

PEREIRA
Gobierno de la Ciudad
CAPITAL DEL EJE

TOMO I

INFORME DE INTERVENTORIA No. 20

JUNIO 01 A JUNIO 30 DE 2023

CONTRATO 5116 - 2021. INTERVENTORIA TECNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE "CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LA CONEXIÓN AVENIDA LAS AMERICAS, ZONA DE EXPANSIÓN OCCIDENTAL CERRITOS, DESDE LA INTERSECCIÓN CONDINA K 0+00 (AV LAS AMÉRICAS) HASTA EL K 3+400 (SECTOR EL TIGRE) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETO 7
2.1 CONTRATO DE OBRA No 4812-2021 8
2.2 ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 10
2.3 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACION DE LA OBRA 11
2.4 OBRAS PROGRAMADAS DURANTE EL CONTRATO 11
2.5 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS. 12
2.6 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES 18
2.7 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO 22
2.8 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA DE LA OBRA 25
2.9 SEGUIMIENTO FOTOGRAFICO DE LA OBRA. 25
2.10 CONTROL DE PARAFISCALES DE LA OBRA 25
2.11 INDICADORES DE GESTIÓN AL 30 DE JUNIO DE 2023 28
2.12 CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA. 29
2.13 INFORME FINANCIERO DE LA OBRA 51
2.14 INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO 52
2.15 CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA 52
2.16 CONTROL DEL EQUIPO (EQUIPO DE OBRA DEL CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR) 58
2.17 REGISTRO DEL ESTADO DEL TIEMPO 59
2.18 MANEJO AMBIENTAL 60
2.18.1 SEGUIMIENTO GESTIÓN FORESTAL 94
2.18.2 SEGUIMIENTO GESTIÓN BIOLÓGICA 102
2.19 SALUD OCUPACIONAL 109
2.20 SEGUIMIENTO ACTIVIDADES COMPONENTE ELÉCTRICO. 121
2.21 SEGUIMIENTO ACTIVIDADES COMPONENTE SOCIAL 129
2.22 SEGUIMIENTO ACTIVIDADES DEL COMPONENTE PREDIAL 140
2.23 BITÁCORA 145
2.24 ACTAS DE OBRA Y MEMORIAS DE MEDIDAS. 145
3. CONTRATO DE INTERVENTORIA No 5116-2021 146

3.1 INFORMACION Y ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 146
3.2 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA REINICIACION DE LA OBRA 147
3.3 INFORMACION FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 148
3.4 COMITÉS DE OBRA Y VISITAS TÉCNICAS 148
3.5 CONTROL DE PARAFISCALES INTERVENTORIA 148
3.6 CONTROL DEL PERSONAL DE INTERVENTORIA. 148
3.7 ACTAS DE INTERVENTORIA 149
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 151
LISTADO DE ANEXOS 156

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el Municipio de Pereira por intermedio de la secretaría de infraestructura adelanta la construcción de la primera fase de la Avenida los Colibries, bajo lo dispuesto en el contrato de obra No. 4812 de 2021, el cual se enfoca en la implementación de un corredor vial que tiene como objetivo principal conectar la zona de expansión occidental de Cerritos, desde la intersección Condina (Av. Las Américas) hasta el sector El Tigre, en el K3+400.

El propósito de la construcción del proyecto es mejorar las condiciones de movilidad tanto para el tránsito peatonal como vehicular en la congestionada vía Pereira-Cerritos. Se espera de igual manera, lograr una reducción significativa en los tiempos de desplazamiento, así como una conexión ágil entre la zona urbana, desde la intersección Condina, hasta la zona de expansión occidental y la estación Santa Bárbara.

Es importante destacar que éste corredor también permitirá la entrada de población proveniente del Departamento del Valle del Cauca, lo cual aumenta la necesidad de una vía adecuada para el transporte privado y de carga.
A lo largo del tiempo, la zona urbana desde la intersección Condina se ha convertido en un lugar de establecimiento de condominios campestres, casas, colegios, zonas deportivas, establecimientos comerciales y hoteles. Por tanto, se espera que este importante corredor vial proporcione una conexión óptima entre el mencionado sector y la zona de expansión occidental; Así como también, se busca potenciar al Bioparque Ukumarí como destino turístico complementario del eje cafetero, y dotar de infraestructura vial el Hospital de Cuarto Nivel, el cual se localiza en la zona aledaña al bioparque.

El desarrollo de este proyecto involucra una serie de actividades principales que se deben llevar a cabo, tales como explanaciones y preliminares, afirmados, subbases y bases, pavimento asfáltico, estructuras y drenajes, redes eléctricas, señalización y seguridad, entre otras. Estas actividades se traducen en distintos ítems que forman parte de la propuesta económica presentada por el contratista para la programación y construcción de la obra.

ANTECEDENTES

La Administración Municipal a través de la Secretaría de Infraestructura, en su deseo de cumplir una de las metas propuestas en el Plan de Desarrollo 2020-2023 “PEREIRA GOBIERNO DE LA CIUDAD - CAPITAL DEL EJE”, abre el Proceso de Contratación número SMI-LP-014-2021.
El contrato de obra se adjudicó al CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS, representado legalmente por JOSE GABRIEL VARGAS CARVAJAL, mediante licitación de obra pública de la Secretaria de Infraestructura de Pereira.
Para el desarrollo de este proyecto, la entidad contratante realiza los estudios previos pertinentes que permiten establecer un panorama técnico del área a intervenir. Para dicho proceso se relacionan los siguientes ítems que se encuentran anexos en el documento "Estudio Previo – Licitación Pública No.SMI-047-2021."

- Sección vial POT.
- Clasificación del suelo (Zona 1era fase).
- Identificación predial satelital con seguimiento fotográfico.
- Aproximación de cantidades del proyecto.
- Presupuesto aproximado de obra.
- Análisis de los costos indirectos de administración y utilidad.
- Análisis técnico y económico.
- Análisis y justificación de los factores de selección.
- Estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan. afectar el equilibrio económico del contrato.
- Garantía de seriedad de la oferta.
- Garantías del contrato.

Para cumplir la ejecución del objeto del contrato, se establece un plazo inicial estimado de 464 días a partir de la suscripción del acta de inicio y se aprueba un presupuesto que contempla la suma de $31.861.895.281 con IVA incluido.

Asimismo, según se dispone en el clausulado del contrato, la Entidad entrega un anticipo correspondiente al 40% del valor del contrato y este se manejará a través de fiducia según lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.4.1 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011.

Consecuente con esto, la Entidad adelantó el proceso de contratación al sujeto interventor con el objetivo de realizar interventoría técnica, financiera, administrativa, legal y ambiental al contrato "Construcción De La Primera Fase De La Conexión Avenida Las Américas, Zona De Expansión Occidental Cerritos, Desde La Intersección Condina Km 0+00 (Av Las Américas) Hasta El Km 3+400 (Sector El Tigre) Y Obras Complementarias."

Para este contrato se aprueba un presupuesto que contempla la suma de $2.815.970.447 IVA incluido, con un plazo inicial estimado de 440 días. Y se le adjudicada al iniciar la obra al CONSORCIO CONDINA JJAI mediante la Resolución No. 4902 del 14 de septiembre de 2021.

El CONSORCIO CONDINA JJAI estuvo adscrito al proyecto hasta el día 10 de mayo de 2023, fecha en que se da la cesión del contrato de interventoría al CONSORCIO CABA INTERVIAS, representado legalmente por CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL. Con el compromiso de cumplir íntegra y cabalmente el seguimiento técnico de la ejecución contractual del contrato de obra No. 4812 de 2021.

2. OBJETO

"INTERVENTORIA TECNICA, FINACIERA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE "CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LA CONEXIÓN AVENIDA LAS AMERICAS, ZONA DE EXPANSIÓN OCCIDENTAL CERRITOS, DESDE LA INTERSECCIÓN CONDINA K 0+00 (AV LAS AMÉRICAS) HASTA EL K 3+400 (SECTOR EL TIGRE) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS."

Participantes:

MUNICIPIO DE PEREIRA

ENTIDAD CONTRATANTE	
MILTON HURTADO GARCÍA	Secretario de Infraestructura
CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS	Contratista
JOSÉ GABRIEL VARGAS CARVAJAL	Representante Legal
CONSORCIO CABA INTERVIAS	Interventoría
CARLOS BALLESTEROS ARISTIZABAL	Representante Legal

2.1 CONTRATO DE OBRA No 4812-2021

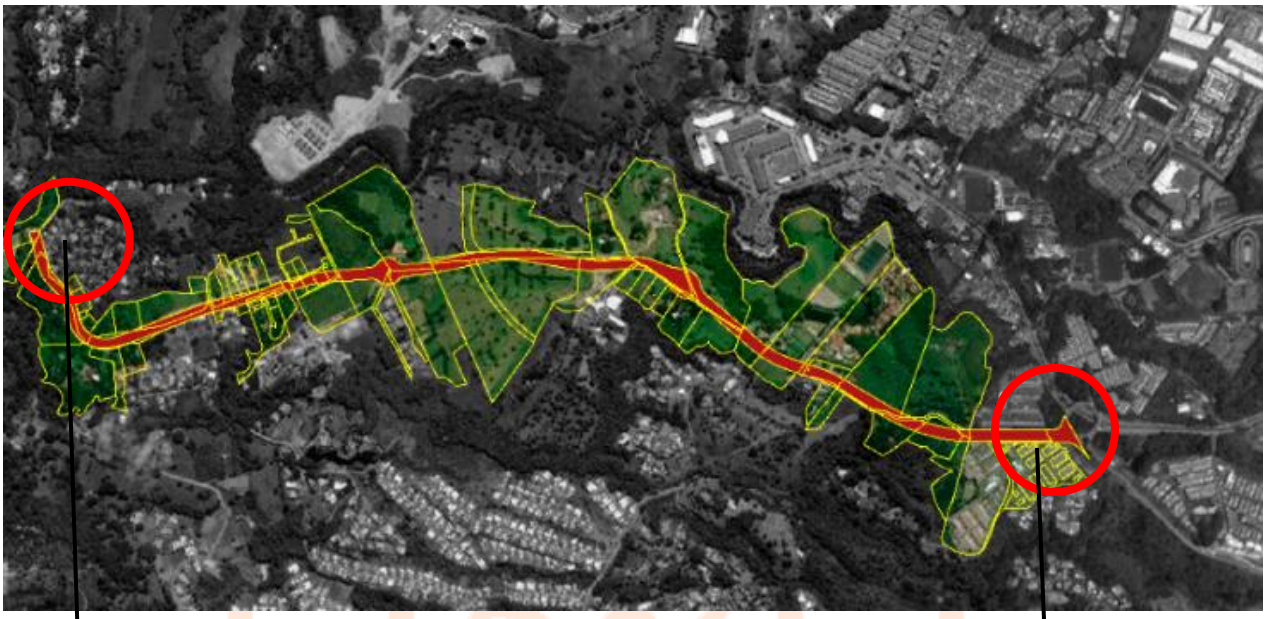
El proyecto plantea dos calzadas de tres carriles (3.3 m por carril), con un ancho total de 9.9 m por calzada, con separador, sardineles, ciclo ruta, zonas verdes y andenes en una sección total de 39 m, se realizarán los movimientos de tierra (cortes y llenos) de las dos calzadas, incluye las intersecciones con la vía Corozal, vía Nuevo Oasis y con la vía El Tigre, La pavimentación de las calzadas Norte y Sur. La estructura de soporte de la carpeta asfáltica consta de 20 cm de mejoramiento granular en la corona del terraplén, 30 cm de subbase, 25 cm de base y 11 cm de concreto asfáltico, los andenes, zona verde y ciclo ruta, alcantarillado, iluminación pública, señalización y seguridad vial; señales podo táctiles y pasos de fauna y el diseño de las obras complementarias para la construcción del puente vehicular El Tigre en la conexión vial de la vía con la vereda del mismo nombre.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN

El proyecto: construcción de la primera fase de la conexión avenida las americas, zona de expansión occidental cerritos, desde la intersección condina k 0+00 (av las américas) hasta el k 3+400 (sector el tigre) y obras complementarias, se convierte en un nuevo corredor vial que permitirá la conexión entre la Av. Las Américas y la zona de expansión occidental Cerritos, en cual se pretende la construcción de nuevas calzadas y rehabilitación de vías existentes.

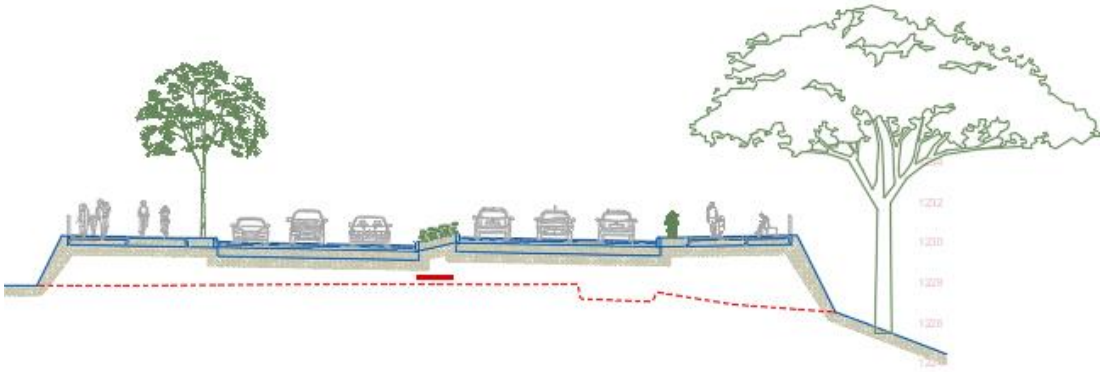
Se ejecutarán en la primera fase aproximadamente 3.4 Kilómetros, desde la intersección Condina (Avenida de Las Américas a la altura de Coralina), pasando por la zona de Bulevares (Del Bosque, Del Café y De Las Villas), por el Colegio Campestre FARES, condominio Los Nogales, Sócrates Valencia, Liceo Inglés, condominio San Telmo, colegio Pino Verde, Arcángeles, acceso a condominio Alcaravanes, acceso a Hotel San José, condominio San José, y termina en intersección con la vía El Tigre cerca de los condominios San José Del Bosque y San José del Palmar e ingreso al colegio Rafael Reyes.



Intersección vía El Tigre K3+400

Glorieta Sector Bulevares K0+00

ASPECTOS BÁSICOS DEL DISEÑO



Sección Típica de la Vía

Para el desarrollo del objeto del contrato se establecen los siguientes ítems básicos que conforman el diseño urbanístico de la vía.

- Dos calzadas de 9.9m c/u con tres carriles de 3.3 metros
- Un separador de 2.2m
- Dos glorietas o bipass
- Zona verde continua a la berma de 1.5 m
- Ciclovía de 3 m paralela a la calzada sur
- Dos andenes de 3m al lado de cada calzada
- Dos antejardines, el antejardín de la calzada norte será de 4m y el de la calzada sur de 1m de ancho

2.2 ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA	No 4812 – 2021
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LA CONEXIÓN AVENIDA LAS AMERICAS, ZONA DE EXPANSIÓN OCCIDENTAL CERRITOS, DESDE LA INTERSECCIÓN CONDINA K 0+00 (AV LAS AMÉRICAS) HASTA EL K 3+400 (SECTOR EL TIGRE) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.
CONTRATISTA	Consorcio Prosperidad Vial Cerritos
VALOR	$31.861.895.281
PLAZO	464 días calendario
FECHA DE INICIACIÓN	11/10/2021
FECHA DE SUSPENSIÓN	31/12/2022
FECHA DE REINICIO	04/01/2023
FECHA DE SUSPENSIÓN 2	21/01/2023
FECHA DE REINICIO	23/02/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	31/07/2023
PRORROGA	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2023
VALOR CONTRATO ADICIONAL	NA
VALOR TOTAL	$31.861.895.281

GARANTÍAS	ASEGURADORA	FECHA DE INICIACIÓN	FECHA DE TERMINACION	VALOR
Cumplimiento	SEGUROS DEL ESTADO	02/07/2021	02/12/2021	3,240,594,480
Anticipo	SEGUROS DEL ESTADO	17/09/2021	30/06/2023	12,744,758,112
Estabilidad	SEGUROS DEL ESTADO	17/09/2021	17/09/2026	6,372,379,056
Salarios y prestaciones sociales	SEGUROS DEL ESTADO	17/09/2021	17/09/2025	3,240,594,480
Responsabilidad civil	SEGUROS DEL ESTADO	17/09/2021	31/12/2022	1,593,094,765
Otras	SEGUROS DEL ESTADO	17/09/2021	31/12/2022	477,928,430

Anexo 1 Estado_Gral_Contrato_Obra

2.3 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACION DE LA OBRA

En el Informe de interventoría No 1 se anexaron copias de los documentos entregados por la entidad para el inicio del contrato de obra los cuales fueron:

- Resolución de adjudicación del contrato de obra
- Contrato de obra
- Aprobación de garantías
- Acta de inicio
- Compromiso presupuestal
- Programa de obra e inversiones

2.4 OBRAS PROGRAMADAS DURANTE EL CONTRATO

Para el periodo de junio se tiene programada, según la última modificación al programa de inversiones, las siguientes actividades.

- Preliminares y explanaciones
- Afirmados, subbases y bases

- Pavimientos asfalticos
- Muros mecánicamente estabilizados
- Estructuras en concretos y aceros
- Drenajes y obras de arte
- Redes eléctricas
- Obras varias
- Transporte.
- Ítem no previsto aprovechamiento forestal.
- Ítem no previstos tubería acueducto.

La ejecución programada acumulada hasta el 30 de junio de 2023, según reprogramación presentada en el mes de enero con la solicitud de prórroga es del 83.55 % del valor vigente de la obra.

2.5 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS.

Para el periodo del mes de junio, se adelantaron actividades como: demoliciones varias, excavaciones, afirmados, bases, Subbases, Riego de imprimación con emulsión asfáltica, Pavimento Concreto Asfaltico Caliente MDC 19, muros mecánicamente estabilizados, estructuras en concreto y aceros, drenajes y obras de arte, redes eléctricas, señalización y seguridad, obras varias, transporte, Obras inicialmente no previstas como: Recuperación de la transitabilidad en vías de acceso y conformación de cunetas (No incluye suministro y transporte de material adicionado o sobrante), Instalación tubería PVC, TDP, 2 vías x Ø4" sistema de comunicaciones (No incluye excavación y lleno), Suministro e instalación tubería pvc, tdp, 4 vías x Ø4" (No incluye excavación y lleno), Actividades de aprovechamiento forestal.

ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Explanaciones y preliminares	- Demolición anden santa marta K1+270 C.D - Demolición de viviendas- Inc. cargue + retiro + mat sob. K0+950 C.D - Excavación sin clasificar de la explanación y canales (Descapote), K0+380 - K0+435 A.T, K0+860 A K0+940 A.T, - K0+990 - K1+030 A.T, K2+885 - K3+045 A.T.
Afirmados, sub-bases y bases	- Subbase granular tipo INVIAS. K1+150 K0+430-K0+570 C.I K0+460 - K0+560 C.I K0+410 - K0+440 C.D K+1+260 - K1+430 C.D K+1+120 - K1+430 C.I K0+430-0+560 C.D K1+880 -K1+940. C.I K2+600 - K2+880 C.I k1+260-1+430 C.I K0+430-K0+590 C.D k1+260-1+430 C.D K1+880 -K1+940 C.D K2+630 -2+850 C.I K0+911-K0+921 C.I K0+961 - 0+983 C.I K0+961 - K0+993 C.I - Mejoramiento de la subrasante con afirmado K2+680 - 2+820 CI K0+490 -K0+570 CI K0+370 - K0+420 CD K1+260 -K1+290 CD K1+260-K1+430 CI k1+830 -K1+940 CI K2+650 -K2+630 CD K2+600 - K2+880 C.I
Muros Mecánicamen	K1+915 C.I

te
Estabilizados

Drenajes y obras de arte	Excavacion cruces communications	Cruse	K0+558
	Excavación modulo 9 MME	Izq	K1+915
	Brecha de caja 14 a caja 15	Izq	K1+170 a K1+205
	Brecha alcantarillado	Der	K2+826 a K2+885
	Caja de giro 14	Izq	K1+170
	Afloramiento caja 15 aldea	Izq	K1+205
	Exc manual MH1 - Sumidero 31	Cruce	K0+500
	Exc manual MH1 - Sumidero 35	Cruce	K0+510 a K0+518
	Exc manual MH3 - Sumidero 33	Izq	K0+358
	Exc manual MH3 - Sumidero 29	Cruce	K0+358
	Exc Nivelaciòn Mod 10 MME	Izq	K1+195
	Exc MH3 al MH2	Cruce	K0+390 a k0+420
	Excavacion fallo en via	Izq	K1+150 La aldea
	Excavacion MH3	Der	K0+358
	Excavacion MH2	Izq	K0+440
	Excavacion MH5 al Sum 28	Cruce	K0+300
	Excavacion MH6	Der	K0+357
	Excavación para instalación de hidrante y accesorios	Der	K1+900
	Excavacion MH1	Izq	K0+490
	Excavación para paso de agua provisional Liceo ingles	Izq	k1+430
	Excavación para paso de agua provisional Liceo ingles en talud	Izq	k1+430

Brecha cambio de tub Sum a MH7	Cruce	K0+234
MH7	Der	K0+234
Brecha entre caja 15 a 16	Izq	K1+215-K1+240
Brecha entre caja 25 a 26	Der	K1+350-K1+390
Brecha entre caja 26 a 27	Der	K1+390
Brecha iluminacion	Der	K1+430 a K1+510
Brecha caja 129 a caja 128	Izq	K1+130-K1+120
Brecha caja 13 a caja 129	Izq	K1+130-K1+140
Brecha acueducto Santa marta	Der	K1+387 a K1+417
Excavacion Colector de aguas lluvias	Der	K2+826 a k2+865
Excavacion Linea electrica	Der	K1+542 a K1+608
Excavacion electrica	Der	K1+512 - K1+542
Excavacion telecomunicaciones	Der	K1+397-K1+435
Excavacion Sumidero 56	Der	K2+295
Excavacion Alumbrado	Der	K1+447 a K1+512
Excavación zapata 10	Der	
Excavación dentellon 10	Der	
Excavación zapata 11	Der	
Excavación dentellon 11	Der	
Excavación zapata 12	Der	K1+022-K2+094
Excavación dentellon 12	Der	
Excavación zapata 13	Der	
Excavación dentellon 13	Der	
Excavación zapata 14	Der	

Excavación dentellon 14	Der	
Excavación para mejoramiento con piedra para boxculvert	Der	K3+030-K3+0.36
Excavacion para movimiento de tuberia	Izq	K1+410
Excavación para mejoramiento con piedra gavion	Der	K1+410 a K1+390
Excavación para mejoramiento cerca a glorieta Santa Marta	Der	
Excavación en vía por fallo	Izq	K1+150 La aldea
Zapata modulo 1	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 1	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 2	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 2	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 3	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 3	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 4	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 4	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 5	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 5	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 6	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 6	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 7	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 7	Izq	K1+140 - K1+260

Dentellon modulo 8	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 8	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 9	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 9	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 10	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 10	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 11	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 11	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 12	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 12	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 13	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 13	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 14	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 14	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 15	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 15	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 16	Izq	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 16	Izq	K1+140 - K1+260
Dentellon modulo 17	Derecha	K1+140 - K1+260
Zapata modulo 17	Derecha	K1+140 - K1+260

	Dentellon modulo 18	Derecha	K1+140 - K1+260
	Zapata modulo 18	Derecha	K1+140 - K1+260
	Dentellon modulo 19	Derecha	K1+140 - K1+260
	Zapata modulo 19	Derecha	K1+140 - K1+260
	Dentellon modulo 20	Derecha	K1+140 - K1+260
	Zapata modulo 20	Derecha	K1+140 - K1+260
	Dentellon modulo 21	Derecha	K1+140 - K1+260
	Zapata modulo 21	Derecha	K1+140 - K1+260
	Dentellon modulo 22	Derecha	K1+140 - K1+260
	Zapata modulo 22	Derecha	K1+140 - K1+260
Redes eléctricas	K1+542 - K1+608 K1+512 - K1+542 K1+447-K1+512		
Señalización y seguridad	Se tiene acompañamiento permanente de controladoras de tráfico y se mantienen señalizados los desvíos, y de la cuadrilla ambiental.		

