para verificación de situaciones



16/03/2024: Recorrido en la vía y comunicación con la comunidad para verificación de situaciones



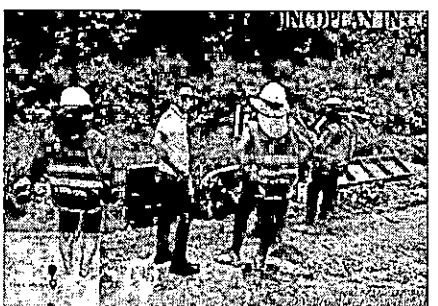
16/03/2024: Recorrido en la vía y comunicación con la comunidad para verificación de situaciones



170/3/2024: Recorrido en la vía



18/03/2024: Acompañamiento al componente técnico en medición



19/03/2024: Recorrido en la vía en acompañamiento a la supervisión técnica de la entidad



19/03/2024: Asistencia en reunión citada por la administración municipal

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

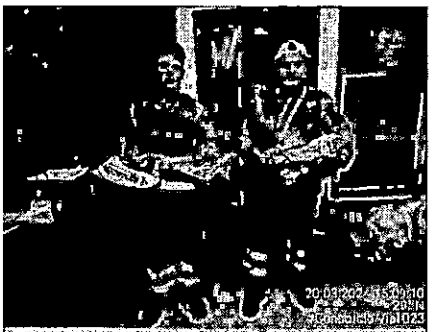
Semana	S13-2024	Del	18/3/2024	al	24/3/2024

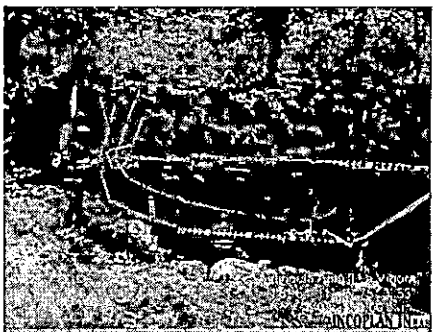
Informe SST

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)
Actividades ejecutadas durante la semana del 18 de marzo al 24 de marzo 2024:
- Se realiza la revisión y aprobación de documentación del contratista.
- Se realiza acompañamiento en las actividades como: demarcación de zonas de peligro, instalación de acero, demoliciones, instalación de formaletas, vaciados de concreto y cierres viales.
- Se realizan inspecciones en obra: puntos de hidratación para el personal, delimitación de áreas de peligro, uso adecuado de epp.
- Se realiza solicitud al contratista instalar banderines en los cierres viales, con el objetivo de ser más visibles a la comunidad y evitar accidentes.
- Se realiza la revisión en campo de los documentos como: pre operacionales de maquinaria y equipos, ats y permisos de trabajo según actividades constructivas a ejecutar.
- Se realiza la revisión de fichas técnicas de los equipos menores presentadas por el contratista de los
- Se participa en la capacitación de funciones y responsabilidades del Cocola.
- Se participa en la capacitación de funciones y responsabilidades del Copasst.

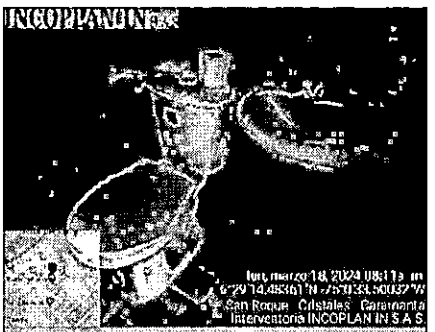
SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25):
- Se realiza acompañamiento al personal operativo en el diligenciamiento de los ATS y preoperacionales de las herramientas, con el fin de evidenciar las fortalezas y oportunidades de mejora en este proceso.
- Se evidencia cumplimiento de orden y aseo en las unidades sanitarias del personal operativo.
- Se logra identificar la mitigación del riesgo con señalización, se recomienda al contratista mejorarla con avisos con mayor durabilidad.
- Se asiste a recorrido en campo con el supervisor y el director de interventoría.
- Se evidencia que debe mejorar el aseo en la vía, se evidencian botellas y bolsas de agua sin la adecuada disposición.
- Se observa la dotación y utilización de los EPP adecuados para cada actividad ejecutada.
- Se evidencia mitigación de riesgo de ascenso y descenso a las excavaciones mediante escalera.
- Se da cumplimiento a lo estipulado por el Plan SST y el SG-SST, en lo relacionado al PAL (Punto de Atención al Lesionado), por parte de interventoría se hace inspección visual a estos.
- Se verifica el debido diligenciamiento de los preoperacionales de la diferente maquinaria amarilla presente en obra.
- Se observa cumplimiento de entrega de hidratación al personal operativo durante la ejecución de las diferentes actividades.
- Se evidencia incumplimiento con el almacenamiento de las sustancias peligrosas (gasolina y ACPM), ya que aún no se ejecuta su aislamiento según la matriz y el SGA.
- Se hace acompañamiento al personal en actividad de instalación de formaleta para encole de la obra transversal.
- Se acompaña al componente técnico en la toma de densidades con el experto.


18/03/2024: Verificación de banderines en cierres viales


20/03/2024: Entrega de epp a personal nuevo


18/03/2024:Recorridos en campo


18/03/2024: Verificación de diligenciamiento de ATS y preoperacionales San Roque (62AN25)


18/03/2024: Verificación de condiciones de unidades sanitarias San Roque (62AN25)


19/03/2024: Cumplimiento de señalización San Roque (62AN25)

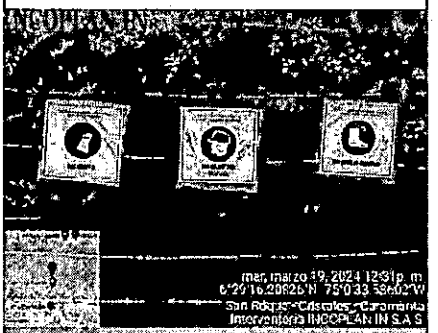
#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - VARIOS**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTICQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

Semana: S13-2024 Del: 18/3/2024 al: 24/3/2024



19/03/2024: Recorrido con supervisor y director de interventor San Roque (62AN25)



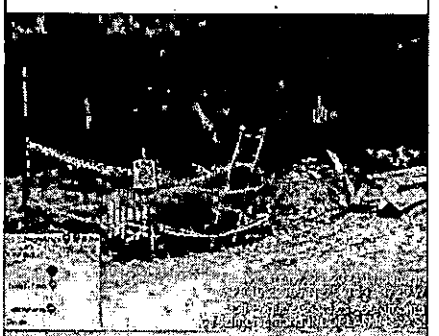
19/03/2024: Señalización de uso de EPP San Roque (62AN25)

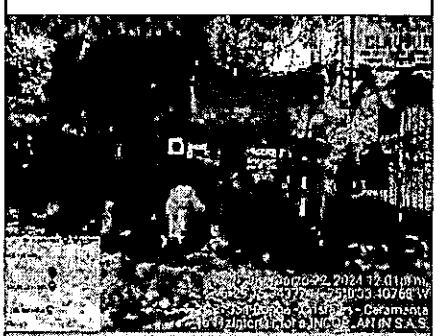


21/03/2024: Hallazgo de basura en vía San Roque (62AN25)

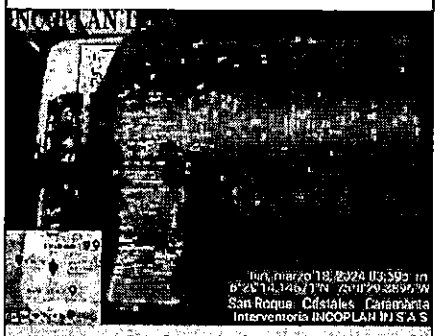


21/03/2024: Uso adecuado de EPP San Roque (62AN25)


22/03/2024: Mitigación de riesgo de ascenso y descenso en brecha San Roque (62AN25)



22/03/2024: Cumplimiento de instalación del PAL San Roque (62AN25)



18/03/2024: Diligenciamiento de preoperacionales San Roque (62AN25)



16/03/2024: Cumplimiento de entrega de hidratación al personal operativo San Roque (62AN25)



22/03/2024: Acompañamiento en toma de densidades San Roque (62AN25)



16/03/2024: Inspección a botiquín San Roque (62AN25)



16/03/2024: Verificación de almacenamiento San Roque (62AN25)



22/03/2024: Acompañamiento en actividad de instalación de formaleta San Roque (62AN25)

#¡VALOR!	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA Secretaría De Infraestructura Física Dirección de Desarrollo Físico **INFORME SEMANAL - EMPLEABILIDAD**

OBJETO	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE**

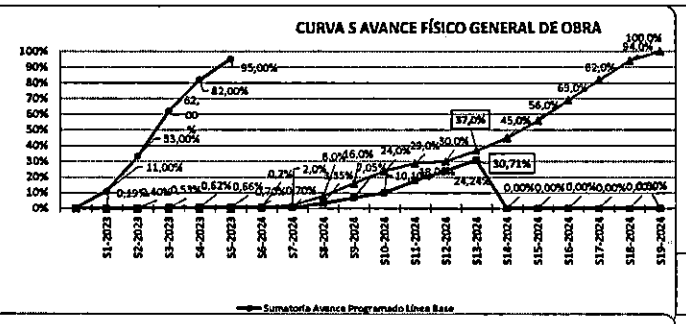
Semana	S13-2024	Del	18/3/2024	al	24/3/2024

	Gobernación	Contratista Interventoría	Contratista Obra	Subcontratistas	Total	Incidencia Total
Ingresos	0	0	0	0	0	
Profesionales					0	
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Retiros	0	0	1	0	1	
Profesionales			1		1	100%
Tecnólogos					0	
Operativos					0	
Administrativos					0	
Activos	4	16	61	0	81	100%
Profesionales	4	11	10		25	30,9%
Tecnólogos		0	3		3	3,7%
Operativos		3	46		49	60,5%
Administrativos		2	2		4	4,9%
Caracterización						
Hombres	3	5	42		50	61,7%
Mujeres	1	11	19		31	38,3%
Primer Empleo			1		1	1,2%
Discapacitado					0	
Indígenas					0	
LGTBI					0	
Afrodescendiente			1		1	1,2%
Localización						
De la Subregión			38		38	46,9%
De Antioquia	4	9	12		25	30,9%
Fuera de Antioquia		7	11		18	22,2%

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría De Infraestructura Física
Dirección de Desarrollo Físico
INFORME SEMANAL - CUADRO DE MANDO

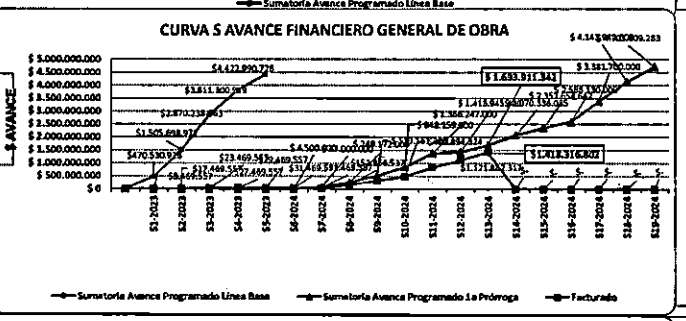
OBJETO — **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 . NORDESTE**

Semana S13-2024 Del 18/3/2024 al 24/3/2024

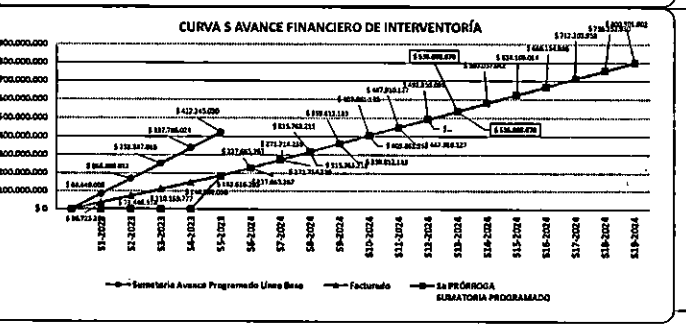


Avance Físico Obra		Semana	Acumulado	Desviación
Avance Programado		7,0%	37,00%	-6,29%
Avance Ejecutado		6,47%	30,71%	
Plazo transcurrido		67%	84 días	
Fin Proyectado			13/5/2024	
Estructura Vía		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
MR36	ML	1,380 Km		0%
AFIRMADO	ML	1,380 Km	1,335 Km	97%
BGC	ML	1,380 Km	0,670 Km	49%
Filtros	ML	1,445 Km	1,320 Km	91%
Cunetas	ML	2,760 Km		0%
Obras varias		**Total**	**Ejecutado**	**Avance**
Alcantarillas	UN	12	0	0%
Muros	UN	0		0%

De acuerdo al balance financiero del proyecto se tiene un alcance del 69% del proyecto, por actividades no contempladas inicialmente y mayores distancia de transporte de materiales; a partir del 11/03/24 se tiene nueva programacion ajustando actividades nuevas y cantidades



Avance Financiero Obra				
Avance Financ. Program.	$		279.865.502	5,95%
Avance Financ. Ejecut.	$		296.434.485	6,30%
Desviación semana	$		16.468.562	0,35%
Adelanto / Atrazo Acumulado	$		275.594.540	-5,86%
Balance Financiero				Año suscripción
Valor Inicial	$	4.705.309.283	4.056,30 SMMLV	2023
Adición 1				
Adición 2				
Valor Total	$	4.705.309.283	+0 %	
Valor Proyect.	$	4.705.309.283		
Análisis financiero en SMMLV				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			0,00 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				



Avance Financiero Interventoría				
Avance Financ. Program.	$		44.048.972	5,5%
Avance Financ. Ejecut.	$		44.048.972	5,5%
Desviación	$		-	0,0%
Facturado	$		44.048.972	5,5%
Plazo transcurrido		67%	84 días	
Fin Proyectado			5/5/2024	
Balance Financiero				Año suscripción
Valor Inicial			0,00 SMMLV	2023
Adición 1	$	378.056.674	290,81 SMMLV	2024
Adición 2				
Valor Total	$	800.301.902	615,62 SMMLV	
Valor Proyect.	$	800.301.502	615,62 SMMLV	
Análisis financiero en SMMLV				
Gran total a adicionar				
Gran total adicionado			290,81 SMMLV	
Disponible para el 50% V.I.C.				

AMALFI: Playas - Portachuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21)

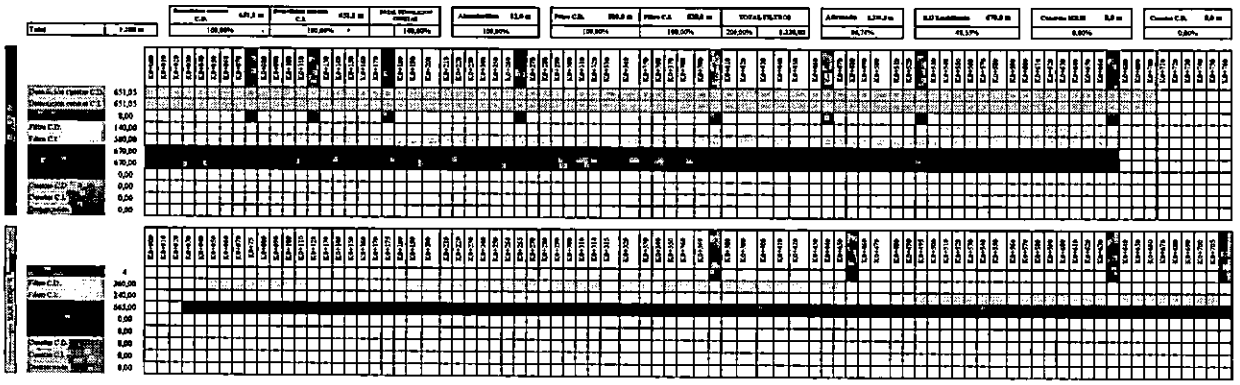
Obras Transversales

			Tubería 36"					Encole					Descole					0 pendientes	0%
8	8 de reposición		100%	100%	100%	100%	100%	63%	63%	63%	63%	25%	675%	738%	75%	25%	0%	8 en ejecución	100%
	0 Nuevas		8	8	8	8	8	5	5	5	5	2	6	3	6	2	0	0 Terminadas	0%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida	Obra	Estado
1	K0+075	Reposición	100	100	100	100	100						100		15			47%	En Ejecución
2	K0+120	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50		100		20			73%	En Ejecución
3	K0+175	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50		100		20			73%	En Ejecución
4	K0+265	Reposición	100	100	100	100	100											33%	En Ejecución
5	K0+400	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
6	K0+465	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		93%	En Ejecución
7	K0+525	Reposición	100	100	100	100	100											33%	En Ejecución
8	K0+670	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	50		100	100	50			80%	En Ejecución

SAN ROQUE: Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25)

Obras Transversales

			Tubería 36"					Encole					Descole					1 pendientes	33%
3	8 de reposición		0%	267%	267%	267%	267%	33%	33%	0%	33%	0%	67%	67%	67%	0%	0%	2 en ejecución	67%
	0 Nuevas		0	8	8	8	8	1	1	0	1	0	2	2	2	0	0	0 Terminadas	0%
Consecutivo	Ubicación	Tipo	Excavación	Tubería	Triturado/ afirmado	Trinchos	Lleno	Solado	Acero fondo	Concreto Fondo	Acero Muros	Concreto Muros	Solado	Losa entre aletas	Acero Aletas y Guarda Rueda	Concreto Aletas y Guarda Rueda	Construcción canal de salida	Obra	Estado
1	K0+180	Reposición																0%	Pendiente
2	K0+370	Reposición	100	100	100	100	100						100	100	100		5	60%	En Ejecución
3	K0+457	Reposición	100	100	100	100	100	100	100		100		100	100	100		5	80%	En Ejecución
4	K0+639	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	40	93%	En Ejecución
5	K0+710	Reposición	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	65	93%	En Ejecución



ANEXO VI.- Certificados de calibración y materiales

ALAMBRES Y ACEROS S.A.S.
NIT 900.611.470-3
CR 42 46 273 BRR ASTURIAS AUT SUR
Tel: (606) 3220709
Itagui - Colombia
admon@alsaceros.com.co

Remisión
No. 1-959

Señores	INGENIERIA TRANSPORTE Y MAQUINARIA S.A.S			Fecha Elaboración	01/04/2024
NIT	900.102.268-1	Teléfono	(604) 4483012 - Ext. 000		
Dirección	CR 46 48 SUR 75 BG.163	Ciudad	Envigado - Colombia		

Item	Descripción	Código	Cantidad	Vr. Total
1	VARILLA CORRUGADA DE 3/8X60X6MT PESO 3.38 K	VC-3/8X6	500.00	0.00
2	ALAMBRE GALVANIZADO CAL.12	AG-CAL12	100.00	0.00
3	ALAMBRE RECOCIDO CAL 18 X 1.24MM	AR-CAL18	100.00	0.00

Total Bruto	0.00
Iva Compras-Ventas 19%	0.00
Rete.Compras 2.5%	0.00
Total a Pagar	0.00

Observaciones:
O.C 12400073 PROYECTO VIAL 023 - OBRA AMALFI

Haurix 3138574187

Alambres y Aceros S.A.S.
ACEROS
Construcción tecnificada
Nit. 900.611.470-3

Entregado por: _____

Recibido por: _____

Powered by CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600

INFORMACION GENERAL

Cliente:	ALAMBRES Y ACEROS SAS	Fecha Impresión	24/02/08	Informe N°:	29232
Dirección:	CR 42 46 273 ITAGUI	No. Remisión:	82715348	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3220709	Página:	2 de 4		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
807443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CS772110	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	85013	93484	18	Aceptado	1.36	0.11	10281	20240204
807443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033173	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	71388	94775	18	Aceptado	1.33	0.11	10425	20240204
807443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033174	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	71388	94775	18	Aceptado	1.33	0.11	10425	20240204
807443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033176	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	71388	94775	18	Aceptado	1.33	0.11	10425	20240204
807443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033177	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	71388	94775	18	Aceptado	1.33	0.11	10425	20240204

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
						mm	mm	Kg/m

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensaye de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Powered by CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S.
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600
Página Web: www.ternium.com.co

INFORMACION GENERAL

Cliente: ALAMBRES Y ACEROS SAS
Dirección: CR 42 46 273 ITAGUI
Teléfono: 3220709

Fecha Impresión: 24/02/05
No. Remisión: 82715348
Página: 1 de 4

Informe N°: 29232
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA_PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Co	% Cr	% Ni	% Cu
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CS773110	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.04	0.29	0.010	0.018	0.001	0.45	0.02	0.01	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033173	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.09	0.29	0.008	0.020	0.000	0.46	0.01	0.01	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033174	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.09	0.29	0.008	0.020	0.000	0.46	0.01	0.01	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033175	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.09	0.29	0.008	0.020	0.000	0.46	0.01	0.01	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033177	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.09	0.29	0.008	0.020	0.000	0.46	0.01	0.01	0.00

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA_PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CS773110	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.003	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033173	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.003	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033174	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.003	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033175	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.003	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	88CP033177	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.003	0.000

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS						
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA_PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo

Elvy Jerez

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

Powered by CamScanner

aliaxis

Durman by aliaxis
Km 27 Vía Fontibón – Facatativá -
Los Alpes + 400 m. Vía Barley – El Colegio
Vereda El Corzo Lote 3
Madrid, Cundinamarca
Colombia

+57 1 8 200 200
laboratorioco@aliaxis-la.com
www.durman.com.co

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO GEOTEXTIL
REFERENCIA NT- 2500
LOTE: AND-2303021

PROPIEDADES MARV	NORMA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	VALORES
Propiedades Mecanicas			
Resistencia a la tensión método Grab	ASTM D 4632	N (Lb)	530.25
Elongación	ASTM D 4632	%	60.18
Resistencia al punzonamiento método CBR	ASTM D 6241	kN(Lb)	1.486.00
Resistencia al rasgado trapezoidal	ASTM D 4533	N(lb)	265.85
Propiedades Hidraulicas			
Tamaño de abertura aparente	ASTM D 4751	mm(tamiz)	0.14
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	40X 10^{-2}
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	2.6
Tasa de flujo	ASTM D 4491	L/min/m^2)	----
Resistencia UV 500H	ASTM D 4355	%	> 70
Propiedades Fisicas			
Tipo de polímero	-	-	---
Ancho de rollo	Medido	m	3.50
Longitud de rollo	Medido	m	----
Área de rollo	Calculado	m^2	---
Espesor	NTC 2599	mm	2.30

REALIZADO POR:

LICETH ANZOLA

Inspector de materias primas

REVISADO POR

JOSE REALPE

Coordinador de Calidad

ATE
LABORATORIO DE METROLOGÍA
"La medida de la calidad"

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-017

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº M-38-6449-48381

CLIENTE		INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	
RAZÓN SOCIAL	INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S	NOMBRE	INSTRUMENTO DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO
DIRECCIÓN	CARRERA 45A N° 73A - 59	TIPO DE INSTRUMENTO	DIGITAL
		MARCA	BBG
CIUDAD	ITAGÜÍ	MODELO	LABORATORY
DEPARTAMENTO	ANTIOQUIA	Nº SERIE	2080072
PAÍS	COLOMBIA	PLACA DE INVENTARIO	IE-535
		DIVISIÓN DE ESCALA	0,1 g
FECHA DE RECEPCIÓN	2023-10-23	CARGA MÍNIMA	1 g
FECHA DE CALIBRACIÓN	2023-10-23	CARGA MÁXIMA	3000 g
CALIBRADO POR	JUAN DAVID MORENO DUARTE	UBICACIÓN	LABORATORIO DE SUELOS
LUGAR DE CALIBRACIÓN	CARRERA 45A N° 73A - 59		

Número de Páginas Incluido Anexos 4

APROBADO POR

Firma y fecha de emisión

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente, sólo en su totalidad. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. ATE MEDICAL GROUP S.A.S no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la Calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Este informe muestra los errores del instrumento de pesaje por medio de tres pruebas: errores de indicación, repetibilidad y excentricidad. La calibración de dicho instrumento se realizó de acuerdo a los pasos descritos en la guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009 documentados bajo el procedimiento interno de calibración PR-GC-50 sin ninguna desviación al método.

2. CONDICIONES AMBIENTALES

Los datos suministrados de las condiciones ambientales, se refieren al momento y lugar en el que se realizó la calibración.

TEMPERATURA DEL AIRE (°C)	23,90	±	0,17
HUMEDAD RELATIVA (%HR)	64,6	±	2,6
PRESIÓN ATMOSFÉRICA (hPa)	846,3	±	1,1

3. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

"La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor".

4. TRAZABILIDAD

El laboratorio ATE MEDICAL GROUP S.A.S garantiza que sus mediciones son trazables metrológicamente al Sistema Internacional de Unidades (SI), por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, a traves de laboratorios acreditados o Institutos Nacionales de Metrología que vincula nuestros patrones a patrones Nacionales o Internacionales, según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

MASA PATRÓN	CÓDIGO INTERNO	CERTIFICADO	CALIBRADO POR
MASAS E2	M-0063, M-0105	CAP-1341-22 / CAP-938-22	LABORATORIOS WR
MASAS F1	M-0037 a M-0047, M-0049 a M-0060, M-0093 a M-0104, M-0081, M-0083, M-0152 a M-0155,M-0158,M-0036, M-0151	CMP2016 / CMP 5261/F-2604-22/ F2804-22/ LM-PE-0880 /CMP 4080/ LM-PE-0751/-0754	METROGLOBAL / UNIÓN METROLÓGICA/ LÍNEA METROLÓGICA/SET & GAD
MASAS F2	M-0032, M-0033, M-0157, M-0159, M-0082	CMP 4447/ F2704-22/ ILM19-CC 46114 /ILM19-CC 46115/ F2504-22	METROGLOBAL / UNIÓN METROLÓGICA / IMPROTEC/SET & GAD
MASAS M1	M-0001 a M-0031, M-0062, M-0069 a M-0072, M-0075 a M-0080, M-0160 a M-0169,M-0216-001, M-0216-002, M-0216-001, M-0216-003 a M-0216-005, M-0216-M216, M-0175, M-0195-195 a M-0195-204, M-0195-205, M-0195-206, M-0210 a M-0215, M-0217 a M-0219, M-0220-220 a M-0220-229, M-0220-230, M-0220-231, M-0034,M-0035, M-0061, M-0084	LM-PE-0730 / CMP 1829 / LM-PE-0639 / LM-PE-0640 / LM-PE-0732 / F9707-22 / LM-PE-0641 / CMP 5368 / LM-PE-0733 / ILM19-CC46236 / LM-PE-0576 / ILM17-CC35364 / 00352 / ILM-CC35366 / ILM-19-CC 45986 / LM-PE-0753 / LM-PE-0752 / LM-PE-0750 / MG1103-23 / MG1203-23 / MG0503-23 / MG0603-23 / MG0703-23 / DE1910-21 / MG1303-23 / MG1403-23 / MG1503-23	METROGLOBAL / IMPROTEC/ ENGAR / UNIÓN METROLOGICA/SET & GAD/ LÍNEA METROLÓGICA
MASAS M2	M-0074	ILM17-CC34705	IMPROTEC

Clase de las masas usadas F1

Código(s) interno(s) de las masas empleadas en ésta calibración

M-0063, M-0153, M-0154.