2.6 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

Se tiene reprogramación de obra acorde con la prórroga del contrato, con fecha de finalización 31 de julio de 2023.

Durante el presente periodo, presentaron avance las siguientes actividades:

EXPLANACIONES Y PRELIMIRARES

Demolición de pavimento flexible

Demolición manual de andenes

Demolición de viviendas- Inc cargue + retiro + mat sob

Demol estructuras varias de concreto reforzado
Excavación sin clasificar de la explanación y canales (Descapote)

AFIRMADOS, SUB-BASES Y BASES

Afirmado

Subbase granular tipo INVIAS

Base granular tipo INVIAS

Mejoramiento de la subrasante con afirmado

MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS

Excavación sin clasificar de la explanación y canales mec

Muro mecánicamente estabilizado con material del sitio

Muro mecánicamente estabilizado con material transportado

Lleno material común mec

Geodrén Planar H:1.0m (Espaldón) o similar

DRENAJES Y OBRAS DE ARTE

Excavación manual en tierra de 0 a 2 m.
Excavación manual en tierra de 2 a 4 m.

Lleno compactado manual con material del sitio.
Lleno en piedra filtro y geotextil para lecho filtrante en cimentacion de tuberia, no incluye transporte.

Lleno con arena.

Tubería plástica de alcantarillado de pared estructural d = 315 mm, exterior corrugado. S8

Tubería plástica de alcantarillado de pared estructural d = 355 mm, exterior corrugado. S8

Base y cañuela para cámaras de inspección Ø interior 1,20 m. Concreto 21 Mpa. Incluye acero de refuerzo.

Cuerpo para cámaras de inspección Ø interior 1,20 m. Concreto 21 Mpa. Incluye acero de refuerzo.

REDES ELECTRICAS

Ducto Conduit PVC 2ø2" DB, Enterrado a Profundidad de 0.80 m. 161,00

SEÑALIZACION Y SEGURIDAD

Controlador de tránsito (dos personas)

OBRAS VARIAS

Sardinel prefabricado 80x45x15 cm

TRANSPORTE

Cargue mecánico + retiro y transporte de mat sobrante Incluye el costo de disposición en escombrera oficial o autorizada – mec.

OBRA NO PREVISTA

Recuperación de la transitabilidad en vías de acceso y conformación de cunetas (No incluye suministro y transporte de material adicionado o sobrante)
Instalación tubería PVC, TDP, 2 vías x Ø4" sistema de comunicaciones (No incluye excavación y lleno).

Suministro e instalación tubería pvc, tdp, 4 vias x Ø4" (No incluye excavación y lleno)

Tala arboles (incluye chipeado, transporte y disposición final en sitios autorizados por la autoridad ambiental) - alturas ≤ 5 m. Incluye informe de cumplimiento carder

Tala arboles (incluye chipeado, transporte y disposición final en sitios autorizados por la autoridad ambiental) alturas 5,1 ≤ 10 m. Incluye informe de cumplimiento carder

Tala arboles (incluye chipeado, transporte y disposición final en sitios autorizados por la autoridad ambiental) alturas 10,1 ≤ 15 m. Incluye informe de cumplimiento carder

Tala arboles (incluye chipeado, transporte y disposición final en sitios autorizados por la autoridad ambiental) alturas ≥ 15 m. Incluye informe de cumplimiento carder

Tala guadua (incluye chipeado, transporte y disposición final en sitios autorizados por la autoridad ambiental). Incluye informe de cumplimiento carder

Destaconado individuos con clase diamétrica entre 10 y 30 cm

Destaconado individuos con clase diamétrica mayor que 30 y hasta 60cm

Destaconado individuos con clase diamétrica mayor que 60 y hasta 90cm

Destaconado individuos con clase diamétrica mayor que 90cm

Destaconado (retiro de rizomas) - incluye repicado, transporte y disposición final de residuos vegetales en sitios autorizados por la autoridad ambiental

Erradicación de cerca viva con alturas entre 0.5 y 8m, incluye chipeado, transporte y disposición de residuos vegetales en sitios autorizados por la autoridad ambiental

Desmonte de rastrojos, pastizales y erradicación de vegetación dap menor a 10cm sobre 2.37 hectáreas - incluye transporte y disposición de residuos vegetales en sitios autorizados por la autoridad ambiental

Tala guadilla, bambú y caña brava (incluye repicado, transporte y disposición final en sitios autorizados por la autoridad ambiental). Incluye informe de cumplimiento carder
Cerramiento provisional con tela verde y 8 líneas de alambre de púas

Suministro e instalación de tubería de presión pvc 8 pulgadas rde 21

Suministro e instalación de tubería de presión pvc 6 pulgadas rde 21

Suministro e instalación de tubería de presión pvc 3 pulgadas rde 21

Suministro e instalación de tubería de presión pvc 2 pulgadas rde 21

Zapata para muros en concreto F'c 28 Mpa

Muro en concreto F'c 28 Mpa H= 0M a 3 M espesor de > 30 cm

Bombeo para concretos con autobomba

Geomalla Fortgrid UX-050 o similar

Geomalla Fortgrid UX-100 o similar

Geotextil FORTEX BX 30 o similar

Tubería Perforada Pipedrain o similar de 4.0 in

BOLSAS PROPYBAG

GEOTEXTIL FORTEX BX760

Solado concreto F'c 14 Mpa

La inversión programada acumulada para el periodo de junio es del 83.55 %

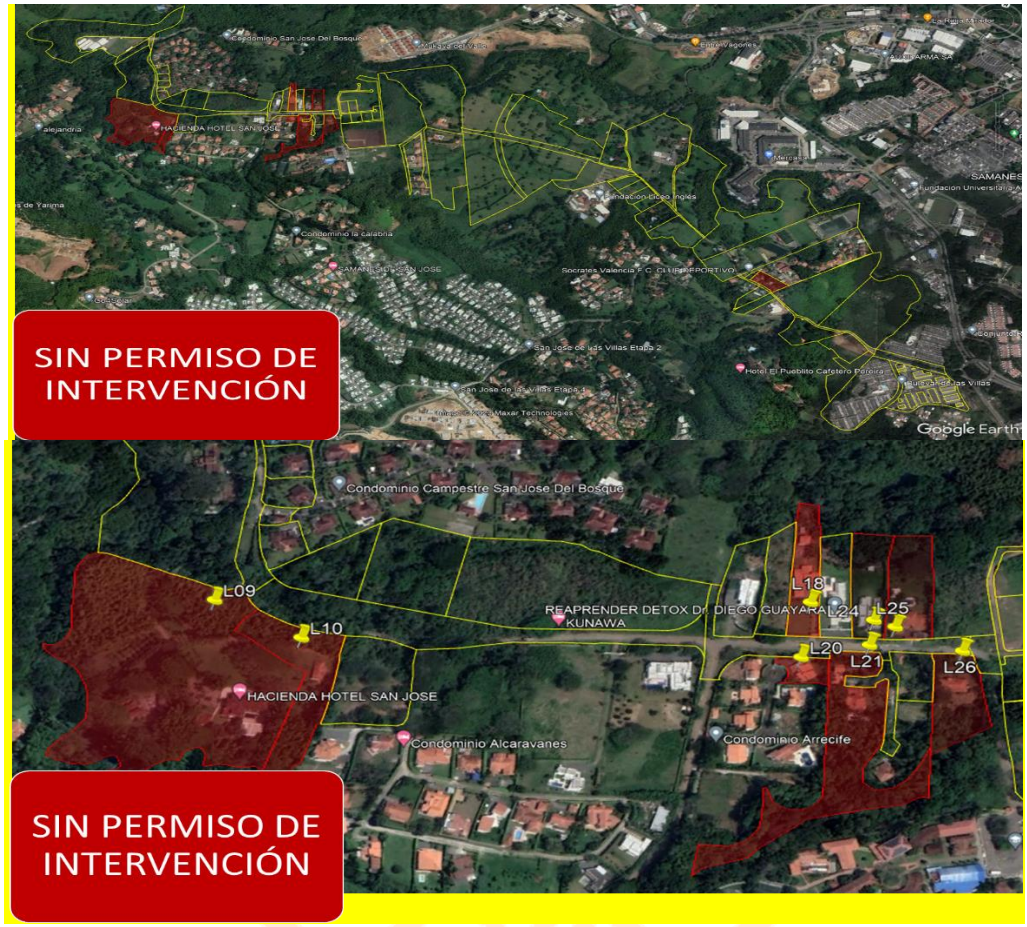
La ejecución financiera acumulada es del 89.95 % del valor actual del contrato.

Anexo 2 Seguimiento al Programa de Inversiones.

2.7 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

- Aún persiste la afectación al proceso constructivo determinada por la no suscripción de varios permisos de intervención por parte de los propietarios actuales de los predios Nº 9 y 10 Hotel San José, predio Nº 20 Arrecife, 21 Michel Medina, predios 25 y 26 Ramírez Mùnera y Leonardo Velásquez, predio Nº 65 y 66 Jardín Amiguitos y Familia Tamayo, respectivamente.

En las siguientes imágenes se evidencia los tramos en los que no se ha podido realizar actividades de obra debido a la interferencia que ejercen los predios que aún no suscriben permiso de intervención con la entidad contratante.



Las principales afectaciones se presentan entre las abscisas K0+690 y K0+900, tramo vial en los que se ubica una antena de comunicaciones perteneciente a la Empresa Movistar, El Jardín infantil Amiguitos, Colegio Fares.

- Durante el periodo analizado se presentó afectación por lluvias, al tratarse de un proyecto vial ejecutado a cielo abierto, por lo que además de afectar la continuidad en el trabajo del talento humano, también hace que la maquinaria pesada sufra paros debido a la imposibilidad de rodar por el suelo tipo cenizas volcánicas, sin que

esta sufra procesos de amasado o remoldeo generando fallos indeseados, especialmente en los tramos de terraplén.

A continuación, se evidencia las precipitaciones del mes de junio registrada por la estación meteorológica Nº 14 de la Red Climatológica de Risaralda, ubicada en la zona de influencia del proyecto, la cual registro un total acumulado de 135.36 mm para todo el mes, para un total de 23 eventos.

Día	F	M	L	LL	Md	Mñ	T	N	No.E	PT (mm)	(h)	(%)	DM (min)	MM (mm)	IMM (mm/h)	IM5 (mm/h)
1	0	2	0	0	1	0	1	0	2	13.21	2.83	11.79	165	12.95	4.71	21.34
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
5	0	3	0	0	1	0	1	1	3	1.02	0.33	1.38	10	0.51	3.06	3.05
6	1	2	0	0	1	0	2	0	3	3.30	0.42	1.75	15	2.79	11.16	15.24
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
8	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0.51	0.17	0.71	5	0.25	3	3.05
9	0	2	0	0	0	0	0	2	2	1.78	0.33	1.38	15	1.52	6.08	12.19
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
22	1	0	0	0	0	0	0	1	1	28.70	0.33	1.38	20	28.7	86.1	252.98
23	1	1	1	0	1	1	0	1	3	21.84	2.42	10.08	110	20.57	11.22	51.82
24	1	1	0	0	2	0	0	0	2	15.75	0.75	3.12	40	15.49	23.24	60.96
25	2	1	0	0	2	0	1	0	3	45.72	3.33	13.88	165	39.62	14.41	51.82
26	0	1	1	0	2	0	0	0	2	3.56	1.75	7.29	100	3.3	1.98	9.14
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
MAX	2	3	1	0	2	1	2	2	3	45.72	3.33	13.88	165	39.62	86.1	252.98
TOTAL	6	15	2	0	10	1	5	7	23	135.38	12.66	52.76				

- La zona comprendida entre el K2+880 y k3+050 se caracteriza por tener suelo altamente saturado, debido a represamiento histórico de aguas proveniente de dos vertientes naturales que confluyen a este punto. La alta saturación del suelo hizo dificultosa la operación de la maquinaria pesada, y por ende el avance esperado en la construcción de filtros y pedraplén previstos en los estudios y diseños para el tratamiento del tramo antes mencionado.

2.8 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA DE LA OBRA

Durante el periodo comprendido entre el 01/06/2023 hasta el 30/06/2023 se reportan dos documentos de correspondencia enviada y recibida.

2.9 SEGUIMIENTO FOTOGRAFICO DE LA OBRA.

Se anexa registro fotográfico del avance de la obra en el periodo comprendido entre el 01-06- 2023 y el 30-06-2023.

Anexo 3 Seguimiento Fotográfico De La Obra.

2.10 CONTROL DE PARAFISCALES DE LA OBRA

Se anexa formato para control de la seguridad social y los parafiscales del contratista de obra.

C.C.	Cargo	Período laborado	No Días mes (Base Liquidación)	DÍAS COTIZADOS		
				EPS	PENSIONES	CAJA DE COMPENSACIÓN - ICBF Y SENA
4.709.315	Director de obra	23/02/2022	30	30	30	30
19.380.659	Director de obra	23/02/2022	30	30	30	30
79.489.925	Residente de obra	1/03/2023	30	30	30	30
1.053.796.479	Residente Social	21/04/2023	30	30	30	30
1.110.489.594	Residente Forestal	21/04/2023	30	30	30	30
24.340.506	Arqueóloga	16/05/2023	30	30	30	30
1.099.372.059	Ingeniero Auxiliar	12/05/2023	30	30	30	30
1.004.751.874	Practicante de Ingeniería	16/05/2023	30	30	30	30

1.088.356.342	Practicante de Ingeniería	19/05/2023	30	30	30	30
65.746.409	Secretaria	18/05/2023	30	30	30	30
10.000.116	Inspector SST	26/05/2023	30	30	30	30
80.902.466	Inspector SST	26/05/2023	30	30	30	30
10.009.901	Almacenista	2/03/2022	30	30	30	30
84.455.373	Laboratorista	29/06/2022	30	30	30	30
86.001.997	Conductor	28/04/2022	30	30	30	30
42.145.631	Oficios Generales	16/11/2022	30	30	30	30
1.089.747.434	Servicios Generales	9/11/2022	30	30	30	30
10.136.585	Maestro de obra	2/11/2022	30	30	30	30
94.252.631	Inspector de obra	25/01/2023	30	30	30	30
1.111.810.356	Ayudante de Obra	27/01/2022	30	30	30	30
1.012.420.370	Ayudante de laboratorio	28/04/2022	30	30	30	30
1.088.319.668	Oficial de obra	12/09/2022	30	30	30	30
3.131.319	Ayudante de Obra	12/09/2022	30	30	30	30
9.867.903	Ayudante ambiental	11/10/2022	30	30	30	30
1.112.794.253	Controlador de trafico	11/10/2022	30	30	30	30
1.112.792.471	Controlador de trafico	1/11/2022	30	30	30	30
1.054.989.038	Ayudante de Obra	18/01/2023	30	30	30	30
1.114.208.696	Controlador de trafico	1/02/2023	30	30	30	30
1.112.630.077	Controlador de trafico	4/02/2023	30	30	30	30

6.275.076	Ayudante ambiental	23/02/2022	30	30	30	30
1.054.918.962	Ayudante de Obra	23/02/2022	30	30	30	30
10.144.230	Oficial de obra	1/03/2023	30	30	30	30
1.097.398.818	Ayudante de Obra	27/03/2023	30	30	30	30
1.007.954.416	Controlador de trafico	4/04/2023	30	30	30	30
10.007.132	Ayudante de obra	21/04/2023	30	30	30	30
1.003.852.092	Controlador de trafico	21/04/2023	30	30	30	30

Anexo 4 Control Parafiscales De La Obra.

AFILIACIONES AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL

El contratista Consorcio Prosperidad Vial Cerritos lleva a cabo la afiliación de cada uno de sus colaboradores tanto directos como indirectos (por subcontrato) al sistema general de seguridad social ARL, EPS, AFP y Caja de Compensación Familiar según la Ley 1562 de 2012, ley 100 de 1993.

PROVEEDORES	DESCRIPCION	NUMERO PERSONAS
C.P.V.C.	Contratista de Obra	**41**
INGENIEROS TOPOGRAFOS SAS	Topografía	**13**
SEGURIDAD NAPOLES	Vigilancia Privada	**7**
CASE INGENIERIA S.A.S	Operadores	**20**
MECO	Operadores	**1**
BIMEO	Eléctricos	**6**
AGREGADOS DE OCCIDENTE	Instalación de material granular	**15**
JMO S.A.S	Transporte y disposición final de descapote	**2**

FUNCION ELECTRICA	Redes eléctricas	**7**
SOLUCIONES ROSMAR S.A.S.	Transporte de personal	**1**
MEGA EDIFICACIONES	Muros de concreto Mecánicamente estabilizados	**18**
CONTRUCCIONES SAULON S.A.S	Muros de concreto Mecánicamente estabilizados	**2**
SAJOR CONSTRUCCIONES.	Muros de concreto Mecánicamente estabilizados	**4**
	TOTAL	**137**

2.11 INDICADORES DE GESTIÓN AL 30 DE JUNIO DE 2023

ITEM	EJEC./PERIODO (%)
EXPLANACIONES Y PRELIMIRARES	10,69%
AFIRMADOS, SUB-BASES Y BASES	16,28%
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS	0,00%
MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS	10,04%
ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACEROS	0,00%
DRENAJES Y OBRAS DE ARTE	21,96%
REDES ELECTRICAS	0,54%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	0,92%
OBRAS VARIAS	1,35%
TRANSPORTE	112,61%
FORESTAL	1,09%
NO PREVISTOS EN TUBERIA	0.00%
TOTAL EJECUTADO PERIODO DEL VALOR BASICO	**14.71 %**

2.12 CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA.

La Interventoría realiza de manera constante seguimiento al proceso constructivo del proyecto, mediante el cual se verifica cada una de las actividades que adelanta el contratista verificando el cabal cumplimiento de las especificaciones que rigen cada una de ellas.

Se realiza la aplicación de los controles de calidad contenidos en el plan de calidad, en especial a las actividades relacionadas con:

- Evaluación y selección de proveedores de materiales, insumos, servicios y otros bienes, acorde con la normatividad y los requisitos asociados al producto.
- Gestión del programa de puntos de inspección y ensayo, de acuerdo a los controles definidos y relacionados con las actividades en ejecución, como parte de la aplicación del Plan de Calidad.
- Verificación del cumplimiento de especificaciones y normas técnicas de los materiales e insumos para el desarrollo de las obras.
- Sensibilización al personal en la importancia del Sistema de Gestión de Calidad en las obras y los controles asociados.
- Control de equipos de medición y control, con el fin de garantizar que los equipos utilizados cuenten con la respectiva calibración vigente.
- Atención a requerimientos y compromisos derivados del contrato.
- Elaboración de informe mensual que contiene los resultados de aplicación del plan de calidad.

Durante el periodo se adelanta seguimiento mediante la caracterización de materiales granulares suministrados por la planta Agregados de Occidente verificando el cumplimiento de sus principales características, respecto a lo dispuesto en las especificaciones del Instituto Nacional De Vías INVIAS.

A. ACEROS

Fabricante	Material	Id. Producción	Id Certificado	Norma Técnica
DIACO	Barra corrugada 7/8" x12 m	lote/colada 1725617901 lote figurado 0726062023	certificado No.2002813125 7454	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 5/8" x9 m	lote/colada 1725742101 lote figurado 0526062023	certificado No.2002813125 7454	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 5/8" x12 m	lote/colada 1725734801 lote figurado 0526062023	certificado No.2002813125 7454	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 3/4" x14 m	lote/colada 1725550501 lote figurado 0626062023	certificado No.2002813125 7454	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 3/4" x9m	lote/colada 1725676501 lote figurado 0626062023	certificado No.2002813125 7454	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 3/4" x12m	lote/colada 1725750101 lote figurado 0626062023	certificado No.2002813125 7454	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 3/4" x12m	lote/colada 1725748701 lote figurado 0626062023	certificado No.2002813125 7454	**NTC 2289**

DIACO	Barra corrugada 1/2” x12m	lote/colada 1725717201 lote figurado 0426062023	certificado No.2002813125 7454	**NTC 2289**
DIACO	Alambre corrugada 1/2”	lote/colada 1725592101 lote figurado 0430052023	certificado No.2002813124 6033	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 1/2” x12m	lote/colada 1725514101 lote figurado 0430052023	certificado No.2002813124 6033	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 1/2” x12m	lote/colada 1725647371 lote figurado 0430052023	certificado No.2002813124 6033	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 3/4” x9m	lote/colada 1725237901 lote figurado 0630052023	certificado No.2002813124 6033	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 3/4” x12m	lote/colada 1725677701 lote figurado 0630052023	certificado No.2002813124 6033	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 5/8” x14m	lote/colada 1725686001 lote figurado 0530062023	certificado No.2002813124 6033	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 5/8” x12m	lote/colada 1725687301 lote figurado 0530062023	certificado No.2002813124 6033	**NTC 2289**

DIACO	Barra corrugada 5/8" x12m	lote/colada 1725687201 lote figurado 0530062023	certificado No.2002813124 6033	**NTC 2289**
DIACO	Barra corrugada 7/8" x12m	lote/colada 1725578301 lote figurado 0730052023	certificado No.2002813124 6033	**NTC 2289**

B. GEOTEXTILES

Fabricante	Material	Id. Producción	Id Certificado	Norma Técnica
GEOMATRIX	Geotextil	Piezas # 000790523	Certificado de conformidad	**ASTM D4632 ASTM D6241**
	Permadrain	000790526	N°Cert 040218	**ASTM D4533**
	450 0,5m	000790530		**ASTM D4491**
	Planar	000790531 000790534 000790535		**ASTM D6364 ASTM D7179**
		000790537		
		000790539		
		000790541		
GEOMATRIX	Geotextil Permadrain450 0,5m Planar	Piezas # 0007906 51	Certificado de conformidad N°Cert 040219	**ASTM D4632 ASTM D6241 ASTM D4533 ASTM D4491 ASTM D6364 ASTM D7179**
GEOMATRIX	Geotextil Permadrain450 0,5m Planar	Piezas # 0007906 56 000790659	Certificado de conformidad N°Cert 040220	**ASTM D4632 ASTM D6241 ASTM D4533 ASTM D4491 ASTM D6364 ASTM D7179**

GEOMATRIX	Geotextil Permadrain 450 1m Planar	Piezas # 0007850 39	Certificado de conformidad N°Cert 040221	**ASTM D4632** **ASTM D6241** **ASTM D4533** **ASTM D4491** **ASTM D6364** **ASTM D7179**

C. CEMENTO

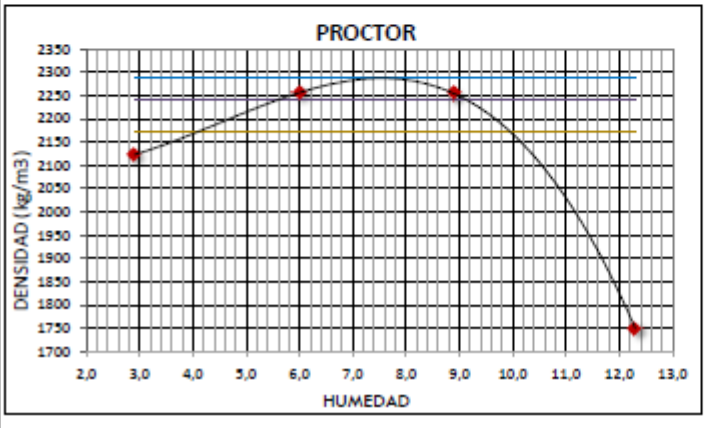
Fabricante	Material	Id. Producción	Id Certificado	Norma Técnica
HOLCIM	Cemento Industrial Fuerte-Tipo ART	Periodo: 05/06/2023 11/06/2023	H00-CC01-075 Reporte 13/06/2023	**NTC 121**
HOLCIM	Cemento Industrial Fuerte-Tipo ART	Periodo: 05/06/2023 11/06/2023	H00-CC01-075 Reporte 20/06/2023	**NTC 121**
HOLCIM	Cemento Industrial Fuerte-Tipo ART	Periodo: 12/06/2023 18/06/2023	H00-CC01-076 Reporte 27/06/2023	**NTC 121**
HOLCIM	Cemento Industrial Fuerte-Tipo ART	Periodo: 19/06/2023 25/06/2023	H00-CC01-077 Reporte 27/06/2023	**NTC 121**

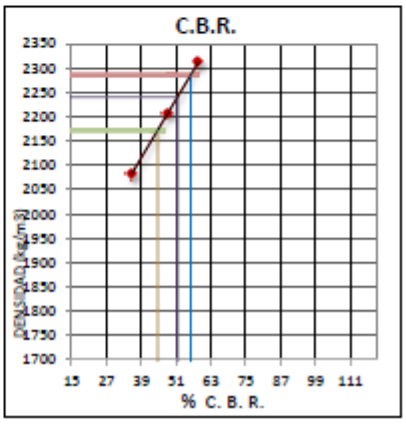
SUBBASE GRANULAR

En el periodo se continua con el suministro de subbase granular procedente de la planta Agregados del Occidente de Risaralda S.A.S. Como parte de la implementación del programa de puntos de inspección y ensayo se realiza la revisión de los resultados de los ensayos del material de acuerdo a los parámetros del ART 320 norma invias, considerados para una subbase a instalar en vía de nivel de tráfico NT2. En el ANEXO No.4- INFORME 11, se presentan los informes de laboratorio y el registro de control de Inspección y Ensayo (Municipio Pereira)

DATOS DE DENSIDADES								
ENSAYO		PROCTOR				CBR		
MOLDE N°		1	2	3	4	1	2	3
N° DE GOLPES		56	56	56	56	56	25	10
Peso molde + suelo compactado	gr	9632	10060	10190	9178	12115	11872	11565
Peso molde	gr	5115	5115	5115	5115	6803	6807	6772
Peso suelo compactado	gr	4517	4945	5075	4063	5312	5065	4793
Volumen de molde	cc	2068	2068	2068	2068	2138	2138	2137
Densidad húmeda	kg/m3	2184	2391	2454	1965	2485	2369	2243
Densidad seca	kg/m3	2123	2256	2254	1750	2311	2206	2081
HUMEDAD	%	2,9	6,0	8,9	12,3	7,5	7,4	7,8
CBR corregido 0,1"	%	-	-	-	-	49	40	32
CBR corregido 0,2"	%	-	-	-	-	59	48	36

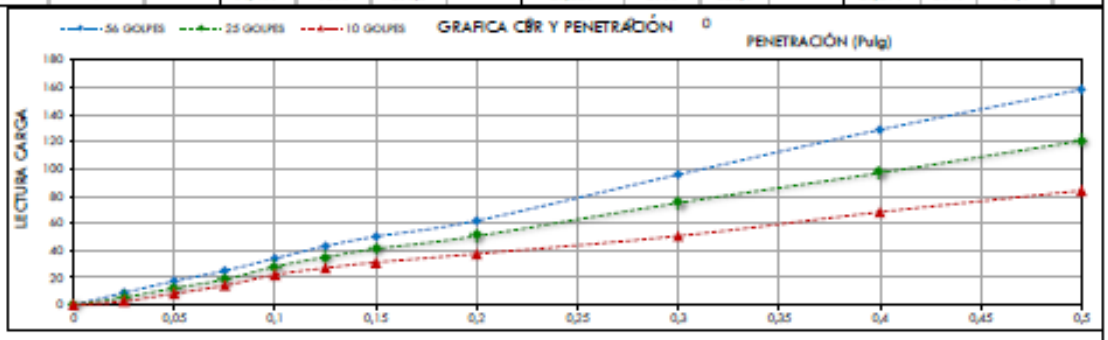
GRAFICAS





RESULTADOS								
Índice de Grupo			Metodo de Compactación		MANUAL	Densidad Maxima Seca - Laboratorio	kg/m3	2.286
Clasificación Sistema ASSHTO			Condición de Ensayo			Humedad Optima	%	7,8
Clasificación Sistema USCS			Tiempo de Inmersión	h	24	Densidad al 98% - Laboratorio	kg/m3	2.240
Índice de Plasticidad	%	NP	Peso De Sobrecarga Utilizada	kg		Densidad al 95% - Laboratorio	kg/m3	2.172
CBR Corregido Al 100%		56,1	CBR Corregido Al 98%		51,5	CBR Corregido Al 95%		44,6

DATOS														
PENETRACIÓN		CARGA ESTANDAR	MOLDE N°		125		MOLDE N°		125		MOLDE N°		125	
			56 GOLPES				25 GOLPES				10 GOLPES			
(Pulg)	(mm)	kg	LECTURA CELDA DE CARGA KN	CARGA kg	CARGA CORR kg	CBR CORR. %	LECTURA CELDA DE CARGA KN	CARGA kg	CARGA CORR kg	CBR CORR. %	LECTURA CELDA DE CARGA KN	CARGA kg	CARGA CORR kg	CBR CORR. %
0	0				0				0				0	
0,025	0,64		1,708	174	8,9		1,045	107	5,4		0,512	52	2,7	
0,050	1,27		3,359	342	17,4		2,367	241	12,3		1,606	164	8,3	
0,075	1,91		4,831	493	25,1		3,577	365	18,6		2,736	279	14,2	
0,100	2,54	70,3	6,570	670	34,1	49	5,414	552	28,1	40	4,266	435	22,2	32
0,125	3,18		8,314	848	43,2		6,748	688	35,1		5,214	532	27,1	
0,150	3,81		9,666	986	50,2		7,923	808	41,2		6,023	614	31,3	
0,200	5,08	105,5	11,908	1214	61,9	59	9,733	993	50,6	48	7,220	736	37,5	36
0,300	7,62		18,439	1880	95,8		14,426	1471	74,9		9,751	994	50,7	
0,400	10,16		24,778	2527	128,7		18,670	1904	97,0		13,132	1339	68,2	
0,500	12,70		30,480	3108	158,3		23,225	2368	120,6		16,170	1649	84,0	



DATOS EXPANSIÓN						
Altura de la Muestra (mm)				114		
	56 GOLPES		25 GOLPES		10 GOLPES	
	(mm)	(%)	(mm)	(%)	(mm)	(%)
INICIAL	0,00		0,00		0,00	
24 Horas	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
36 Horas	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
72 Horas	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
96 Horas	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
EXP. TOTAL %		0,00%		0,00%		0,00%

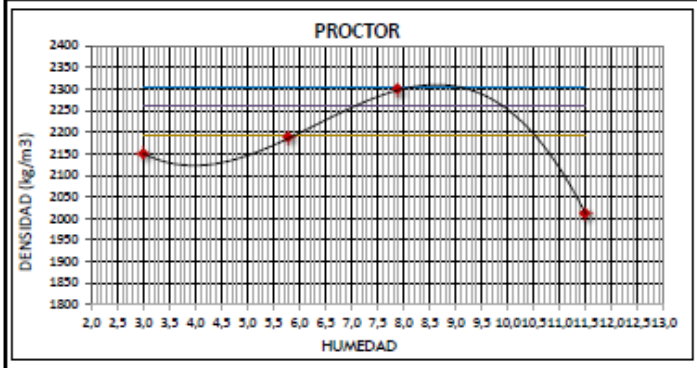
Porcentaje de Expansión del CBR Al 100%	0,00%
Porcentaje de Expansión del CBR Al 98%	0,00%
Porcentaje de Expansión del CBR Al 95%	0,00%

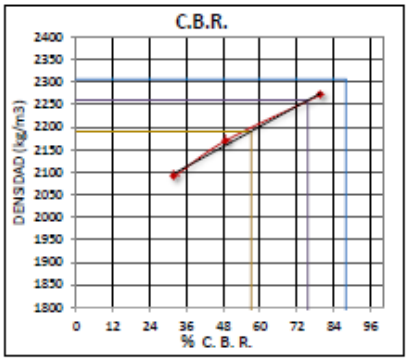
BASE GRANULAR

En el periodo se continua con el suministro de base granular procedente de la planta Agregados del Occidente de Risaralda S.A.S. Como parte de la implementación del programa de puntos de inspección y ensayo se realiza la revisión de los resultados de los ensayos del material de acuerdo a los parámetros del ART 330 norma invias, considerados para una base a instalar en vía de nivel de tráfico NT2. En el ANEXO No.5- INFORME 11, se presentan los registros de informe de laboratorio y el registro de control de Inspección y Ensayo (Municipio Pereira)

DATOS DE DENSIDADES								
ENSAYO		PROCTOR				CBR		
MOLDE N°		1	2	3	4	1	2	3
N° DE GOLPES		56	56	56	56	56	25	10
Peso molde + suelo compactado	gr	9694	9897	10240	9748	12039	11815	11595
Peso molde	gr	5113	5113	5113	5113	6803	6807	6772
Peso suelo compactado-seco	gr	4581	4784	5127	4635	5236	5008	4823
Volumen de molde	cc	2068	2068	2068	2068	2138	2138	2137
Densidad húmeda	kg/m3	2215	2313	2479	2241	2449	2342	2257
Densidad seca	kg/m3	2151	2187	2298	2010	2272	2171	2092
HUMEDAD	%	3,0	5,8	7,9	11,5	7,8	7,9	7,9
CBR corregido 0,1"	%	-	-	-	-	80	39	20
CBR corregido 0,2"	%	-	-	-	-	70	49	32

GRAFICAS





LOCALIZACION MUESTREO	PLANTA DE PRODUCCION
DESCRIPCION	BASE GRANULAR LINEA 2
FUENTE DE MATERIALES	RIO MAPA
LOCALIZACION PLANTA	K15 VIA LA VIRGINIA APIA

Tipo de control: ☐ Procedencia ☐ Producción ☐

DETERMINACION GRANULOMETRIA DE BASE INVIAS 330-13

Masa seca inicial (g)		9.523,8	Masa seca lavada (g)		9094,3	Invias 2013 Dmax	40
Tamiz (inch)	Tamiz (mm)	Retenino (g)	% Retenido	% Acumulado	% Pasa	Minimo	Maximo
2"	50,0				100,0		
1 ½"	37,5		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0
1"	25,0	1258,1	13,2	13,2	86,8	75,0	100,0
3/4"	19,0	1084,9	11,4	24,6	75,4	65,0	90,0
1/2"	12,5	1440,0	15,1	39,7	60,3		
3/8"	9,5	678,9	7,1	46,8	53,2	45,0	68,0
N°4	4,75	1450,5	15,2	62,1	37,9	30,0	50,0
N°10	2,00	953,1	10,0	72,1	27,9	15,0	32,0
N°40	0,425	1507,3	15,8	87,9	12,1	7,0	20,0
N°200	0,075	721,5	7,6	95,5	4,5		9,0
FONDO							
Peso final g		9094,3					

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO NORMA INV.E-125-13

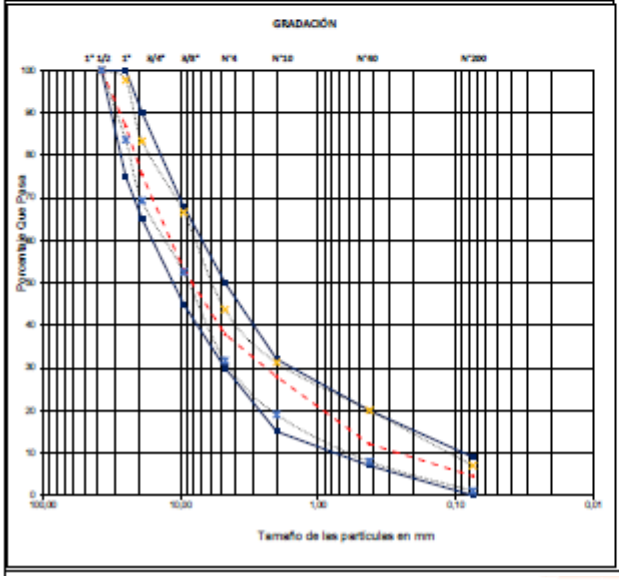
Determinacion	1	2	3	
N° recipiente				
N. de golpes				
Recipiente + M humedo, g				
Masa del recipiente + material seco, g				
Masa del recipiente ,g				
Contenido de agua, %				

DETERMINACION DEL LIMITE PLASTICO NORMA INV.E-126-13

Determinacion	1	2
N° recipiente		
Masa del recipiente ,g		
Recipiente + material Humedo		
Recipiente + material Seco		
Contenido de agua, %		

HUMEDAD DE AGREGADOS INV E 218 - 13

Recipiente Nº	3
Suelo Húmedo (g)	1000
Masa Rec. + Suelo Seco (g)	952,8
Masa Recipiente (g)	
Humedad	6,0





RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	NL	#¡DIV/0!
LIMITE PLASTICO	-	
INDICE DE PASTICIDAD	NP	#¡DIV/0!
HUMEDAD NATURAL (%)	-	5,0
GRAVAS (%) TAMIZ Nº 4	-	62,1
ARENAS (%)	-	33,4
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	-	4,5

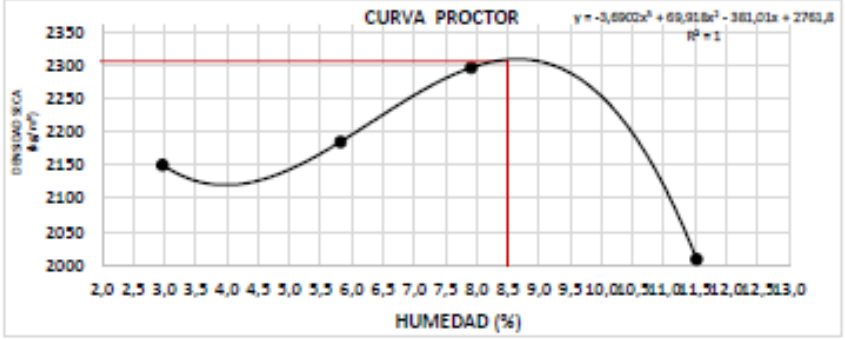
Fecha de Toma : 5/06/2023 **Fecha Ensayo:** 6/06/2023

LOCALIZACION MUESTREO	PLANTA DE PRODUCCION
DESCRIPCION	BASE GRANULAR LINEA 2
FUENTE DE MATERIALES	RIO MAPA
LOCALIZACION PLANTA	K15 VIA LA VIRGINIA APIA

Tipo de control ☐ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PRUEBA	1	2	3	4
DETERMINACIÓN DE HUMEDAD				
Recipiente Número:				
M1= Masa Recipiente + masa húmeda (g):	600	600	600	600
M2= Masa Recipiente + masa seca (g):	582,7	567,0	556,0	538,0
M3= Masa Recipiente (g):	0,0	0,0	0,0	0,0
Humedad (%):	3,0	5,8	7,9	11,5
DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD				
Número de golpes por capa:	56	56	56	56
Número de capas:	5	5	5	5
Masa suelo inicial (g):	6000	6000	6000	6000
Agua adicional (cm³):	0	180	360	420
Molde Número.:	1	1	1	1
M4=Masa molde y base + suelo compactado (g):	9694	9897	10240	9748
M5= Masa del molde (g):	5115	5115	5115	5115
M6= Masa humeda compacta (g):	4579	4782	5125	4633
Humedad (%):	3,0	5,8	7,9	11,5
M7= Masa seca (g):	4447	4519	4749	4154
V=Volumen del molde (cm³):	2068	2068	2068	2068
Densidad seca (g/cm³): (M7/V)	2,150	2,185	2,297	2,009
Densidad seca (kg/m³):	2150	2185	2297	2009



DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO: 2306 kg/m³

DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO: 2,306 g/cm³

HUMEDAD ÓPTIMA: 8,5 %

MATERIALES PARA CONCRETO

En el periodo no se adquieren materiales de forma directa para preparación de mezcla de concreto en sitio; los concretos suministrados han sido contratados con proveedores externos. Se les solicita información respecto a los ensayos de control de los agregados pétreos y a la fecha se encuentra pendiente la entrega de la documentación.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

De acuerdo a las actividades ejecutadas en el periodo y al programa de puntos de inspección y ensayo propuesto en el Plan de Calidad, el personal técnico y de calidad ha realizado el control de las actividades ejecutadas; se resaltan en el periodo los siguientes controles.

BANCOS DE PRESTAMOS

En el periodo no se realizan nuevos ensayos de caracterización de los bancos de préstamo que se vienen utilizando; los realizados con anterioridad han sido reportados.