LABORATORIO DE METROLOGÍA
"La medida de la calidad"

ISO/IEC 17025:2017
16-LAC-017

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

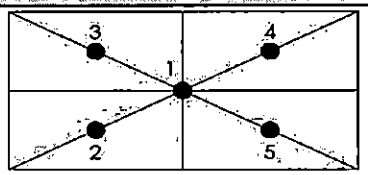
Nº M-38-6449-48381

5. RESULTADO DE LAS MEDICIONES

5.1 PRUEBA DE REPETIBILIDAD

CARGA L_T =	1,5 kg
1,5001 kg	
1,5001 kg	
1,5001 kg	
1,5001 kg	
1,5001 kg	
Desviación Estándar:	
0,000 kg	

5.2 PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

CARGA L_{ecc} =	1000 g	POSICIONES
1	1.000,0000 g	
2	999,9000 g	
3	1.000,0000 g	
4	1,0001 kg	
5	1.000,0000 g	
$\lvert\Delta I_{ecc}\rvert_{max}$ =	0,10 g	

5.3 PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Masa de Referencia "mref"	Indicación " I "	Error (E = I - mref)	Incertidumbre Expandida	k	Estatus de Conformidad
kg	kg	kg	kg	95%	
0,001000	0,0010	0,000000	0,000081	1,97	NO APLICA
0,010000	0,0100	0,000000	0,000081	1,97	NO APLICA
0,100000	0,1000	0,000000	0,000081	1,97	NO APLICA
0,500000	0,5001	0,000100	0,000085	1,97	NO APLICA
1,000000	1,0000	0,000000	0,000098	1,97	NO APLICA
1,40000	1,4001	0,00010	0,00011	1,97	NO APLICA
1,70000	1,7002	0,00020	0,00013	1,97	NO APLICA
2,00000	2,0002	0,00020	0,00014	1,97	NO APLICA
2,40000	2,4002	0,00020	0,00016	1,97	NO APLICA
2,70000	2,7000	0,00000	0,00017	1,98	NO APLICA
3,00000	3,0000	0,00000	0,00019	1,98	NO APLICA

6. FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES

Según, Guide for the Use of the International System of Units (SI), NIST Special Publication 811, 2008 Edition.

Unidad	miligramo (mg)	gramo (g)	kilogramo (kg)
1 miligramo (mg)	1	0,001	0,000001
1 gramo (g)	1000	1	0,001
1 kilogramo (kg)	1000000	1000	1

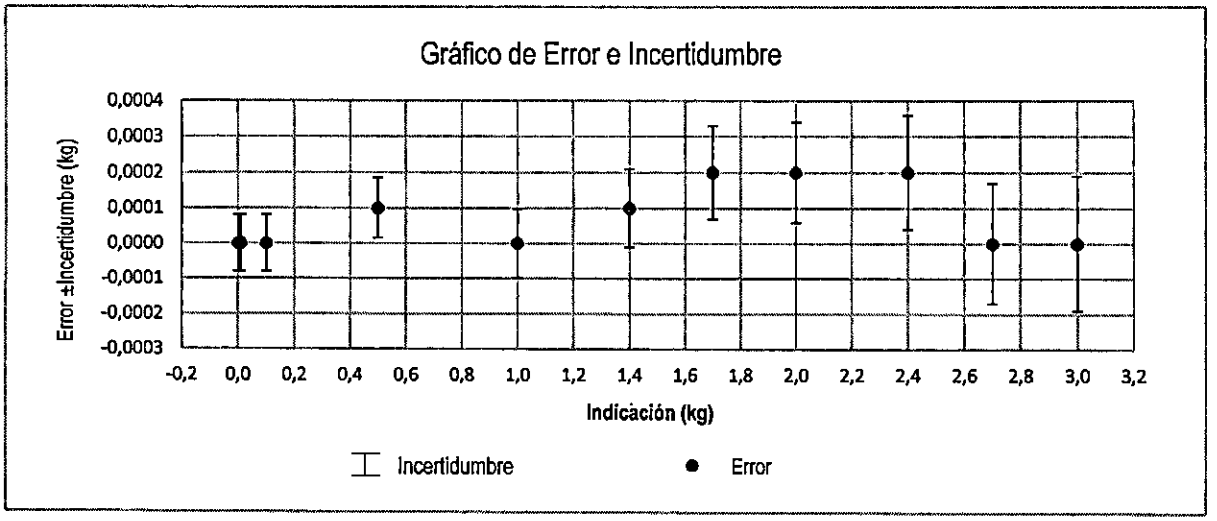
LABORATORIO DE METROLOGÍA
"La medida de la calidad"

ISO/IEC 17025:2017
17-LAC-017

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° M-38-6449-48381

7. GRÁFICA DE CALIBRACIÓN



8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Solo por solicitud del cliente se declara conformidad con respecto a los lineamientos recibidos en el formato: FR-SC-19_Autorización declaración de conformidad. Cuando el cliente NO requiere declaración de conformidad en la columna de Estatus de Conformidad aparece el texto: NO APLICA.

9. OBSERVACIONES

No hay observaciones.

El laboratorio de metrología ATE MEDICAL GROUP S.A.S. realiza ajuste a cero a los instrumentos de pesaje bajo calibración.
Los resultados anteriormente descritos, sólo corresponden al ítem bajo calibración.

FIN DEL CERTIFICADO

FR-GC-38 Ver 26 2023-05-05

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración

Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

SOLICITANTE	:	Inteinsa Pavimentos S.A.S
DIRECCIÓN	:	Carrera 45 A # 73 A 59 - Itagüi

INSTRUMENTO

DESCRIPCIÓN	:	Horno
FABRICANTE	:	Humboldt
MODELO	:	21-350ER
NÚMERO DE SERIE	:	B23ER-01976
CÓDIGO	:	IE-538
UBICACIÓN	:	Zona de Hornos
INTERVALO DE CALIBRACIÓN	:	110 °C a 180 °C
INTERVALO DE MEDICIÓN	:	25 °C a 300 °C
RESOLUCIÓN	:	0,1 °C
FECHA DE RECEPCIÓN	:	2023-04-12
FECHA DE CALIBRACIÓN	:	2023-04-12
SITIO DE CALIBRACIÓN	:	Zona de Hornos

Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto cuando se hayan obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite. Los resultados contenidos en el presente certificado (informe/reporte) se relacionan solamente al ítem sometido bajo calibración así mismo se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se hace responsable de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. Los certificados de calibración sin firmar no tienen validez.

Autorizado por Javier Orlando Martínez V.
Director de laboratorio
Firmado digitalmente
Fecha: 2023-04-24

Calibrado por: Sebastian Villegas Alzate

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Comparación directa entre el instrumento bajo calibración y el patrón. Se tomó como referencia *"Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures"* EURAMET Calibration Guide No. 20. Versión 5.0 (09/2017).

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k=2" y la probabilidad de cobertura, la cual es del 95% y no menor a este valor. Asi mismo se relaciona a la CMC establecida en el alcance de acreditación 10-LAC-050, en función del valor nominal y no del valor medido o la lectura de los instrumentos.
La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

TRAZABILIDAD

Indicador Digital con RTD's PT 100 como patrón, con certificados de calibración No. 24548 C - 24540 C - 24541 C - 24542 C - 24543 C - 24544 C - 24545 C - 24546 C - 24547 C, emitidos por Metrologic Colombia S.A.S. El certificado de calibración documenta las mediciones realizadas, las cuales son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI), a través de laboratorios acreditados. La vinculación se logra trazando los patrones de referencia a patrones nacionales o internacionales, cada paso de la cadena se encuentra documentada y su incertidumbre ha sido calculada.

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración

Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales durante la calibración del instrumento fueron:

Temperatura inicial :	26,8 °C	± 0,4 °C	Temperatura final :	28,3 °C	± 0,4 °C
Humedad Relativa inicial :	57,5 %hr	± 1,8 %hr	Humedad Relativa final :	53 %hr	± 1,8 %hr

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Los resultados de calibración indican los datos de medición y la incertidumbre de medición asociada.

Temperatura nominal	Lectura promedio del patrón	Lectura promedio del instrumento	Corrección	Incertidumbre	(+/-) EMP	Declaración de Conformidad
°C	°C	°C	°C	± °C	± °C	
110	110,412	110,0	0,4	3,9	5	Cumple
160	159,948	160,0	-0,1	4,6	5	Cumple
180	179,455	180,0	-0,5	6,0	5	No cumple

NOTA: temperatura corregida = lectura promedio del instrumento + corrección.

EMP = Error Máximo Permitido.

Volumen interno aproximado:	214,5	Litros
Altura interna	50	cm
Ancho interno	65	cm
Profundidad	66	cm

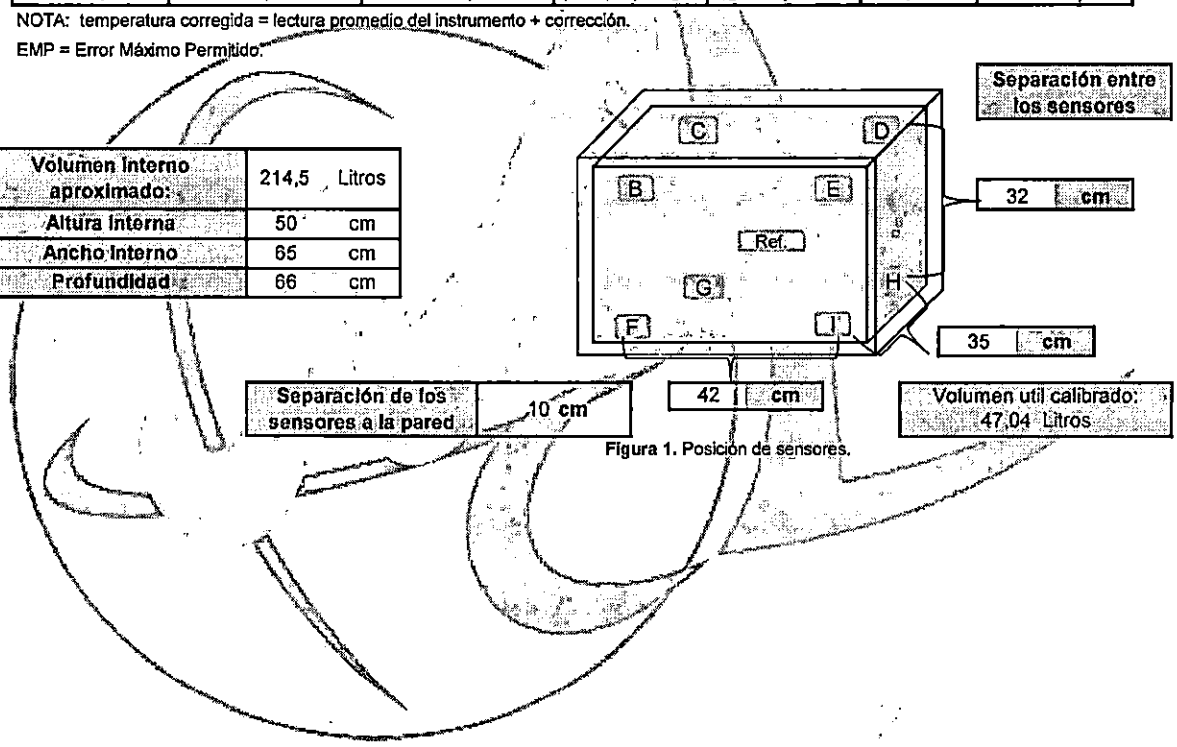


Figura 1. Posición de sensores.

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración

Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC ISO/IEC 17025:2017 10-LAC-050

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

RESULTADOS DE PRUEBA DE UNIFORMIDAD Y ESTABILIDAD A 110 °C

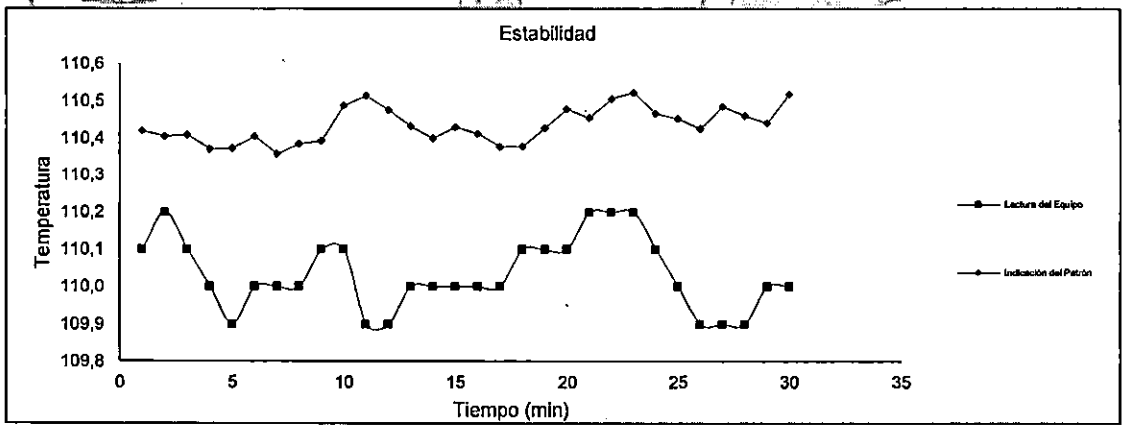
Temp	Pos ref 24548 C	Pos B 24540 C	Pos C 24541 C	Pos D 24542 C	Pos E 24543 C	Pos F 24544 C	Pos G 24545 C	Pos H 24546 C	Pos I 24547 C
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
110	110,452	107,453	110,222	113,852	112,982	110,958	110,302	112,921	112,036
Diferencia (°C)		2,999	0,230	-3,400	-2,530	-0,506	0,150	-2,469	-1,584
Diferencia máxima		3,400 °C							

La uniformidad se determina como: Uni ≤ Máx. (Pos ref. - Pos X), siendo la Pos X, las posiciones de la Pos B a Pos I.

Estabilidad a 110 °C

Temperatura evaluada	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C
110	1	110,421	110,1	16	110,414	110,0
	2	110,406	110,2	17	110,378	110,0
	3	110,410	110,1	18	110,378	110,1
	4	110,372	110,0	19	110,429	110,1
	5	110,374	109,9	20	110,479	110,1
	6	110,405	110,0	21	110,456	110,2
	7	110,359	110,0	22	110,507	110,2
	8	110,385	110,0	23	110,524	110,2
	9	110,394	110,1	24	110,467	110,1
	10	110,488	110,1	25	110,453	110,0
	11	110,515	109,9	26	110,426	109,9
	12	110,477	109,9	27	110,486	109,9
	13	110,433	110,0	28	110,462	109,9
	14	110,401	110,0	29	110,442	110,0
	15	110,431	110,0	30	110,520	110,0
Mín.		110,359	109,9	Promedio	110,436	110,0
Máx.		110,524	110,2	Estabilidad	0,088	°C

La estabilidad se determina como: Est ≤ Max (Tp - Ti), siendo la Tp el promedio de las lecturas del patrón y Ti las lecturas del patrón desde el minuto 1 al minuto 30.



METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración

Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

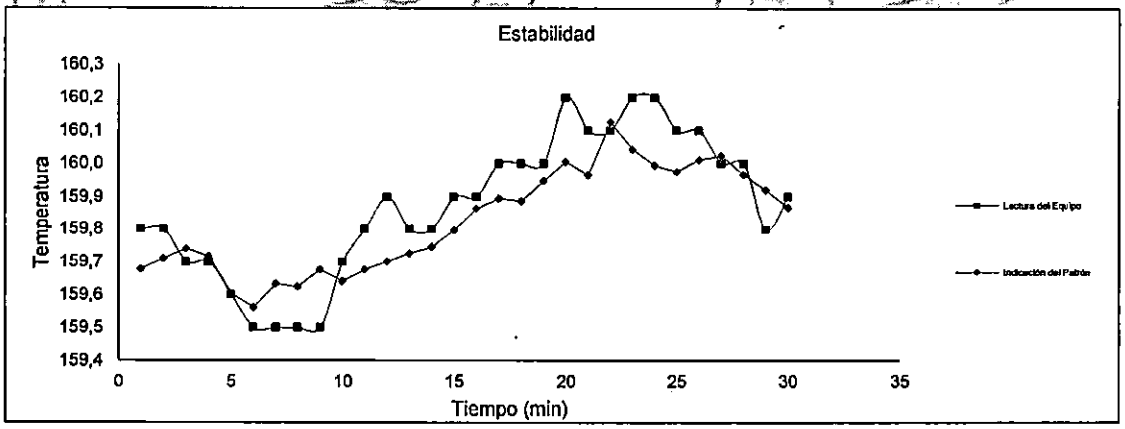
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

RESULTADOS DE PRUEBA DE UNIFORMIDAD Y ESTABILIDAD A 160 °C

Temp	Pos ref. 24548 C	Pos B 24540 C	Pos C 24541 C	Pos D 24542 C	Pos E 24543 C	Pos F 24544 C	Pos G 24545 C	Pos H 24546 C	Pos I 24547 C
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
160	159,816	155,818	159,871	163,790	161,917	160,341	159,483	163,350	161,152
Diferencia (°C)		3,998	-0,055	-3,974	-2,101	-0,525	0,333	-3,534	-1,336
Diferencia máxima		3,998 °C							

Estabilidad a 160 °C

Temperatura evaluada	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C
160	1	159,678	159,8	16	159,865	159,9
	2	159,710	159,8	17	159,895	160,0
	3	159,740	159,7	18	159,888	160,0
	4	159,716	159,7	19	159,948	160,0
	5	159,603	159,6	20	160,006	160,2
	6	159,561	159,5	21	159,965	160,1
	7	159,633	159,5	22	160,126	160,1
	8	159,625	159,5	23	160,043	160,2
	9	159,677	159,5	24	159,995	160,2
	10	159,641	159,7	25	159,976	160,1
	11	159,677	159,8	26	160,011	160,1
	12	159,702	159,9	27	160,023	160,0
	13	159,726	159,8	28	159,967	160,0
	14	159,745	159,8	29	159,920	159,8
	15	159,797	159,9	30	159,868	159,9
Mín.		159,561	159,5	Promedio	159,824	159,9
Máx.		160,126	160,2	Estabilidad	0,302	°C



METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración

Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

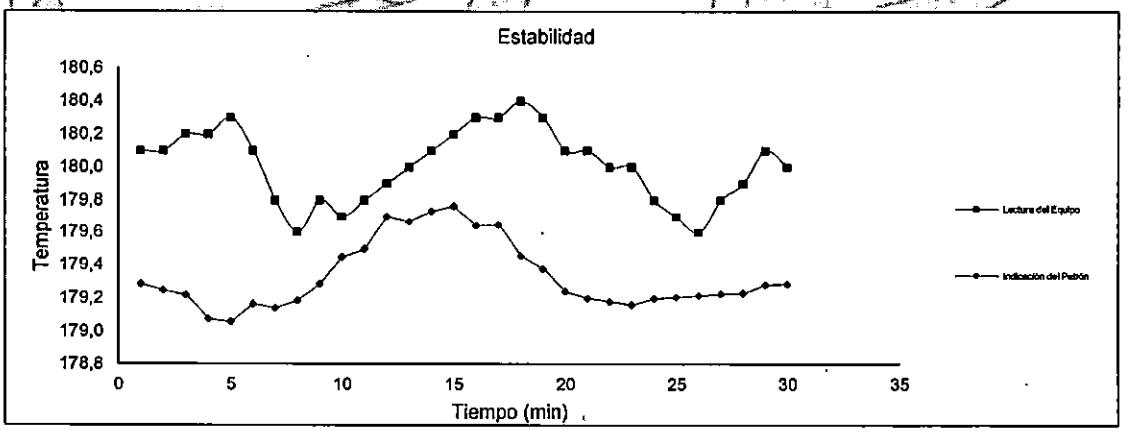
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

RESULTADOS DE PRUEBA DE UNIFORMIDAD Y ESTABILIDAD A 180 °C

Temp	Pos ref. 24548 C	Pos B 24540 C	Pos C 24541 C	Pos D 24542 C	Pos E 24543 C	Pos F 24544 C	Pos G 24545 C	Pos H 24546 C	Pos I 24547 C
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
180	179,484	174,351	179,651	184,528	181,943	179,859	179,076	183,657	180,463
Diferencia (°C)		5,133	-0,167	-5,044	-2,459	-0,375	0,408	-4,173	-0,979
Diferencia máxima		5,133 °C							

Estabilidad a 180 °C

Temperatura evaluada	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C	Tiempo min	Patrón °C	Prueba °C
180	1	179,286	180,1	16	179,643	180,3
	2	179,249	180,1	17	179,648	180,3
	3	179,220	180,2	18	179,457	180,4
	4	179,074	180,2	19	179,377	180,3
	5	179,058	180,3	20	179,243	180,1
	6	179,165	180,1	21	179,201	180,1
	7	179,142	179,8	22	179,180	180,0
	8	179,185	179,6	23	179,161	180,0
	9	179,286	179,8	24	179,200	179,8
	10	179,449	179,7	25	179,207	179,7
	11	179,500	179,8	26	179,216	179,6
	12	179,702	179,9	27	179,228	179,8
	13	179,668	180,0	28	179,234	179,9
	14	179,737	180,1	29	179,282	180,1
	15	179,764	180,2	30	179,286	180,0
Mín.		179,058	179,6	Promedio	179,335	180,0
Máx.		179,764	180,4	Estabilidad	0,429	°C



METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

Certificado de Calibración
Laboratorio de Temperatura

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-050

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 9906 M

OBSERVACIONES

El contacto para la prestación del servicio fue: Lina María Gómez Cano.
La estampilla de calibración fue adherida al equipo.
El equipo si cuenta con sistema de recirculación forzada.
La calibración se realizó bajo el método A, sin carga.
La referencia del EMP fue: Interna.
Se aplica la regla de decisión con zona de seguridad fija, igual a la incertidumbre expandida (Corrección+Uexp ≤ EMP) según ISO 14253-1 & ASME B89.7.3.1. Todos los resultados que se encuentren dentro de los límites del intervalo de especificación serán conformes, con una probabilidad de conformidad de al menos el 97,7 % y el riesgo con la probabilidad de no conformidad menor al 2,3 %.
Los valores observados en las tablas se obtiene como un promedio de los datos obtenidos durante la calibración, estos valores se redondean según los digitos acordes a la resolución del dispositivo indicador.

FECHA DE EXPEDICIÓN 2023-04-12

FIN DEL CERTIFICADO

Teléfono: +57 (1) 702 15 65
e mail: info@geosenservices.com
www.geosenservices.com
Bogotá D.C., Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Fecha del servicio:	31-ene-2023
Propietario:	INTEINSA
Operador:	CARLOS RIASCOS
Lugar:	Bogotá, Colombia

Tipo de Equipo:	DEFLECTOMETRO DE IMPACTO LWD
Fabricante:	TERRATEST
Modelo:	TERRATEST_5000BLU LWD
Numero Serial:	1599

METODOLOGÍA APLICADA: La metodología sigue los lineamientos de la norma TP BF-StB Part B 8.4

Responsable de la calibración

NIT. 900.392.689-1

MIGUEL A. SAUMETT LEÓN
GEOSENSE SAS
Tel. +57-311-5103231
Email: miguel.saumett@geosenservices.com
Bogotá, Colombia

FWD and LWD Calibration Software

Date of Calibration: 31-ene-2023

Calibration Center: GeoSense SAS
Calibration Center Operator: MIGUEL SAUMETT

Signature

GeoSense
NIT. 900.392.689-1

LWD Owner: INTEINSA
LWD Manufacturer TERRATEST
LWD Model: TERRATEST_5000BLU
LWD Serial Number TERRA-1599
LWD Operator: CARLOS RIASCOS

Reference Load Cell: HS009
Reference Rubber: Mat type Aclacell 2435, Acla-Werke, Cologne
WinFWDCal Software: Version 2.2.12

LOAD CELL CALIBRATION

Serial Number	Initial Gain	Reference Gains 1	2	Average Gain	**Final Gain**
LOAD-1599	1.000	1.0104	1.0097	1.010	**1.010**

DEFLECTION SENSOR RELATIVE CALIBRATION

Serial 1599	Relative Drops					Average	**Final Value**
10KG	2mm	4mm	6mm	10mm	23mm		
Average	0,4982	0,6256	0,7063	1,4534	2,0514	1,0670	**1.0670**
Std Dev	0,0024	0,0031	0,0034	0,0351	0,0086	0,0105	**0.0105**
Err Std	0,0007	0,0009	0,0010	0,0101	0,0022	0,0030	**0.0030**
15KG	2mm	4mm	6mm	10mm	23mm		
Average	0,6955	1,0448	1,2896	3,0696	3,8399	1,9879	**1.9879**
Std Dev	0,0029	0,0051	0,0087	0,0834	0,0501	0,0301	**0.0301**
Err Std	0,0008	0,0015	0,0025	0,0241	0,0145	0,0087	**0.0087**

Messages:
Load Cell:
All data checks passed
Reference Trial Acceptance Criteria Met.
Sensor Relative Calibration:
Sensor Calibration Completed!
Final Acceptance Critera are met for all sensors.

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

[redacted]

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Fecha de Emisión: 2023-07-05
Date Of Issue
Página : 1 de 7
Page :

SOLICITANTE: Customer	Inteinsa Pavimentos S.A.S
DIRECCIÓN: Address	CRA 45A # 73A - 59 Itagüí
CIUDAD: City	Medellín - Antioquia
LUGAR DE CALIBRACIÓN: Calibration Place	Laboratorio Cliente
FECHA DE RECEPCIÓN: Reception date	2023-06-30 (aaaa-mm-dd)
FECHA DE CALIBRACIÓN: Date Of Calibration	2023-07-04 (aaaa-mm-dd)
INSTRUMENTO: Instrument	MAQUINA A COMPRESIÓN MULTIENSAYO
FABRICANTE DEL INSTRUMENTO: Instrument Manufacturer	Humboldt
MODELO DEL INSTRUMENTO: Instrument Model	HM-3000.3F
NÚMERO DE SERIE DEL INSTRUMENTO: Instrument Serial Number	1212906
CÓDIGO DEL INSTRUMENTO: Instrument Code	IE-007
CAPACIDAD MÁXIMA DEL INSTRUMENTO MAXIMUM CAPACITY OF THE INSTRUMENT	2,5 kN

El presente certificado de calibración no puede ser reproducido de forma parcial, excepto con la autorización de ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., los certificados de calibración sin firmar no tienen validez.

This calibration certificate may not be partially reproduced, except with the authorization of ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., unsigned calibration certificates are not valid.

Revisado Por:

ANDRES MACHADO
Metrológo

Aprobado Por:

Ing. RODRIGO ANCHICO
Gerencia

F-CAL-F-01 REV. 1

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

MÉTODO DE CALIBRACIÓN: Method of Measurement	FUERZA INDICADA CONSTANTE (COMPARACIÓN DIRECTA)
NORMA TÉCNICA APLICABLE: Estándar	NTC - ISO 7500-1: 2007-07-25, NUMERAL 6
PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN: Calibration Procedure	P-CAL-F-01 / P-CAL-F-02 / P-CAL-F-05 y P-CAL-F-06
INSTRUMENTO CALIBRADO POR: Instrument Calibrated by:	ANDRES MACHADO

1

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO OBJETO DE CALIBRACIÓN
DESCRIPTION OF THE INSTRUMENT OBJECT OF CALIBRATION

FABRICANTE DEL INDICADOR DE FUERZA: Force Indicator Manufacturer	Humboldt
MODELO DEL INDICADOR DE FUERZA: Force Indicator Model	HM-3000.3F
SERIE DEL INDICADOR DE FUERZA: Force Indicator Series	1212906
TIPO DE INDICACIÓN DE FUERZA: Type of Force indication	DIGITAL
FABRICANTE DEL SENSOR DE FUERZA: Force Sensor Manufacturer	Humboldt
MODELO DEL SENSOR DE FUERZA: Force Sensor Model	HM-2300,005
SERIE DEL SENSOR DE FUERZA: Force Sensor Series	630567

VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE DURANTE LA CALIBRACIÓN
AMBIENT TEMPERATURE VARIATION DURING CALIBRATION

Las temperaturas indicadas corresponden a la temperatura corregida, registrada en cada una de las series de medición efectuadas durante la calibración del instrumento.

	L1	L2	L3	L4	L2´
Temperatura Inicial (°C)	23,6	24,4	24,1	-	-
Temperatura Final (°C)	24,4	24,3	24,3	-	-
Humedad Rel. Inicial (%)	57,2	57,2	58,3	-	-
Humedad Rel. Final (%)	56,1	57,2	57,2	-	-

F-CAL-F-01 REV. 1

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN
CALIBRATION RESULTS

INTERVALO DE CALIBRACIÓN:		0,25 a 2,5	kN	AJUSTE PREVIO DEL INSTRUMENTO			SI	
RESOLUCIÓN DEL INDICADOR DE FUERZA		0,001	kN	DIRECCIÓN DE APLICACIÓN DE FUERZA			COMPRESIÓN	
INDICACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (kN)	% de Carga	PROMEDIO INSTRUMENTO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN DEL INSTRUMENTO PATRÓN (kN)					
			L1	L2	L3	L4	L2´
0,250	10	0,250	0,250	0,250	0,250	-	-
0,500	20	0,499	0,499	0,498	0,499	-	-
0,750	30	0,751	0,751	0,750	0,751	-	-
1,000	40	1,002	1,003	1,002	1,002	-	-
1,250	50	1,253	1,254	1,253	1,252	-	-
1,500	60	1,496	1,498	1,495	1,495	-	-
1,750	70	1,752	1,753	1,750	1,752	-	-
2,000	80	2,006	2,008	2,006	2,005	-	-
2,250	90	2,256	2,258	2,255	2,255	-	-
2,500	100	2,515	2,516	2,513	2,515	-	-
CERO RESIDUAL DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (Fi0)			0,00	0,00	0,00	-	-

Nota :

F-CAL-F-01 REV. 1

Los resultados obtenidos en el presente certificado, se refieren al momento y condiciones en la cuales se realizarón las mediciones. ANCHICOS S.A.S., no es responsable de los perjucios que pueden derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results obtained in this certificate refer to the time and conditions in which the measurements were made. ANCHICOS S.A.S., is not responsible for the damages that may arise from the improper use of calibrated instruments.

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

	FUERZA INDICADA (kN)	ERROR RELATIVO DE EXACTITUD (q) (%)	ERROR RELATIVO DE REPETIBILIDAD (b) (%)	RESOLUCIÓN RELATIVA (a) (%)	ERROR RELATIVO DE REVERSIBILIDAD (v) (%)	ERROR RELATIVO DE CERO (fo) (%)
10	0,250	0,00	0,00	0,400	-	0,000
20	0,500	0,27	0,20	0,200	-	0,000
30	0,750	-0,09	0,13	0,133	-	0,000
40	1,000	-0,23	0,10	0,100	-	0,000
50	1,250	-0,24	0,16	0,080	-	0,000
60	1,500	0,27	0,20	0,067	-	0,000
70	1,750	-0,10	0,17	0,057	-	0,000
80	2,000	-0,32	0,15	0,050	-	0,000
90	2,250	-0,27	0,13	0,044	-	0,000
100	2,500	-0,58	0,12	0,040	-	0,000

PORCENTAJE DE CARGA (%)	FUERZA INDICADA (kN)	ERROR RELATIVO DE EXACTITUD (q) (kN)	ERROR RELATIVO DE REPETIBILIDAD (b) (kN)	RESOLUCIÓN RELATIVA (a) (kN)	ERROR RELATIVO DE REVERSIBILIDAD (V) (kN)	ERROR RELATIVO DE CERO (fo) (kN)
10	0,250	0,000	0,000	0,001	-	0,000
20	0,500	0,001	0,001	0,001	-	0,000
30	0,750	-0,001	0,001	0,001	-	0,000
40	1,000	-0,002	0,001	0,001	-	0,000
50	1,250	-0,003	0,002	0,001	-	0,000
60	1,500	0,004	0,003	0,001	-	0,000
70	1,750	-0,002	0,003	0,001	-	0,000
80	2,000	-0,006	0,003	0,001	-	0,000
90	2,250	-0,006	0,003	0,001	-	0,000
100	2,500	-0,015	0,003	0,001	-	0,000

Nota:

F-CAL-F-01 REV. 1

El cálculo del error relativo de reversibilidad de efectúa bajo autorización expresa del contratante.

The calculation of the relative error of reversibility is carried out under the express authorization of the contracting party.

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

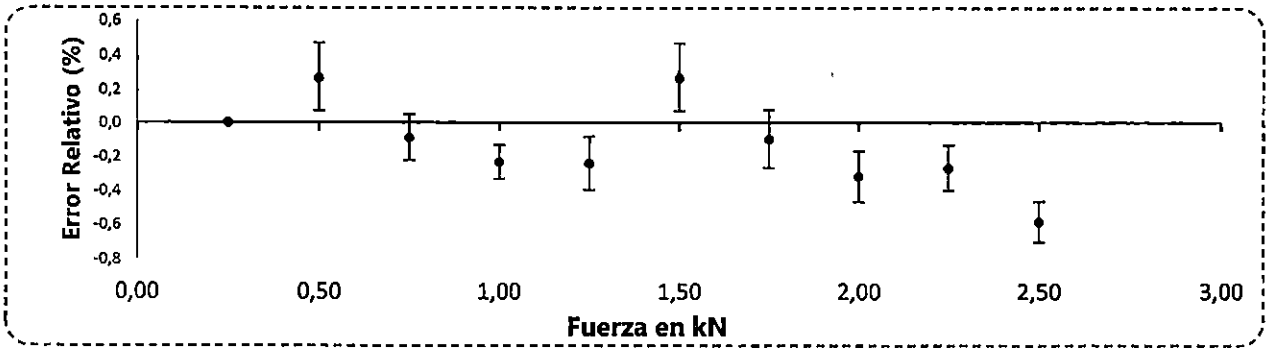
INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN
MEASUREMENT UNCERTAINTY

La incertidumbre expandida de la medición reportada, se han determinado de acuerdo al documento GTC 51 Y se establece como la incertidumbre estándar de la medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

The expanded uncertainty of the reported measurement has been determined in accordance with document GTC 51 and is established as the standard uncertainty of the measurement multiplied by the coverage factor "k" and the coverage probability, which must be approximately 95%. and not less than this value.

PORCENTAJE DE CARGA (%)	FUERZA INDICADA SIN AJUSTE (kN)	FUERZA INDICADA (kN)	UNIDADES DEL INDICADOR IBC (kN)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (%)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (kN)	FACTOR DE COBERTURA (K)
10	0,284	0,250	0,250	0,56	0,001	1,97
20	0,540	0,500	0,500	0,51	0,00	1,97
30	0,798	0,750	0,750	0,50	0,00	1,97
40	1,052	1,000	1,000	0,50	0,01	1,97
50	1,302	1,250	1,250	0,50	0,01	1,97
60	1,560	1,500	1,500	0,50	0,01	1,97
70	1,810	1,750	1,750	0,50	0,01	1,97
80	2,062	2,000	2,000	0,50	0,01	1,97
90	2,318	2,250	2,250	0,50	0,01	1,97
100	2,572	2,500	2,500	0,50	0,01	1,97

Error Relativo de Exactitud q (%):



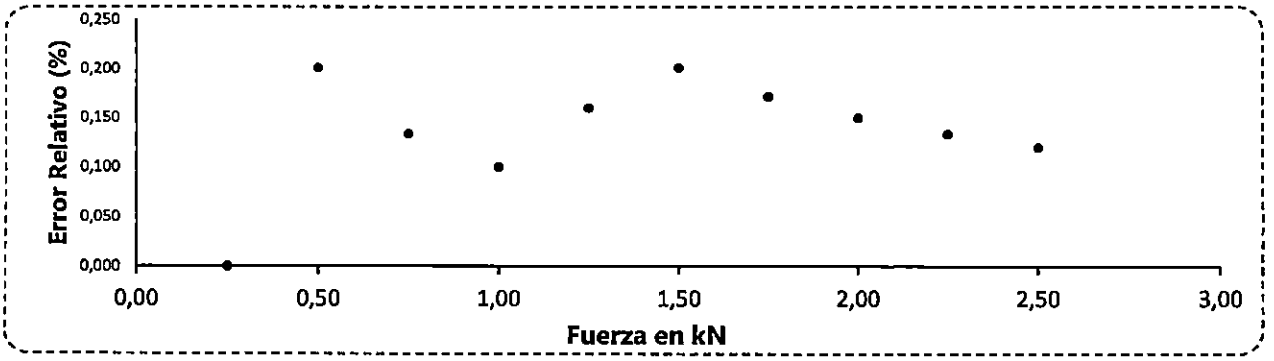
+57 (4) 5964030
+57 3157935853
+57 3007185137
gerencia@anchicos.com
ventas@anchicos.com
www.anchicos.com
Calle 48 Sur 39 - 66
Barrio Trianon
Envigado

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Error Relativo de Repetibilidad b (%):



Cuadro informativo de Clasificación NTC - ISO 7500-1:2007

CLASE DE LA ESCALA DE LA MÁQUINA	Errores Relativos Máximos Permitidos				Resolución relativa
	Precisión q	Repetibilidad b	Reversibilidad * v	Cero f_0	a
0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,75	± 0,05	0,25
1	± 1,0	± 1,0	± 1,5	± 0,1	0,5
2	± 2,0	± 2,0	± 3,0	± 0,2	1,0
3	± 3,0	± 3,0	± 4,5	± 0,3	1,5

Nota:
El error de reversibilidad sólo se determina cuando es solicitado por el usuario.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA
METROLOGICAL TRACEABILITY

ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., asegura la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, realizadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, vinculándose con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son Trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

+57 (4) 5964030
+57 3157935853
+57 3007185137
gerencia@anchicos.com
ventas@anchicos.com
www.anchicos.com
Calle 48 Sur 39 - 66
Barrio Trianon
Envigado

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
CERTIFICATE OF CALIBRATION

ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., ensures the metrological traceability of the results of its measurements, through an uninterrupted and documented chain of calibrations, carried out by accredited laboratories or national metrology institutes, linking with the appropriate national or international reference and ensuring that the measurement results are Traceable to the International System of Units (SI).

EQUIPO UTILIZADO	SERIE	DOCUMENTO DE CALIBRACIÓN	EXPEDIDO POR:	FECHA DE VIGENCIA
TRANSDUCTOR DE FUERZA 1500 kN	409518	CFA-22-21437-1	ICCLAB	2024-06-22
TRANSDUCTOR DE FUERZA 200 kN	409519	CFA-22-21433-1	ICCLAB	2024-06-20
TERMOHIGRÓMETRO	0716	CC 321473	CELSIUS S.A.S.	2024-09-19

DECLARACIONES Y OBSERVACIONES
DECLARATIONS AND OBSERVATIONS

- El usuario es responsable de calibrar sus instrumentos a periodos de tiempo adecuados.
  The user is responsible for calibrating their instruments at appropriate time periods.
- ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., no realiza la actividad de muestreo de los items sometidos a calibración en este documento.

  ANCHICOS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S., does not carry out the sampling activity of the items submitted to calibration in this document.
- El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el certificado, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
  The laboratory is responsible for all the information provided in the certificate, except when it is provided by the client.
- Los factores de conversión utilizados son extraidos del documento NIST 811:2008
  The conversion factors used are extracted from the NIST 811:2008 document
- Este certificado de calibración documenta la trzabilidad a los patrones nacionales o internacionales de fuerza, que realizan las unidades de medida, de acuerdo con sistema internacional de unidades (S.I.).
  This calibration certificate documents the traceability to national or international standards, which realize the units of measurement according to the international system os units (S.I.).

"FIN DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN"
"END OF THE CALIBRATION CERTIFICATE"

+57 (4) 5964030
+57 3157935853
+57 3007185137
gerencia@anchicos.com
ventas@anchicos.com
www.anchicos.com
Calle 48 Sur 39 - 66
Barrio Trianon
Envigado

ANCHICO'S
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NIT: 901.065.141-8

Envigado

Señores
Inteinsa Pavimentos S.A.S
CRA 45A # 73A - 59 Itagüí

Asunto

Radicación: LF-ANC-698 ETIQUETA: 738
Trámite: Informe de Calibración

Estimados Señores:

Anexo a la presente sírvanse encontrar, Certificado de Calibración No. **LF-ANC-698 ETIQUETA: 738** con sus respectivos anexos y la etiqueta de calibración para ser colocada en el instrumento calibrado.

DATOS DEL LABORATORIO

Nombre: ANCHICO´S TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S

Teléfono: 57 (4) 596 40 30

Contacto: Ing. Rodrigo Anchico - Gerencia

Atentamente:

Rodrigo Anchico
Gerencia

Esta etiqueta es única e irrepetible, por lo que es responsabilidad del cliente darle su ubicación en el equipo calibrado

aliaxis

CO.QA.CP.40.1266
V1.0.0

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO	:	**TUBOS ALCANTARILLADO TDP**
NORMA DE REFERENCIA	:	**N. R. 5055**
REFERENCIA	:	**36" 900mm**
SAP	:	**2026617**
LOTE	:	**11113D**
FECHA	:	**05 de diciembre de 2023**

REQUISITOS	ESPECIFICACIONES			PROMEDIO OBTENIDO
	Mínimo	Máximo	Unidad	
Longitud del Tubo	6500	-	mm	6550
Diámetro interior	898.40	904.40	mm	901.54
Espesor Interno	2.67	-	mm	2.93
Diámetro de campana	987.88	-	mm	992.54
Longitud de Campana	215.9	-	mm	307
Rigidez del tubo (5%)	10	-	psi	31.35
Flexibilidad del anillo (15%)	-	-	-	CUMPLE
Hermeticidad de la junta	10.8	-	psi	CUMPLE
Vacío	22	-	In-Hg	CUMPLE
Inmersión en Acetona	20	-	min	CUMPLE
Diclorometano	30	-	min	CUMPLE
Resistencia al Impacto	150	-	Julios	CUMPLE

REALIZADO POR:

ÁLVARO PAVA
TÉCNICO DE ENSAYOS

REVISADO POR:

Ing. Luis F. Gonzalez
Jefe de calidad

Oaliaxis

CO.QA.CP.40.1266
V1.0.0

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO : **TUBO DRENAJE ROLLO 30 mts**
NORMA APLICABLE : **NTID**
REFERENCIA : **4" 110mm**
SAP : **2020421**
LOTE : **11113D**
FECHA : **05 de diciembre de 2023**

REQUISITOS	ESPECIFICACIONES			PROMEDIO OBTENIDO
	Mínimo	Máximo	Unidad	
Longitud del tubo	30000	-	mm	30010
Diámetro Interior	100	-	mm	100.07
Diámetro Exterior	109.4	110.40	mm	109.95
Espesor de pared	0.7	-	mm	0.83
Variación espesor de pared	-	12	%	7.75
Rigidez del tubo (5%)	15		Psi	17.98
Impacto	23.54	-	Julios	CUMPLE
Calidad de Extrusión (ACETONA)	20	-	minutos	CUMPLE
Aplastamiento transversal	60	-	%	CUMPLE

REALIZADO POR:

ÁLVARO PAVA
TÉCNICO DE ENSAYOS

REVISADO POR:

Ing. Luis F. Gonzalez
Jefe de calidad

N°. Certificado: 1372
Fecha: 7/02/2024

Nova

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Servicio Tecnico NOVA S.A.S
NIT. 901163978-5

DATOS DEL CLIENTE			
Nombre	**Luis Fernando Benavides Ortega**	Nit/ C.C	**1086329341**
Dirección		Ciudad	
Telefono	**3136461406**	Fecha de Expiración	**6/08/2024**

DATOS DEL EQUIPO			
Equipo	**ESTACION TOTAL**	Marca	**TOPCON**
Modelo	**GTS-105N**	N° Serial	**5N0588**
Aumentos	**30X**	Precisión	**5"**

Basado en los procedimientos según norma ISO 17123-1-2-3-4, estipulada por el fabricante a continuación se describen los ajustes realizados al equipo

Inspección Mecánica					
Partes	A	R	M	CP	N/A
Base Nivelante					X
Frenos - paso lento Hz y Vt					X
Teclados y contactos					X
Eje Hz y Vt					X
Sistema de enfoque					X
Verticalidad					x
Niveles tubulares y esférico					x

Inspección Electrónica					
Partes	A	R	M	CP	N/A
Distanciómetro					X
Nonios Hz y Vt					X
Puntero laser					X
Compensador Electrónico					x
Plomada Láser / óptica	X				
Sensores Hz y Vt					X

(A) Ajuste (R) Reparación (M) Mantenimiento (CP) Cambio de piezas (N/A) No aplica

AJUSTE ANGULAR Y DISTANCIA						
Patrón	Fase 1	Fase 2	Residuo	Tolerancia	Cierre	Error
Vertical	90,0000	269,5938	0,0022	(+ / -) 0.0005	270,0000	0,0000
Horizontal	0,0000	179,5952	0.0008	(+ / -) 0.0005	180,0000	0,0000
Distancia	5,5290	5,5290	0.0000	(+ / -) 0.001	5,5290	0,0000

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo a los procedimientos dados por el fabricante

Observaciones:
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo.
El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo

Nova NIT. 901163978

HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

CERTIFICADO DEL COLIMADOR	Servicio Tecnico NOVA S.A.S NIT. 901163978-5

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S

FECHA DE INSPECCION:		**21/08/2023**	
PROXIMA INSPECCION:		**20/02/2024**	
EMPRESA:	SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S	**NIT :**	901163978-5
DIRECCION :	CL 45E # 76-24 VELODROMO	**CIUDAD:**	MEDELLIN-ANTIOQUIA
TELEFONO :	3225105056	**PROXIMO CONTROL**	20/02/2024
INSTRUMENTO :	COLIMADOR	**MARCA**	SOUTH
MODELO :	W420-3	**SERIE**	S/N
ANGULO DE GRADUACION	10"2mm	**GRADUACION MINIMA**	20"

Inspección sistemas mecanicos y óptimos	ajuste	lubricación	reparación	repuesto	limpieza	función aceptable
niveles tubulares y esféricos	x					
tubo superior	x					
tubo intermedio	x					
tubo inferior	x					

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S

Inspeccion de cierres angulares de cada eje	lectura inicial	errores encontrados	lecturas después de ajuste
Angulo vertical tubo superior	60°00´12"	00°00´12"	00°00´00"
Angulo vertical tubo intermedio	90°00´15"	00°00´15"	00°00´00"
Angulo vertical tubo inferior	119°59´50"	00°00´10"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo superior	00°00´07"	00°00´07"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo intermedio	00°00´00"	00°00´00"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo inferior	00°00´12"	00°00´12"	00°00´00"

CERTIFICADO EQUIPOS PATRONES							Servicio Tecnico NOVA S.A.S NIT. 901163978-5
SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO. CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S							
FECHA DE INSPECCION:				21/08/2023			
PROXIMA INSPECCION:				20/02/2024			
EMPRESA:	SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S			NIT :			901163978-5
DIRECCION :	CL 45E # 76-24 VELODROMO			CIUDAD:			MEDELLIN-
TELEFONO :	3225105056			PROXIMO CONTROL			20/02/2024
INSTRUMENTO :	ESSTACION TOTAL			MARCA			TOPCON
MODELO :	GPT7501L			SERIE			S/N
ANGULO DE GRADUACION	1"			GRADUACION MINIMA			(2mm+2ppm*D)m.s.e
Inspección opto mecanica	**corrección**	**ajuste**	**lubricacion**	**reparacion**	**repuestos**	**limpieza**	**función aceptable**
Base nivelante			x				
Niveles tubulares y esféricos		x					x
Verticalidad							x
óptica general (lentes y prisma)							x
Eje vertical y horizontal							x
Frenos y movimientos tangenciales							x
Inspección sistema de medida angular y verificacion según prueba de campo procedimiento N.	**corrección**	**ajuste**	**lubricación**	**reparación**	**repuestos**	**limpieza**	**función aceptable**
compensador automático							
compensador electrónico		x					
colimación vertical		x					
colimación horizontal		x					

Posición 1 (vertical)	90°	Grados	00´	Minutos	00"
Posición 2 (vertical)	170°	Grados	00´	Minutos	05"
Error detectado	00°	Grados	00´	Minutos	08"
Posición 1 (horizontal)	00°	Grados	00´	Minutos	00"
Posición 2 (horizontal)	180°	Grados	00´	Minutos	10"
Error detectado	00°	Grados	00´	Minutos	10"

INSTRUMENTO		NIVEL AUTOMATICO		**MARCA**			SOKKISHA
MODELO		B1C		**SERIE**			6906
AUMENTOS		32X		**PRECISIÓN EN DISTANCIA**			.+/-0.8mm*2kmde nivelación
Inspección de centro de diferencia nivel según prueba de campo procedimiento	**corrección**	**ajuste**	**lubricación**	**reparación**	**repuestos**	**limpieza**	**función aceptable**
sistema pendular automatico							x

A1	1.254	MM	B2	1.425	
A2	1.246	MM	B1	1.375	
A1-A2		MM	B1-B2		

Error detectado	**0.000**

HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

MAQUITOP S.A.S.
NIT 800.131.105-1
COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

Calle 45 A No. 50 - 27 ° B; la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 8471 - 313 293 2884
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

CERTIFICADO

Nº D 077

EL EQUIPO: NIVEL DAVID WHITE AL8-32

NÚMERO DE SERIE: 14779

PROPIETARIO: JENNY MARIN

CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES	
TELESCOPIO	
Aumentos	24X
Apertura	32mm
Campo de Visión a 100 mts	1PX4
Impermeabilización	1,8Kg
Peso con baterías y estuche	

MEDIDA DEL ÁNGULO	
PRECISIÓN	
(Desviación Estándar basada en norma DIN 18723)	
Lectura de ángulos (apreciación)	
Compensador Automático de nivel	

MEDIDAS DE DISTANCIA	
PRECISIÓN	
Medición Estándar	
Seguimiento	
Mínima distancia posible	
Tiempo de medición	

ALCANCE			
Con 1 prisma	Con 2 prismas	Grey Card	No prisma

ESPECIFICACIONES DEL NIVEL	
Presión en mm de nivelación por Km doble	1,0mm
Aumento del Telescopio	24x
Mínima Distancia Focal	0.2m
Factor Multiplicados de la Estadía	100
Rango del compensador	+/- 15"
Campo de Visión a 30 Mtrs.	