DENSIDADES EN TERRAPLÉN

De acuerdo al avance de las obras se han realizado los ensayos de verificación de compactación del material proveniente de los bancos de préstamo como parte de la construcción del terraplén.

DATOS DE CAMPO							
Ensayo N°:		1	2	3	4	5	
Ubicación		TORRE BLANCA	TORRE BLANCA				
Nro de capa		CAPA 20	CAPA 20				
Abscisa		K-1+900	K-1+900				
Costado		C.I - L. DER	C.I - L. IZQ				
Profundidad del hueco	(cm)	11	11				
Masa Frasco+Arena Inicial	(g)	7060	6893				
Masa Frasco+Arena Final	(g)	3531	3259				
Masa Total Arena Usada	(g)	3529	3634				
Constante del Cono	(g)	1641	1641				
Masa Arena en el Hueco	(g)	1888	1993				
Densidad de la Arena	(g / cm³)	1410	1410				
Volumen del Hueco	(cm³)	1,339	1,413				
Masa Suelo Húmedo	(g)	2023	2088				
Masa seca del material removido	(g)	1,190	1,228				
HUMEDAD DEL SUELO: INVE-122-13							
Recipiente número		1	2	3	4	5	
Masa Recipiente+Suelo Húmedo	P_1 (g)						
Masa Recipiente+Suelo Seco	P_2 (g)						
Masa del Recipiente	P_3 (g)						
Humedad	(%)	**70,0**	**70,0**				
CÁLCULOS							
Densidad Húmeda en el terreno del material de ensayo, ρ_m	(g/ cm³)	1511	1477				
Densidad Seca material de ensayo, ρ_d	(g/ cm³)	0,889	0,869				
Peso Unitario Seco en el terreno	(kN/ m³)	8,716	8,520				
Densidad Seca Máxima (Proctor)	(g/ cm³)	0,82	0,82				
Humedad Optima (Proctor)	(%)	66,2	66,2				
Grado de Compactación	(%)	**108,4**	**105,9**				

OBSERVACIONES:	SE CALCULA, CON PESO UNITARIO SECO 0,82 W% 66,2 DE BANCO (SERRANOS) ENSAYOS REALIZADOS POR LABORATORIO EXTERNO (MACG INGENIERIA CIVIL SAS)				
ELABORÓ:	Firma		**APROBÓ:**	Firma	
	Nombre:	GUSTAVO ALBERTO MURILLO.		Nombre:	DIANA BARRAGAN
	Cargo:	LABORATORISTA CONTRATISTA		Cargo:	ING. RESIDENTE CALIDAD CONTRATISTA

DENSIDADES MEJORAMIENTO SUBRASANTE (MATERIAL DE COMBIA)

Con el fin de realizar el control de densidades sobre el material de mejoramiento de la subrasante se realizan los ensayos periódicos de obtención del Proctor modificado, en el **Anexo No.7 Informe Calidad Junio 2023**, se presentan los informes de laboratorio recibidos en el periodo.

Se presenta en el **Anexo No.8 del Informe Calidad Junio 2023** los informes de laboratorio y el registro Control de Inspección y Ensayo (formato Municipio),

correspondiente a la verificación de la compactación del material para mejoramiento, proveniente de la cantera de combia.

DESCRIPCIÓN:	COMBIA						
EQUIPOS:	BALANZA Nº 01 HORNO Nº 01		HUMEDOMETRO Nº HUM-01			CONO Nº 01	
DATOS DE CAMPO							
Ensayo Nº:			1	2	3	4	5
Ubicación			BULEVAR	BULEVAR			
Nro de capa			UNICA	UNICA			
Abscisa			K-0+500	K-0+580			
Costado			C-DER- L.DER	C-DER- L.IZQ			
Profundidad del hueco		(cm)	11	11			
Masa Frasco+Arena Inicial		(g)	7220	7195			
Masa Frasco+Arena Final		(g)	3065	3264			
Masa Total Arena Usada		(g)	4155	3931			
Constante del Cono		(g)	1641	1641			
Masa Arena en el Hueco		(g)	2514	2290			
Densidad de la Arena		(g / cm³)	1410	1410			
Volumen del Hueco		(cm³)	1,783	1,624			
Masa Suelo Húmedo		(g)	3820	3533			
Masa seca del material removido		(g)	3,604	3,333			
HUMEDAD DEL SUELO: INVE-122-13							
Recipiente número			1	2	3	4	5
Masa Recipiente+Suelo Húmedo		P_1 (g)	1515,0				
Masa Recipiente+Suelo Seco		P_2 (g)	1429,0				
Masa del Recipiente		P_3 (g)					
Humedad		(%)	**6,0**	**6,0**			
CÁLCULOS							
Densidad Húmeda en el terreno del material de ensayo, ρ_m		(g/ cm³)	2142	2175			
Densidad Seca material de ensayo, ρ_d		(g/ cm³)	2,021	2,052			
Peso Unitario Seco en el terreno		(kN/ m³)	19,82	20,13			
Densidad Seca Máxima (Proctor)		(g/ cm³)	2,105	2,105			
Humedad Optima (Proctor)		(%)	10,9	10,9			
Grado de Compactación		(%)	**96,0**	**97,5**			
OBSERVACIONES:	SE CALCULA, CON PESO UNITARIO SECO 2,105 W% 10,9 ENSAYOS REALIZADOS POR LABORATORIO EXTERNO (MACG INGENIERIA CIVIL SAS).						
ELABORÓ:	Firma		**APROBÓ:**	Firma			
	Nombre:	GUSTAVO ALBERTO MURILLO.		Nombre:	DIANA BARRAGAN		
	Cargo:	LABORATORISTA CONTRATISTA		Cargo:	ING. RESIDENTE CALIDAD CONTRATISTA		

DENSIDADES ESTRUCTURA DE PAVIMENTO- SUBBASE GRANULAR

Se continua con la instalación y compactación de la subbase granular, proveniente de la planta Agregados del Occidente de Risaralda S.A.S. Se presenta en el **Anexo No. 9 Informe Calidad Junio 2023,** el registro Control de Inspección y Ensayo (formato Municipio), con el consolidado de los ensayos e informe de laboratorio.

DESCRIPCIÓN:	SUB BASE						
EQUIPOS:	BALANZA Nº 01 HORNO Nº 01		HUMEDOMETRO Nº HUM-01			CONO Nº 01	
DATOS DE CAMPO							
Ensayo Nº:			1	2	3	4	5
Ubicación			BULEVAR	BULEVAR	BULEVAR		
Nro de capa			CAPA 1	CAPA 1	CAPA 1		
Abscisa			K-0+540	K-0+540	K-0+540		
Costado			C.IZQ- L.DER	C.IZQ- L.DER	C.IZQ- L.DER		
Profundidad del hueco		(cm)	12,0	12,0	12,0		
Masa Frasco+Arena Inicial		(g)	7371	7208	7053		
Masa Frasco+Arena Final		(g)	3754	3339	3156		
Masa Total Arena Usada		(g)	3617	3869	3897		
Constante del Cono		(g)	1641	1641	1641		
Masa Arena en el Hueco		(g)	1976	2228	2256		
Densidad de la Arena		(g / cm³)	1410	1410	1410		
Volumen del Hueco		(cm³)	1,401	1,580	1,600		
Masa Suelo Húmedo		(g)	3324	3754	3791		
Masa seca del material removido		(g)	3,160	3,575	3,610		
Recipiente número			1	2	3	4	5
Masa Recipiente+Suelo Húmedo		$P_{1\,(g)}$	1321,0				
Masa Recipiente+Suelo Seco		$P_{2\,(g)}$	1268,000				
Masa del Recipiente		$P_{3\,(g)}$					
Humedad		(%)	5,0	5,0	5,0		
CÁLCULOS							
Densidad Húmeda en el terreno del material de ensayo, ρ_m		(g/ cm³)	2372	2376	2369		
Densidad Seca material de ensayo, ρ_d		(g/ cm³)	2,255	2,262	2,256		
Peso Unitario Seco en el terreno		(kN/ m³)	22,1	22,2	22,1		
Densidad Seca Máxima (Proctor)		(g/ cm³)	2,286	2,286	2,286		
Humedad Optima (Proctor)		(%)	7,8	7,8	7,8		
Grado de Compactación		(%)	98,6	99,0	98,7		

OBSERVACIONES:	SE CALCULA, CON PROCTOR ESTANDAR SUB BASE 2,286 - W% 7,8 ENSAYOS REALIZADOS POR LABORATORIO AGREGADOS OCCIDENTE				
ELABORÓ:	Firma		APROBÓ:	Firma	
	Nombre:	GUSTAVO ALBERTO MURILLO.		Nombre:	DIANA BARRAGAN
	Cargo:	LABORATORISTA CONTRATISTA		Cargo:	ING. RESIDENTE CALIDAD CONTRATISTA

DENSIDADES ESTRUCTURA DE PAVIMENTO- BASE GRANULAR

Se continua con la instalación y compactación de la base granular, proveniente de la planta Agregados del Occidente de Risaralda S.A.S. Se presenta en el **Anexo No.10 Informe Calidad Junio 2023,** el registro Control de Inspección y Ensayo (formato Municipio), con el consolidado de los ensayos e informe de laboratorio.

DESCRIPCIÓN:	BASE GRANULAR					
EQUIPOS:	BALANZA Nº 01 HORNO Nº 01		HUMEDOMETRO Nº HUM-01		CONO Nº 01	
DATOS DE CAMPO						
Ensayo N°:		1	2	3	4	5
Ubicación		CAMPAMENTO	CAMPAMENTO	CAMPAMENTO		
Nro de capa		CAPA 2	CAPA 2	CAPA 2		
Abscisa		K-1+610	K-2+100	K-2+100		
Costado		C.DER- LIZO	C.DER- EJE	C.DER- L.DER		
Profundidad del hueco	(cm)	12,0	11,0	12,0		
Masa Frasco+Arena Inicial	(g)	6893	6788	6500		
Masa Frasco+Arena Final	(g)	2992	3100	2606		
Masa Total Arena Usada	(g)	3901	3688	3894		
Constante del Cono	(g)	1641	1641	1641		
Masa Arena en el Hueco	(g)	2260	2047	2253		
Densidad de la Arena	(g / cm³)	1410	1410	1410		
Volumen del Hueco	(cm³)	1,603	1,452	1,598		
Masa Suelo Húmedo	(g)	3851	3486	3858		
Masa seca del material removido	(g)	3,724	3,371	3,731		
Recipiente número		1	2	3	4	5
Masa Recipiente+Suelo Húmedo	$P_{1\,(g)}$					
Masa Recipiente+Suelo Seco	$P_{2\,(g)}$					
Masa del Recipiente	$P_{3\,(g)}$					
Humedad	(%)	3,4	3,4	3,4		
CÁLCULOS						
Densidad Húmeda en el terreno del material de ensayo, ρ_m	(g/ cm³)	2403	2401	2414		
Densidad Seca material de ensayo, ρ_d	(g/ cm³)	2,323	2,322	2,335		
Peso Unitario Seco en el terreno	(kN/ m³)	22,8	22,8	22,9		
Densidad Seca Máxima (Proctor)	(g/ cm³)	2,306	2,306	2,306		
Humedad Optima (Proctor)	(%)	8,5	8,5	8,5		
Grado de Compactación	(%)	100,8	100,7	101,3		

OBSERVACIONES:	SE CALCULA, CON PROCTOR ESTANDAR SUB BASE 2,306 - W% 8,5 ENSAYOS REALIZADOS POR LABORATORIO AGREGADOS OCCIDENTE				
ELABORÓ:	Firma		APROBÓ:	Firma	
	Nombre:	GUSTAVO ALBERTO MURILLO.		Nombre:	DIANA BARRAGAN
	Cargo:	LABORATORISTA CONTRATISTA		Cargo:	ING. RESIDENTE CALIDAD CONTRATISTA

CONTROL ELEMENTOS DE CONCRETO

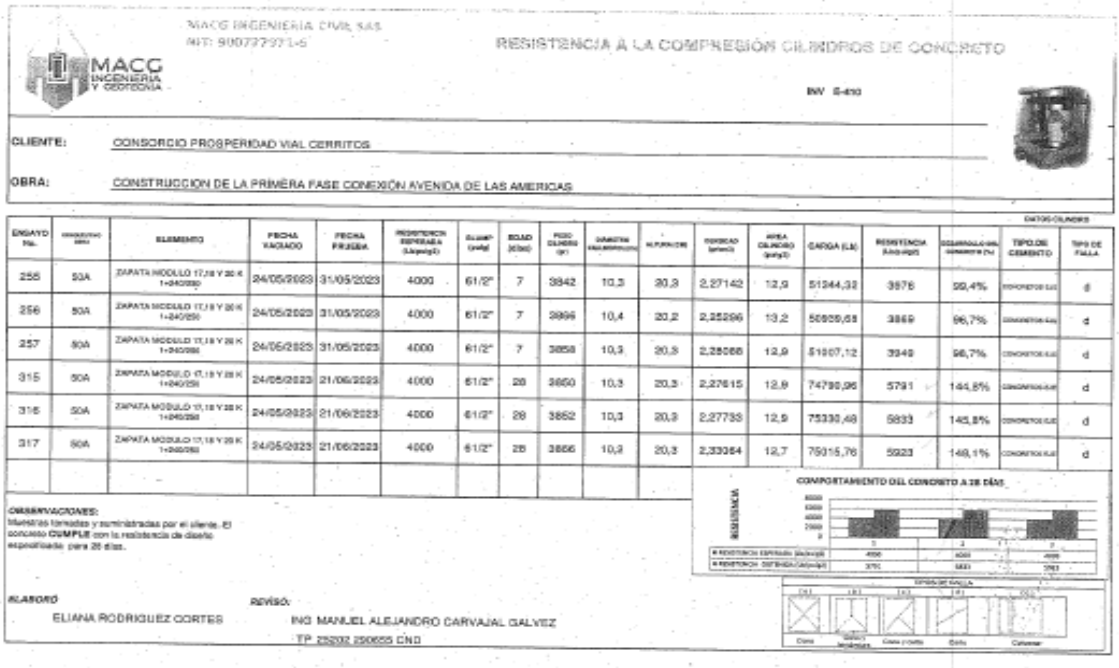
Se continúa realizando el control de calidad a los concretos de los diferentes elementos construidos en obra con materiales en situ y mediante la utilización de concretos certificados. Se dispone de los diseños de mezcla correspondiente a los concretos especificados:

- Diseño Concreto 210 kg/cm2, grava común, asentamiento 15 cm

- Diseño Concreto 280 kg/cm2, grava común, asentamiento 15 cm.
- Diseño Concreto 280 kg/cm2, baja permeabilidad, grava común, asentamiento15 cm.
- Diseño de mezcla correspondiente al concreto de 280 kg/cm2 o 4000 PSI,utilizando la hormigonera autocarcable “CARMIX”.

Se recibió el diseño de mezcla correspondiente al concreto de 210 kg/cm2 o 3000 PSI que se está utilizando para la construcción de los sardineles, utilizando la hormigonera autocarcable “CARMIX”. Se presentó dicho diseño de mezcla en el ANEXO No.10- INFORME 7

En el **Anexo No.11- Informe Calidad Junio 2023.** Se presenta el consolidado de las muestras de concreto correspondiente a los elementos muestreados a la fecha. Los resultados obtenidos permiten demostrar la conformidad respecto a las especificaciones técnicas.



MACG INGENIERIA CIVIL SAS
NIT: 900772971-6

MACG INGENIERIA Y GEOTECNIA

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CILINDROS DE CONCRETO

INV E-410

CLIENTE: CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE CONEXIÓN AVENIDA DE LAS AMERICAS

ENSAYO No.		ELEMENTO	FECHA VACIADO	FECHA PRUEBA	RESISTENCIA ESPERADA (kg/cm2)	DATOS CILINDRO										
															TIPO DE CEMENTO	TIPO DE FALLA
255	50A	ZAPATA MODULO 17,18 Y 20 K 1+240/260	24/05/2023	31/05/2023	4000	61/2"	7	3842	10,3	20,3	2,27142	12,9	51344,33	3978	99,4%	d
256	50A	ZAPATA MODULO 17,18 Y 20 K 1+240/260	24/05/2023	31/05/2023	4000	61/2"	7	3896	10,4	20,2	2,25296	13,2	50939,55	3869	96,7%	d
257	50A	ZAPATA MODULO 17,18 Y 20 K 1+240/260	24/05/2023	31/05/2023	4000	61/2"	7	3858	10,3	20,3	2,25068	12,9	51307,12	3940	98,7%	d
315	50A	ZAPATA MODULO 17,18 Y 20 K 1+240/260	24/05/2023	21/06/2023	4000	61/2"	28	3850	10,3	20,3	2,27615	12,9	74790,96	5791	144,8%	d
316	50A	ZAPATA MODULO 17,18 Y 20 K 1+240/260	24/05/2023	21/06/2023	4000	61/2"	28	3852	10,3	20,3	2,27733	12,9	75330,48	5833	145,8%	d
317	50A	ZAPATA MODULO 17,18 Y 20 K 1+240/260	24/05/2023	21/06/2023	4000	61/2"	28	3866	10,3	20,3	2,33364	12,7	75015,76	5923	148,1%	d

COMPORTAMIENTO DEL CONCRETO A 28 DÍAS

OBSERVACIONES:
Muestras tomadas y suministradas por el cliente. El concreto CUMPLE con la resistencia de diseño especificada para 28 días.

ELABORÓ: ELIANA RODRIGUEZ CORTES

REVISÓ: ING MANUEL ALEJANDRO CARVAJAL GALVEZ
TP 252032 250655 CND

MACG INGENIERIA CIVIL SAS
NIT: 900777971-6

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CILINDROS DE CONCRETO

INV E-410



CLIENTE: CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE CONEXIÓN AVENIDA DE LAS AMERICAS

DATOS CILINDRO

ENSAYO No.	Condición cilindro	ELEMENTO	FECHA VACIADO	FECHA PRUEBA	RESISTENCIA ESPERADA (Lb/pulg2)	ELEMP (pulg)	EDAD (días)	PESO CILINDRO (gr)	DIAMETRO CILINDRO (cm)	ALTURA (cm)	RENDIMIENTO (gr/cm3)	AREA CILINDRO (pulg2)	CARGA (Lb)	RESISTENCIA (Lb/pulg2)	DESARROLLO RESISTENCIA (%)	TIPO DE CEMENTO	TIPO DE FALLA
240	45A	PANTALLA MODULO 15 Y ZAPATA MODULO 17 1+675 M/I	9/05/2023	23/05/2023	4000	6 1/2"	14	3878	10,3	20,3	2,33788	12,7	47140,56	3722	93,0%		d
241	45A	PANTALLA MODULO 15 Y ZAPATA MODULO 17 1+675 M/I	9/05/2023	23/05/2023	4000	6 1/2"	14	3886	10,3	20,3	2,29743	12,9	47410,92	3671	91,8%		d
242	45A	PANTALLA MODULO 15 Y ZAPATA MODULO 17 1+675 M/I	9/05/2023	23/05/2023	4000	6 1/2"	14	3856	10,3	20,2	2,29008	12,9	46831,76	3763	94,1%		d
267	45A	PANTALLA MODULO 15 Y ZAPATA MODULO 17 1+675 M/I	9/05/2023	6/06/2023	4000	6 1/2"	28	3910	10,2	20,3	2,35717	12,7	68826,32	5474	136,8%		d
268	45A	PANTALLA MODULO 15 Y ZAPATA MODULO 17 1+675 M/I	9/05/2023	6/06/2023	4000	6 1/2"	28	3922	10,3	20,3	2,31671	12,9	69939,16	5382	134,5%		d
269	45A	PANTALLA MODULO 15 Y ZAPATA MODULO 17 1+675 M/I	9/05/2023	6/06/2023	4000	6 1/2"	28	3918	10,2	20,2	2,37368	12,7	68891,12	5447	136,2%		d

COMPORTAMIENTO DEL CONCRETO A 28 DÍAS



TIPO DE FALLA



OBSERVACIONES:
Muestras tomadas y suministradas por el cliente. El concreto CUMPLE con la resistencia de diseño especificada para 28 días.

ELABORÓ: ELIANA RODRIGUEZ CORTES

REVISÓ: ING MANUEL ALEJANDRO CARVAJAL GALVEZ
TP 25202 280656 CND

MACG INGENIERIA CIVIL SAS
NIT: 900777971-6

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CILINDROS DE CONCRETO

INV E-410



CLIENTE: CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE CONEXIÓN AVENIDA DE LAS AMERICAS

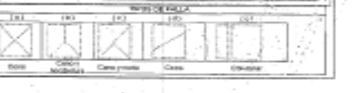
DATOS CILINDRO

ENSAYO No.	Condición cilindro	ELEMENTO	FECHA VACIADO	FECHA PRUEBA	RESISTENCIA ESPERADA (Lb/pulg2)	ELEMP (pulg)	EDAD (días)	PESO CILINDRO (gr)	DIAMETRO CILINDRO (cm)	ALTURA (cm)	RENDIMIENTO (gr/cm3)	AREA CILINDRO (pulg2)	CARGA (Lb)	RESISTENCIA (Lb/pulg2)	DESARROLLO RESISTENCIA (%)	TIPO DE CEMENTO	TIPO DE FALLA
303	66A	CAJA ELECTRICA MRO 129 K 1+137	16/06/2023	23/06/2023	4000		7	3794	10,3	20,3	2,24304	12,9	42015,12	3253	81,3%		d
304	66A	CAJA ELECTRICA MRO 129 K 1+137	16/06/2023	23/06/2023	4000		7	3832	10,2	20,3	2,31014	12,7	41767,84	3288	82,4%		d
305	66A	CAJA ELECTRICA MRO 129 K 1+137	16/06/2023	23/06/2023	4000		7	3808	10,2	20,2	2,30764	12,7	42644,56	3367	84,2%		d

COMPORTAMIENTO DEL CONCRETO A 28 DÍAS



TIPO DE FALLA



OBSERVACIONES:
Muestras tomadas y suministradas por el cliente.