DIAGNOSTICO PRELIMINAR

Equipo Calibrado y ajustado

PATRÓN UTILIZADO

COLLIMATING SCOPE 240426262094

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

Powered by CamScanner

MAQUITOP S.A.S.
NIT: 900.131.105-1
COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

Calle 45 A No. 50 - 27 "B" la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 8471 - 313 293 2884
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

EL EQUIPO: NIVEL DAVID WHITE ALS-32

Nº D 077

NÚMERO DE SERIE: 14779

PROPIETARIO: JENNY MARIN

AJUSTES REALIZADOS

CÓDIGO 1: CORRECTO
CÓDIGO 2: FALLA CORREGIDA
CÓDIGO 3: FALLA NO CORREGIDA
CÓDIGO 4: NO APLICA

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	OBSERVACIONES
Limpieza general y engrase	1	
Ajuste de nivele	1	
Ajuste del sistema de colimación	1	
Ajuste del compensador automático	1	
Ajuste del nivel tubular	1	
Ajuste del sistema de enfoque	1	
Ajuste de nivel ojo de pollo	4	
Ajuste Plomada óptica	1	
Exactitud ángulo horizontal y vertical	1	
Exactitud de distanciómetro	4	
Verticalidad, horizontalidad de la retícula y limpieza	4	
Foco mínimo (1,5 mts o menos)	1	
Suavidad de enfoque repetitivamente	1	
Prensa horizontal y tornillo de movimiento lento	1	
Chequeo del display	1	
Fuente de poder extrema	1	
Data input - output	4	
Lentes de objetivo	4	
Resolución	1	
Tornillos base nivelante	1	
Miras de puntería	1	
Chequeo del teclado	4	
Apariencia exterior	1	

JENNY MARIN

Este documento se expide a solicitud de: _____

En la ciudad de BOGOTA al los 26 días del mes FEBRERO de 20 24

Además certificamos que le anterior equipo cumple con todos los parámetros originales exigidos por el fabricante

ESTE CERTIFICADO TIENE VIGENCIA POR 6 MESES A PARTIR DE LA FECHA

CARLOS ROBERTO CABRA
REPRESENTANTE

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

Powered by CamScanner

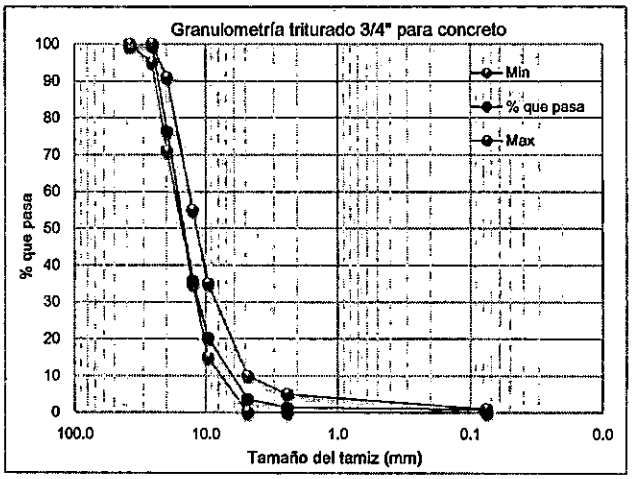
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	1-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	6,433.0	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,516.0	23.57	76.4	71	91
1/2"	12.5	2,612.6	40.61	35.8	35	55
3/8"	9.53	1,001.3	15.57	20.3	15	35
N° 4	4.75	1,069.0	16.62	3.6	0	10
N° 8	2.38	141.4	2.20	1.4	0	5
N° 200	0.075	41.1	0.64	0.8	0	1
Fondo		51.6	0.8			
Total		6,433.0				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	71.6	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

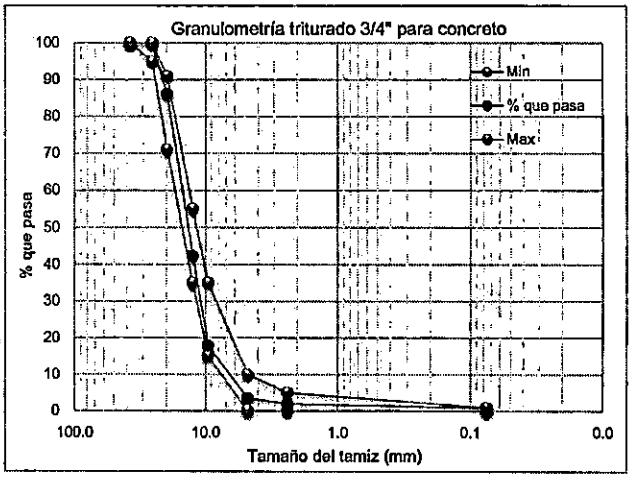
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	2-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	6,173.0	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	862.1	13.97	86.0	71	91
1/2"	12.5	2,695.7	43.67	42.4	35	55
3/8"	9.53	1,512.8	24.51	17.9	15	35
Nº 4	4.75	885.1	14.34	3.5	0	10
Nº 8	2.38	93.0	1.51	2.0	0	5
Nº 200	0.075	75.6	1.22	0.8	0	1
Fondo		48.7	0.8			
Total		6,173.0				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	69	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de atargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

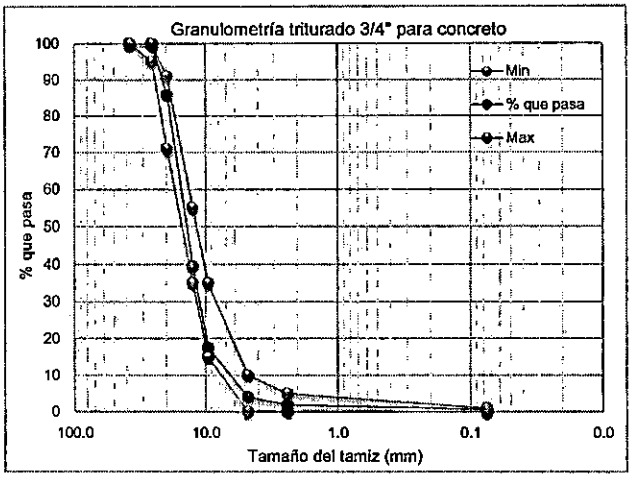
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	3-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,708.1	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	807.4	14.14	85.9	71	91
1/2"	12.5	2,648.1	46.39	39.5	35	55
3/8"	9.53	1,249.6	21.89	17.6	15	35
N° 4	4.75	772.8	13.54	4.0	0	10
N° 8	2.38	121.0	2.12	1.9	0	5
N° 200	0.075	72.2	1.26	0.6	0	1
Fondo		37.0	0.6			
Total		5,708.1				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.6	Max 1%	
Caras fracturadas	%	67	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

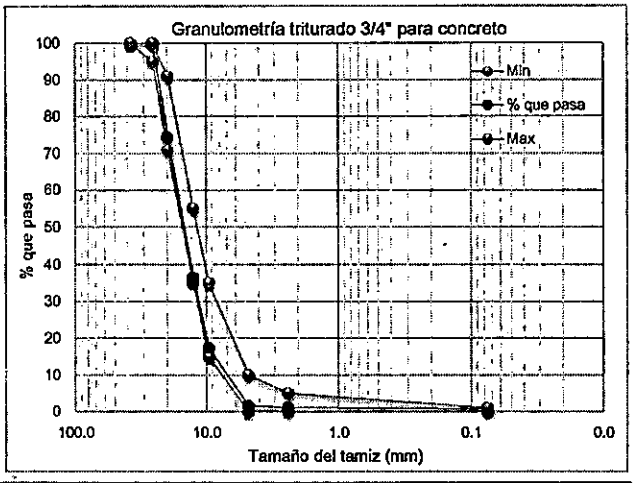
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	4-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,282.3	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,344.9	25.46	74.5	71	91
1/2"	12.5	2,010.8	38.07	36.5	35	55
3/8"	9.53	1,013.3	19.18	17.3	15	35
Nº 4	4.75	824.9	15.62	1.7	0	10
Nº 8	2.38	29.1	0.55	1.1	0	5
Nº 200	0.075	18.5	0.35	0.8	0	1
Fondo		40.8	0.8			
Total		5,282.3				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	68.3	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

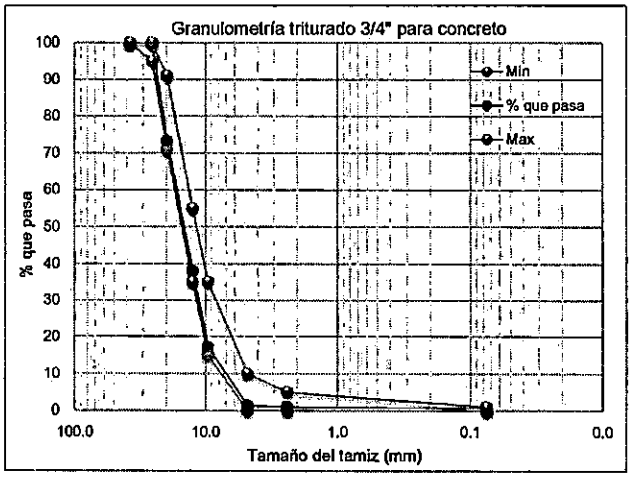
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	5-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,544.2	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido Individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,477.3	26.65	73.4	71	91
1/2"	12.5	1,953.5	35.24	38.1	35	55
3/8"	9.53	1,155.2	20.84	17.3	15	35
N° 4	4.75	883.2	15.93	1.4	0	10
N° 8	2.36	20.5	0.37	1.0	0	5
N° 200	0.075	16.2	0.29	0.7	0	1
Fondo		38.3	0.7			
Total		5,544.2				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	69.9	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

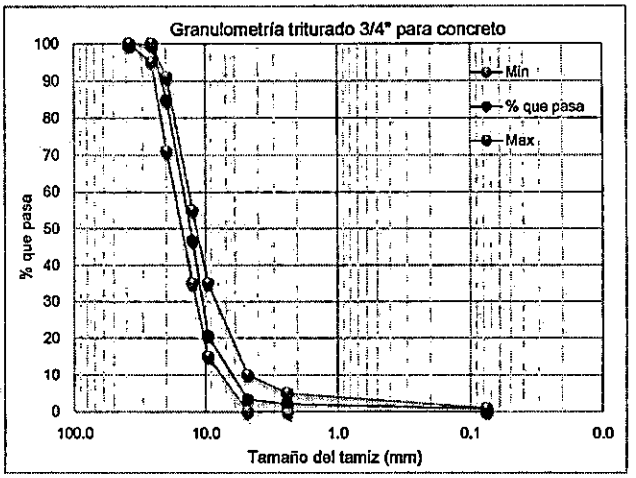
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	8-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,054.9	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	762.3	15.08	84.9	71	91
1/2"	12.5	1,921.7	38.02	46.9	35	55
3/8"	9.53	1,332.2	26.35	20.5	15	35
N° 4	4.75	870.8	17.23	3.3	0	10
N° 8	2.38	60.9	1.20	2.1	0	5
N° 200	0.075	67.2	1.33	0.8	0	1
Fondo		39.8	0.8			
Total		5,054.9				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	71.2	Min 60%	Laboratorista / Ing. Control calidad
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

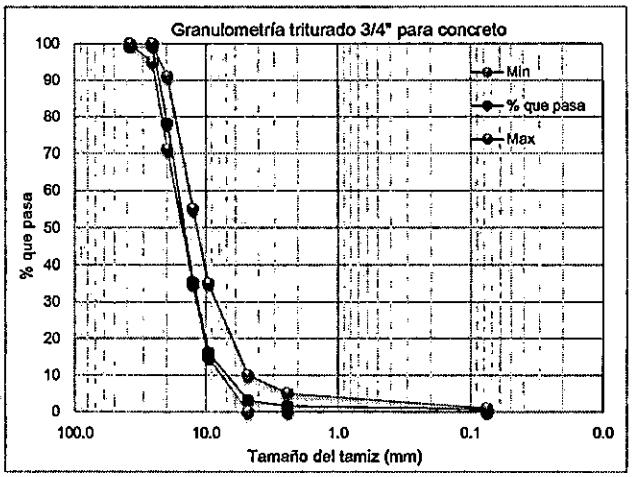
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	9-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,798.1	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,273.4	21.96	78.0	71	91
1/2"	12.5	2,471.4	42.62	35.4	35	55
3/8"	9.53	1,113.8	19.21	16.2	15	35
N° 4	4.75	759.9	13.11	3.1	0	10
N° 8	2.38	85.5	1.47	1.6	0	5
N° 200	0.075	50.1	0.86	0.8	0	1
Fondo		44.0	0.8			
Total		5,798.1				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	68.3	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

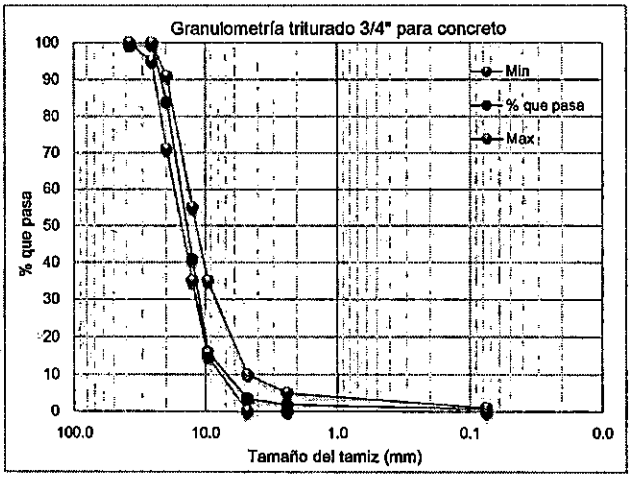
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	10-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,027.7	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	808.4	16.08	83.9	71	91
1/2"	12.5	2,184.1	43.04	40.9	35	55
3/8"	9.53	1,250.1	24.86	16.0	15	35
N° 4	4.75	631.7	12.56	3.4	0	10
N° 8	2.38	82.4	1.64	1.8	0	5
N° 200	0.075	53.9	1.07	0.7	0	1
Fondo		37.1	0.7			
Total		5,027.7				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	68.3	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

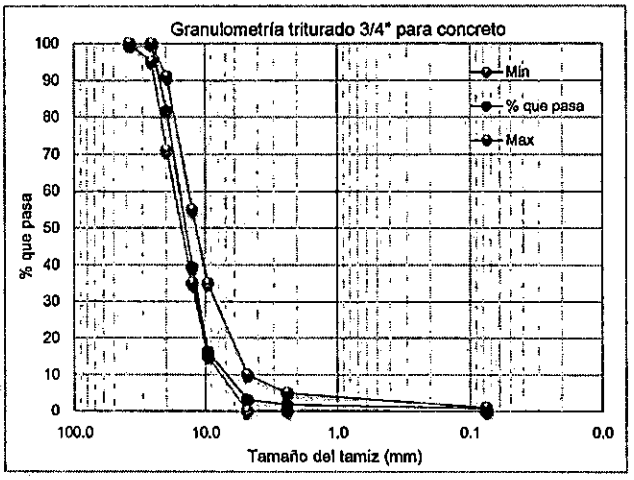
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	11-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,089.5	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	932.7	18.33	81.7	71	91
1/2"	12.5	2,161.8	42.48	39.2	35	55
3/8"	9.53	1,172.3	23.03	16.2	15	35
N° 4	4.75	659.1	12.95	3.2	0	10
N° 8	2.38	73.4	1.44	1.8	0	5
N° 200	0.075	46.8	0.92	0.9	0	1
Fondo		43.4	0.9			
Total		5,089.5				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.9	Max 1%	
Caras fracturadas	%	67.7	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

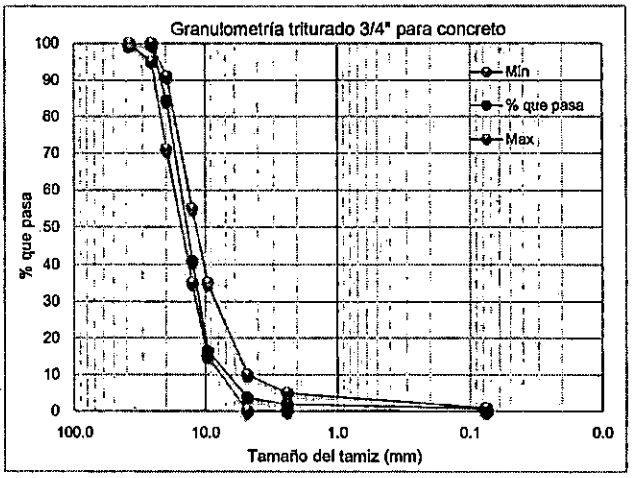
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	12-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,254.4	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	830.2	15.80	84.2	71	91
1/2"	12.5	2,276.6	43.33	40.9	35	55
3/8"	9.53	1,280.6	24.37	16.5	15	35
N° 4	4.75	672.2	12.79	3.7	0	10
N° 8	2.38	91.0	1.73	2.0	0	5
N° 200	0.075	62.1	1.18	0.8	0	1
Fondo		41.7	0.8			
Total		5,254.4				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	68.1	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.6	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

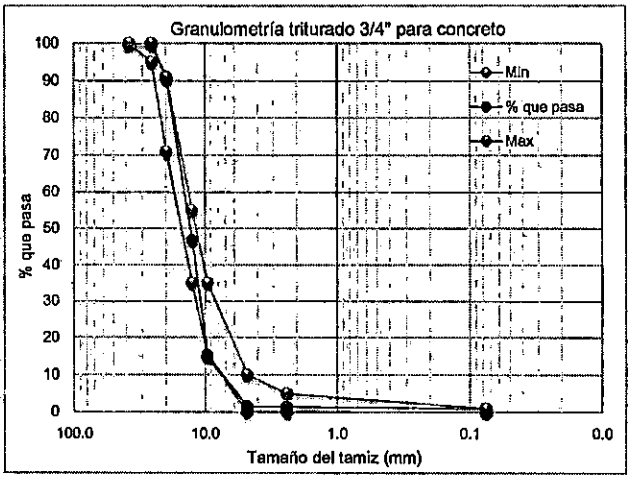
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	14-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,304.8	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	302.0	9.14	90.9	71	91
1/2"	12.5	1,457.0	44.09	46.8	35	55
3/8"	9.53	1,044.0	31.59	15.2	15	35
N° 4	4.75	450.0	13.62	1.6	0	10
N° 8	2.38	6.2	0.19	1.4	0	5
N° 200	0.075	16.3	0.49	0.9	0	1
Fondo		29.3	0.9			
Total		3,304.8				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.9	Max 1%	
Caras fracturadas	%	70	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

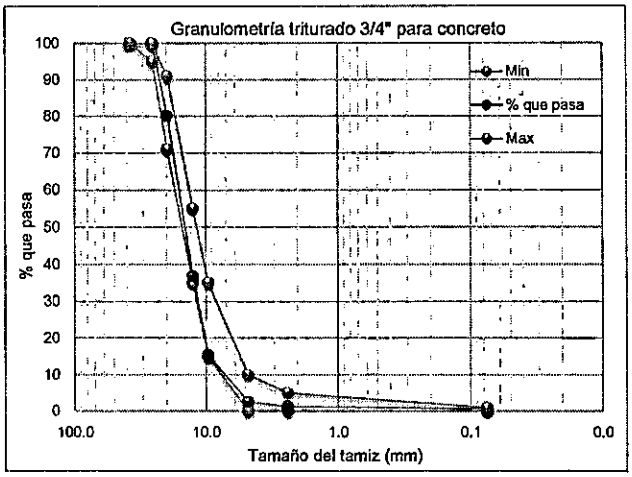
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	15-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,506.2	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	693.4	19.78	80.2	71	91
1/2"	12.5	1,524.2	43.47	36.8	35	55
3/8"	9.53	750.2	21.40	15.4	15	35
N° 4	4.75	448.0	12.78	2.6	0	10
N° 8	2.38	45.3	1.29	1.3	0	5
N° 200	0.075	18.9	0.54	0.7	0	1
Fondo		26.2	0.7			
Total		3,506.2				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	69	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

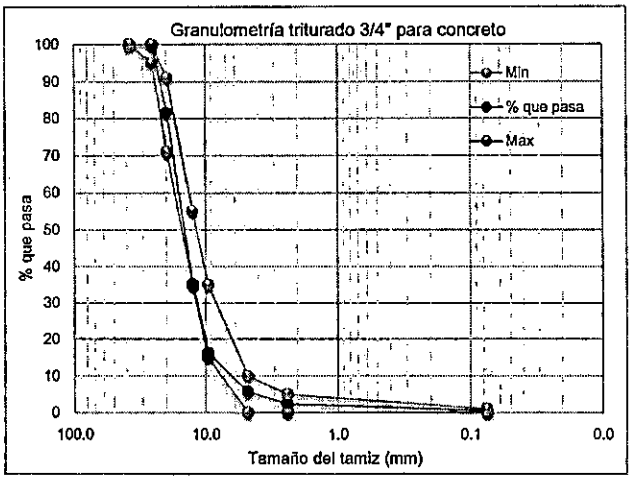
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	16-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,427.5	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	632.5	18.45	81.5	71	91
1/2"	12.5	1,586.2	46.28	35.3	35	55
3/8"	9.53	652.2	19.03	16.2	15	35
N° 4	4.75	359.6	10.49	5.7	0	10
N° 8	2.38	115.6	3.37	2.4	0	5
N° 200	0.075	62.2	1.81	0.6	0	1
Fondo		19.2	0.6			
Total		3,427.5				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.6	Max 1%	
Caras fracturadas	%	70	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

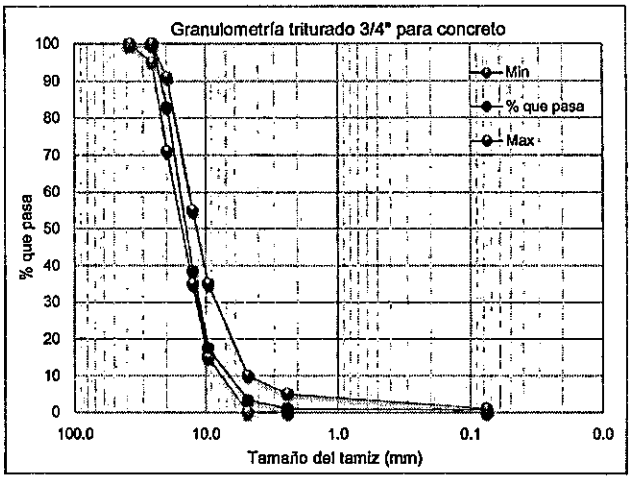
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	17-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,542.5	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	601.9	16.99	83.0	71	91
1/2"	12.5	1,575.2	44.47	38.5	35	55
3/8"	9.53	744.8	21.02	17.5	15	35
Nº 4	4.75	502.3	14.18	3.3	0	10
Nº 8	2.38	82.3	2.32	1.0	0	5
Nº 200	0.075	10.3	0.29	0.7	0	1
Fondo		25.7	0.7			
Total		3,542.5				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	67.6	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

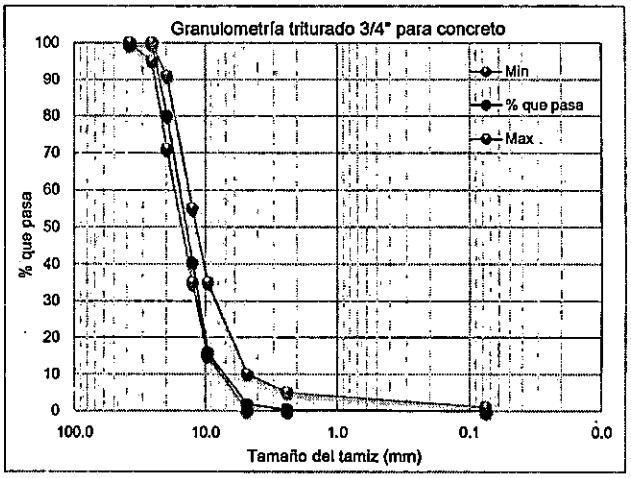
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	18-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,591.1	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido Individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	714.7	19.90	80.1	71	91
1/2"	12.5	1,422.9	39.62	40.5	35	55
3/8"	9.53	882.7	24.58	15.9	15	35
N° 4	4.75	507.9	14.14	1.8	0	10
N° 8	2.38	50.2	1.40	0.4	0	5
N° 200	0.075	10.3	0.29	0.1	0	1
Fondo		2.4	0.1			
Total		3,591.1				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.1	Max 1%	
Caras fracturadas	%	70.6	Min 60%	Laboratorista
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	Juan Fdo González Rpo
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Juan Fernando González Restrepo

Ing. Control calidad
Carlos Sánchez
Carlos Sanchez C

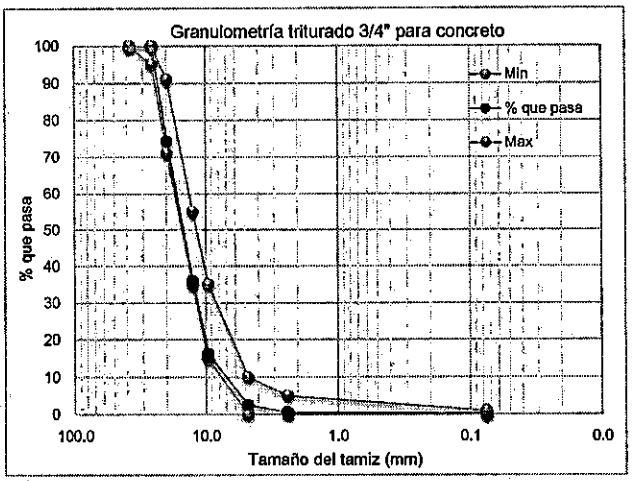
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	19-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,783.6	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	972.5	25.70	74.3	71	91
1/2"	12.5	1,450.1	38.33	36.0	35	55
3/8"	9.53	747.8	19.76	16.2	15	35
N° 4	4.75	516.1	13.64	2.6	0	10
N° 8	2.38	75.1	1.98	0.6	0	5
N° 200	0.075	12.9	0.34	0.2	0	1
Fondo		9.1	0.2			
Total		3,783.6				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.2	Max 1%	
Caras fracturadas	%	63.8	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Leboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo **Juan Fernando González Restrepo**	Carlos Sánchez **Carlos Sanchez C**

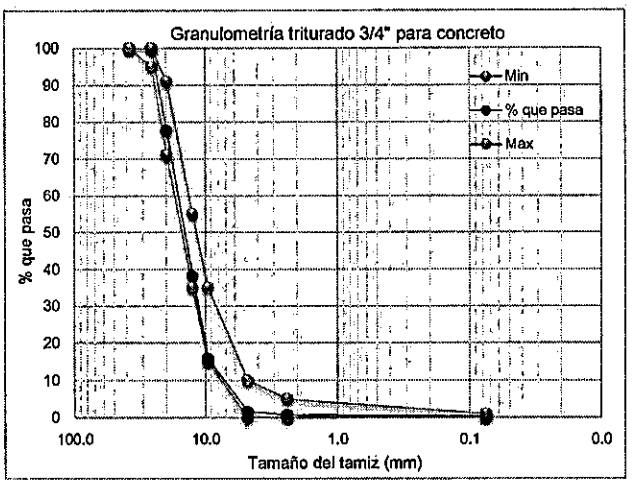
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	22-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,786.9	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	845.5	22.33	77.7	71	91
1/2"	12.5	1,496.5	39.52	38.2	35	55
3/8"	9.53	849.2	22.42	15.7	15	35
Nº 4	4.75	532.1	14.05	1.7	0	10
Nº 8	2.38	35.2	0.93	0.7	0	5
Nº 200	0.075	13.1	0.35	0.4	0	1
Fondo		15.3	0.4			
Total		3,786.9				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1583	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso específico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.4	Max 1%	
Caras fracturadas	%	74	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