ELABORÓ: ELIANA RODRIGUEZ CORTES

REVISÓ: ING MANUEL ALEJANDRO CARVAJAL GALVEZ
TP 25202 280656 CND

MUROS MECÁNICAMENTE ESTABILIZADOS

En el periodo continúa la construcción de los muros mecánicamente estabilizados, en el **Anexo No.6- Informe Calidad junio 2023** se presenta los informes de laboratorio correspondientes a las densidades de verificación de compactación y el registro Control de Inspección y Ensayo (formato Municipio).

MACG INGENIERIA CIVIL SAS
NIT: 900777971-6

ENSAYO DE COMPACTACIÓN
INV E-141 / INV E-142

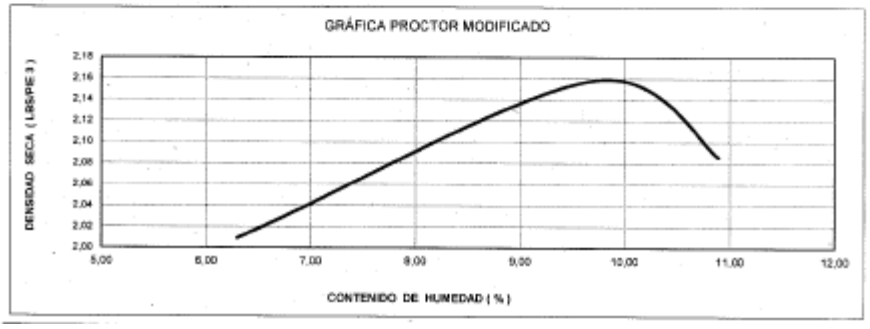
Cliente: CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS
Obra : CONSTRUCCIÓN PRIMERA FASE AV LAS AMERICAS
Ubicación: PERERIA - RISARALDA
Material: AFIRMADO
Procedencia: CANTERA DE COMBIA
Fecha: 31/05/2023

DATOS DEL ENSAYO

Peso del martillo	10 LB	Peso incial de la muestra húmeda (g)	21000
Número de capas	5	Peso material de sobretamaño húmedo (g)	4381,0
Altura de caida martillo (Pulg)	18	Peso material partículas finas húmeda (g)	4381,0
Golpes por capa	56	Partículas gruesas (%)	20,9
pasa tamiz Nº	3/4"		

Peso Molde + Suelo Humedo (g)	9723	10210	10097
Peso Molde (g)	5228	5228	5228
Peso Suelo Humedo (g)	4495	4982	4869
Volumen Molde (cm^3)	2104,91	2104,91	2104,91
Densidad Humedad (g/cm^3)	2,135	2,367	2,313
Contenido de Humedad (%)	6,30	9,69	10,90
Densidad Seca (g/cm^3)	2,009	2,158	2,086

Densidad Máxima Seca (g/cm^3) 2,158
Contenido de Humedad (%) 9,7



Control de calidad mezcla asfáltica

En el periodo se continúa con el suministro e instalación de la mezcla asfáltica MDC-19,al respecto se resaltan los siguientes controles:

En el Anexo No. 12 Informe Calidad Junio 2023, se presenta el control realizado a la imprimaciónde acuerdo al parámetro contemplado en el ART. 420-13 Riego de imprimación y el certificado de calidad de la emulsión consecutivo: Q-EA-0223-008

FECHA	UBICACIÓN	DIMENSIONES DEL ELEMENTO MUESTRA (CARTON PAJA) -Mz	PI: PESO INICIAL (gr) ELEMENTO MUESTRA (CARTON PAJA)	PF: PESO FINAL ELEMENTO MUESTRA (CARTON PAJA)	DIFERENCIA ENTRE EL PESO PI-PF (gr.)	CANTIDAD DE LIGANTE RESIDUAL CALCULADA (gr/m2)	CANTIDAD DE LIGANTE RESIDUAL ESPECIFICADA ART 420 INVIAS (500 gr/m2 Tolerancia 15%) 0.85 TEL ≤TML ≤1.15 TEL % CUMPLIMIENTO	CUMPLE? SI	NO
JUNIO 14-2023	k1+460 calz izq c. izq	0,04	15	39	24	600	120%	X	
JUNIO 14-2023	k1+500 calz izq c. izq	0,04	15	35	20	500	100%	X	
JUNIO 14-2023	k1+550 calz izq c. izq	0,04	14	33	19	475	95%	X	
JUNIO 14-2023	k1+600 calz izq c. izq	0,04	15	35	20	500	100%	X	
JUNIO 14-2023	k1+670 calz izq c. izq	0,04	15	35	20	500	100%	X	
JUNIO 14-2023	k2+070 calz izq c. izq	0,04	15	38	23	575	115%	X	
JUNIO 14-2023	k2+120 calz izq c. izq glorieta	0,04	14	36	22	550	110%	X	
JUNIO 14-2023	k2+150 calz izq c. izq glorieta	0,04	15	37	22	550	110%	X	
JUNIO 14-2023	k2+100 calz der c. izq glorieta	0,04	14	37	23	575	115%	X	
JUNIO 14-2023	k2+130 calz der c. izq glorieta	0,04	15	35	20	500	100%	X	
JUNIO 14-2023	k2+170 calz der c. izq glorieta	0,04	15	35	20	500	100%	X	

ELABORADO POR: Diana Milena Barragán Olivéros
Asesora Calidad
Requerimiento ART 420 norma INVIAS

Tabla 420 - 1. Materiales bituminosos para el riego de imprimación

TIPO DE MATERIAL	DENOMINACIÓN	REQUISITOS
Emulsión asfáltica	Emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta tipo CRL-0	Artículo 411
	Emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta tipo CRL-1	
Asfalto líquido	Asfalto líquido MC-30	Artículo 416

420.4.2 Determinación de la dosificación del ligante

- La cantidad de ligante residual no será inferior a quinientos gramos por metro cuadrado (500 g/m²).

Las tasas medias de aplicación de ligante residual (TML) y de agregados (TMA) por lote, no podrán variar en más de quince por ciento (15 %) de las autorizadas por el Interventor (TEL y TEA).

0.85 TEL ≤TML ≤1.15 TEL [420.1]

0.85 TEA ≤TMA ≤1.15 TEA [420.2]

Se reportaron los siguientes diseños de mezcla asfáltica y los ensayos complementarios suministrados por cada uno de los proveedores

Triturados & concretos Ltda.

- Diseño de mezcla asfáltica MDC-19 NT3.
- Certificado de calidad del asfalto 60/70 correspondiente al número de muestra2302250017.
- Evaluación de la resistencia mecánica de los agregados gruesos por el método del10% de finos.
- Determinación de la resistencia del agregado grueso al desgaste por abrasiónutilizando el aparato micro- Deval
- Desgaste en la máquina de los ángeles
- Determinación del coeficiente de pulimento acelerado de los agregados gruesos (CPA)con ayuda del péndulo de fricción.
- Evaluación de deformación plástica para una mezcla asfáltica densa en caliente tipoMDC-19 de refinería.

Agregados del Occidente

- Diseño de mezcla asfáltica MDC-19 NT2
- Certificado de calidad del asfalto 60/70 correspondiente al número de muestra230206006.

Durante la instalación de la mezcla se realiza el registro de control y trazabilidad y se la toma de muestras para los respectivos ensayos de validación de acuerdo al ART. 450 de la norma INVIAS; es de resaltar el control de temperaturas con Infrarrojo, del cual se cuenta con el registro fotográfico, correspondiente a la verificación. Los registros son consolidados en el Anexo No.13- Informe Calidad Junio 2023.

FORMATO CONTROL DE INSTALACIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS

OBRA: AVENIDA LOS COLIBRIES — TIPO DE MEZCLA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 — HR. INICIO LABORES: _____

FECHA: 22/06/2023 — ESTADO DEL TIEMPO: NUBLADO ___ NUBLOSIDAD ___ — LLUVIA ___ SOLEADO ___

N°	PLACA DE VOLQUETA	No. DE RECIBO O REMISIÓN	VOLUMEN RECIBIDO (m3)	TEMPERATURA DE LLEGADA	TEMPERATURA DE EXTENDIDO	TEMPERATURA DE COMPACTACIÓN	ABSCISA DE INICIO	ABSCISA DE FINALIZACIÓN	CALZADA	CARRIL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN COMPACTO	VOLUMEN SUELTO	FACTOR	HORA DE LLEGADA A OBRA	HORA DE INICIO EXTENSIÓN	HORA DE SALIDA DE OBRA
1	SXF624	2465	15,79	150	140	136	K2+076	K2+066	CD	CD	10	5	0,06	3	3,75	1,25	7:05	8:25	9:30
				150,9	142,1	136,4	K1+470	K1+500	CD	CI	30	5	0,06	9	11,25	1,25		9:21	
2	TTP402	2462	16,16	152,6	144,2	138,9	K1+500	K1+547	CD	CI	47	5	0,06	14,1	17,63	1,25	8:40	9:34	9:42
3	WLC080	2463	16,32	149,3	140,8	133	K1+547	K1+595	CD	CI	48	5	0,06	14,40	18	1,25	8:20	9:46	9:51
4	WLC113	2464	16,34	150,8	140,8	134,5	K1+595	K1+642	CD	CI	47	5	0,06	14,100	17,63	1,25	8:45	9:57	10:05
5	SDI542	2466	16,2	158,4	145,8	132,1	K1+642	K1+689,30	CD	CI	47,3	5	0,06	14,19	17,74	1,25	7:53	10:05	10:19
6	TTP402	2467	16,32	154,6	142,5	137,9	K1+689,30	K1+710	CD	CI	20,7	5	0,06	6,21	7,76	1,25	14:07	14:35	15:04
				152	148,4	137,8	K1+710	K1+690	CD	CD	20	5,05	0,06	6,06	7,58	1,25		14:55	
7	WLC252	2468	16,64	150,8	141	136,5	K1+690	K1+641	CD	CD	49	5	0,06	14,7	18,38	1,25	14:18	15:10	15:22
8	SXF624	2469	15,73	150	146,6	133,1	K1+641	K1+599	CD	CD	42	5	0,06	12,6	15,75	1,25	14:50	15:27	15:32
9	WLC113	2470	16,43	153,9	146,6	138,5	K1+599	K1+555	CD	CD	44	5	0,06	13,2	16,50	1,25	15:22	15:42	15:48
10	WMB006	2471	16,6	171,3	148,3	139,8	K1+555	K1+506	CD	CD	49	4,97	0,06	14,6	18,26	1,25	15:47	16:07	16:13
	TOTAL DIA		162,53	130,024							14,6118			184,1718	170,21	-7,68475			
			VOLUMEN SUELTO	VOLUMEN COMPACTO															

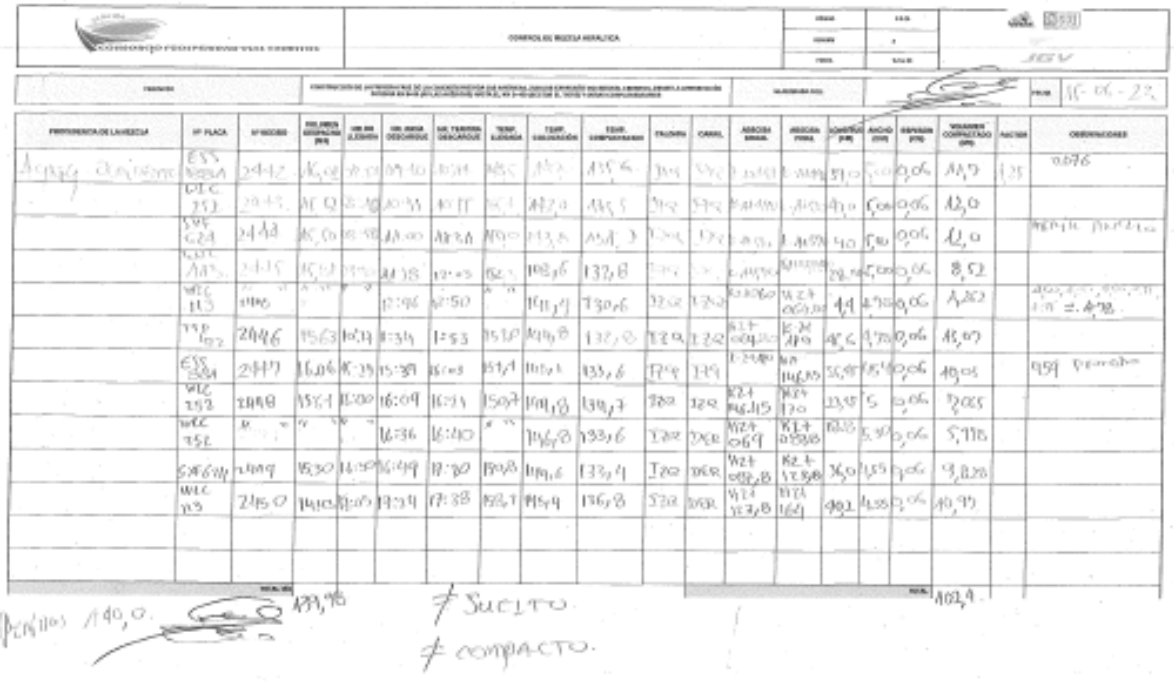
EVALUACIÓN A LA INSTALACIÓN — LIMPIEZA ÁREA DE INSTALACIÓN — IMPRIMACIÓN ÁREA DE INSTALACIÓN — JUNTAS DE ARRANQUE — FALLAS EN EQUIPO DE INSTALACIÓN

ESPESOR CAPA INSTALADA — LIMPIEZA ÁREA DESPUÉS DE INSTALACIÓN — JUNTA LONGITUDINAL — FALLAS EN EQUIPO DE COMPACTACIÓN

OBSERVACIONES GENERALES: _____

	DIFERENCIA ENTRE LO PEDIDO Y LO INSTALADO
VOLUMEN SUELTO	-7,68475
VOLUMEN COMPACTO	-6,1478

ELABORÓ: _____ NOMBRE Y FIRMA — REVISÓ: _____ NOMBRE Y FIRMA



En el periodo se realiza la extracción de NUCLEOS con el fin de verificar el grado de compactación mínimo GCmín y espesor capa de diseño, parámetros evaluados de acuerdo al ART 450-13 Norma INVIAS para los tramos correspondientes a la primera capa seis centímetros para la mezcla instalada los días marzo 11,18 y 22. y mayo 16,17 y 18; como se puede evidenciar en el Anexo No.14- Informe Calidad Junio 2023.

DENSIDAD DE NÚCLEOS MEZCLA ASFÁLTICA

Cliente: CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS
Obra : CONSTRUCCIÓN PRIMERA FASE DE LA AVENIDA DE LAS AMERICAS
Ubicación PEREIRA - RISARALDA
Material: NUCLEOS DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19
Procedencia: AGREGADOS DE OCCIDENTE
Fecha: 7/06/2023

Núcleo No.	Abscisa	espesor (cm)	Peso en el aire de la muestra (gr)	Peso de la muestra S.S.S. (gr)	Peso en el agua de la muestra (gr)	Volumen de la muestra (cm^3)	densidad núcleo (gr/cm^3)	% de Compactación
1	K1+750 CD - CI	5,72	1038,8	1039,5	595,2	444,3	2,338	95,4
2	K1+810 CD - CD	4,91	879,5	880,9	505,0	375,9	2,340	95,4
3	K1+870 CD - CD	4,86	868,9	869,9	497,3	372,6	2,332	95,1
4	K2+010 CD - CI	5,91	1051,2	1052,6	606,1	446,5	2,354	96,0
5	K2+200 CD - CD	5,62	960,0	965,6	544,1	421,5	2,278	92,9
6	K2+260 CD - CI	5,41	922,8	928,7	522,0	406,7	2,269	92,5
7	K2+330 CD - CI	5,15	896,3	898,1	511,8	386,3	2,320	94,6
8	K2+226 CI - CD	5,88	1012,0	1014,8	569,1	445,7	2,271	92,6
9	K2+180 CI - CI	6,51	1106,8	1113,9	614,7	499,2	2,217	90,4
10	K2+060 CI - CI	7,37	1249,1	1285,4	723,4	562,0	2,223	90,6
11	K1+990 CI - CD	5,30	939,6	940,4	536,4	404,0	2,326	94,9
12	K1+450 CI - CD	6,50	1142,2	1147,3	646,8	500,5	2,282	93,1
13	K1+620 CI - CI	6,62	1158,7	1161,5	654,3	507,2	2,285	93,2
14	K1+730 CI - CD	5,55	982,1	986,6	561,3	425,3	2,309	94,2
15	K1+610 CI - CI	5,91	1061,7	1063,6	612,2	451,4	2,352	95,9

Observaciones:

La densidad de diseño se obtuvo a partir del RICE correspondiente al peso especifico teórico máximo del diseño entregado por el cliente.
RICE = 2,452
gr/cm3

MACG INGENIERIA

EQUIPOS DE MEDICION Y CONTROL

En el periodo se continúa haciendo uso de los servicios del laboratorio MACG Ingeniería y Geotecnia y del laboratorio de la empresa Agregados de Occidente de Risaralda, encargada del suministro de materiales pétreos y granulares, por parte del contratista de obra. Los equipos se encuentran vigentes a la fecha y se continuara realizando seguimiento.

2.13 INFORME FINANCIERO DE LA OBRA

Valor del contrato	$	31,861,895,281
Anticipo 40%	$	12,744,758,112

Acta No.	Mes/Año	Valor Acta	Anticipo Amortizado	Saldo Anticipo por Amortizar
1	Julio	$ 4.564.520.857	$ 1.825.808.343	$ 10.918.949.770
2	Agosto	$ 858.436.614	$ 343.374.646	$ 10.575.575.124
3	Septiembre	$ 2.351.900.659	$ 940.760.264	$ 9.634.814.860
4	Octubre	$ 2.144.306.173	$ 857.722.469	$ 8.777.092.391
5	Noviembre	$ 1.385.510.414	$ 554.204.165	$ 8.222.888.226
6	Diciembre	$ 2.478.485.252	$ 991.394.101	$ 7.231.494.125
7	Febrero	$ 2.835.579.868	$ 1.134.231.947	$ 6.097.262.178
8	Marzo	$ 2.545.608.488	$ 1.018.243.395	$ 5.079.018.782
9	Abril -23	$ 714,383,135	$ 285,753,254	$ 4,793,265,529
10	Mayo-23	$ 4,562,703,451.00	$1,825,081,380.40	$ 2,968,184,148
11	Junio-23	$ 4,217,016,899.00	$1,686,806,759.60	$ 1,281,377,388

Valor total acumulado	$	28,658,451,810.00
Saldo del contrato	$	3,203,443,471.00

Anexo 5 Informe Financiero De La Obra.

2.14 INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO

Debido a que en este periodo de tiempo ya se ha realizado el gasto del anticipo, no se presenta información, se está a la espera del cierre financiero con la fiducia correspondiente.

2.15 CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA

PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y RELACIÓN DE PERSONAL

La interventoría identifica que el proceso de contratación del personal para el CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS, se hace a través del área de gestión humana según los requerimientos de personal del ingeniero residente y maestro general de obra, quienes solicitan previamente hoja de vida, fotocopia de la cedula de ciudadanía, certificado de afiliación a EPS y AFP y la experiencia laboral requerida para cada cargo, esta información es verificada por el encargado de gestión humana, hace el proceso de información, selección y procede a la respectiva afiliación y contratación del personal requerido.

PERSONAL ADMINISTRATIVO

De conformidad con los requerimientos de los pliegos de condiciones el contratista CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS, dispuso durante el mes de junio del siguiente personal para desarrollar la gestión administrativa de la obra por contratación directa:

NOMBRE	CARGO
JORGE ENRIQUE SANCHEZ CARDOZO	DIRECTOR DE OBRA
CRISTHIAN DAVID OSPINA NIETO	INGENIERO FORESTAL
LEIDY JOHANA ABRIL LONDOÑO	PROFESIONAL SOCIAL
MANUEL BELTRAN DUARTE	INGENIERO RESIDENTE 1
DAHIANA HERNANDEZ CUBIDES	APOYO INGENIERIA
DIANA MILENA FARFÁN DÍAZ	ADMINISTRADORA DEL PROYECTO

NATHALIA GIRALDO DELGADO	RESIDENTE AMBIENTAL
VALENTINA FLOREZ GIRALDO	AUXILIAR DE INGENIERIA
JOSE PABLO HERRERA FLOREZ	AUXILIAR DE INGENIERIA
NESLY VANESSA OTERO DIAZ	INGENIERA AUXILIAR
GUSTAVO ALBERTO MURILLO ALVAREZ	LABORATORISTA
DIANA MILENA BARRAGAN OLIVEROS	ASESORA DE CALIDAD
CARMEN ELISA HENAO JIMENEZ	ANTROPOLOGA
JESICA YULIETH SALAZAR CACERES	AUX.ANTROPOLOGA
JULIAN CAMILO RUBIO BARRERA	INSPECTOR SST
JAVIER MORALES GARCIA	INSPECTOR SST
ALVARO ENRIQUE MARIN ARIAS	ALMACENISTA
FELIX ROBERTO LOPEZ CARMONA	MAESTRO
IVAN GÓMEZ	INSPECTOR DE OBRA
TOTAL	19

PERSONAL OPERATIVO

La interventoría para el mes de junio verificó la participación de personal operativo por contratación directa, para la ejecución de actividades técnicas y el apoyo de las áreas de gestión, se relaciona a continuación:

CARGO	CANTIDAD
Servicios generales	1
Controladores viales	6
Conductores	2
Oficiales	1
Ayudantes	8
Total	18

PERSONAL SUB CONTRATADO

Se verifica en obra para la ejecución de actividades puntuales como: movimiento de tierra, excavaciones, construcción de muros, instalaciones eléctricas, aplicación de asfalto, entre otros, que el CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS, sub-contrató con otras empresas La interventoría por su parte verificó el cumplimiento con los pagos a seguridad social y/o afiliaciones del personal, además las normas de seguridad y el uso de elementos de protección individual, se relacionan a continuación:

RAZON SOCIAL	ACTIVIDAD	No. PERSONAL
SEGURIDAD NAPOLES	Vigilancia Privada	7
CASE INGENIERIA S.A.S	Movimiento de material	23
MECO	Excavación mecánica	1
BIMEO	Trabajos eléctricos	6
DUAL PROYECTOS Y ARQUITECTURA	Alcantarillado	4
AGREGADOS DE OCCIDENTE	Instalación de material granular	15
JMO S.A.S	Transporte y disposición final de descapote	3
FUNCION ELECTRICA	Instalación redes eléctricas	7
SOLUCIONES ROSMAR S.A.S.	Transporte de personal	1
MEGA EDIFICACIONES	Muros de concreto Mecánicamente estabilizados	18
CONTRUCCIONES SAULON S.A.S	Muros de concreto Mecánicamente estabilizados	8

SAJOR CONSTRUCCIONES.	Muros de concreto Mecánicamente estabilizados	8
MOVICAT DEL EJE S.A.S.	Excavación mecánica	1
CONSTRUGENERALESCOL S.A.S.	Topografía	8
TOTAL		110

PERSONAL TRANSITORIO

Para el presente periodo se consideró personal transitorio a quienes realizaron actividades puntuales con poca permanencia en obra de 1 a 3 días, se relaciona a continuación:

RAZON SOCIAL	ACTIVIDAD	PERSONAL
TRITURADOS Y CONCRETOS	Instalación de asfalto	10

PERSONAL EN OBRA

Durante el periodo de junio se verificó en obra el siguiente personal, relacionado por los dos últimos periodos:

ABREVIATURAS PERSONAL

INTER: Interventoría

ADMON: Administrativo

OPER: Operativo

SUBCON: subcontratista

TRANS: Transitorio

PERIODO	INTERV.	ADMON	OPER	SUBCON	TRAN	TOTAL
Mayo 2023	10	19	22	111	0	162
Junio 2023	15	19	18	110	10	172



Durante el periodo de junio el personal en obra aumentó en un 6% con relaciòn al mes anterior.

INGRESO DE PERSONAL

La profesionalo en seguridad y salud en el trabajo de la interventoría verificó la documentación de personal previo al ingreso del personal, al igual que el proceso de inducción para el personal por contratación directa e indirecta. Para el mes de junio ingresó el siguiente personal:

RAZÓN SOCIAL	DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL
CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS	4 ayudantes - 1 conductor - 1 auxiliar de ingeniería - 1 analista gestión humana - 2 ingenieros residentes - 1 inspector de obra

DUAL	1 oficial - 2 ayudante
CASE INGENIERIA S.A.S	2 operadores de máquina - 1 volquetero
JMO	operario de maquinaria
CONSTRUCCIONES SABULON S.A.S.	1 oficial - 4 ayudantes
SAJOR CONSTRUCCIONES.	2 oficiales - 2 ayudantes
INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES JD COLOMBIA S.A.S.	1 ayudante - 1 cadenero
CONSTRUGENERALESCOL S.A.S.	2 topógrafos - 4 cadeneros
Total ingresos	**18**

RETIRO DE PERSONAL

Para el periodo de junio se evidenció el retiro de personal por causas personales y terminación de contrato laboral, se relaciona a continuación el retiro de personal por cada razón social:

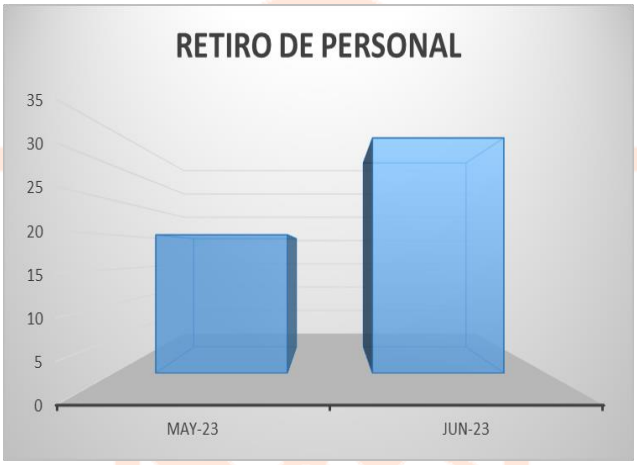
RAZÓN SOCIAL	NO PERSONAL
CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS	8
INGENIEROS TOPOGRAFOS	10
DUAL PROYECTOS Y ARQUITECTURA	10
INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES JD COLOMBIA S.A.S.	1
POWER OF CONSTRUCTION	4
MINERIA SOSTENIBLE S.A.S.	1
Total retiros	34

Se relaciona a continuación el consolidado de retiros de los dos últimos meses:

PERIODO	CANTIDAD
Mayo de 2023	20

Junio de 2023	34

Durante el periodo de junio incrementó el retiro de personal en un 10 % con relacion al mes anterior, teniendo en cuenta que el personal de la construccion es muy flotante.



Anexo 6 Cont_Personal_Contratista_Obra.

2.16 CONTROL DEL EQUIPO (EQUIPO DE OBRA DEL CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR)

Se diligencia formato del equipo utilizado por el contratista y por la Interventoría de la obra en el periodo comprendido entre el 01-06-2023 y el 30-06-2023

Anexo 7 Equipo Obra del Contratista y del Interventor.

2.17 REGISTRO DEL ESTADO DEL TIEMPO

Se registra el estado del tiempo en un cuadro de control de lluvias en el periodo comprendido entre el 01-06-2023 y el 30-06-2023.

Anexo 8 Control de Lluvias.

2.18 MANEJO AMBIENTAL

En el marco de la “Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Legal y Ambiental al contrato de construcción de la primera fase de la conexión avenida Las Américas, zona de expansión occidental cerritos, desde la intersección Condina Km 0+00 (Av. Las Américas) hasta el Km 3+400 (sector El Tigre) y obras complementarias”. Contrato de Interventoría N°5116 de 2021, la Coordinación de Gestión Ambiental de la Interventoría adelantó seguimiento a la ejecución del Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el desarrollo del contrato de obra “Contrato 4812 - 2021” con el fin de que se llevaran a cabalidad la implantación de los diferentes programas específicos propuestos y aprobados del PMA (incorporados en las 15 fichas del plan), para “prevenir, mitigar, corregir y/o compensar, en la medida que sea posible, los impactos ambientales adversos asociados a los diferentes proyectos de desarrollo.

Objetivo general

- Realizar seguimiento desde la interventoría a la ejecución del Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del contrato de obra No 4812 – 2021, contrato de interventoría: Cto. N°5116-2023.

Objetivos específicos

- Realizar seguimiento y verificación a la implementación de las medidas de manejo ambiental de prevención, mitigación, corrección, compensación y control de los impactos ambientales, definiéndose el manejo ambiental V5 a que haya lugar para desarrollar el proyecto.

- Realizar seguimiento al cumplimiento de las medidas de manejo ambiental, con el fin de valorar el comportamiento, eficiencia y eficacia del plan de manejo ambiental durante la ejecución de la obra.

Aspectos Legales

De acuerdo a lo informado por la Administración Municipal de Pereira, en mesas técnicas realizadas con profesionales de la CARDER en la etapa de Diseños, se estableció que no es necesario el trámite de Licencia Ambiental, solamente el trámite de Permisos Ambientales por el uso de los recursos naturales en el desarrollo de la obra; actualmente la obra cuenta con las siguientes resoluciones:

para ocupación de cauces, playas y lechos, y disposición final de material sobrante de descapote y excavación:

Resoluciones 2508, 2509, 2510, 2511, 2012 y 2013 del 20 de mayo del 2023 (éstas se encuentran en trámite de modificación de acuerdo a reporte del contratista).

- Permiso de Ocupación de cauce (Tramitados por la Administración Municipal de Pereira)
- Concesión de aguas superficiales (No será necesaria ya que se comprará a la Empresa de Acueducto del Municipio de Pereira – Aguas y Aguas, la cual está debidamente autorizada por la CARDER).
- Licencia ambiental para uso y mantenimiento de la empresa proveedora de Baños portátiles.
- Licencia ambiental del proveedor de materiales pétreos.
- Licencia ambiental de la empresa de recolección de residuos peligroso.
- Permisos de la autoridad ambiental para el manejo de RCD.

Adicionalmente, se consideran las siguientes normas de carácter ambiental como referente de consulta:

RECURSO AGUA	
NORMA	**DESCRIPCIÓN**
Decreto 1541 de 1978	Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.
Decreto 2858 de 1981	Por el cual se reglamenta parcialmente el Artículo 56 decreto-Ley 2811 de 1974 y se modifica el Decreto 1541 de 1978
Ley 373 de 1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua
Decreto 1729 de 2002	Por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12 del Artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones.

Decreto 3440 de 2004	Por el cual se modifica el decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones
Resolución 1433 de 2004	Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones.
Resolución 2145 de 2005.	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1433 de 2004 sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV.
Decreto 3930 de 2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 4728 de 2010	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010.
Decreto 2667 de 2012	Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales, y se toman otras determinaciones.
Ley1801 del 2016 Código Nacional de Policía	Por la cual se expide el código nacional de policía y convivencia.
RECURSO SUELO	
NORMA	**DESCRIPCIÓN**
ley 388 de 1997	Reglamentada por los Decretos Nacionales 150 y 507 de 1999; 932 y 1337 de 2002; 975 y 1788 de 2004; 973 de 2005; 3600 de 2007; 4065 de 2008; 2190de 2009; Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1160 de 2010
ley 685 de 2001	"Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones".
ley 1382 de 2010	"por el cual se modifica la ley 685 de 2001 código de minas"
decreto 2715	por el cual se reglamenta parcialmente la ley 1382 de 2010

Ley1801 del 2016 Código Nacional de Policía	Por la cual se expide el código nacional de policía y convivencia.

AIRE	
NORMA	**DESCRIPCIÓN**
Resolución 8321 de 1983	Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos
Decreto 948 de 1995	por el cual se reglamentan, parcialmente la ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del decreto-ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la ley 9 de 1979; y la ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire
Resolución 909 de 2008	Esta resolución establece los estándares de emisión para fuentes fijas de contaminación atmosférica en Colombia. Los estándares se aplican a diferentes sectores como la industria, la generación de energía, y el transporte.
Resolución 2254 de 2017	Esta resolución establece los estándares de calidad del aire en Colombia. Los estándares incluyen límites para la concentración de diferentes contaminantes atmosféricos, como el dióxido de azufre, el monóxido de carbono, y las partículas suspendidas.
Resolución 601 de 2006	Esta resolución establece los requisitos para la implementación del Plan de Gestión de la Calidad del Aire (PGCA) en las ciudades con más de 500.000 habitantes. El PGCA es un instrumento de planificación ambiental que tiene como objetivo mejorar la calidad del aire en estas ciudades
Resolución 0910 de 2008	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.

RESIDUOS SÓLIDOS Y RCD	
NORMA	**DESCRIPCIÓN**
Ley 142 de 1994	Esta ley establece el régimen de servicios públicos en Colombia. La ley incluye disposiciones para la prestación de servicios públicos domiciliarios, entre ellos el servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos.
Ley 1259 de 2008	Esta ley establece el marco normativo para la gestión integral de residuos sólidos en Colombia. La ley incluye disposiciones para la prevención, generación, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.
Resolución 2400 de 1979	Esta resolución establece las normas de seguridad e higiene en el trabajo para la gestión de residuos peligrosos en Colombia. La resolución regula el manejo, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de estos residuos.
Decreto 1713 de 2002	Este decreto establece las normas para la gestión de residuos de construcción y demolición (escombros) en Colombia. El decreto regula el manejo, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de estos residuos.
Resolución 668 de 2016	Esta resolución establece los requisitos para la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en los municipios de Colombia. El PGIRS es un instrumento de planificación ambiental que tiene como objetivo garantizar la gestión adecuada de los residuos sólidos en los municipios.
Resolución 1505 de 2013	Esta resolución establece los requisitos técnicos para el diseño, construcción y operación de rellenos sanitarios en Colombia. La resolución regula los aspectos técnicos y ambientales de la disposición final de residuos sólidos en estos sitios

Decreto 4741 de 2005	Sobre manejo de residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Decreto 1609 de 2002	Sobre manejo y transporte de mercancías peligrosas.
Resolución 372 de 2009	Sobre Planes de gestión de devolución pos consumo de baterías usadas plomo-ácido.
Decreto 2676 de 2000	sobre gestión Integral de residuos hospitalarios
Resolución 0472 de 2017	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones
Resolución 1257 de 2021	Por la cual se modifica la resolución 0472 de 2017.
MEDIO BIÓTICO	
NORMA	**DESCRIPCIÓN**
Decreto 2811 de 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente., en el que se establecen las pautas necesarias para la conservación de los diferentes sistemas naturales que constituyen el medio ambiente
Decreto 622 de 1977	Por el cual se reglamentan parcialmente el capítulo V, título II, parte XIII, libro II del Decreto- Ley número 2811 de 1974 sobre «sistema de parques nacionales»; la Ley 23 de 1973 y la Ley 2a de 1959.
Resolución 213 de 1977	Por la cual se establece veda para algunas especies y productos de la flora silvestre"
Decreto 1608 de 1978	Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.

Resolución 213 de 1977	Por la cual se establece veda para algunas especies y productos de la flora silvestre"
LEY 99 DE 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones
Decreto 1791 de 1996	Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal
Decreto 900 de 1997	Por el cual se reglamenta el Certificado de Incentivo Forestal para Conservación.
Decreto 309 de 2000	Por el cual se reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica
Ley 611 de 2000	Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática.
Resolución 769 de 2002	Por la cual se dictan disposiciones para contribuir a la protección, conservación y sostenibilidad de los páramos".
Decreto 4688 de 2005	Por el cual se reglamenta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, la Ley 99 de 1993 y Ley 611 de 2000 en materia de caza comercial.
Decreto 2820 de 2010	Por el cual se reglamenta el Titulo VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales"
Decreto 2372 de 2010	Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones
Resolución 383 de 2010	Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones
Resolución 1527 de 2012	Por la cual se señalan las actividades de bajo impacto ambiental y que, además, generan beneficio social, de manera que se

	puedan desarrollar en las áreas de reserva forestal, sin necesidad de efectuar la sustracción del área y se adoptan otras determinaciones
Resolución 631 de 2015	Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
ASPECTOS SOCIOECONÓMICO Y CULTURALES	
NORMA	**DESCRIPCIÓN**
Ley 489 de 1998	Artículo 32 Establece que todas las entidades y organismos de la administración pública tienen la obligación de desarrollar su gestión acorde con los principios de democracia participativa y democratización de la gestión pública. Para ello, podrán realizar todas las acciones necesarias con el objeto de involucrar a los ciudadanos y organizaciones de la sociedad civil en la formulación, ejecución, control y evaluación de la gestión pública. Artículo 34, Sobre el Ejercicio del control social de la administración. Cuando los ciudadanos decidan constituir mecanismos de control social de la administración, en particular mediante la creación de veedurías ciudadanas, la administración estará obligada a brindar todo el apoyo requerido para el ejercicio de dicho control.
Constitución Política Colombia, 1991	Artículo 1. De los principios fundamentales, donde se señala que “Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. Artículo 2. Establece los fines esenciales del Estado y participación comunitaria. Artículo 7. Establece el reconocimiento de la diversidad étnica y cultural.

Constitución Política Colombia, 1991	Artículo 40. Establece que todo ciudadano tiene derecho a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político. (...) Artículo 20. Establece que se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios de comunicación masiva. Artículo 74. Establece que todas las personas tienen derecho a acceder a los documentos públicos salvo los casos que establezca la ley. (...) Artículo 79. Establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente Sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Artículo 270 el cual establece que la Ley organizará las formas y los sistemas de participación ciudadana que permitan vigilar la gestión pública que se cumpla en los diversos niveles administrativos y sus resultados. Artículos 339 y 340. Habla de los consejos territoriales de planificación que funcionaran y operaran según lo determine la Ley

SEGUIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

5.1. PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTION AMBIENTAL

<table>
<tr><th>FICHA 1</th><th>N°</th><th>ACTIVIDADES</th><th>SEGUIMIENTO INTERVENTORIA</th></tr>
<tr><td rowspan="3">CAPACITACIÓN AMBIENTAL.</td><td>1</td><td>Impartir la Inducción ambiental al personal nuevo antes de iniciar sus labores, indicando los posibles impactos negativos y positivos que se generan por las actividades a ejecutar durante el proyecto.</td><td rowspan="3">Durante el periodo del informe se verificó la realización de inducciones, capacitaciones a personal antiguo y al que ingresa por primera vez a la obra, además de capacitaciones y sensibilizaciones al personal del consorcio.

Los temas socializados se enfocan en lineamientos de materia ambiental que deben ser cumplidos, con un enfoque en el manejo integral de residuos generados, manejo de las aguas dentro de la obra.

<table><tr><th colspan="3">INDUCCIONES</th></tr><tr><th>NO.</th><th>FECHA</th><th>No. PERSONAS</th></tr><tr><td>1</td><td>01-06-2023</td><td>9</td></tr><tr><td>2</td><td>02-06-2023</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>05-06-2023</td><td>2</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Realizar capacitaciones ambientales para crear conciencia ambiental en los trabajadores tanto administrativos como operativos, se desarrollarán temas ambientales, bióticos y forestales, se realizarán semanalmente.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Desarrollar charlas de 5 minutos con los trabajadores para reforzar los temas de las capacitaciones ambientales y temas rutinarios.</td></tr>
</table>

	4	Capacitar al personal de la obra cuando se generen actividades ambientales no rutinarias, accidentes o incidentes, así como lecciones aprendidas.	**4** 06-06-2023 3 **5** 07-06-2023 4 **6** 13-06-2023 4 Fuente: informe junio 2023, contratista

FICHA 2	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA
CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES	1	Gestionar los trámites pertinentes para solicitar los permisos ante la autoridad ambiental	Actualmente se cuenta con permiso de ocupación de cauce para las obras a realizarse entre el Pr 0+000 y Pr 3+400, contando con los siguientes actos administrativos, las cuales se encuentran en proceso de modificación: Actos administrativos del contrato y su aplicación **Re** / **Objeti** / **Ex** / **Fech** / **Aplicación**
	2	Seguimiento e implementación de las obligaciones de los permisos, concesiones, licencias y/o autorizaciones que requiera para la ejecución de las mismas.	

								Si	No
3	Verificar que los proveedores de materiales constructivos y/o gestores ambientales cuenten con los correspondientes permisos y/o autorizaciones ambientales.	**Resolu**	Se otorga permiso de ocupación de cauce, se autoriza la disposición final de material sobrante de descapote y excavación.	10969	20-may-22	x	
		Reso		1097	20-may-22		x
		Resol		10957	20 may-2		x
		Resol		10966	2 - may 22		x
		Resolu i n		10925	20-may-22	x	

Resolución	Objetivo	Expediente	Fecha
Resolución 2513	Se otorga permiso o autorización de aprovechamiento forestal único y se aprueba un plan de establecimiento y compensación.	10947	20-May-2022

Para el manejo de los residuos líquidos de los baños, los cuales son alquilados por la empresa rentabaños debidamente autorizadas por la CARDER mediante la resolución 2110 de diciembre de 2017.

Residuos ordinarios: Dentro del área de desarrollo del proyecto, la

empresa ATESA DE OCCIDENTE S.A. E.S.P presta el servicio de aseo, recolección y disposición final de residuos, con ruta de recolección los días miércoles y sábados, en donde, los residuos no aprovechables generados en el proyecto, tanto de las áreas administrativas como de obra, son recolectados por dicha empresa.

Para el periodo no se realizó entrega de RESPEL.

Manejo de RCD: Se vienen desarrollando los lineamientos de la Resolución no. 472 de 2017 y 1257 de 2021, generando un aprovechamiento de materiales en obra

Contratista informa que la respuesta a oficio No. 22783 de mayo 08 de 2023 y No. 28094 de mayo 29 de 2023. Inspección Ambiental Construcción Obra Vía Los Colibríes. Se encuentra en revisión por parte del sistema gestión de calidad para posterior reporte.

Se requiere que las solicitudes y/o requerimientos que se realicen por parte de la interventoría, la autoridad ambiental y/o la comunidad tengan una atención y respuesta en los tiempos indicados y consecuentes, en aras de tener una gestión efectiva.

5.2. PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS.

<table>
<tr><th>FICHA 3</th><th>N°</th><th>ACTIVIDADES</th><th>SEGUIMIENTO INTERVENTORIA</th></tr>
<tr><td>MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.</td><td>1</td><td>Adecuado manejo de los materiales de construcción</td><td>Los materiales se acopiarán en el punto establecido dentro del campamento y en el sitio de obra si es necesario, cuidando de no obstaculizar la vía o el tráfico.

El suministro de los materiales se realiza a través de proveedores que cuenten con los permisos ambientales exigidos por las normas vigentes.