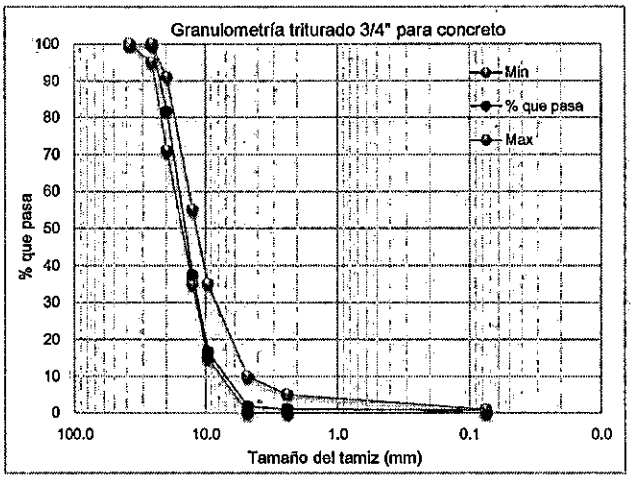
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	23-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,423.1	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	629.5	18.39	81.6	71	91
1/2"	12.5	1,518.3	44.35	37.3	35	55
3/8"	9.53	702.3	20.52	16.7	15	35
Nº 4	4.75	512.3	14.97	1.8	0	10
Nº 8	2.38	23.9	0.70	1.1	0	5
Nº 200	0.075	9.9	0.29	0.8	0	1
Fondo		26.9	0.8			
Total		3,423.1				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	78	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

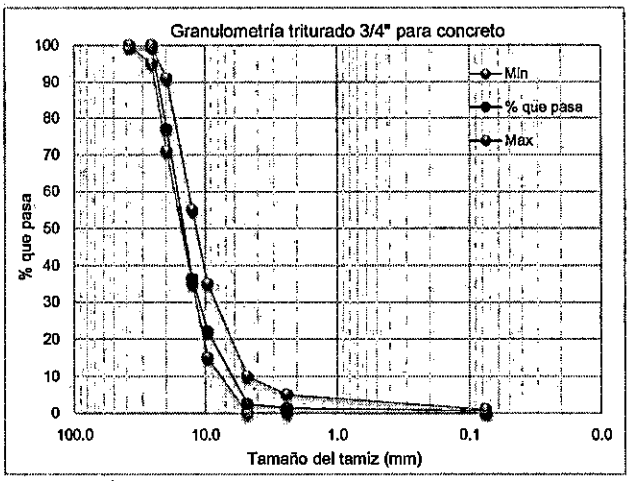
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	24-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,610.8	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	834.7	23.12	76.9	71	91
1/2"	12.5	1,462.3	40.50	36.4	35	55
3/8"	9.53	512.3	14.19	22.2	15	35
Nº 4	4.75	712.3	19.73	2.5	0	10
Nº 8	2.38	38.2	1.06	1.4	0	5
Nº 200	0.075	26.5	0.73	0.7	0	1
Fondo		24.5	0.7			
Total		3,610.8				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	81.7	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

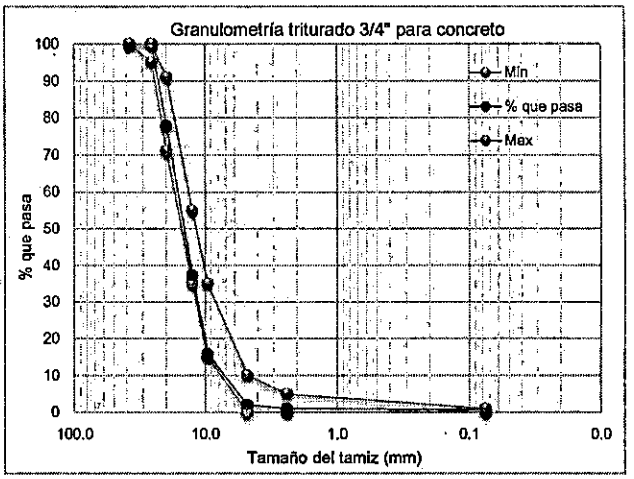
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Línea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	25-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	3,696.6	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	822.5	22.25	77.7	71	91
1/2"	12.5	1,495.1	40.45	37.3	35	55
3/8"	9.53	792.8	21.45	15.9	15	35
N° 4	4.75	512.2	13.86	2.0	0	10
N° 8	2.38	33.9	0.92	1.1	0	5
N° 200	0.075	12.5	0.34	0.7	0	1
Fondo		27.6	0.7			
Total		3,696.6				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.7	Max 1%	
Caras fracturadas	%	87.5	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

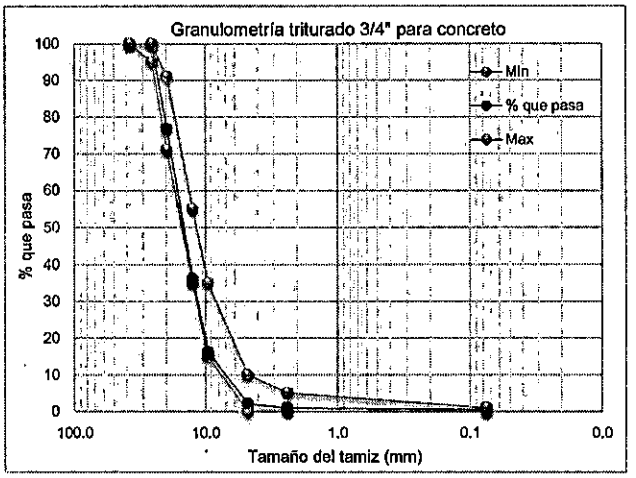
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	26-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,765.1	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,340.6	23.25	76.7	71	91
1/2"	12.5	2,335.4	40.51	36.2	35	55
3/8"	9.53	1,152.3	19.99	16.2	15	35
N° 4	4.75	816.5	14.16	2.1	0	10
N° 8	2.38	61.9	1.07	1.0	0	5
N° 200	0.075	26.1	0.45	0.6	0	1
Fondo		32.3	0.6			
Total		5,765.1				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1583	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.6	Max 1%	
Caras fracturadas	%	73.6	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

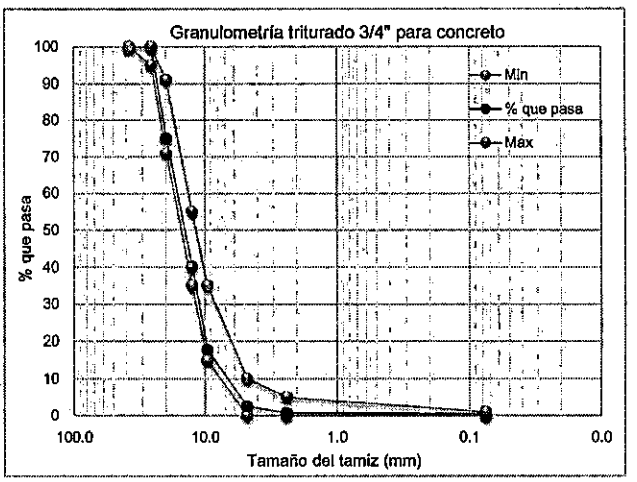
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	28-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,343.0	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,329.8	24.89	75.1	71	91
1/2"	12.5	1,863.2	34.87	40.2	35	55
3/8"	9.53	1,199.2	22.44	17.8	15	35
N° 4	4.75	811.8	15.19	2.6	0	10
N° 8	2.38	95.4	1.79	0.8	0	5
N° 200	0.075	13.6	0.25	0.6	0	1
Fondo		30.0	0.6			
Total		5,343.0				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1583	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.6	Max 1%	
Caras fracturadas	%	70.2	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

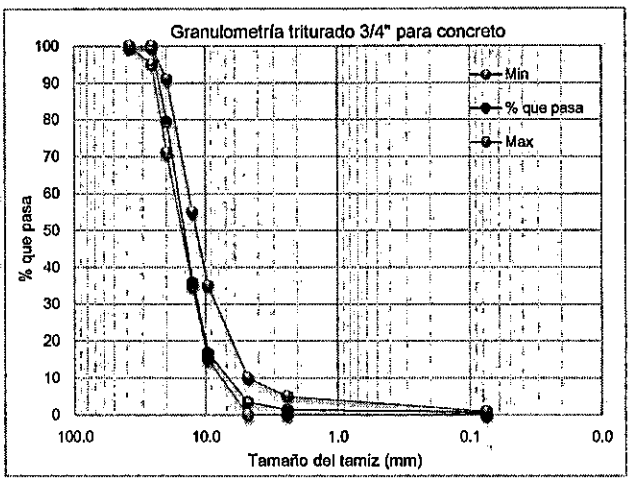
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	29-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,918.6	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,217.3	20.57	79.4	71	91
1/2"	12.5	2,577.4	43.55	35.9	35	55
3/8"	9.53	1,133.4	19.15	16.7	15	35
N° 4	4.75	788.3	13.32	3.4	0	10
N° 8	2.38	119.4	2.02	1.4	0	5
N° 200	0.075	34.4	0.58	0.8	0	1
Fondo		48.4	0.8			
Total		5,918.6				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.8	Max 1%	
Caras fracturadas	%	71.8	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.6	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

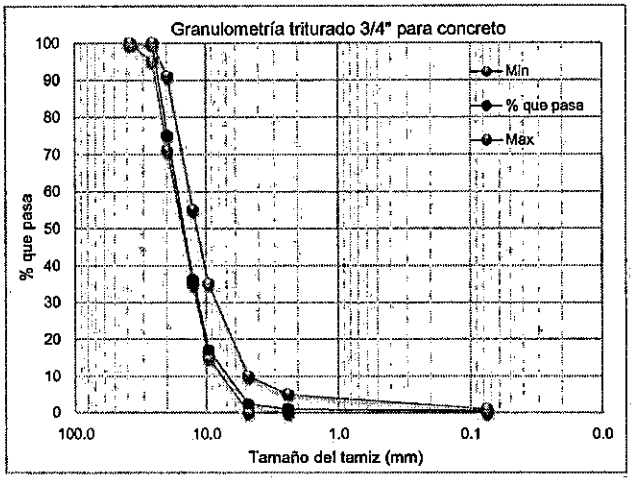
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	30-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra Nº	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,824.5	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	1,453.6	24.96	75.0	71	91
1/2"	12.5	2,264.5	38.88	36.2	35	55
3/8"	9.53	1,113.4	19.12	17.0	15	35
Nº 4	4.75	856.5	14.71	2.3	0	10
Nº 8	2.38	78.7	1.35	1.0	0	5
Nº 200	0.075	23.8	0.41	0.6	0	1
Fondo		34.0	0.6			
Total		5,824.5				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.6	Max 1%	
Caras fracturadas	%	70	Min 60%	Laboratorista: Juan Fdo González Rpo — Juan Fernando González Restrepo
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	Ing. Control calidad: Carlos Sánchez — Carlos Sanchez C

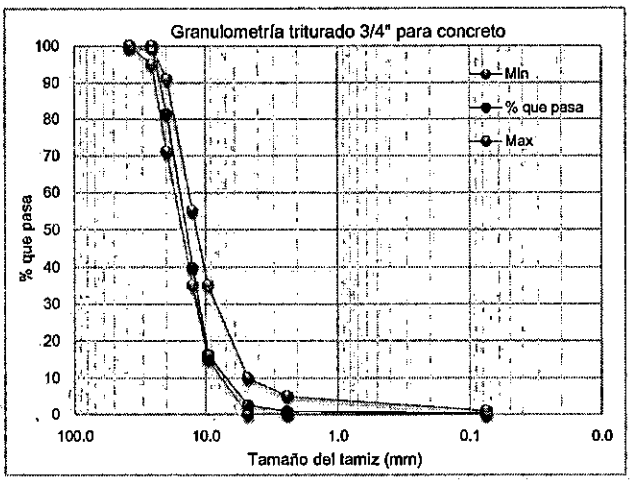
	CARACTERISTICAS GENERALES Y GRANULOMETRIA DE LOS MATERIALES INV E-213 | NTC 77	22.F5—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | PLANTA	Planta Girardota	Procedencia material	Planta de trituración Linea 1	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 2013 Art.630 Gradación AG-38 INVIAS 2013 Art. 500 Gradación AG-3
Fecha	31-ago.-2023	Muestra tomada en	Acopio		
Muestra N°	1	Especificación Norma	NTC 174 Gradación No 57 INVIAS 630 Gradación AG-38 INVIAS 500 Gradación AG-3	Combinación	

GRANULOMETRIA

Peso total muestra (gr)	5,192.5	Peso seco (gr)	

Tamiz	Apertura (mm)	Peso retenido g	% Retenido individual	% que pasa	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	
					Min	Max
1 1/2"	37.5		-	100.0	100	100
1"	25.4	-	-	100.0	95	100
3/4"	19.5	967.2	18.63	81.4	71	91
1/2"	12.5	2,162.2	41.64	39.7	35	55
3/8"	9.53	1,224.2	23.58	16.2	15	35
N° 4	4.75	704.8	13.57	2.6	0	10
N° 8	2.38	89.4	1.72	0.9	0	5
N° 200	0.075	26.4	0.51	0.4	0	1
Fondo		18.3	0.4			
Total		5,192.5				



CARACTERISTICAS GENERALES	UNIDAD	VALOR	ESPECIFICACION INVIAS ART 630-NTC 174	OBSERVACIONES
Peso unitario suelto	kg/m3	1563	-	
Peso unitario compacto	kg/m3	1702	-	
Peso especifico SSS	-	2.738	-	
Humedad de absorción	%	1.57	Max 4%	
Lavado sobre malla 200	%	0.4	Max 1%	
Caras fracturadas	%	69.7	Min 60%	
Desgaste máquina los angeles	%	31.8	Max 40%	
solidez en sulfato de sodio	%	6.3	Max 12%	
Indice de aplanamiento	%	14.5	Max 25%	
Indice de alargamiento	%	17.8	Max 25%	

Laboratorista	Ing. Control calidad
Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez
Juan Fernando González Restrepo	Carlos Sanchez C

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		1-ago.-2023	1-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	5129.9
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1516.0	1170.4	345.6	0.0	77.2%				
1/2	12.5	2612.6	1907.2	705.4	0.0	73.0%				
3/8	9.53	1001.3	647.8	353.5	0.0	64.7%				
Promedio						**71.6%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		2-ago.-2023	2-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	5069.9
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	862.1	638.0	224.1	0.0	74.0%				
1/2	12.5	2695.0	1859.6	835.5	0.0	69.0%				
3/8	9.53	1512.8	968.2	544.6	0.0	64.0%				
Promedio						**69.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		3-ago.-2023	3-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4705.1
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	807.4	557.9	249.5	0.0	69.1%				
1/2	12.5	2648.1	1880.2	767.9	0.0	71.0%				
3/8	9.53	1249.6	762.3	487.3	0.0	61.0%				
Promedio						**67.0%**				

OBSERVACIONES	**LABORATORISTA**	**INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD**
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		4-ago.-2023	4-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4369
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1344.9	968.3	376.6	0.0	72.0%				
1/2	12.5	2010.8	1417.6	593.2	0.0	70.5%				
3/8	9.53	1013.3	633.3	380.0	0.0	62.5%				
Promedio						**68.3%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta 4-ago.-2023	Fecha ensayo 4-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4586
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1477.3	1091.7	385.6	0.0	73.9%				
1/2	12.5	1953.5	1406.5	547.0	0.0	72.0%				
3/8	9.53	1155.2	737.0	418.2	0.0	63.8%				
Promedio						**69.9%**				

OBSERVACIONES	**LABORATORISTA**	**INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD**
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		8-ago.-2023	8-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4016.2
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	762.3	583.2	179.1	0.0	76.5%				
1/2	12.5	1921.7	1391.3	530.4	0.0	72.4%				
3/8	9.53	1332.2	860.6	471.6	0.0	64.6%				
Promedio						71.2%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		**Base granular**	1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		9-ago.-2023	9-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4858.6
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1273.4	909.2	364.2	0.0	71.4%				
1/2	12.5	2471.4	1799.2	672.2	0.0	72.8%				
3/8	9.53	1113.8	677.2	436.6	0.0	60.8%				
Promedio						**68.3%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			
Concreto hidráulico	1 cara	60	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
				1 cara	50	70	100
				2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta 10-ago.-2023	Fecha ensayo 10-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4222.6
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	808.4	577.2	231.2	0.0	71.4%				
1/2	12.5	2164.1	1575.5	588.6	0.0	72.8%				
3/8	9.53	1250.1	760.1	490.0	0.0	60.8%				
Promedio						**68.3%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

		Fecha muesta	Fecha ensayo
PROYECTO | Frente	Planta Girardota	11-ago.-2023	11-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4266.8
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	932.7	654.8	277.9	0.0	70.2%				
1/2	12.5	2161.8	1513.3	648.5	0.0	70.0%				
3/8	9.53	1172.3	736.2	436.1	0.0	62.8%				
Promedio						**67.7%**				

OBSERVACIONES	**LABORATORISTA**	**INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD**
	Juan Fdo González Rpo. Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
					1 cara	50	70	100
Concreto hidráulico	1 cara	60			2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		12-ago.-2023	12-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4387.4
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	830.2	573.7	256.5	0.0	69.1%				
1/2	12.5	2276.6	1627.8	648.8	0.0	71.5%				
3/8	9.53	1280.6	817.0	463.6	0.0	63.8%				
Promedio						**68.1%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo						
Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular	Clase C	Clase B	Clase A
				1 cara	50	70	100
Concreto hidráulico	1 cara	60		2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua										
		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22:F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		14-ago.-2023	14-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2425.6
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	302.0	220.2	81.8	0.0	72.9%				
1/2	12.5	1457.0	1044.0	413.0	0.0	71.7%				
3/8	9.53	666.6	436.0	230.6	0.0	65.4%				
Promedio						**70.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E–227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		15-ago.-2023	15-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2958.4
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	693.4	510.2	183.2	0.0	73.6%				
1/2	12.5	1424.2	1020.0	404.2	0.0	71.6%				
3/8	9.53	840.8	520.8	320.0	0.0	61.9%				
Promedio						**69.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60		**Base granular**	1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
Concreto asfáltico		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		16-ago.-2023	16-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2975.0
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	632.5	442.7	189.8	0.0	70.0%				
1/2	12.5	1586.2	1142.1	444.1	0.0	72.0%				
3/8	9.53	756.3	514.0	242.3	0.0	68.0%				
Promedio						**70.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		17-ago.-2023	17-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	3091.4
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	662.9	470.6	192.3	0.0	71.0%				
1/2	12.5	1532.4	1069.6	462.8	0.0	69.8%				
3/8	9.53	896.1	555.8	340.3	0.0	62.0%				
Promedio						**67.6%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		18-ago.-2023	18-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	3020.3
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	714.7	536.6	178.1	0.0	75.1%				
1/2	12.5	1422.9	1010.2	412.7	0.0	71.0%				
3/8	9.53	882.7	579.8	302.9	0.0	65.7%				
Promedio						**70.6%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		19-ago.-2023	19-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	3170.4
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	972.5	709.8	262.7	0.0	73.0%				
1/2	12.5	1450.1	1015.5	434.6	0.0	70.0%				
3/8	9.53	747.8	463.6	284.2	0.0	62.0%				
Promedio						68.3%				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCEVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		22-ago.-2023	22-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	3191.2
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	845.5	644.5	201.0	0.0	76.2%				
1/2	12.5	1496.5	1223.7	272.8	0.0	81.8%				
3/8	9.53	849.2	543.8	305.4	0.0	64.0%				
Promedio						**74.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
					1 cara	50	70	100
Concreto hidráulico	1 cara	60			2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		23-ago.-2023	23-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2850.1
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	629.5	546.9	82.6	0.0	86.9%				
1/2	12.5	1518.3	1165.1	353.2	0.0	76.7%				
3/8	9.53	702.3	495.1	207.2	0.0	70.5%				
Promedio						**78.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		24-ago.-2023	24-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2809.3
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	834.7	634.2	200.5	0.0	76.0%				
1/2	12.5	1462.3	1189.3	273.0	0.0	81,3%				
3/8	9.53	512.3	449.8	62.5	0.0	87.8%				
Promedio						**81.7%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares				
Concreto hidráulico	1 cara	60		**Base granular**	1 cara	Clase C: 50	Clase B: 70	Clase A: 100
					2 caras	Clase C: —	Clase B: 50	Clase A: 70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		25-ago.-2023	25-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	2829.8
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	822.5	651.9	170.6	0.0	79.3%				
1/2	12.5	1495.1	1292.4	202.7	0.0	86.4%				
3/8	9.53	512.2	495.1	17.1	0.0	96.7%				
Promedio						**87.5%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		26-ago.-2023	26-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4828.3
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1340.6	1059.1	281.5	0.0	79.0%				
1/2	12.5	2335.4	1704.8	630.6	0.0	73.0%				
3/8	9.53	1152.3	793.9	358.4	0.0	68.9%				
Promedio						**73.6%**				

OBSERVACIONES	**LABORATORISTA**	**INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD**
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		28-ago.-2023	28-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4392.2
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1329.8	1037.2	292.6	0.0	78.0%				
1/2	12.5	1863.2	1294.9	568.3	0.0	69.5%				
3/8	9.53	1199.2	755.5	443.7	0.0	63.0%				
Promedio						**70.2%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares			Clase C	Clase B	Clase A
				Base granular	1 cara	50	70	100
Concreto hidráulico	1 cara	60			2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		29-ago.-2023	29-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4928.1
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1217.3	958.0	259.3	0.0	78.7%				
1/2	12.5	2577.4	1855.7	721.7	0.0	72.0%				
3/8	9.53	1133.4	733.3	400.1	0.0	64.7%				
Promedio						**71.8%**				

OBSERVACIONES	**LABORATORISTA**	**INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD**
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		30-ago.-2023	30-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4831.5
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	1453.6	1091.7	361.9	0.0	75.1%				
1/2	12.5	2264.5	1582.9	681.6	0.0	69.9%				
3/8	9.53	1113.4	724.8	388.6	0.0	65.1%				
Promedio						**70.0%**				

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan. Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

MINCIVIL	CARAS FRACTURADAS INV E—227	22.F6—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO | Frente	Planta Girardota	Fecha muesta	Fecha ensayo
		31-ago.-2023	31-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Peso húmedo (g)	
Muestra tomada en	Acopio-Despacho	Peso seco sin lavar (g)	4353.6
Procedencia del material	Mina Oriental	Peso lavado (g)	

Tamiz		Peso retenido (g)	1 CARA				2 CARAS			
pulgadas	mm		Fracturadas	Redondas	Dudosas	%	Fracturadas	Redondas	Dudosas	%
3/4	19.1	967.2	725.4	241.8	0.0	75.0%				
1/2	12.5	2162.2	1556.8	605.4	0.0	72.0%				
3/8	9.53	1224.2	759.0	465.2	0.0	62.0%				
Promedio						**69.7%**				

OBSERVACIONES	**LABORATORISTA**	**INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD**
	Juan Fdo González Rpo Juan Fdo González Rpo	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

Especificaciones INV 2013 Caras fracturadas % mínimo

Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico			Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	**Base granular**		Clase C	Clase B	Clase A
Concreto hidráulico	1 cara	60			1 cara	50	70	100
					2 caras	—	50	70

Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

		NT1			NT2			NT3		
		Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base	Rodadura	Intermedia	Base
Concreto asfáltico	1 cara	75	60	—	75	75	60	85	75	60
	2 caras	—	—	—	60	—	—	70	—	—

	ENSAYO DE PESO ESPECÍFICO Y HUMEDAD DE ABSORCIÓN INV E-222 y 223 + NTC 176 y 237	22.F14-2 FORMA 1

PROYECTO	Planta Girardota	Laboratorista	Juan Fernando González Juan Fdo González Rpo
Fecha	1/8/2023	Ingeniero calidad	Carlos Sánchez Cardona Carlos Sanchez

Muestra N°	Localización - Profundidad (m)	Descripción
1	Acopio despacho	Grava 3/4" para Concretos
2	Acopio despacho	Grava 3/4" para Concretos

Muestra N°			1		Promedio	2		Promedio
Arena o cascajo	1	Peso SSS	3001	3000				
	2	Peso seco	2954.5	2953.6				
En picnómetro Pasa Malla N°4	-	Frasco N°						
	-	Temperatura						
	3	Peso SSS						
	4	Peso seco = (3) / [(1) + (11)]						
	5	Peso frasco + agua						
	6	Peso frasco + agua + muestra						
	7	Peso muestra en agua = (6) - (5)						
Por inmersión Ret. malla N°4	8	Peso canastilla en agua						
	9	Peso muestra + Canastilla en agua	1905	1904				
	10	Peso muestra en agua = (9) - (8)						
	11	Humedad de absorción = [(1) - (2)] / (2)	1.57%	1.57%	1.57%			
	-	P.E. Aparente = (4)/[(4)-(7)] = (2)/[(2)-(10)]	2.696	2.695	2.695			
	-	P.E. Bulk SSS = (3)/[(3)-(7)] = (1)/[(1)-(10)]	2.738	2.737	2.738			
	-	P.E. Nominal = (4)/[(3)-(7)] = (2)/[(1)-(10)]	2.815	2.814	2.815			

OBSERVACIONES

	PESO UNITARIO DE LOS AGREGADOS INV E-217 y 227 + NTC-92	22.F8-1 Forma 1

Proyecto	Planta Girardota	Área del molde (cm2)	359.7	Descripción muestra	Grava 3/4" Para Concreto
Fecha	1/8/2023	Altura del molde (cm)	28.2		
Muestra N°	1	Volumen (cm3)	10143.0	Localización	Planta Trituradora
Laboratorista	Juan Fdo González Rpo Juan González	Ingeniero	Carlos Sánchez Carlos Sanchez		