Los aceites y combustibles que se utilizan en los procesos constructivos son almacenados de forma segura con el objeto de evitar derrames o posibles incendios.

Registro material de cantera y proveedores para el mes de junio
<table>
<tr><th>TIPO DE MATERIAL</th><th>PROVEEDOR</th><th>CANTIDAD (m3)</th></tr>
<tr><td>AFIRMADO</td><td>CANTERA DE COMBIA</td><td>1.372.00</td></tr>
<tr><td>ARENÓN</td><td>TRITURADOS DE</td><td>17.80</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	COMBIA S.A.	
SUBBASE	AGREGADOS DE OCCIDENTE	822
BASE	AGREGADOS DE OCCIDENTE	898
MEZCLA ASFÁLTICA	AGREGADOS DE OCCIDENTE	465,26
PIEDRA FILTRO	AGREGADOS DE OCCIDENTE	48
PIEDRA GAVIÓN	AGREGADOS DE OCCIDENTE	914

Fuente: informe junio 2023, contratista

En cuanto al suministro de materiales provenientes de las canteras, se ha solicitado el carpado de las volquetas durante transporte del material ya que se evidenciaron algunas volquetas sin el uso del mismo.

			Punto acopio- almacenamiento, en la rotonda San lucas K2+200, este lugar se encuentra lejos de fuentes hídricas y no obstaculiza el paso vehicular; también se ubica el material en los mismos frentes de obra donde se tiene la necesidad de uso y los cuales se han usado conforme avanzan las actividades constructivas. Se ha solicitado cubrir los materiales y delimitar especialmente en las zonas de trabajo cuando se deja expuesto.
	2	Adecuada disposición de los residuos sobrantes.	Cuando hay sobrantes se realiza acopio con su debida señalización. Se cuenta con sitio de acopio temporal, garantizando que no se afecten áreas provistas de cobertura vegetal.

FICHA 4	**N°**	**ACTIVIDADES**	**SEGUIMIENTO INTERVENTORIA**
SEÑALIZACIÓN DE	1	Instalar el cerramiento de las áreas de trabajo donde sea necesario.	Se vienen adelantando y gestionando acciones para proteger a los trabajadores y a la ciudadanía

	2	Fijar señales preventivas e informativas que indiquen la labor que se está realizando en el momento de las excavaciones.	en general de los efectos derivados de la implantación del proyecto. Lo anterior relacionado con mitigar los impactos que pueda generar la obra sobre el flujo vehicular, el tráfico peatonal y los vecinos del lugar. Así las cosas, se verifico lo siguiente: Se tiene situada señalización de obra sobre el corredor vial. Esta señalización es inspeccionada y se le presta mantenimiento desde el área SST y ambiental. En obra, se cuenta con controladores de tráfico, los cuales realizan el correspondiente control sobre el corredor vial en los momentos de más tráfico y en los puntos de entrada y salida de volquetas o maquinaria. Se ha solicitado en comité de gestión integral la adecuación de reductores de velocidad, y aumento de frecuencias de humectación en la vía. Se ha verificado que esta orientación se esta aplicando.
	3	Instalar durante la noche señales reflectantes o luminosas, que indiquen la labor que se está realizando en el área directa donde se ejecutará el proyecto.	
	4	Acordonar dentro de la señalización del frente de obra los materiales que sean necesarios ubicar para el desarrollo de esta.	
	5	Realizar la señalización ambiental de tipo informativo y preventivo para la protección del medio ambiente, estas se instalarán en sitios visibles en la vía, con dimensiones estándar	

FICHA 5	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA

MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RCD	1	Reutilizar en las obras el material excavado como relleno para la reconfirmación del terreno	Durante la ejecución del proyecto, se adelantan actividades encaminadas a cumplir con el objetivo de gestionar los residuos, teniendo en cuenta la normatividad vigente, Resolución 2184 de 2019, por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas y se adopta un nuevo código de colores para la separación de los residuos sólidos. Se realizan a los trabajadores: inducción y sensibilización de todo el personal con respecto a la gestión de residuos sólidos. Los residuos sólidos se almacenan en el campamento, el cual cuenta con un sitio elaborado y protegido de las lluvias, con recipientes adecuados y separados con el código de colores. Además, se adelantan acciones con la cuadrilla ambiental en el marco de: • Retiro de residuos sólidos de los frentes de obra. • Inspección de orden y aseo en los frentes de obra. • Limpieza de campamento. • Limpieza de frentes de obra. • Jornadas de aseo. **Se verifico lo siguiente:**

El descapote se realiza como una actividad independiente a la excavación.

Los residuos de madera (guadua y esterilla) se aprovechan y han cumplido su ciclo de reúso en obra, son acopiados para luego ser entregados como simbiosis industrial.

Se entregó en donación madera residual en un volumen de 27 m3, al trapiche panelero San Felipe.

Se ha desarrollado actividades de revegetalización de áreas blandas del K1+800, con cespedones retirados de intervenidas por las actividades del proyecto.

Se generaron RDC como son bolsas de cemento aprovechadas para llenar los espacios de los ladrillos de los cerramientos, concretos, tubería de PVC, que es copiada para luego ser entregada al receptor para su aprovechamiento.

FICHA 6	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA
MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS, ESPECIALES Y PELIGROSOS.	1	Clasificación de los residuos sólidos aprovechables y no aprovechables.	Se verificó: Durante el periodo del informe en las jornadas de inducción, capacitación y sensibilización se explica la ley de las tres R, reducir, reciclar y reutilizar. Para la clasificación en la fuente se realiza dispone de puntos ecológicos de acuerdo al código de colores, residuos aprovechables, residuos no aprovechables especialmente. (bolsa blanca, verde, negra). Para tal fin se cuenta con puntos ecológicos ubicados en campamento donde se ubican las oficinas administrativas, campamento satélite de obra.

2	Disposición temporal de los residuos sólidos generados en frentes de obra.	Se verificó: En los frentes de obra se disponen estructuras metálicas y de madera construidas para contener bolsas plásticas de dos colores (blanca y negra) para el manejo adecuado de residuos no aprovechables y reciclables. Estos residuos son recolectados en las jornadas de orden y aseo y son entregados los días miércoles y sábados a la empresa prestadora del servicio de aseo de la zona, ATESA DE OCCIDENTE S.A. E.S.P.
3	Manejo y disposición de los residuos peligrosos.	No se realizó entrega de RESPEL. Estos residuos al generarse son acopiados en una zona para este fin bajo techo, con protección del piso con material impermeable plástico para garantizar mayor protección. A la fecha se encuentra en curso la adecuación del acopio en almacén de sustancias liquidas e inventario de las mismas.

	4	Capacitación al personal	También está en proceso la adecuación de la señalización del acopio Se verificó: La cuadrilla ambiental (conformada por 2 personas) diariamente realiza jornadas de orden y aseo, con el fin de separar y hacer la recolección de los residuos producto de la obra, que son depositados en los puntos ecológicos y/o llevados a acopios.
	5	Inspección permanente	Se realizan actividades generales que son: Retiro de residuos sólidos de los frentes de obra, inspección de orden y aseo en los frentes de obra, limpieza de campamento, limpieza de frentes de obra. Se solicitó a la ingeniera Nathalia Giraldo realizar con mayor frecuencia la limpieza y adecuación en loa puntos de acopio temporal
	6	Jornadas de orden y aseo	Se solicitó a la ingeniera Nathalia Giraldo realizar con mayor frecuencia la limpieza y adecuación en loa puntos de acopio temporal

FICHA 7	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA
MANEJO DE CAMPAMENTO E INSTALACIONES	1	Localización de campamento retirado de rondas hídricas	De acuerdo a los establecido en el PMA: En la etapa de construcción del proyecto se arrendó una vivienda en el área de influencia del proyecto - la hacienda Terranova-, en esta vivienda funciona la oficina principal, allí se instalaron los elementos de SST y ambientales para ejecutar las actividades dentro de las normas aplicables. También se construyó un campamento satélite en un predio del proyecto el cual tiene la viabilidad desde la parte jurídica, social y ambiental para implantar allí la infraestructura necesaria, dentro de los estándares de SST. El campamento cuenta con oficinas, zona de parqueo, área de mantenimiento, servicio sanitario, Vestier, comedor, almacén, acopios de residuos, entre otros. Debido a la falta de servicios de alcantarillado y acueducto, se tienen instalados 5 baños portátiles dotados de lavamanos, uno por cada 15 trabajadores y por género; el
	2	Manejo de los residuos sólidos.	
	3	Señalización de áreas de trabajo.	
	4	Desmantelamiento y abandono	

	mantenimiento se realiza dos veces por semana miércoles y sábado. El campamento cuenta con los elementos de SST: botiquín, camilla, inmovilizadores, extintores, etc. Así las cosas, se evidencia lo siguiente: La localización del campamento se encuentra retirado de rondas hídricas El contratista viene generando acciones el adecuado Manejo de los residuos sólidos. Actualmente adelanta Señalización de áreas de trabajo. Desmantelamiento y abandono, se realiza al finalizar la obra.

FICHA 8	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA
MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	1	Verificación del estado de la maquinaria.	Todos los equipos cuentan con la documentación de ley, la cual es adjunta al presente informe, de acuerdo al reporte en el informe del mes de junio 2023 del contratista área ambiental.
	2	Mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria.	
	3	Contar con personal idóneo para el manejo de maquinaria	Al iniciar las labores, los operadores de cada equipo, realizan una inspección visual al equipo en donde se valida el estado actual de los vehículos, y se realiza el preoperacional.
	4	Atención de derrames.	
	5	Capacitación ambiental operadores	
	6	Entrenamiento cuadrilla ambiental	

PROGRAMA 3. GESTION DEL RECURSO HIDRICO

FICHA 9	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA
MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES.	1	No permitir la disposición de residuos sólidos en las corrientes hídricas	Se evidenciaron corrientes hídricas libres de residuos. se han realizado mantenimientos de trinchos y construcción de sedimentadores con apoyo de la cuadrilla ambiental. El mantenimiento se viene realizando con el apoyo de dos (3) ayudantes de obra, quienes han hecho labores de limpieza de trinchos y mejoramientos de los mismos
	2	Prohibir el lavado de la maquinaria y equipo en los cursos de agua, para evitar el derrame de lubricantes o hidrocarburos que contribuyan a la contaminación de los mismos.	Se verificó que el lavado de la maquinaria y equipo, fueron en lugares adecuados.
	3	Proteger los cuerpos de agua o ecosistemas sensibles.	Desde el área ambiental se solicita con frecuencia el apoyo al área técnica en el manejo del material de excavación pues las altas precipitaciones favorecen el arrastre de material a los cuerpos de agua cercanos o ecosistemas estratégicos como los humedales, buscando minimizar al máximo el aporte de sedimentos, lo anterior se verificó y se evidencian las acciones en caminadas a medidas de protección en los tramos donde ha sido necesario.

FICHA 10	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS	1	Capacitar al personal sobre uso de baños.	A la fecha se cuenta con cinco (5) Unidades Sanitarias Portátiles - USP de la empresa RENTABAÑOS, la cual cuenta con autorización de operación por parte de la Autoridad Ambiental. Las USP se encuentran ubicadas en el frente de obra de Epikuros (1 USP), Campamento (2 USP) y Santelmo (2 USP) a las cuales se les realiza dos (2) mantenimientos semanales; en el periodo del informe se realizaron nueve (9) mantenimientos, siendo estos residuos manejados por el proveedor llevándolos a una planta de tratamiento Carmelita en Caicedonia. En campamento administrativo se cuenta con 2 unidades sanitarias. Dentro de las actividades propias constructivas, no se generan residuos líquidos en obra. Ver anexo 05. Registro de mantenimiento USP.
	2	Instalar servicio sanitario en campamento y frentes de obra que lo requieran.	
	3	Realizar mantenimiento de las baterías sanitarias dos veces por semana.	

5.4. PROGRAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

FICHA 11	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA
REMOCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL Y MANEJO DE DESCAPOTE.	1	Planificación de actividad de descapote.	Se verifica: Este material es acopiado en el mismo frente de trabajo según corresponda, el cual se separa de acuerdo a las características que este presenta, como lo es el descapote con material vegetal y radicular de las coberturas vegetales y descapote o tierra negra, siendo este último el más apto para el aprovechamiento en zonas de restauración vegetal del proyecto. Durante este periodo, se realizó descapote en el predio de Santa Martha por el sector del guadal, en donde este material se encuentra acopiado en el mismo frente de obra. Del material acopiado en el predio de Santa Martha frente a la cancha, fue retirado. Para evitar la compactación del suelo, se ha procurado su manipulación con el paso de maquinaria sobre el material acopiado.
	2	Desmote, remoción de individuos arbóreos y arbustivos, destoconado.	
	3	Descapote	
	4	Adecuación de sitios para acopio temporal.	
	5	Recuperación y reutilización de cespedones para revegetalización	
	6	Manejo y disposición del descapote.	

FICHA 12	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA

MANEJO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL	1 Radicación de solicitud de aprovechamiento ante CARDER	En este periodo se presentó actividad de aprovechamiento forestal promedio acorde a la necesidad de avance de adecuación preconstructiva presentando intervención por tala rasa sobre un total de 48 individuos forestales generando un volumen total de 23,13m³ y 12,31m³ de volumen comercial. Se incluyen en el Anexo II del informe del contratista, los registros de campo para aprovechamiento forestal plenamente diligenciados por día en que se ejecutaran las actividades. En este anexo se incluirá la base de datos digital con la totalidad de los árboles talados a la fecha de corte.
	2 Evaluación y Autorización de la solicitud de aprovechamiento	En el informe del contratista, Ver tabla 9 - informe mayo contratista página 22: Avance en aprovechamiento forestal por especie intervenida durante el mes de mayo de 2023. De esta forma se presenta en el anexo II los formatos de campo para el registro del aprovechamiento forestal ejecutados por individuo forestal para el mes de mayo, igualmente se comparte la base de datos en forma parcial y acumulativa. En resumen, a partir del mes de junio hasta la finalización del mes de mayo de 2023 se han aprovechado un total de 525 individuos forestales correspondientes a 47 especies arbóreas y arbustivas, generando un
	3 Ejecución de Aprovechamiento forestal	
	4 Ahuyentamiento, traslado, reubicación y monitoreos de fauna	
	5 Transformación primaria, manejo y disposición de residuos vegetales	
	6 Limpieza y organización de sitios intervenidos	

7	Presentación informe de avance	volumen total leñoso de 390,29 m3, y un volumen comercial o en teoría con posibilidades de transformación de 237,58 m3 sin discriminar, especies, tipo y calidad de maderas.
8	Presentación de informa final	Así mismo, en la Tabla 10 - informe mayo 2023 del contratista, ver Avance a nivel de aprovechamiento forestal para los meses en los cuales se ha presentado actividad de intervención. en este orden de ideas se concluye que durante mes de agosto ha sido el periodo en el cual se ha reportado la mayor intensidad de intervención seguido en su orden descendente por septiembre, noviembre de 2022, mayo de 2023, febrero 2023, octubre 2022, enero de 2023, junio de 2022, seguido por abril de 2023, diciembre de 2022 y por último marzo de 2023. En relación al avance de despeje de áreas y liberación del componente forestal a continuación se presenta datos acumulativos de aprovechamiento forestal por predio: Ver la Tabla 11 informe mayo 2023 contratista- Avance de aprovechamiento forestal por predio desde el mes de junio de 2022 a mayo de 2023. La información con respecto a esta ficha se amplía en el informe de Gestión Forestal del ítem: 3.10

FICHA 13	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA
RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS.	1	Homogenización de la topografía del sustrato o paisajismo.	Se verifico: El proceso de rescate de cespedones se realiza en forma manual para evitar dañar la forma y el tamaño de las secciones. El material vegetal es transportado empleado vehículo tipo camioneta para hacer eficiente su transporte. Actualmente se realizar la nivelación del terreno del separador acondicionando la altura del sustrato en base al espesor de 10cm promedio de cada cespedón, garantizando así que el césped quede a ras de la altura del bordillo. **La información con respecto a esta ficha se amplia en el informe de Gestión Forestal del ítem: 3.10**
	2	Perfilamiento de taludes.	
	3	Preparación de áreas a revegetalizar.	
	4	Revegetalización a través de métodos definidos. (siembra de semillas y cespedones).	
	5	Plantación de especies ornamentales	

FICHA 14	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA

PROTECCIÓN DE LA FAUNA	1 Trabajo de campo-ahuyentamiento 2 Búsqueda activa de madrigueras y nidos 3 Acompañamiento a actividades de intervención y/o rescate y traslado de fauna silvestre. 4 Capacitación a personal 5 Identificación de puntos críticos para el paso de fauna 6 Instalación de señalización informativos sobre paso o presencia de fauna silvestre. 7 Diseño y entrega de informes	En el marco del cumplimiento de la normatividad ambiental: Decreto 1608 de 1978, Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre. Las acciones que se vienen adelantan en la obra cumplen con la protección y conservación de la fauna silvestre en el marco de lo establecido en las orientaciones del Plan de Manejo Ambiental. Durante el periodo no se contó con personal idóneo – Biólogo por parte del contratista para dar cumplimiento al desarrollo de la ficha No. 14. En el marco de la ejecución del PMA. Sin embargo, la interventoría cuenta con el profesional en biología: **La información con respecto a esta ficha se amplía en el informe de Gestión Biológica del ítem: 3.11**

FICHA 15	N°	ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO INTERVENTORIA
PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES	1	Aislamiento con polipropileno	En el periodo del informe, se intensificaron las lluvias, algunas con gran precipitación, en donde la cuadrilla ambiental realizó mantenimientos a las medidas de protección hacia los drenajes o cuerpos de agua. Los mantenimientos realizados constan de limpiezas y mejoramiento o reforzamiento de los trinchos, con el realce de estos para generar mayor capacidad de aporte y reforzamientos en estructura, adicional se realizan cunetas para dirigir las aguas lluvias y se descargan los sedimentados. Las zonas donde se encuentran las medidas de manejo para evitar el aporte de material, están ubicadas hacia el humedal San Telmo k1+900, hacia el drenaje diagonal a Pino Verde k2+300.
	2	Disposición de barrera perimetral	
	3	Construcción de trinchos en madera	
	4	Capacitación a personal	

2.18.1 SEGUIMIENTO GESTIÓN FORESTAL

La interventoría con su profesional en el área forestal hace seguimiento continuo a las acciones adelantadas con el contratista con relación a la capacitación ambiental, el cumplimiento de los requisitos legales, la remoción de la cobertura vegetal, el manejo del descapote, el manejo del aprovechamiento forestal y la recuperación de áreas afectadas, ítems de actividades forestales que se desarrollan de la siguiente forma:

CAPACITACIÓN AMBIENTAL

Según se establece en el programa I "Desarrollo y Aplicación de La Gestión Ambiental". Se deriva la ficha No. 1 que corresponde a la capacitación ambiental en la cual se da el periodo de seguimiento del mes de junio con el objetivo principal de socializar el PMA, creando conciencia en el personal vinculado al proyecto, respecto de las medidas y acciones encaminadas hacia la prevención, control, corrección y mitigación ambiental, mediante procesos de información, capacitación y entrenamiento.

Se establecen los tipos de medida a ejecutar para el desarrollo de este programa: control, prevención y mitigación. Estas medidas permitirán las acciones adecuadas para atender impactos ambientales, entre los cuales se presentaron durante el mes de junio los siguientes:

- Afectación de recursos naturales
- Disposición inadecuada de residuos sólidos
- Afectación de las comunidades bióticas
- Generación de conflictos con las comunidades
- Alteración de hábitats cercanos

Seguimiento actividades PMA

Según las actividades propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, la primera actividad a considerar es la impartición de inducciones ambientales al personal nuevo antes de iniciar las labores, indicando los posibles impactos negativos y

positivos que se generan por las actividades a ejecutar durante el proyecto. Para cumplir esta labor, la interventoría lleva a cabo seis (6) inducciones, los días 1, 2, 5, 6, 7 y 13 y con una asistencia total de 24 personas.

La segunda actividad que corresponde a la realización de capacitaciones ambientales para crear conciencia ambiental en los trabajadores tanto administrativos como operativos. Estas capacitaciones se deben realizar semanalmente y comprenden temas ambientales, bióticos y forestales. El seguimiento a la actividad observa que según el informe No. 20 del área de gestión ambiental del Consorcio Prosperidad Vial Cerritos, se realizó capacitación a 8 personas en el "Manejo Integral de Residuos Ordinarios y Protección de Fauna", la cual presenta sus correspondientes evidencias de registro fotográfico y registro de asistencia anexados al informe de gestión forestal.

La tercera actividad se presenta como el desarrollo de charlas de 5 min con los trabajadores para reforzar los temas de las capacitaciones ambientales y temas rutinarios, es decir, el desarrollo de la primera y segunda actividad dieron cumplimiento a la presente acción.

En última instancia, el plan de manejo ambiental establece que se generen capacitaciones al personal en caso de que se generen actividades ambientales no rutinarias, accidentes o incidentes, así como lecciones aprendidas. Para el presente periodo no se reportaron novedades que requieran esta acción.