PESO UNITARIO SUELTO			PESO UNITARIO COMPACTADO		
Det. N°	Peso (g)	P.U.S. (g/cc)	Det. N°	Peso (g)	P.U.C. (g/cc)
A	15878	1.565	A	17236	1.699
B	15826	1.560	B	17290	1.705
C	15852	1.563	C	17262	1.702
Promedio		1.563	Promedio		1.702

	RESISTENCIA AL DESGASTE DE AGREGADOS MEDIANTE ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E-218 y 219	22.F4—1
MINCIVIL		PARTE 1 DE 1

PROYECTO / PLANTA	Mina Oriental	Fecha muestreo 1-ago.-2023	Fecha ensayo 1-ago.-2023
Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Laboratorista	Ing. control calidad
Procedencia material	Planta Girardota-Acopio	Juan Fdo González Rpo Juan Fernando González	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

PRUEBAS				
Estado	Saturado		Seco	
N° Revoluciones			100	500
Gradación usada			B	B
N° Esferas			11	11
Pa (g) = Peso de la muestra seca antes del ensayo			5000	5000
Pb (g) = Peso muestra seca después del ensayo, previo lavado sobre tamíz 1.70 mm (N° 12)			4611	3412
Diferencia (g) = Pa — Pb			389	1588
Desgaste (%) = [(Pa—Pb) / Pa] x 100			7.8	31.8

OBSERVACIONES

Tablas 218-1 y 219-1 | GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamaño Tamiz				Peso de las fracciones (g)						
Pasa		Retenido		Granulometrías						
pulgadas	mm	pulgadas	mm	A	B	C	D	1	2	3
3"	75	2½"	63					2500 ± 50		
2–1/2"	63	2"	50					2500 ± 50		
2"	50	1½"	37.5					5000 ± 50	5000 ± 50	
1–1/2"	37.5	1"	25	1250 ± 25					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	25	3/4 "	19	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4 "	19	1/2"	12.5	1250 ± 10	2500 ± 10					
1/2"	12.5	3/8 "	9.5	1250 ± 10	2500 ± 10					
3/8 "	9.5	1/4"	6.3			2500 ± 10				
1/4"	6.3	N° 4	4.75			2500 ± 10				
N° 4	4.75	N° 8	2.36				5000 ± 10			
			Totales	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
			N° de esferas	12	11	8	6	12	12	12
			N° de revoluciones	500	500	500	500	1000	1000	1000

	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL [INV E-238]	22:F36-1
		Forma 1

PROYECTO	Planta Girardota	Fecha ensayo	1/8/2023	Ensayo N°	1
Descripción muestra	Grava 3/4" para concretos			Laboratorista	Juan Fdo González Rpo Juan González
	Acopio			Ingeniero calidad	Carlos Sánchez Carlos Sanchez

CARACTERÍSTICA	MUESTRA N° 1	2	3
Descripción de la muestra	*Grava 3/4" para Concretos*		
Procedencia del material	*Acopio*		
Gradación usada	*19mm*		
Peso de las esferas (gr)	*5000*		
N° Revoluciones por minuto (RPM)	*100*		
Pa = Peso de la muestra seca antes del ensayo (gr)	*1500*		
Pb = Peso muestra seca después del ensayo y después de lavar sobre tamiz N° 4 y N° 16	*1227.8*		
Diferencia = Pa – Pb	272.2		
Desgaste (%)	18.1		

OBSERVACIONES

DATOS SOBRE GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamaños		Peso y gradación de la muestra (gr)			Tiempo indicado según gradación		
Pasa	Retenido	Gradación 19 mm	Gradación 16 mm	Gradación 12.5 mm	Tipo de gradación	Tiempo de rotación (min)	N° revoluciones
19.1 mm	16.0 mm	375			Gradación 19 mm	120 ± 1	12000 ± 100
16.0 mm	12.5 mm	375					
12.0 mm	9.5 mm	750					
12.5 mm	9.5 mm		750		Gradación 16 mm	120 ± 1	10500 ± 100
9.5 mm	6.3 mm		375				
6.3 mm	4.75 mm		375				
9.5 mm	6.3 mm			750	Gradación 12.5 mm	95 ± 1	9500 ± 100
6.3 mm	4.75 mm			750			
Peso de esferas		5000.1 gr	5000.1 gr	5000.1 gr			
N° revoluciones		100 rpm	100 rpm	100 rpm			

	EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA MECÁNICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL MÉTODO DE 10% DE FINOS (INV E-224)	22.F18-1
		Forma 1

Fecha	2/8/2023	Ensayo N°	1
PROYECTO	Planta Girardota	Descripción muestra	Grava 3/4" para Concreto
Laboratorista	Juan Fdo González R. Juan González	Muestra tomada en	Acopio
Ingeniero calidad	Carlos Sánchez Carlos Sanchez	Procedencia material	Planta Trituradora

Condición del agregado	Seco	Inmersión 24h	Observaciones
ma: Masa del agregado que contiene el recipiente cilíndrico (g)	2946.9	2882.4	
Penetración del pistón (mm)	15	15	
X1: Carga aplicada en newton	170061	142009	
mr: Masa del agregado retenido en el tamiz N° 8	2642.2	2570.6	
Porcentaje de finos producidos por la carga X1 (%)	10.34	10.82	
C10: carga necesaria para producir un 10% de finos (Newton)	166032.6	134175.3	
C10: Carga necesaria para producir un 10% de finos (KN)	166.03	134.18	
Relación Humedad / Seco	80.8		

MINCIVIL	INDICES DE FORMA - APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO INV E-230	22.F7—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO	Planta Girardota		Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Insumo para producción de
Fecha muestra	Fecha ensayo		Muestra tomada en	Acopio	Grava para concreto
3-ago.-2023	3-ago.-2023		Procedencia material	Línea de producción 1	

PARTÍCULAS APLANADAS

Tamiz Pasa		Tamiz Retenido		Peso muestra inicial (g)	Pasa calibrador (g)	% Pasa calibrador	% Retenido gradación original	Partículas aplanadas % Corrección
pulgadas	mm	pulgadas	mm			(1)	(2)	(3)
2 1/2"	63.5 mm	2"	50.8 mm			—		—
2"	50 8 mm	1 1/2"	38.1 mm			—		—
1 1/2"	38.1 mm	1"	25.4 mm			—		—
1"	25.4 mm	3/4"	19.05 mm	807.4	64.5	8.0	14.1	1.1
3/4"	19.05 mm	1/2"	12.7 mm	2,648.1	233.7	8.8	46.4	4.1
1/2"	12.7 mm	3/8"	9.52 mm	1,249.6	323.6	25.9	21.9	5.7
3/8"	9.52 mm	1/4 "	6.35 mm	772.8	173.2	22.4	13.5	3.0
Totales							96.0	13.9

Índice de aplanamiento [Sumatoria (3) / Sumatoria (2) x100] **14.5** %

PARTÍCULAS ALARGADAS

Tamiz Pasa		Tamiz Retenido		Peso muestra inicial (g)	Retiene calibrador (g)	% Retiene calibrador	% Retenido gradación original	Partículas alargadas % Corrección
pulgadas	mm	pulgadas	mm			(1)	(2)	(3)
2 1/2"	63.5 mm	2"	50.8 mm	-		—	-	—
2"	50.8 mm	1 1/2"	38.1 mm	-		—	-	—
1 1/2"	38.1 mm	1"	25.4 mm	-		—	-	—
1"	25.4 mm	3/4"	19.05 mm	807.4	187.5	23.2	14.1	3.3
3/4"	19.05 mm	1/2"	12.7 mm	2,648.1	443.9	16.8	46.4	7.8
1/2"	12.7 mm	3/8"	9.52 mm	1,249.6	253.8	20.3	21.9	4.4
3/8"	9 52 mm	1/4 "	6.35 mm	772.8	91.2	11.8	13.5	1.6
Totales							96.0	17.1

Índice de alargamiento [Sumatoria (3) / Sumatoria (2) x 100] **17.8** %

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO CONTROL CALIDAD
	Juan Fdo González Rpo Juan Fernando González	Carlos Sánchez Carlos Sánchez C

ESPECIFICACIONES | INDICES DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO | % MAXIMO

		Clase C	Clase B	Clase A
Tabla 330-2 Requisitos de los agregados para bases granulares	Base granular	35	35	35
Tabla 630-3 Requisitos del agregado grueso para concreto estructural	Concreto estructural	25		

	PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS RELACIÓN 5:1 INV E-240	22.F8—1 PARTE 1 DE 1

PROYECTO	Planta Girardota	Descripción muestra	Triturado 3/4" para concreto	Insumo para producción de
Fecha muestra	Fecha ensayo	Muestra tomada en	Acopio	Concreto
3/8/2023	3/8/2023	Procedencia del material	Planta Girardota	

Tamiz		Masa inicial muestra	Retenido gradacion original	Retenido de la fraccion	Número particulas	Fraccion que presenta particulas planas y alargadas		Particulas no calificadas como planas y alargadas		Particulas planas y alargadas PONDERADO
Pasa	Retiene	g	%	%	—	g	%	g	%	%
1 1/2"	1"									
1"	3/4"	1,518.3	14.1	14.7%	100	0	0.0%	1,518.3	100.0%	0.0%
3/4"	1/2"	577.3	46.4	48.3%	100	1	0.2%	576.3	99.8%	0.1%
1/2"	3/8"	220.5	21.9	22.8%	100	3	1.4%	217.5	98.6%	0.3%
3/8"	N° 4	102.2	13.5	14.1%	100	0	0.0%	102.2	100.0%	0.0%
TOTALES		2,418.3	96.0	100%				PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS (%)		0.4%

OBSERVACIONES	LABORATORISTA	INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD
	Juan Fernando González	Carlos Sanchez C

ESPECIFICACIONES | PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS | RELACION 5:1 | % MAXIMO				
		NT1	NT2	NT3
Tabla 450-3 Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Concreto asfáltico	10	10	10
Tabla 500-4 Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico	Pavimento de concreto hidráulico	10		

	PARTICULAS DELEZNABLES Y TERRONES DE ARCILLA INV E-211 y NTC 589	22.F21-1 Forma 1

Proyecto	PLANTA GIRARDOTA	Descripción muestra	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO
Ensayo N°	1	Muestra tomada en	ACOPIO
Fecha	1/8/2023	Procedencia material	PLANTA DE TRITURACION

Descripción de la muestra	Peso inicial (gr)	Peso final (gr)	% Partículas deleznables y terrones de arcilla
FRACCION PASA 11/2" RETENIDO 3/4"	3000	2999.2	0.027
FRACCION PASA 3/4" RETENIDO 3/8"	2000	1999.6	0.020
FRACCION PASA 3/8" RETENIDO EN # 4	1000	999.2	0.080
		Promedio	**0.042**

Juan Fdo González Rpo
Juan Fernando González Restrepo
Laboratorista

Carlos Sánchez
Carlos Sánchez Cardona
Ingeniero de Calidad

	ENSAYO DE SOLIDEZ (SANIDAD) DE AGREGADOS INV E-220 + NTC 126	22.F16-1 Forma 1

Proyecto	Planta Girardota	Descripción de la Muestra	Grava 3/4" Para Concreto	Sulfato de	
Muestra N°	1	Procedencia Material	Planta Trituradora	X	Sodio
Fecha	1/8/2023	Localización	Acopio		Magnesio

Laboratorista	Juan González Juan Fde González Lpo	Ingeniero calidad	Carlos Sánchez Carlos Sánchez

A. AGREGADO GRUESO

Tamiz		Gradación Original	Peso de la muestra			Pérdida			Tara N°
Pasa	Retenido		Antes del ensayo		Después del ensayo	Individual		Corregida	
		(%)	gr	%	gr	gr	%	%	
			(3000)						
3"	2 1/2"		(3000)						
2 1/2"	2"		(1500)						
2"	1 1/2"		(1500)						
1 1/2"	1"		(1000)						
1"	3/4"	23.57	(500)	500.6	472.9	27.7	5.5	1.30	1
3/4"	1/2"	40.61	(670)	671.1	638.9	32.2	4.8	1.95	2
1/2"	3/8"	15.6	(330)	330.4	282.8	47.6	14.4	2.24	3
3/8"	No. 4	16.6	(300)	300.1	285.1	15	5.0	0.83	4
Totales								6.3	

B. AGREGADO FINO

Tamiz		Gradación Original	Peso de la muestra			Pérdida			Tara N°
Pasa	Retenido		Antes del ensayo		Después del ensayo	Individual		Corregida	
		(%)	gr	%	gr	gr	%	%	
3/8 "	No. 4		100.0						
No. 4	No. 8		100.0						
No. 8	No. 16		100.0						
No. 16	No. 30		100.0						
No. 30	No. 50		100.0						
No. 50	_		_						
Totales									

Ciclos	Iniciación	I	II	III	IV	V
Fecha	1/8/2023	2/8/2023	3/8/2023	4/8/2023	5/8/2023	6/8/2023
Hora	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00

OBSERVACIONES

LABORATORIO DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS
CALLE 12 SUR N51C-23
TELEFONO 2520511 – MEDELLÍN
www.suelospavimentos.com - suelosypavimentos@une.net.co

SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S.
44 años de servicio con calidad

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORME: CS1-240016
FECHA: 22 de enero de 2024

OBRA: *ENSAYOS SOBRE MATERIALES - CONTROL DE CALIDAD*
EMPRESA: *CANTERA SANTA RITA S.A.S*

MUESTRA: *Material grueso granular identificado por el cliente como Triturado 1 1/2", procedente de Cantera Santa. Muestra tomada en planta P-84*

FECHA DE RECIBO EN EL LABORATORIO: *Enero 9 de 2024*

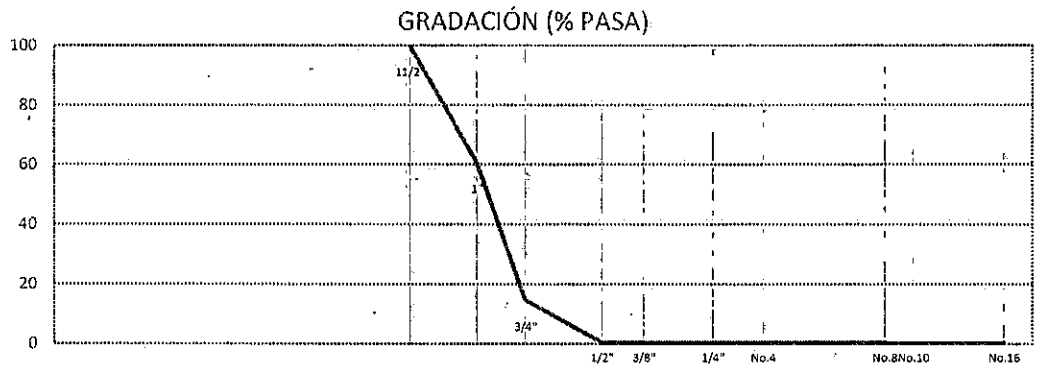
IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO: ***EN-9447*** ***603***

ENSAYOS SOLICITADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO:

GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO CON LAVADO SOBRE TAMIZ No. 200 NORMA INV E-123-13

TAMIZ	mm	% pasa
11/2"	37,6	100,0
1"	25,4	60,7
3/4"	19,1	14,6
1/2"	12,2	0,5
3/8"	9,6	0,4
1/4"	6,4	0,4
No.4	4,8	0,4
No.8	2,4	0,4
No.10	2,0	0,4
No.16	1,2	0,4
Fondo	0,0	

ESPECIFICACIÓN: **Triturado Concretos**



EQUIPO UTILIZADO	MARCA Y REFERENCIA	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	AND EK 120A	PS-02	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 3000	PS-04	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 8000	PS-05	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	OHAUS SP 6001	PS-07	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	OHAUS RANGER 1000	PS-09	Noviembre de 2022

claudiaSánchezV.
CLAUDIA M. SÁNCHEZ V.
INGENIERA CIVIL

LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Y CONCRETOS
CALLE 12 SUR N51C-23
TELEFONO 2520511 – MEDELLÍN
www.suelospavimentos.com - suelosypavimentos@une.net.co

SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S.
44 años de servicio con calidad

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORME: CS1-240016
FECHA: 22 de enero de 2024

OBRA: *ENSAYOS SOBRE MATERIALES - CONTROL DE CALIDAD*
EMPRESA: *CANTERA SANTA RITA S.A.S*

MUESTRA: *Material grueso granular identificado por el cliente como Triturado 1 1/2", procedente de Cantera Santa. Muestra tomada en planta P-84*

FECHA DE RECIBO EN EL LABORATORIO: *Enero 9 de 2024*

IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO: ***EN-9447*** ***603***

ENSAYOS SOLICITADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO:

ABRASIÓN EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES; INV E-218-13

Fracción comprendida entre los tamices de 3/4" y 3/8"; **En seco**

GRADACIÓN TIPO	3
NÚMERO DE ESFERAS	12
NÚMERO DE REVOLUCIONES	1000
PESO TOTAL DE LAS ESFERAS (g)	4988,4

PESO TOTAL INICIAL (g)	10004,0
PESO FINAL (g)	7716,0
DIFERENCIA (g)	2288,0
DESGASTE (%)	**22,9**

EQUIPO UTILIZADO	MARCA Y REFERENCIA	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN	FECHA VERIFICACIÓN
Máquina de Los Ángeles	SOILTEST M-501	LE 09	----	Enero de 2023
Balanza electrónica	AND EK 120A	PS-02	Noviembre de 2022	-----
Balanza electrónica	AND HF 3000	PS-04	Noviembre de 2022	-----
Balanza electrónica	AND HF 8000	PS-05	Noviembre de 2022	-----
Balanza electrónica	OHAUS SP 6001	PS-07	Noviembre de 2022	-----
Balanza electrónica	OHAUS RANGER 1000	PS-09	Noviembre de 2022	-----

claudia Sánchez V.
CLAUDIA M. SÁNCHEZ V.
INGENIERA CIVIL

LABORATORIO DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS
CALLE 12 SUR N51C-23
TELEFONO 2520511 – MEDELLÍN
www.suelospavimentos.com - suelosypavimentos@une.net.co

SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S.
44 años de servicio con calidad

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORME: CS1-240016
FECHA: 22 de enero de 2024

OBRA: *ENSAYOS SOBRE MATERIALES - CONTROL DE CALIDAD*
EMPRESA: *CANTERA SANTA RITA S.A.S*

MUESTRA: *Material grueso granular identificado por el cliente como Triturado 1 1/2", procedente de Cantera Santa. Muestra tomada en planta P-84*

FECHA DE RECIBO EN EL LABORATORIO: *Enero 9 de 2024*

IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO: ***EN-9447*** ***603***

ENSAYOS SOLICITADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO:

SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO - Norma INV E-220-13

AGREGADO GRUESO							
TAMICES (pulg)		% RETENIDO DE LA FRACCIÓN EN LA GRADACIÓN ORIGINAL	100% GRUESOS PONDERADO	PESO DE LA FRACCIÓN PARA ENSAYO	PESO RETENIDO DESPUÉS DE ENSAYO POR FRACCIÓN	% PÉRDIDA TOTAL POR FRACCIÓN	% PÉRDIDA CORREGIDA POR FRACCIÓN
PASA	RETIENE						
1 1/2"	3/4"	85,4	85,7	1502,3	1499,4	0,19	0,17
3/4"	3/8"	14,2	14,3	672,7	665,0	1,03	0,15
Totales		99,6	100,0	2175,0	2164,4	N/A	0,31

EQUIPO UTILIZADO	MARCA Y REFERENCIA	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	AND EK 120A	PS-02	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 3000	PS-04	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 8000	PS-05	Noviembre de 2022

claudia Sánchez V.
CLAUDIA M. SÁNCHEZ V.
INGENIERA CIVIL

LABORATORIO DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS
CALLE 12 SUR N51C-23
TELEFONO 2520511 – MEDELLÍN
www.suelospavimentos.com | suelosypavimentos@une.net.co

SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S.
44 años de servicio con calidad

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORME: CS1-240016

FECHA: 22 de enero de 2024

OBRA: *ENSAYOS SOBRE MATERIALES - CONTROL DE CALIDAD*

EMPRESA: *CANTERA SANTA RITA S.A.S*

MUESTRA: *Material grueso granular identificado por el cliente como Triturado 1 1/2", procedente de Cantera Santa. Muestra tomada en planta P-84*

FECHA DE RECIBO EN EL LABORATORIO: *Enero 9 de 2024*

IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO: ***EN-9447*** ***603***

ENSAYOS SOLICITADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO:

SOLIDEZ EN SULFATO DE MAGNESIO, Norma INV E-220-13

AGREGADO GRUESO							
TAMICES (pulg)		% RETENIDO DE LA FRACCIÓN EN LA GRADACIÓN ORIGINAL	100% GRUESOS PONDERADO	PESO DE LA FRACCIÓN PARA ENSAYO	PESO RETENIDO DESPUÉS DE ENSAYO POR FRACCIÓN	% PÉRDIDA TOTAL POR FRACCIÓN	% PÉRDIDA CORREGIDA POR FRACCIÓN
PASA	RETIENE						
1 1/2"	3/4"	85,4	85,7	1500,9	1489,6	0,75	0,65
3/4"	3/8"	14,2	14,3	671,1	664,7	1,03	0,15
Totales		99,6	100,0	2172,0	2154,3	N/A	0,79

EQUIPO UTILIZADO	MARCA Y REFERENCIA	CÓDIGO	FECHA CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	AND EK 120A	PS-02	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 3000	PS-04	Noviembre de 2022
Balanza electrónica	AND HF 8000	PS-05	Noviembre de 2022

Claudia Sánchez V.

CLAUDIA M. SÁNCHEZ V.
INGENIERA CIVIL

CONSTRULAB S.A.S
Asesorías y Servicios en Ensayos de Laboratorio para Materiales de la Construcción

CLN 9160 -02-2024

Itagüí, febrero 05 del 2024

Señor
Jaider Suárez
Cliente: MATERIALES EL VAINILLO S.A.S
Obra: MATERIALES EL VAINILLO
Yolombó

Asunto: Informe de Resultados (Análisis Granulométrico)

Material: (M-1) Arena para Concreto Procedente de Porce Materiales el Vainillo.

Normas aplicadas: NTC - 77

Resultados:

Descripción	Material (M-1)	Especificación
Granulometría	Anexa	Anexa

Quedando atento para cualquier aclaración

Cordialmente,

CONSTRULAB S.A.S
Ingeniero Civil - Gerente Técnico
LUIS HUMBERTO GUARÍN ALZATE

HUMBERTO GUARÍN A.
Ingeniero Civil

CONSTRULAB S.A.S
Asesorías y Servicios en Ensayos de Laboratorio para Materiales de la Construcción

ENSAYO DE GRANULOMETRIA POR TAMIZADO

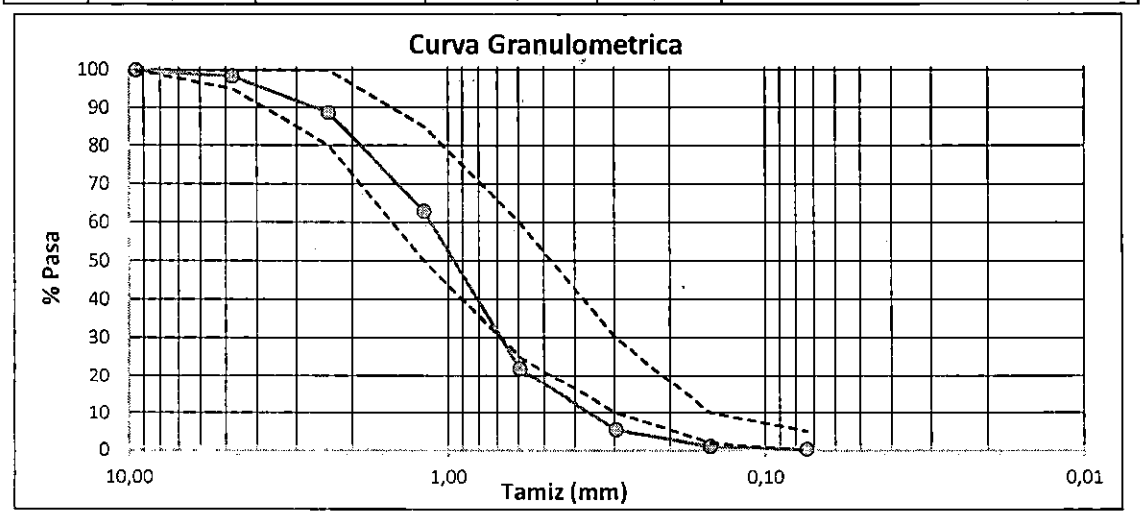
Proyecto: MATERIALES EL VAINILLO

Informe Nº 9160 **Fecha** 5/02/2024 **Muestra Nº** M1

Descripción de la muestra: Arena para Concreto, procedente de Porce Materiales el Vainillo.

DATOS INICIALES				
PESO SECO ANTES DE LAVADO (g)	1166,1	PESO SECO DESPUES DE LAVADO (g)	1166,1	Tipo de material: Agregado Fino

Tamiz	Peso retenido (g)	% retenido individual	% retenido acumulado	% Pasa	ESPECIFICACIÓN NTC_174	
					Limite Inferior	Limite Superior
3/8"	0,0	0,00	0,00	100,00	100	100
Nº 4	18,2	1,56	1,56	98,44	95	100
Nº 8	113,4	9,72	11,29	88,71	80	100
Nº 16	300,6	25,78	37,06	62,94	50	85
Nº 30	477,4	40,94	78,00	22,00	25	60
Nº 50	192,7	16,53	94,53	5,47	10	30
Nº 100	51,2	4,39	98,92	1,08	2	10
Nº 200	8,8	0,75	99,67	0,33	0	5
Fondo	3,8	0,33	100,00	0,00	M. de F.	3,21



Revisa y Aprueba: Diego L Cardenas CONSTRULAB

Coordinador de Producción

RESISTENCIA AL DESGASTE DE AGREGADOS MEDIANTE ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E-218 y 219	22.F4—1
	PARTE 1 DE 1

PROYECTO / PLANTA	Materiales El Vainillo	Fecha muestreo 22-feb.-2024	Fecha ensayo 22-feb.-2024
Descripción muestra	Crudo Materia Prima El Vainillo	Laboratorista	Ing. control calidad
Procedencia material	El Vainillo	Juan Fdo González R.po Juan Fernando González	Carlos Sánchez Carlos Sanchez C

PRUEBAS

Estado	Saturado		Seco	
N° Revoluciones			200	1000
Gradación usada			E	E
N° Esferas			12	12
Pa (g) = Peso de la muestra seca antes del ensayo			10064	10064
Pb (g) = Peso muestra seca después del ensayo, previo lavado sobre tamiz 1.70 mm (N° 12)			9423	7498
Diferencia (g) = Pa — Pb			641	2566
Desgaste (%) = [(Pa—Pb) / Pa] x 100			6.4	25.5

OBSERVACIONES

Tablas 218-1 y 219-1 | GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamaño Tamiz Pasa pulgadas	Pasa mm	Retenido pulgadas	Retenido mm	Peso de las fracciones (g) Granulometrías A	B	C	D	1	2	3
3"	75	2½"	63					2500 ± 50		
2–1/2"	63	2"	50					2500 ± 50		
2"	50	1½"	37.5					5000 ± 50	5000 ± 50	
1–1/2"	37.5	1"	25	1250 ± 25					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	25	3/4 "	19	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4 "	19	1/2"	12.5	1250 ± 10	2500 ± 10					
1/2"	12.5	3/8 "	9.5	1250 ± 10	2500 ± 10					
3/8 "	9.5	1/4"	6.3			2500 ± 10				
1/4"	6 3	N° 4	4.75			2500 ± 10				
N° 4	4 75	N° 8	2.36				5000 ± 10			
			Totales	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
			N° de esferas	12	11	8	6	12	12	12
			N° de revoluciones	500	500	500	500	1000	1000	1000

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERIA Y TECNOLOGIA DE PAVIMENTOS S.A.S

CL-0444-24-561-01-04

Itagüí, 15 de marzo de 2024

Ingeniera
SULAY PAOLA LOBO BLETRÁN
310 762 5080, cvial023@gmail.com
CONSORCIO VIAL 023
Carrera 48 Nº 48 sur - 75 – Oficina 161
Envigado

Referencia: Informe de resultados ensayos de laboratorio - Proyecto: Estudios y diseños vías secundarias municipios de Amalfi y San Roque.

Respetada Ingeniera Lobo:

Por medio de la presente, estamos haciendo entrega de los resultados de los ensayos de Proctor modificado realizados a una (1) muestra procedente de la zona del proyecto. Dicha muestra fue recibida el día 08 de marzo de 2024 en nuestras instalaciones.

Los ensayos realizados se relacionan a continuación:

- Relaciones de humedad - peso unitario seco en lo suelos (ensayo modificado de compactación) (INV E 142-13)

El presente informe consta de once (11) páginas, los resultados son confidenciales y aplicables solo a las muestras ensayadas y como se recibieron, además no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización de Inteinsa Pavimentos S.A.S.

Inteinsa Pavimentos S.A.S. no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, en cuanto a procedencia de las muestras, tipo y cantidad de muestra a ensayar, nombre del cliente, nombre del proyecto y demás información que pueda afectar la validez de los resultados.

En caso de presentarse desviaciones, como la duda acerca de la adecuación o no coincidencia con la descripción suministrada de las muestras recibidas, Inteinsa Pavimentos S.A.S. no se responsabiliza por los resultados que puedan ser afectados por dicha desviación.

Inteinsa Pavimentos S.A.S. proporciona acceso razonable a las áreas pertinentes del laboratorio, para presenciar actividades de laboratorio específicas del cliente.
Si se requieren las muestras testigos de los ensayos de laboratorio específicas del cliente, se preparan, embalan y envían para propósitos de verificación.

Carrera 45A Nº 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (+57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com
Itagüí, Antioquia - Colombia

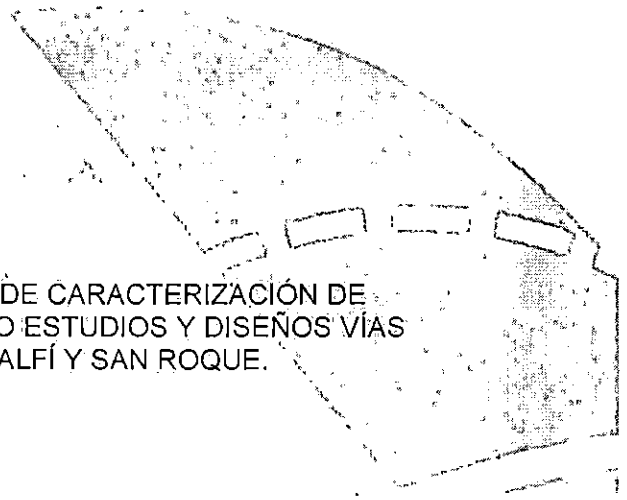
Para cualquier información adicional comuníquese con nosotros a través de los correos electrónicos lina.gomez@inteinsapavimentos.com.co y/o gerencia@inteinsapavimentos.com.co.

Quedamos atentos a sus comentarios e inquietudes.

Cordialmente.

LINA MARÍA GÓMEZ CANO
Esp. En vías y Transportes
Directora Técnica
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

Carrera 45A N° 73A-59 Local PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí-Antioquia-Colombia



INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES PROCEDENTES DEL PROYECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFÍ Y SAN ROQUE.

Preparado para

CONSORCIO VIAL 023

I-561-01-04 Rev0

Informe Final

Marzo de 2024

Carrera 45A Nº 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

CONTROL DE INFORMES

DOCUMENTO				CÓDIGO
INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES PROCEDENTES DEL PROYECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFÍ Y SAN ROQUE				I-561-01-04 Rev0
REVISIÓN No.	**FECHA**	**ELABORÓ**	**REVISÓ Y AUTORIZÓ**	**VERIFICÓ**
0	2024-03-15	Diva Alejandra Vargas G Diva Alejandra Vargas G Auxiliar de Ingenieria	Lina María Gómez C. Directora Técnica	Sulay Paola Lobo B. Ingeniera
1	MODIFICACIÓN:			
2	MODIFICACIÓN:			
3	MODIFICACIÓN:			

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 7
2 RESULTADOS 8
2.1 CARACTERIZACIÓN DE MATERIAL 8
3 ANEXOS 9



Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí - PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Resultados obtenidos del material procedente de la zona del proyecto..... 8



Carrera 45A N° 73A-59 Tel: (+57) RBX/FAX 4[illegible] 4322 19 53 www.inteinsapavimentos.com
Itagüí Antioquia Colombia

1 GENERALIDADES

Como parte de la asesoría que INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S. viene prestando al CONSORCIO VIAL 023, responsable del Proyecto Estudios y diseños vías secundarias municipios de Amalfi y San Roque. En días pasados se realizó el ensayo de Proctor modificado a una (1) muestra procedente de la zona del proyecto. Dicha muestra fue tomada por personal de CONSORCIO VIAL 023 y transportada por personal de INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S. hasta nuestras instalaciones.

El objetivo de la toma de muestras, es determinar la calidad de los materiales, mediante la realización de los ensayos contemplados en la normativa del INVÍAS.

Para la consecución del objetivo planteado, en el laboratorio de INTEINSA PAVIMENTOS se procedió a realizarle a la muestra el ensayo requerido.

Carrera 45A N° 78A-69 Tel: PBX/FAX (57) (4) 322 19 53
Itagüí, Antioquia, Colombia

2 RESULTADOS

2.1 CARACTERIZACIÓN DE MATERIAL

En la Tabla 1, se presentan los resultados obtenidos de los ensayos realizados.

Tabla 1 Resultados obtenidos del material procedente de la zona del proyecto

Ensayo	Resultados
Densidad seca máxima (kg/m^3)	1839.5
Humedad óptima (%)	11.1

En el Anexo, se presentan los resultados obtenidos.

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

3 ANEXOS
RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO

Carrera 45A N° 73A-69 Itagüí PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí Antioquia Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERIA Y TECNOLOGIA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DETERMINACIÓN DE LAS RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO INV E-141-13, INV E-142-13	Código	FL-TC-18
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PAGINA 1 DE 2	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFÍ Y SAN ROQUE					FECHA DE ENSAYO	12/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023					CONSECUTIVO No.	0294
CODIGO	561						
RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN						
N° DE SONDEO	N.A.	MUESTRA	1	PROFUNDIDAD (mt)			N.A.
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO						
OBSERVACIONES							

Ensayo estandar o Modificado		Modificado
Reemplazo		No
Masa húmeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Masa seca de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa seca y lavada de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa húmeda de la fracción de ensayo	(g)	18000,0
Humedad de la fracción de ensayo	(%)	3,3%
Masa seca de la fracción de ensayo	(g)	17425,0
Porcentaje de fracción gruesa	(%)	8,9
Porcentaje de la fracción de ensayo	(%)	91,1

		Punto Nº		1	2	3	4
		Molde N°		IE-634	IE-634	IE-634	IE-634
Densidad seca		% de agua añadida		2,30%	7,43%	11,70%	13,99%
		agua añadida	cm³				
	t + s + a	Molde+suelo+agua	gr	12534	12860	12998	12898
	t	Molde	gr	8543	8543	8543	8543
	s + a = (t + s + a) - t	Suelo+agua	gr	3991	4317	4455	4355
	$s = \frac{(s+a)}{1+w}$	Suelo	gr	3779	3899	3874	3713
	$\gamma_d = \frac{s}{V}$	Densidad seca	kN/m³	17,40	17,95	17,84	17,10
Humedad		Referencia tara					
	t + s + a	Tara+suelo+agua	gr	458,4	543,5	509,3	533,3
	t + s	Tara+suelo	gr	436,9	496,1	449,9	466,6
	t	Tara	gr	53,1	54,5	53,9	80,8
	s = (t + s) - t	Suelo	gr	383,8	441,6	396,0	385,8
	a = (t + s + a) - (t + s)	Agua	gr	21,5	47,4	59,4	66,7
	$w = \frac{a}{s}$	% humedad		5,6%	10,7%	15,0%	17,3%

N° Capas		5
N° Golpes		56
Peso Unitario seco máximo (kN/m³)		18,05
Densidad seca máxima (kg/m³)		1839,5
Humedad optima (%)		11,10%
Corrección por sobretamaños INV E 143-13	Gravedad específica	N.A.
	Peso Unitario seco máximo (kN/m³)	N.A.
	Densidad seca máxima (kg/m³)	N.A.
	Humedad optima (%)	N.A.
Metodo empleado en la compactación		Método C
Método de preparación de la muestra		Preparación por vía húmeda
Tipo de martillo utilizado		Martillo manual

EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-104	14/04/2023
Balanza electrónica	IE-535	23/10/2023
Martillo para compactación Proctor Modificado	IE-055	-
Horno Eléctrico Humboldt	IE-538	12/04/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Cristian Buitrago Castro	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

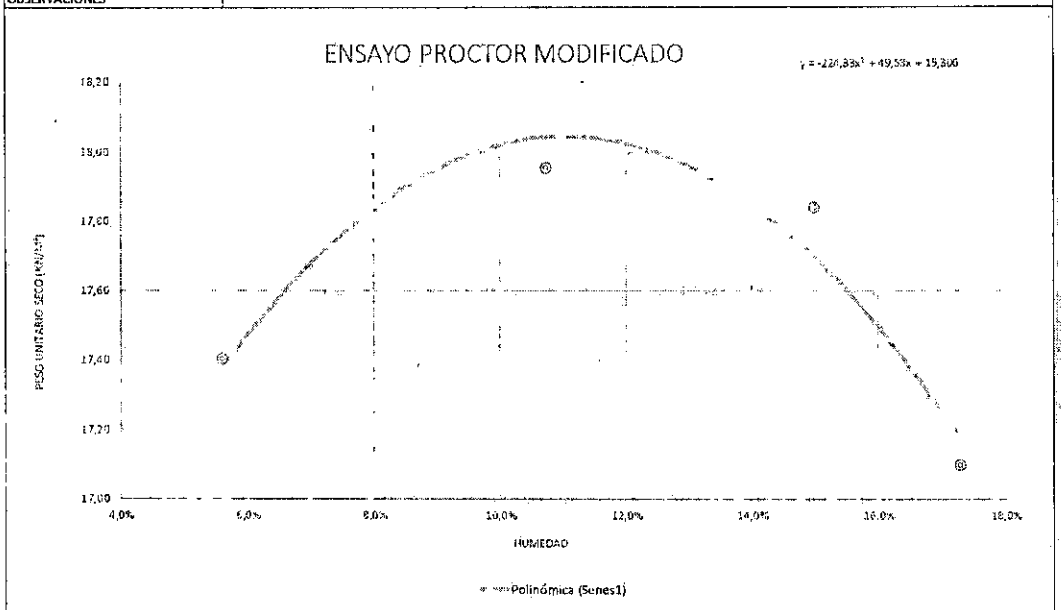
Carrera 45A N° 73A-59 | PBX/FAX: (57) | 322 19 53 | Itagüí, Antioquia, Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERIA Y TECNOLOGIA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DETERMINACIÓN DE LAS RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO INV E-142-13	Código	FL-TC-18
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PAGINA 2 DE 2	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE				FECHA DE ENSAYO	12/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023				CONSECUTIVO No.	0294
CODIGO	SG1					
RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN					
No. SONDEO	N.A.	MUESTRA	1	PROFUNDIDAD (mt)		N.A.
DESCRIPCION	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO					
OBSERVACIONES						



EQUIPO UTILIZADO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-164	14/04/2023
Balanza electrónica	IE-535	23/10/2023
Martillo para compactación Proctor Modificado	IE-055	-
Horno Eléctrico Humboldt	IE-538	12/04/2023

REALIZÓ		APROBÓ	
Cristian Buitrago C.			
Laboratorista	Cristian Buitrago Castro	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 48A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (+57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com
Itagüí - Antioquia - Colombia

Construcciones
EL CONDOR S.A.
Ingeniería de infraestructura e inversiones
NIT 890.922.447-4

CERTIFICACIÓN

Construcciones el Cóndor S.A es una sociedad legalmente constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, con domicilio en el municipio de Medellín, departamento de Antioquia. Es propietaria de la cantera Agregados San Javier, ubicada en la calle 43BB #120B - 151 barrio San Javier la Loma, cuyo objeto es la explotación, producción y comercialización de materiales pétreos.

La cantera Agregados San Javier se encuentra aparado por tres contratos de concesión minera, a nombre de la sociedad Construcciones el Cóndor:

1. Contrato de Concesión Minera 398, con registro minero GBTF-05.
2. Contrato de Concesión Minera 4068, con registro minero GHMO-03.
3. Contrato de Concesión Minera 5781, con registro minero HEPO-13.

Igualmente, para el desarrollo de sus operaciones la sociedad es titular de los siguientes permisos ambientales otorgados por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia- CORANTIOQUIA:

1. Resolución 130AN-2528 del 2004, por medio del cual, se aprueba el plan de gestion ambiental del titulo minero 398, con una vigencia de 8.5 años. Esta fue actualizada mediante la Resolución 130AN-1407-15211 del 2014, para el mismo periodo de vigencia inicial (Expediente AN3-2000-6).
2. Resolución 130AN1211-13635 del 2012, por la cual se otorga concesión de aguas para el proceso industrial del titulo minero 398, con una vigencia de cinco años. Actualizada por medio de la Resolución 160AN-RES1809-4905 del 2018, por otros cinco años. (Expediente AN1-2010- 64).
3. Resolución AN-2525 de 2004, se otorga el permiso de emisiones atmosféricas a la empresa para la explotación minera a cielo abierto del titulo minero 398, con una vigencia de cinco años, la cual ha sido actualizada mediante las Resoluciones 130AN-9476 de 2009 y 130AN1411-15881 de 2014, esta última se encuentra en proceso de renovación (AN6-2003-2).
4. Resolución 130AN1407-15213 del 2014, por la cual se acepta una licencia ambiental global para el titulo minero 4068, con una vigencia 35 años (Expediente AN3-2005-8).

Por políticas internas de la compañía no entregamos permiso y licencias. Para constancia se firma el 8 de octubre de 2021.

ALEJANDRO CORREA
Representante Legal.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

Fecha de 04/11/2020 Hora: 11:32:24

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: C398005 RMN: GBTF-05
MODALIDAD: LICENCIA DE EXPLORACION\ CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 14/06/1994 Hasta: 11/04/2039	Fecha y Hora de Registro: 14/06/1994 00:00:00

TITULARES: IDENTIFICACIÓN

CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A. N 8909224474

AREA TOTAL: 31 Hectárea(s) y 2979 mt(s)2 MUNICIPIOS: MEDELLÍN-ANTIOQUIA

MINERALES: GRAVAS NATURALES\ ARCILLA\ ARENA

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA: 1

PUNTO ARCIFINIO: MIGRADO COMO PRIMER PUNTO DEL POLIGONO

NORTE: 1184071,0000

ESTE: 1160064,0000

PLANCHA IGAC: 146

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1184122,0000	1160032,0000
1184189,0000	1160038,0000
1184240,0000	1160091,0000
1184280,0000	1160144,0000
1184278,0000	1160211,0000
1184236,0000	1160260,0000
1184201,0000	1160308,0000
1184157,0000	1160327,0000
1184113,0000	1160324,0000
1184071,0000	1160381,4000
1184591,0000	1160381,4000
1184591,0000	1159681,5000
1184071,0000	1159681,5000

ANOTACIONES

ANOTACIÓN: 1 FECHA ANOTACIÓN: 14/06/1994

TIPO ANOTACIÓN: LICENCIA EXPLORACION FECHA EJECUTORIA: 26/04/1994

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: C398005 RMN: GBTF-05
MODALIDAD: LICENCIA DE EXPLORACION\ CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 14/06/1994 Hasta: 11/04/2039	Fecha y Hora de Registro: 14/06/1994 00:00:00

			2240
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	26/04/1994
LUGAR:	MEDELLÍN		
ESPECIFICACIÓN	OTORGA LICENCIA DE EXPLORACION		

ANOTACIÓN:	2	FECHA ANOTACIÓN:	28/07/1997
TIPO ANOTACIÓN:	POLIZA DE CUMPLIMIENTO	FECHA EJECUTORIA:	06/05/1997
DOCUMENTO	POLIZA	NÚMERO:	525624
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	06/05/1997
LUGAR,	MEDELLÍN		
ESPECIFICACION	GARANTIZA CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES		

ANOTACIÓN:	3	FECHA ANOTACIÓN:	20/12/2001
TIPO ANOTACIÓN:	SIN DEFINIR	FECHA EJECUTORIA:	10/12/2001
DOCUMENTO:	RESOLUCION	NÚMERO:	45
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	29/11/2001
LUGAR:	BOGOTÁ, D.C.		
ESPECIFICACIÓN	SE ADOPTA EL NUEVO SISTEMA DE REGISTRO MINERO NACIONAL, EL CODIGO: 94-00518-00398-01-00000-00 CAMBIA A: GBTF-05		

ANOTACIÓN:	4	FECHA ANOTACIÓN:	15/05/2007
TIPO ANOTACIÓN:	APROBAR INFORMES	FECHA EJECUTORIA:	18/03/2004
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	0102
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	08/03/2004
LUGAR:	MEDELLÍN		
ESPECIFICACIÓN	APROBAR EL PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS, RELACIONADO CON EL TITULO RADICADO EN EL NUMERO 0398.		

ANOTACIÓN:	5	FECHA ANOTACIÓN:	15/05/2007
TIPO ANOTACIÓN:	ACEPTAR REDUCCION AREA/NUEVA ALINDERACION/AREA MODIFICADA	FECHA EJECUTORIA:	20/09/2005
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	253
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	19/08/2005
LUGAR:	MEDELLÍN		
ESPECIFICACIÓN	SE ADICIONA EL ARTICULO 4 DE LA RESOLUCION NO. 0102 DEL 8 DE MARZO DE 2004, EN EL		

AGENCIA NACIONAL DE MINERIA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: C398005 RMN: GBTF-05
MODALIDAD: LICENCIA DE EXPLORACION\ CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 14/06/1994 Hasta: 11/04/2039	Fecha y Hora de Registro: 14/06/1994 00:00:00

SENTIDO QUE SE ACEPTA LA REDUCCION PARCIAL DEL AREA PRESENTADA POR LA SOCIEDAD AGREGADOS SAN JAVIER S.A. A LA LICENCIA RADICADA BAJO EL NO. 0398.

ANOTACIÓN:	6	FECHA ANOTACIÓN:	12/04/2010
TIPO ANOTACIÓN:	ACOGIMIENTO A LA LEY 685	FECHA EJECUTORIA:	10/12/2009
DOCUMENTO	CONTRATO	NÚMERO:	0398
EXPEDIDO POR:	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	FECHA DOCUMENTO:	10/12/2009
LUGAR:	MEDELLÍN		

ESPECIFICACIÓN: INSCRIPCION EN EL REGISTRO MINERO NACIONAL DEL CONTRATO UNICO DE CONCESION NRO 0398

ANOTACIÓN:	7	FECHA ANOTACIÓN:	22/09/2011
TIPO ANOTACIÓN:	CAMBIO DE TITULAR POR ABSORCION Y/O FUSION	FECHA EJECUTORIA:	15/04/2011
DOCUMENTO	RESOLUCION	NÚMERO:	RES.011280
EXPEDIDO POR:	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	FECHA DOCUMENTO:	05/04/2011
LUGAR:	MEDELLÍN		

ESPECIFICACIÓN: ART.PRIMERO: Ordenar el cambio de la titularidad de fusion y/o absorcion del contrato de concesion 398 (C398005), de la sociedad AGREGADOS SAN JAVIER S.A. por CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A., segun RES.011280 del 05/04/2011

ANOTACIÓN:	8	FECHA ANOTACIÓN:	04/10/2019
TIPO ANOTACIÓN:	ACLARACION/MODIFICACION DE TITULO	FECHA EJECUTORIA:	04/10/2019
DOCUMENTO	OTROSI	NÚMERO:	1
EXPEDIDO POR:	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	FECHA DOCUMENTO:	04/10/2019
LUGAR:	MEDELLÍN		

ESPECIFICACIÓN: INSCRIPCION EN EL REGISTRO MINERO NACIONAL DEL OTROSI No. 1 AL CONTRATO DE CONCESION MINERA RADICADO CON PLACA No. C398005, celebrado entre el Gobernador del Departamento de Antioquia y la sociedad CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A., identificada con NIT No. 890.922.447-4, mediante el cual las partes acuerdanlas siguientes clausulas:

PRIMERA ADICIONAR el objeto del Contrato de Concesion Minera con placa No. C398005, el cual quedara asi: Objeto. 1.1. El presente contrato tiene por objeto la realizacion por parte de EL CONCESIONARIO de un proyecto de explotacion economica de ARCILLA, ARENA Y GRAVAS DE CANTERA (...)

SEGUNDA. Modificar la Clausula Cuarta de la Minuta de Contrato de Concesion minera con placa No.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: C398005 RMN: GBTF-05
MODALIDAD: LICENCIA DE EXPLORACION\ CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 14/06/1994 Hasta: 11/04/2039	Fecha y Hora de Registro: 14/06/1994 00:00:00

C398005, la cual quedara asi: CUARTA. Duracion del Contrato y Etapas. El presente contrato tendra una duracion maxima de VEINTINUEVE (29) AÑOS, contados a partir de la fecha de su inscripcion en el Registro Minero Nacional segun lo señalado en el Articulo 70 del Codigo de Minas, el que ocurrio el 12 de abril de 2010 (es decir hasta el 11/04/2039) teniendo en cuenta que se otorgo para la etapa de explotacion (...)

NOTA ACLARATORIA

De acuerdo con la circular Número 0010 del 18 de junio de 2015 expedida por la Agencia Nacional de Minería ANM -, se fija la directriz relacionada con la inscripción de prendas mineras, donde se determina que "Por disposición de la Ley 1676 de 2013 y el Decreto 400 de 2014 las garantías mineras o cualquier gravamen que recaiga sobre el derecho a explorar y explotar en los términos de la señalada norma, deben ser consultadas en el registro de Garantías Mobiliarias, el cual se desarrollará por parte de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecamaras)".

********** FIN DE ESTE DOCUMENTO **********

MINERIA

Nathalie Molina Villarreal
Gerente de Catastro y Registro Minero

AGENCIA NACIONAL DE MINERIA

Certificado

Registro Único de Comercializadores de Minerales
RUCOM

Registro **RUCOM-2018040411819**

En cumplimiento del Decreto No. 1421 del 1°. de septiembre de 2016, la Agencia Nacional de Minería certifica que CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A. con NIT número 890922447 acredita la calidad de PLANTA DE BENEFICIO inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales y quien cuenta con la(s) planta(s) identificadas como: Becerril, Monteria, Agregados San Javier, IRRA, Urabá y Guajira, ubicadas en BECERRIL-CESAR, MONTERÍA-CORDOBA, MEDELLÍN-ANTIOQUIA, NEIRA-CALDAS, CAREPA-ANTIOQUIA y RIOHACHA-GUAJIRA.

La presente certificación permite al responsable de la(s) planta(s) de beneficio indicada(s) a realizar el proceso de separación, molienda, trituración, lavado, concentración y otras operaciones similares a que se somete el mineral extraído para su posterior utilización o transformación y tiene una vigencia del 28-07-2023 hasta el 31-07-2024, fecha a partir de la cual se deberá renovar el Registro.

La(s) Planta(s) de Beneficio sólo puede(n) beneficiar minerales provenientes de Explotadores Autorizados publicados en el RUCOM, so pena incurrir en la conducta tipificada en el artículo 160 la Ley 685 de 2001, y que se le cancele la inscripción en el Registro Único de Comercializadores de Minerales – RUCOM.

Se acredita al propietario de las plantas de beneficio, una vez verificada y validada la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales-DIAN y la consultada en la base de datos de Confecámaras.

Dado en Bogotá D.C., a los 28 dias del mes de julio del año 2023.

AGENCIA NACIONAL DE MINERIA

JAIME ALONSO GARCÍA ARANGO
Gerente - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

EDWIN ALFONSO COY GONZALEZ
28-07-2023 07:58

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

CL-0604-24-561-01-12

Itagüí, 11 de abril de 2024

Ingeniera
SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN
310 762 5080, cvial@gmail.com
CONSORCIO VIAL 023
Carrera 48 Nº 48 sur - 75 – Oficina 161
Envigado

Referencia: Informe resultados ensayos de densidades de campo en el proyecto: Estudios y diseños vías secundarias municipio de San Roque.

Respetada Ingeniera Lobo:

Por medio de la presente estamos haciendo entrega de los resultados de los ensayos de densidades de campo, tomados sobre capas de material procedente de la zona del proyecto, las cuales están siendo colocadas en el proyecto de la referencia.

Los ensayos realizados se relacionan a continuación:

- Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena (INV E-161-13)
- Determinación de la humedad de suelos empleando un probador con carburo de calcio (INV E-150-13)

El presente informe consta de trece (13) páginas, los resultados son confidenciales y aplicables solo a las muestras ensayadas, además no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización de Inteinsa Pavimentos S.A.S.

Inteinsa Pavimentos S.A.S. no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, en cuanto a procedencia de las muestras, tipo y cantidad de muestra a ensayar, nombre del cliente, nombre del proyecto y demás información que pueda afectar la validez de los resultados.

Para cualquier información adicional comuníquese con nosotros a través de los correos electrónicos lina.gomez@inteinsapavimentos.com.co y/o gerencia@inteinsapavimentos.com.co.

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

Quedamos atentos a sus comentarios e inquietudes

Cordialmente.

LINA MARÍA GÓMEZ CANO
Esp. En vías y Transportes
Directora Técnica
INTEINSA PAVIMENTOS

Carrera 48A Nº 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com
Itagüí - Antioquia - Colombia



INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE DENSIDADES DE CAMPO POR EL MÉTODO DE CONO Y ARENA

Preparado para:

CONSORCIO VIAL 023

I-561-01-12 Rev0

Informe Final

Abril de 2024

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (+57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

CONTROL DE INFORMES

DOCUMENTO	CÓDIGO
DENSIDADES DE CAMPO POR EL MÉTODO DE CONO Y ARENA	I-561-01-12 Rev0

REVISIÓN No.	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ Y AUTORIZÓ	VERIFICÓ
0	2024-04-11	Diva Alejandra Vargas G Diva Alejandra Vargas G. Auxiliar de Ingeniería	Lina María Gómez C. Directora Técnica	Sulay Paola Lobo B. Ingeniera
1	MODIFICACIÓN:			
2	MODIFICACIÓN:			
3	MODIFICACIÓN:			

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: 57 (4) 322 19 53 www.inteinsa.com.co
Itagüí Antioquia Colombia

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 7
2 RESULTADOS 8
2.1 DENSIDADES DE CAMPO MÉTODO CONO Y ARENA, INV E-161-13 8
3 ANEXOS 9



Carrera 45A N° 73A-59 | Tel. PBX/FAX (57) (4) 322 19 53 | www.inteinsapavimentos.com
Itagüí, Antioquia, Colombia

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Resultados de ensayos de densidades..... 8

Carrera 45A N° 73A-59 Tel/Fax PBX/FAX: (+57) (4) 322 19 53
Itagüí - Antioquia - Colombia

1 GENERALIDADES

Como parte de la asesoría que INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S. viene prestando a CONSORCIO VIAL 023, responsable de la construcción del proyecto Estudios y diseños vías secundarias municipio de San Roque, en días pasados se desplazó personal de nuestro laboratorio al proyecto de la referencia, a realizar cuatro (4) ensayos de densidades de campo por el método de cono y arena.

El objetivo de la toma de este ensayo, es determinar el grado de compactación que tienen las capas de material, que en este caso fue un material procedente de la zona del proyecto, el ensayo de Proctor modificado fue realizado por personal de INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí - PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 - www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí | Antioquia | Colombia

2 RESULTADOS

2.1 DENSIDADES DE CAMPO MÉTODO CONO Y ARENA, INV E-161-13

A continuación, se presenta el resultado obtenido para las capas.

Tabla 1 Resultados de ensayos de densidades

Capa	Compactación (%)		
	Mínima	Máxima	Promedio
Material procedente de la zona del proyecto	98.3	109.7	104.4

Este resultado debe ser comparado con las especificaciones del proyecto.

Los resultados de los ensayos realizados se presentan en el Anexo.

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX (57) (4) 322 19 53
Itagüí, Antioquia, Colombia

3 ANEXOS

RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO

Carrera 45A N° 73A-59 Bloq. PBX/FAX (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí Antioquia Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIO DE SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	10/04/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0406
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	1	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+280 EJE

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6748
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3226

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3522
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1510
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,270
Volumen hueco	(cm³)	1584

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3458
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	8,2
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	3195,9

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,183
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,017
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	19,8

Compactación	(%)	109,7%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa húmeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa húmeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Específica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-763	19/01/2024
Cono y arena	IE-766	–
Humedómetro	IE-767	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Leon Gutiérrez	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 | PBX/FAX: (4) 322 19 53 | www.inteinsa.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	
PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIO DE SAN ROQUE	FECHA ENSAYO	10/04/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023	CONSECUTIVO No.	0406
CÓDIGO	561		
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN		
N° SONDEO	N.A. / MUESTRA 2	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO		
OBSERVACIONES			

LOCALIZACIÓN	Km 0+230 CARRIL DERECHO

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6546
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3219

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3327
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1510
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,270
Volumen hueco	(cm³)	1431

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3163
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	9,8
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	2880,7

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,211
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,013
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	19,7

Compactación	(%)	109,5%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa húmeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa húmeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Específica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-763	19/01/2024
Cono y arena	IE-766	–
Humedómetro	IE-767	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Leon Gutiérrez	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 46A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX (+57) (4) 922 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí, Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIO DE SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	10/04/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0406
CÓDIGO	S61				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	3	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+170 CARRIL IZQUIERDO

Densidad máxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6347
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	2797

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3550
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1510
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,270
Volumen hueco	(cm³)	1606

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3270
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	12,6
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	2904,1

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,036
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	1,808
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	17,7

Compactación	(%)	98,3%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa húmeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa húmeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Especifica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-763	19/01/2024
Cono y arena	IE-766	–
Humedómetro	IE-767	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Leon Gutiérrez	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 46A N° 73A-69 Tel: PBX/FAX: (57 4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS

DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13

Código	FL-TC-54
Versión	4
Fecha de elaboración	15/09/2022
PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIO DE SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	10/04/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0406
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	4	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+080 EJE

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6201
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	2799

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3402
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1510
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,270
Volumen hueco	(cm³)	1490

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3011
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	9,8
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	2742,3

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,021
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	1,841
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	18,1

Compactación	(%)	100,1%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa húmeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa húmeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Específica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-763	19/01/2024
Cono y arena	IE-766	--
Humedómetro	IE-767	--

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Leon Gutiérrez	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Int. 1 PBX/FAX (+57) (4) 322 16 53 www.inteinsapavimentos.com
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE
PAVIMENTOS S.A.S

CL-0445-24-561-01-05

Itagüí, 15 de marzo de 2024

Ingeniera
SULAY PAOLA LOBO BLETRÁN
310 762 5080, cvial@gmail.com
CONSORCIO VIAL 023
Carrera 48 N° 48 sur - 75 – Oficina 161
Envigado

Referencia: Informe resultados ensayos de densidades de campo en el proyecto: Estudios y diseños vías secundarias municipios de Amalfi y San Roque.

Respetada Ingeniera Lobo:

Por medio de la presente estamos haciendo entrega de los resultados de los ensayos de densidades de campo, tomado sobre capas de material procedente de la zona del proyecto, las cuales están siendo colocadas en el proyecto de la referencia.

Los ensayos realizados se relacionan a continuación:

- Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena (INV E-161-13)
- Determinación de la humedad de suelos empleando un probador con carburo de calcio (INV E-150-13)

El presente informe consta de veintidós (22) páginas, los resultados son confidenciales y aplicables solo a las muestras ensayadas, además no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización de Inteinsa Pavimentos S.A.S.

Inteinsa Pavimentos S.A.S. no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, en cuanto a procedencia de las muestras, tipo y cantidad de muestra a ensayar, nombre del cliente, nombre del proyecto y demás información que pueda afectar la validez de los resultados.

Para cualquier información adicional comuníquese con nosotros a través de los correos electrónicos lina.gomez@inteinsapavimentos.com.co y/o gerencia@inteinsapavimentos.com.co.

Carrera 45A N° 73A-59 (Itagüí) PBX/FAX: (57) (4) 322 1953 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

Quedamos atentos a sus comentarios e inquietudes

Cordialmente.

LINA MARÍA GÓMEZ CANO
Esp. En vías y Transportes
Directora Técnica
INTEINSA PAVIMENTOS

Carrera 45AN° 73A-59 (oficina) PBX/FAX (57) (1) 322 10 53
Itagüí / Antioquia / Colombia



INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE DENSIDADES DE CAMPO POR EL MÉTODO DE CONO Y ARENA

Preparado para:

CONSORCIO VIAL 023

I-561-01-05 Rev0

Informe Final

Marzo de 2024

Carrera 45A N° 73A-59 | PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53
Itagüí, Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE
PAVIMENTOS S.A.S

CONTROL DE INFORMES

DOCUMENTO				CÓDIGO
DENSIDADES DE CAMPO POR EL MÉTODO DE CONO Y ARENA				I-561-01-05 Rev0
REVISIÓN No.	**FECHA**	**ELABORÓ**	**REVISÓ Y AUTORIZÓ**	**VERIFICÓ**
0	2024-03-15	Diva Alejandra Vargas G Diva Alejandra Vargas G Auxiliar de Ingeniería	Lina María Gómez C. Directora Técnica	Sulay Paola Lobo B. Ingeniera
1	MODIFICACIÓN:			
2	MODIFICACIÓN:			
3	MODIFICACIÓN:			

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

TABLA DE CONTENIDO

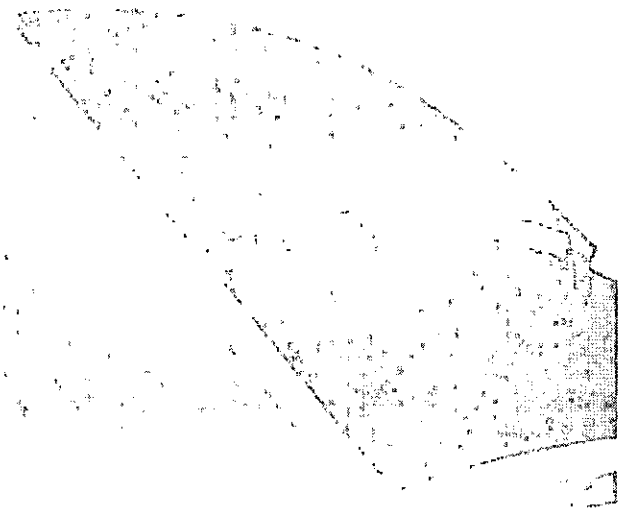
1 GENERALIDADES 7
2 RESULTADOS 8
2.1 DENSIDADES DE CAMPO MÉTODO CONO Y ARENA, INV E-161-13 8
3 ANEXOS 9



Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX (574) 322 19 53
Itagüí - Antioquia - Colombia

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Resultados de ensayos de densidades 8



Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

1 GENERALIDADES

Como parte de la asesoría que INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S. viene prestando a CONSORCIO VIAL 023, responsable de la construcción del proyecto Estudios y diseños vías secundarias municipios de Amalfi y San Roque, en días pasados se desplazó personal de nuestro laboratorio al proyecto de la referencia, a realizar trece (13) ensayos de densidades de campo por el método de cono y arena.

El objetivo de la toma de este ensayo, es determinar el grado de compactación que tienen las capas de material, que en este caso fue un material procedente de la zona del proyecto, el ensayo de Proctor modificado fue realizado por personal de INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX (57)(4)372 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

2 RESULTADOS

2.1 DENSIDADES DE CAMPO MÉTODO CONO Y ARENA, INV E-161-13

A continuación, se presenta el resultado obtenido para las capas.

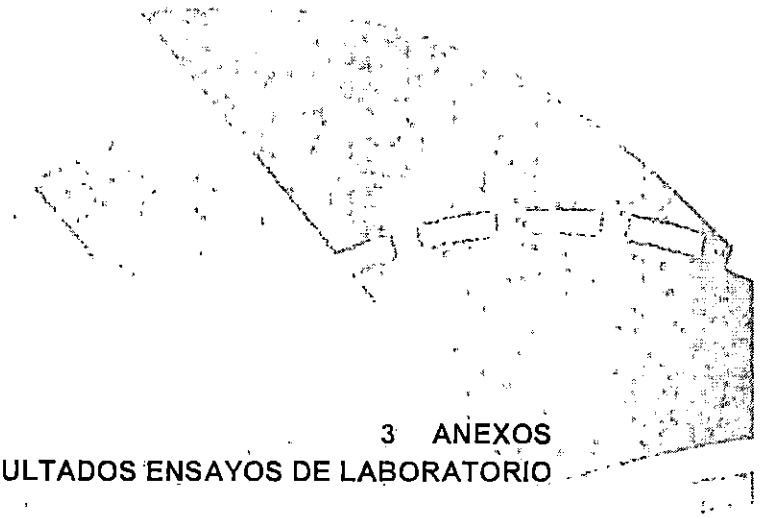
Tabla 1 Resultados de ensayos de densidades

Capa	Compactación (%)		
	Mínima	Máxima	Promedio
Material procedente de la zona del proyecto	101.5	118.0	111.3

Este resultado debe ser comparado con las especificaciones del proyecto.

Los resultados de los ensayos realizados se presentan en el Anexo.

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia



3 ANEXOS
RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57) (4)322.19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No	0293
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	1	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+660 LADO IZQUIERDO

Densidad máxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6522
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	2872

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3650
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1641

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3400
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	11,0
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	3063,1

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,072
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	1,867
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	18,3

Compactación	(%)	101,5%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa humeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa humeda de la fraccion fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Especifica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	–
Humedómetro	IE-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Jhon Carlos Fuentes			
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	2	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+620 LADO DERECHO

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6526
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	2932

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3594
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1597

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3443
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	6,8
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	3223,8

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,156
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,019
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	19,8

Compactación	(%)	109,7%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa húmeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa humeda de la fraccion fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Específica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracdón fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	–
Humedómetro	IE-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Juan Carlos Fuentes			
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A	MUESTRA	3	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+560 EJE

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6519
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	2928

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3591
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1595

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa humeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3437
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	6,9
Masa seca del material removido del hueco de ensayo	(g)	3215,2

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,155
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,016
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	19,8

Compactación	(%)	109,6%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa humeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa húmeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Especifica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregido por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	–
Humedómetro	IE-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Jhan Carlos Fuentes			
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsa.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	4	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+510 LADO IZQUIERDO

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6482
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3150

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3332
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1392

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3235
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	8,6
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	2978,8

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,324
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,140
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	21,0

Compactación	(%)	116,3%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa húmeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa húmeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fraccion fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporcion de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Especifica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	–
Humedómetro	IE-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Juan Carlos Fuent			
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57) (4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13			Código	FL-TC-54
				Versión	4
				Fecha de elaboración	15/09/2022
				PÁGINA 1 DE 1	
PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	5	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+460 EJE

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6480
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3067

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3413
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1455

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3223
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	8,9
Masa seca del material removido del hueco de ensayo	(g)	2959,6

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,214
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,033
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	19,9

Compactación	(%)	110,5%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa humeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa húmeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Específica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	--
Humedómetro	IE-272	--

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	6	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+360 LADO DERECHO

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6484
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3031

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3453
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1487

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3355
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	9,4
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	3066,7

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,257
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,063
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	20,2

Compactación	(%)	112,1%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa húmeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa húmeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Especifica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	–
Humedómetro	IE-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Juan Carlos Fuentes			
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13				Código	FL-TC-54
					Versión	4
					Fecha de elaboración	15/09/2022
					PÁGINA 1 DE 1	
PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE				FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023				CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561					
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN					
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	7	PROFUNDIDAD (m)		SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO					
OBSERVACIONES						

LOCALIZACIÓN	Km 0+410 LADO DERECHO

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6491
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3038

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3453
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1487

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3366
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	9,2
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	3082,4

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,264
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,073
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	20,3

Compactación	(%)	112,7%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa humeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa humeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fraccion fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Especifica de la fraccion gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	–
Humedómetro	IE-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí, PBX/FAX: (574) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13			Código	FL-TC-54
				Versión	4
				Fecha de elaboración	15/09/2022
				PÁGINA 1 DE 1	
PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	8	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+310 EJE

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6514
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3079

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3435
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1473

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3282
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	8,4
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	3027,7

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,229
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,056
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	20,2

Compactación	(%)	111,8%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa humeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa humeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fraccion gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporcion de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Especifica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	
Humedómetro	IE-272	

REALIZÓ		APROBÓ	
Juan Carlos Fuentes			
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (+57+4)372 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	9	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+260 LADO IZQUIERDO

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6509
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3071

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3438
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1475

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa humeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3275
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	8,8
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	3010,1

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,220
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,041
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	20,0

Compactación	(%)	110,9%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa húmeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa humeda de la fraccion fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Específica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IF-738	–
Humedómetro	IF-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Juan Carlos Fuentes			
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX (574)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí, Antioquia, Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	
PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE	FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023	CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561		
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN		
N° SONDEO	N.A. / MUESTRA 10 / PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL	
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO		
OBSERVACIONES			

LOCALIZACIÓN	Km 0+210 EJE

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6503
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3168

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3335
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1395

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa humeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3347
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	10,6
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	3026,2

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,400
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,170
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	21,3

Compactación	(%)	118,0%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa humeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa humeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporcion de la fraccion gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporcion de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Especifica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	–
Humedómetro	IE-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 65A N° 73A-59 Bloq. PBX/FAX: (57) (4) 322 19 63 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí | Antioquia | Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	11	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+160 LADO DERECHO

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6492
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3064

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3428
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1467

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa humeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3277
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	8,6
Masa seca del materia removido del hueco de ensayo	(g)	3017,5

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,234
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,057
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	20,2

Compactación	(%)	111,8%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa humeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa humeda de la fraccion fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fraccion fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Específica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregido por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO		
EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	–
Humedómetro	IE-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4) 322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí, Antioquia, Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE			FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023			CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561				
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	12	PROFUNDIDAD (m)	SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO				
OBSERVACIONES					

LOCALIZACIÓN	Km 0+110 LADO IZQUIERDO

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6483
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3052

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3431
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1470

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa húmeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3279
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	9,4
Masa seca del material removido del hueco de ensayo	(g)	2997,3

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,231
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,040
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	20,0

Compactación	(%)	110,9%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa humeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa humeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporción de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporción de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Específica de la fracción gruesa		N.A.

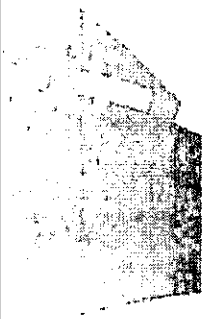
Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A

EQUIPO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	–
Humedómetro	IE-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Juan Carlos Fuentes			
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano



Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S

INTEINSA PAVIMENTOS	DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13	Código	FL-TC-54
		Versión	4
		Fecha de elaboración	15/09/2022
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIOS DE AMALFI Y SAN ROQUE				FECHA ENSAYO	08/03/2024
CLIENTE	CONSORCIO VIAL 023				CONSECUTIVO No.	0293
CÓDIGO	561					
PERSONA RESPONSABLE	SULAY PAOLA LOBO BELTRÁN					
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	13	PROFUNDIDAD (m)		SUPERFICIAL
DESCRIPCIÓN	MATERIAL PROCEDENTE DE LA ZONA DEL PROYECTO					
OBSERVACIONES						

LOCALIZACIÓN	Km 0+060 EJE

Densidad maxima ensayo proctor modificado	(g/cm³)	1,840
Humedad optima ensayo proctor modificado	(%)	11,1

Peso del aparato de cono de arena antes del ensayo	(g)	6478
Peso del aparato de cono de arena despues del ensayo	(g)	3047

VOLUMEN DEL HUECO		
Masa de la arena que se utilizo para llenar el hueco, el embudo y la placa de base	(g)	3431
Masa de la arena que se utilizo para llenar en conjunto embudo y placa de base	(g)	1550
Densidad de la arena	(g/cm³)	1,280
Volumen hueco	(cm³)	1470

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO		
Masa humeda del material removido del hueco de ensayo	(g)	3277
Contenido de humedad del material removido del hueco de ensayo	(%)	9,6
Masa seca del material removido del hueco de ensayo	(g)	2990,0

Densidad húmeda del material de ensayo	(g/cm³)	2,230
Densidad seca del material de ensayo	(g/cm³)	2,035
Peso Unitario seco en el sitio	(kN/m³)	20,0

Compactación	(%)	110,6%

MASA SECA DEL MATERIAL REMOVIDO DEL HUECO DE ENSAYO (CON SOBRETAMAÑOS)		
Masa humeda de la fracción gruesa	(g)	N.A.
Masa humeda de la fracción fina	(g)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción gruesa	(%)	N.A.
Contenido de humedad de la fracción fina	(%)	N.A.
Proporcion de la fracción gruesa por masa	(%)	N.A.
Proporcion de la fracción fina por masa	(%)	N.A.
Gravedad Especifica de la fracción gruesa		N.A.

Densidad seca corregida de la fracción fina	(g/cm³)	N.A.
Peso Unitario seco de la fracción fina en el sitio	(kN/m³)	N.A.

Compactación corregida por Sobretamaños	(%)	N.A.

EQUIPO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Balanza electrónica	IE-734	19/01/2024
Cono y arena	IE-738	–
Humedómetro	IE-272	–

REALIZÓ		APROBÓ	
Juan Carlos Fuentes			
Laboratorista	Janh carlos Fuentes A	Director Técnico	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

ANEXO VII.- Estado del Tiempo

CONTRATO DE OBRA
2300111B1457 - 2023

OBJETO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
4600014320 de 2022

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS SDEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2

MES Y AÑO : del 26 de feb al 25 de Mar

ZONA NORDESTE

FRENTE SAN ROQUE:
Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25).

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	DIAS DEL MES																														
	25	26	27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total
Seco	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	24	24	22	21	22	23	24	24	23	21	23	21	23	24	23	23	24	23	0	699
Lluvias moderadas	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	1	0	1	0	1	2	1	1	0	1	0	15
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	10
Total	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	724

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NUMERO DE HORAS POR DIA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 08 HORAS DEL DÍA LABORALES

OBSERVACIONES:

Firma Andrés Restrepo Cano
Nombre Andrés Restrepo Cano
Residente de Obra

Vo.Bo. Apoyo técnico Contratista

Firma Tatiana Moreno
Nombre: Tatiana Moreno
Residente de Interventoría

Vo.Bo. Apoyo técnico Interventoría

CONTRATO DE OBRA
2300111B1457 - 2023

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÈTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2: NORDESTE.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
4600014320 de 2023

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2

MES Y AÑO: 26 FEBRERO al 25 MARZO 2024

ZONA: NORDESTE

FRENTE: AMALFI Playas - Portachuelo - Chorritos Amalfi (62AN21-4)

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	FEBRERO				MARZO																												
	26	27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total
Seco	24	22	24	24	16	22	20	24	18	19	22	24	17	24	21	20	24	21	20	18	15	24	24	24	22	18	17	24	24							615,5
Lluvias moderadas	0	2	0	0	5	2	3	0	2,5	3	2	0	5	0	1,5	3	0	2	1,5	6	8	0	0	0	2	4	5	0	0							57,5
Lluvias intensas	0	0	0	0	3	0	1	0	3,5	2	0	0	2	0	2	1	0	1	2,5	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0							23
Total	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24							696

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NUMERO DE HORAS POR DIA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DIA

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: Oscar Iván Osorio Pérez
Residente de Obra

Vo Bo. Apoyo técnico Contratista

Firma
Nombre: Edwin Alberto Zúñiga
Residente de interventoría

Vo.Bo. Apoyo técnico Interventoría

ANEXO VIII.- Maquinaria y equipo

CONTRATO DE OBRA.
2300111B1457 - 2023

OBJETO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2 NORDESTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
4600014320 de 2022

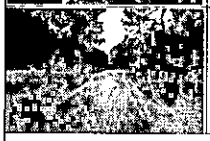
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS SDEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA LOTE 2

MES Y AÑO :: 26 DE FEB AL 25 DE MARZO

ZONA: NORDESTE

FRENTE: SAN ROQUE;
Caramanta - Cristales - San Roque (62AN25).

MAQUINARIA EN CAMPO

MAQUINARIA Y EQUIPO	DIAS DEL MES																													
	26	27	28	25	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	TOTAL
	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	R	R	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	I	23
	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	25
																A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	13
																A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	13

CONVENCIONES: ACTIVO= A EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I

OBSERVACIONES

Firma Andres Restrepo Cano
Nombre: Andres Restrepo Cano
Residente de Obra

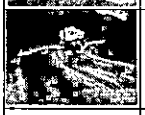
Vo Bo Apoyo tecnico Contratista

Firma Tatiana Moreno
Nombre Tatiana Moreno
Residente de Interventoria

Vo Bo Apoyo tecnico Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2300111B1457 - 2023	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉTICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 2: NORDESTE.
CONTRATO DE INTERVENTORÍA 4600014320 de 2023	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, LOTE 2
MES Y AÑO : 26 FEBRERO al 25 MARZO 2024	ZONA: NORDESTE
FRENTE: AMALFI: Playas - Potrerhuelo - Chorritos- Amalfi (62AN21-4)	

MAQUINARIA EN CAMPO

MAQUINARIA Y EQUIPO	Mes del 2024																														TOTAL
	25	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	A	A	A	A	A	A	A																									
			I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	
			I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	
			I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				

CONVENCIONES: ACTIVO= A, EN REPARACION= R, INACTIVO= I

OBSERVACIONES:

Firma:
Nombre: Oscar Iván Osorio Pérez
Residente de Obra

Vo.Bo. Apoyo técnico Concesión

Firma:
Nombre: Edwin Alberto Zuñiga
Residente de Interventoría

Vo.Bo. Apoyo técnico Interventoría