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES

Según se establece en el programa I "Desarrollo y Aplicación de La Gestión Ambiental". Se deriva la ficha No. 2 que corresponde al cumplimiento de los requisitos legales, la cual se da en el periodo de seguimiento del mes de junio con el objetivo principal de cumplir con la normatividad ambiental vigente, autorizaciones, licencias y/o concesiones por uso e intervención de recursos naturales que requiere el proyecto. Así como también poder contar con las debidas autorizaciones para la intervención y uso de los recursos naturales

Se establecen los tipos de medida a ejecutar para el desarrollo de este programa: control, prevención y mitigación. Estas medidas permitirán las acciones adecuadas

para atender impactos ambientales, entre los cuales se presentaron durante el mes de junio los siguientes:

- Incumplimiento de normas ambientales vigentes
- Afectación negativa que se genera al medio natural y social del área de influencia directa e indirecta

Seguimiento actividades PMA

Según establece el Plan de Manejo Ambiental, se debe realizar la acción de seguimiento e implementación de las obligaciones de los permisos, concesiones, licencias y/o autorizaciones que requiera para la ejecución de las mismas.
Para el componente forestal corresponde hacer seguimiento a la Resolución No 2513 de mayo 20 de 2020 (Expediente 10947) “Por medio de la cual se otorga permiso o autorización de aprovechamiento forestal único y se aprueba un plan de establecimiento y compensación”.

En este caso, el asesor de la interventoría continua con el seguimiento al permiso único de aprovechamiento forestal en este periodo, bajo el expediente 10947 del 20 de mayo de 2022, ante la CARDER, y la solicitud de modificación a la resolución No 2513, según radicado # 5304-2023 del 17 de marzo 2023.

REMOCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL Y MANEJO DE DESCAPOTE

Según se establece en el programa 4 "Biodiversidad y servicios ecosistémicos". Se deriva la ficha No. 11 que corresponde a la remoción de la cobertura vegetal el manejo del descapote, la cual se da en el periodo de seguimiento del mes de junio con los objetivos:

i. Manejar y disponer adecuadamente el material orgánico evitando la pérdida y deterioro del suelo.
ii. Establecer las medidas necesarias para el retiro, transporte y disposición de material vegetal y del suelo orgánico, producto del desmonte y descapote que se llevará a cabo en el AID del proyecto.

iii. Almacenar en forma adecuada el material orgánico removido, con el fin de facilitar su posterior aprovechamiento en la fase de reconformación y revitalización de las áreas intervenidas o su disposición final en sitios autorizados.

Se establecen los tipos de medida a ejecutar para el desarrollo de este programa: prevención y mitigación. Estas medidas permitirán las acciones adecuadas para atender impactos ambientales, entre los cuales se presentaron durante el mes de junio los siguientes:

- Alteración al paisaje
- Pérdida de cobertura vegetal
- Arrastre de sedimentos
- Desplazamiento de fauna

Seguimiento actividades PMA

Según establece el plan de manejo ambiental para el desarrollo de este programa se expresa en primera instancia la actividad de replanteo y demarcación, en el seguimiento de la interventoría se ha evidenciado la demarcación de las áreas para ser intervenida del k 3+000 al k 3+400. Fotografía de evidencia.
La segunda actividad a considerar es el desmonte, remoción de individuos arbóreos y arbustivos, destoconado. Durante el recorrido que realiza la interventoría a lo largo de la obra, se evidencia que hay sectores donde aún existen residuos forestales y tocones no removidos, los cuales no han sido dispuestos en los sitios de acopio destinados por el proyecto. Dentro de estos, destacan los residuos sobre el k 3+000.

La tercera actividad corresponde al descapote, en este se realiza seguimiento a partir del informe ambiental del Consorcio Prosperidad Vial Cerritos y se evidencia la acción de descapote en el predio Santa Marta.

Asimismo, la cuarta actividad se presenta como la adecuación de sitios para acopio temporal y se evidencia la acción de esta sobre el k1+100.

La quinta actividad es la recuperación y reutilización de cespedones para reutilización. La gestión forestal de interventoría, de acuerdo con el recorrido de

campo se evidencia la recuperación de grama (grama brasilera) en forma de cespedones para reutilización y siembra en las zonas blandas como separadores viales en el K2+550.

En última instancia, está la actividad de manejo y disposición de descapote. Esta actividad cumple con las exigencias del PMA, donde se han dispuestos en los sitios destinados y reutilizados en zonas blandas como capa base de empradización. Dentro de estas acciones, la gestión forestal de interventoría evidencia la nivelación del terreno, para reutilización de descapote.

MANEJO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL

Según se establece en el programa 4 "BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS". Se deriva la ficha No. 12 que corresponde al MANEJO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL en la cual se da el periodo de seguimiento del mes de junio con el objetivo principal de definir las medidas para remover la vegetación herbácea, arbórea y arbustiva en el área de intervención del proyecto donde se proyectan actividades de cambio de uso del suelo

Se establecen los tipos de medida a ejecutar para el desarrollo de este programa: control, prevención y mitigación. Estas medidas permitirán las acciones adecuadas para atender los impactos ambientales, entre los cuales se presentaron durante el mes de junio los siguientes:

- Alteración al paisaje
- Pérdida de cobertura vegetal
- Desplazamiento de fauna

Seguimiento actividades PMA

Según establece el plan de manejo ambiental para el desarrollo de este programa se expresa en primera instancia la actividad de delimitar y demarcar el área de intervención de manera exacta en el terreno con señales visibles. En el seguimiento realizado por la interventoría se evidencia que estas áreas de intervención a la

fecha, ya han sido delimitadas a lo largo del proyecto. Entre estos se presenta registro fotográfico de la delimitación y corte sobre el k3+000.

La segunda actividad corresponde a ubicar y demarcar los árboles objeto de aprovechamiento, acciones que se realicen mediante georreferenciación con pintura permanente y visible sobre fustes de los árboles a talar. De acuerdo con el trazado vial del K3+050 al K3+400, se evidencia la marcación de los individuos forestales objeto de intervención directa de tala. Se presenta registro fotográfico en el predio G2-003, el cual no ha sido intervenido con esta acción.

La tercera actividad se define como la implementación de medidas de manejo de rescate de epífitas vasculares. Se realiza seguimiento a partir del informe ambiental No. 20 del Consorcio Prosperidad Vial Cerritos en el cual se menciona el rescate y reubicación de 700 epifitas y conducidas al bioparque Ukumari.

La cuarta actividad se refiere a la ejecución de aprovechamiento forestal, en la cual se reporta un total de 48 individuos, que generaron un volumen total de 23.13 m3 y un volumen comercial de 12.31 m3. Dicho aprovechamiento forestal estuvo concentrado en los sectores G2-061 y G2-060, desde el K0+932 al K1+027. Asimismo, se reporta un total de 573 individuos forestales aprovechados, que corresponden a 50 especies encontradas, generando un volumen total de 413.42 m3 leñoso y un volumen comercial de 249.9 m3.

De acuerdo con el resumen parcial de volúmenes por especie y cantidad de individuos de especies maderables, se obtiene que la especie eucalipto con 17 individuos es la más abundante y presenta un volumen total generado de 79.03 m3. También se realiza el aprovechamiento de cercos vivos en 158.6 metros lineales de la especie limón swinglia. Foto

Por último, está la actividad de transformación primaria, manejo y disposición de residuos vegetales que a través del informe de obra de junio No. 20 se pudo evidenciar que se realizó la recolección, transporte y disposición final de residuos generados a partir del aprovechamiento forestal, erradicación de cercos vivos, destoconado en cual arrojó un volumen de 146 m3. Foto

RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

Según se establece en el programa 4 "Biodiversidad Y Servicios Ecosistémicos". Se deriva la ficha No. 13 que corresponde a la recuperación de áreas afectadas en la cual se da el periodo de seguimiento del mes de junio con el objetivo principal de recuperar las áreas afectadas por la actividad constructiva al interior de la franja de derecho de vía mediante acciones de paisajismo, ornamentación y revegetalización de áreas blandas consistentes en taludes, terraplenes, isletas, glorietas, antejardines y zonas verdes.

Se establecen los tipos de medida a ejecutar para el desarrollo de este programa: prevención, mitigación, corrección y minimizar. Estas medidas permitirán las acciones adecuadas para atender los impactos ambientales, entre los cuales se presentaron durante el mes de junio los siguientes:

- Cambios en la cobertura vegetal
- Afectación del paisaje
- Afectación a la estabilidad de los suelos

Seguimiento actividades PMA

Inicialmente se establece la actividad de homogenización de la topografía del sustrato o paisajismo, acción que según informe junio No. 20 del Consorcio Prosperidad Vial Cerritos, se inició la recuperación de áreas afectadas con la conformación y adecuación de las franjas para posterior revegetalización y obras de paisajismo. La interventoría realiza recorrido de campo en el que evidencia con registro fotográfico las acciones realizadas para el cumplimiento de esta actividad.

La segunda actividad corresponde a la preparación de área a revegetalizar, se pudieron evidenciar sobre el K1+800 al K1+850 los procesos de recuperación de áreas afectadas, empezando por la conformación y adecuación de las franjas blandas al interior del derecho vía.

La tercera actividad es la revegetalización a través de métodos definidos (siembra de semillas y cespedones). La gestión forestal de la interventoría evidencia que se

ha realizado revegetalización con grama (Grama brasilera), recuperada en tramos seleccionados del proyecto.

Asimismo, la cuarta actividad corresponde a la recuperación y reutilización de cespedones. Acción que se puede evidenciar en el predio G2-019 recuperados de forma manual.

Por último, el plan de manejo ambiental ostenta la actividad de plantación de especies ornamentales, sin embargo, aún no se le ha dado comienzo a esta actividad en la obra.

2.18.2 SEGUIMIENTO GESTIÓN BIOLÓGICA

La intervención biológica, ambiental y forestal para una obra vial es fundamental para minimizar los impactos ambientales y promover la conservación de los ecosistemas presentes en el área de intervención. Esta intervención busca garantizar el desarrollo sostenible de la obra vial, teniendo en cuenta los aspectos biológicos, ambientales y forestales.

Una obra vial implica la transformación de un área natural para la construcción de caminos, puentes u otras infraestructuras. Sin embargo, esta transformación puede tener un impacto negativo en el entorno ambiental y en los ecosistemas presentes en la zona. Por ello, es necesario realizar una intervención biológica, ambiental y forestal durante la ejecución de la obra vial. Esta intervención tiene como objetivo minimizar los impactos ambientales, conservar los ecosistemas existentes y promover la restauración de estos una vez finalizada la obra.

La intervención biológica consiste en la identificación y protección de la biodiversidad presente en el área de la obra vial. Se realizan estudios para identificar las especies presentes y se implementan medidas de protección, como la creación de áreas de exclusión o la reubicación de especies en peligro.

A partir de las actividades realizadas en el periodo se presentarán los resultados obtenidos durante la intervención biológica de la INTERVENTORIA TECNICA, FINACIERA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE “CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LA CONEXIÓN AVENIDA LAS AMERICAS, ZONA DE EXPANSIÓN OCCIDENTAL CERRITOS, DESDE LA INTERSECCIÓN CONDINA KM 0+00 (AV LAS AMÉRICAS) HASTA EL KM 3+400 (SECTOR EL TIGRE) Y OBAS COMPLEMENTARIAS. Se detallarán los aspectos evaluados, los procedimientos realizados y las conclusiones obtenidas.

OBJETIVO GENERAL

minimizar los impactos en el entorno natural y promover la protección y conservación de la biodiversidad durante todo el proceso constructivo. Esto mediante la implementación de medidas y acciones específicas que permitan mitigar los efectos negativos sobre los ecosistemas presentes, así como restaurar y rehabilitar los hábitats afectados.

OJETIVOS ESPECIFICOS:

- Controlar y mitigar los posibles impactos negativos generados por el proceso constructivo (ruido, emisiones, generación de residuos, entre otros) sobre la flora y fauna presentes en el entorno.

- Promover la participación y sensibilización de la comunidad local y de los trabajadores de la obra vial en la importancia de la conservación y protección de la biodiversidad, así como en el cumplimiento de las medidas establecidas en el plan de manejo ambiental y biológico.

- Establecer, adoptar e implementar medidas que garanticen la conservación y preservación de la fauna asociada al medio terrestre Y/O acuático dentro del área de influencia del proyecto.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

JUNIO 01 AL 30 DE 2023		
PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL FICHA: 1 CAPACITACIÓN AMBIENTAL.		REVISIÓN INTERVENTORIA DE CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES PERIODO DE SEGUIMIENTO: 01 AL 31 DE MAYO DE 202
OBJETIVO	**TIPO DE MEDIDA A EJECUTAR**	
Socializar el plan de manejo ambiental creando conciencia en el personal vinculado al proyecto respecto de	Control Prevención Mitigación	X X X

las medidas y acciones encaminadas hacia la prevención, control, corrección y mitigación ambiental mediante procesos de información capacitación y entrenamiento.	
IMPACTO PARA MANEJAR	
Afectación de recursos naturales. **Disposición inadecuada de residuos sólidos.** **Afectación de las comunidades bióticas.** **Generación de conflictos con las comunidades.** **Alteración de hábitats cercanos.**	
ACCIONES PARA EJECUTAR	

Para lograr los objetivos propuestos se requiere de una capacitación permanente a todo el personal que labora para el proyecto. El responsable de las capacitaciones será el personal relacionado previamente como personal mínimo requerido para la implementación de las medidas de manejo ambiental.

Realizar capacitaciones en el mes en temas ambientales y de interés en la ejecución del proyecto conllevando que los trabajadores se sensibilicen.

De acuerdo con las necesidades que presente la ejecución de obra. Se programan capacitaciones que tengan que ver con la implementación de las medidas de manejo, además de las inducciones de ingreso, en el cual se indique la fecha, tema y a quién va dirigido la capacitación.

Las capacitaciones que se ejecutan no tendrán ningún costo económico para el trabajador.

Las capacitaciones se realizarán en los frentes de obra y campamentos con el fin de lograr el cubrimiento el 90% de los trabajadores convocados.

Involucrar al personal de obra en las capacitaciones de tal manera que participen activamente.

Publicar en cartelera información de interés ambiental para el personal que sensibilice o socialice temas ambientales.

Realizar charlas de 5 minutos al personal de obra.

Presentar en los informes mensuales los soportes de las jornadas de capacitaciones realizadas en el mes.

LUGAR DE EJECUCIÓN
Campamento Oficina Frente de obra

N°	ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION EN MESES																	
		REVISIÓN DE LA INTERVENTORIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Impartir la inducción ambiental al personal nuevo antes de iniciar sus labores indicando los posibles impactos negativos y positivos que se generan por las actividades a ejecutar durante el proyecto.	Según información suministrada por el contratista se evidencia que se realizaron inducciones a el personal nuevo y antiguos de la obra en el cual participaron 24 personas en las fechas 01, 02, 05, 06, 07, 13 y 30 de junio de 2023, Ver ilustraciones 1 y 2.																	
2	Realizar capacitaciones ambientales para crear conciencia ambiental en los	Según información suministrada por el contratista se evidencia que se realizó 1 capacitaciones a el personal																	

	trabajadores tanto administrativos como operativos, se desarrollarán temas ambientales, bióticos y forestales, se realizarán semanalmente.	nuevo de la obra en el que participaron 8 persona el 30 junio de 2023 Ver ilustraciones 1 y 2.																			
3	Desarrollar charlas de 5 minutos con los trabajadores para reforzar los temas de las capacitaciones ambientales y temas rutinarios.	Con el cumplimiento de las actividades 1 y 2 se dio cumplimiento de esta actividad																			
4	Capacitar al personal de la obra cuando se generen actividade	No se registraron novedades en esta actividad en el mes de mayo, ya que no generaron																			

	s ambientales no rutinarias, accidentes o incidentes, así como lecciones aprendidas.	actividades ambientales no rutinarias, accidente ni incidentes.																				
RSEPONSABLE DE EJECUCIÓN		**COSTOS**																				
Profesional Ambiental **Profesional Forestal** **Profesional Biólogo**																						

2.19 SALUD OCUPACIONAL

El CONSORCIO CABA INTERVIAS ejerce a través de la profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, Marta Isabel Vásquez Valencia, el seguimiento a la gestión y desarrollo del Sistema de seguridad y Salud en el Trabajo del contratista CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS, quien ejecuta la "CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FACE DE LA CONEXIÓN AVENIDA LAS AMERICAS, ZONA DE EXPANSIÓN OCCIDENTAL CERRITOS, DESDE LA INTERSECCION CUNDINA KM0+00 (AVENIDA LAS AMERICAS) HASTA EL KM 3+400". CONTRATO DE OBRA No. 4812 – 2021, se revisan, valoran y controlan las medidas contenidas en los componentes de requisitos del contrato, contratación de personal, pagos al sistema de seguridad social, cumplimiento normatividad vigente en el área de seguridad y salud en el trabajo.

La interventoría lleva control sobre el Procesos de Contratación del personal, implementación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos sub sistemas de medicina preventiva, higiene industrial, promoción y saneamiento básico; el análisis y medidas de control relacionados en la matriz de riesgos y peligros que permite prevenir, controlar y mitigar los riesgos que se generen en cada proceso de construcción, además el análisis de riesgos seguro más detallado de las actividades críticas o puntuales.

Se realiza seguimiento y medición al SG-SST a través de indicadores de gestión, con el propósito de evaluar la eficiencia, eficacia y cumplimiento de las diferentes actividades implementadas en la CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FACE DE LA CONEXIÓN AVENIDA LAS AMERICAS, ZONA DE EXPANSIÓN OCCIDENTAL CERRITOS, DESDE LA INTERSECCION CUNDINA KM0+00 (AVENIDA LAS AMERICAS) HASTA EL KM 3+400"**.**

A continuación, se relacionan los indicadores por medio de los cuales la Interventoría, analiza las tasas de incidencia y las acciones correctivas, preventivas o de mejora a implementar para aumentar la productividad y competitividad en materia de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo; estos indicadores serán suministrados por el contratista mensualmente:

- Índice de frecuencia de Accidente de Trabajo (IF)
- Índice de severidad del Accidente de Trabajo. (IS)

- Índice medio de días perdidos por Accidente de Trabajo
- Índice de lesiones incapacitantes (ILI)
- Tasa de Incidencia (AT)
- Tasa de ausentismo AT
- Tasa de Incidencia especifica (EP)
- Tasa de Ausentismo (EP)
- Tasa de Ausentismo (EG)
- Indicadores de cumplimientos mínimos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Indicadores de cumplimientos a la matriz de riesgos y peligros.

El registro de los indicadores suministrados por el contratista se anexa en cada informe mensual.

La Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo de la interventoría, realiza continuas inspecciones de seguridad, levantamiento de registro fotográfico y toma notas de todo el desarrollo de obra y las labores realizadas por el contratista en los diferentes frentes de trabajo, registro en el cual queda evidencia de las actividades que se llevan a cabo en cumplimiento del SG-SST.

Como medida de aseguramiento y en post de garantizar la eficiencia y eficacia de las medidas implementadas en SG-SST, se suministra al contratista diversos manuales y programas, cartillas y formatos técnicos – SST a emplear durante el desarrollo del sistema, siempre como sugerencia para la mejora continua en la gestión de la obra.

También se verifica el diligenciamiento de los diferentes formatos, así:

- Acta de comité de sistemas integradas de gestión.
- Matriz uso y entrega de EPP
- Registro inducción y capacitación

- Control del personal del contratista de obra
- Formato de ausentismo
- Inspección de botiquín de primeros auxilios.
- Inspección de elementos para atención de emergencias.
- Inspección de señalización
- Inspección de campamento.
- Inspección de vehículos
- Inspección de herramientas
- Inspección Elementos de Protección Individual
- Inspección áreas de trabajo.
- Permisos de trabajo de tareas críticas.

Entre otros que amerite inspeccionar o autorizar de acuerdo a las actividades de obra, los anteriores registros se presentaran de manera anexa en cada informe mensual.

Conformación y seguimiento en las actas del Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo – Comité de convivencia laboral.

Todos estos procesos van acompañados de una retroalimentación permanente de la Coordinadora de Seguridad y Salud en el Trabajo hacia el contratista.

Semanalmente, se adelanta revisión a las actividades pendientes en los comités de sistemas integrados de calidad, ambiental, social, gestión humana, seguridad y salud en el trabajo los días martes, en el cual se cuenta con el acompañamiento de cada líder del área de la Interventoría y el Contratista, sustentado las actividades de gestión semanal con informe y registro fotográfico por parte del área del SG-SST del contratista.

REGISTRO DE AUSENTISMO

Durante el periodo analizado el contratista reportó dos accidentes laborales con 40 días de ausencia, un cado de enfermedad general con dos días y otro caso de permiso personal, se relacionan a continuación:

Manejo de tabla causas de ausentismo:

AT	Accidente de trabajo
EG	Enfermedad general
IJ	Injustificada
PP	Permiso personal
C	Capacitación
OC	Otras causas

PERIODOS	AT	EG	IJ	PP	C	OC	TOTAL ACUMULADO
Mayo 2023	0	2	0	0	0	0	2
Junio 2023	40	2	0	3	0	0	45

ANALISIS DE AUSENTISMO

La principal causa de ausentismo se generó por accidente laboral con 40 dias, se evidenció que el contratista realizó el respectivo proceso de reintegro laboral y otro caso por cirugía de mano en proceso de recuperación.

SEGURIDAD SOCIAL

La interventoría verifico el pago al sistema de seguridad social del contratista CONSROCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS en la planilla No. 901517172 correspondiente al mes de mayo de 2023, al igual que los soportes de pagos de cada sub contratista que intervino en las actividades de obra.

CONTRATISTA	NIT	NO. DE PLANILLA
CPVC	901517172	68922245 68118003
SEGURIDAD NAPOLES LTDA	860523408	9451634134
CASE INGENIERIA SAS	901365462	68348159
MECO CONSTRUCCIONES	900749166	9452098359
BIMEO	901334822	26675351 26675370
DUAL PROYECTOS ARQUITECTONICOS E INGENIERIA S.A.S	901499406	9451795359
AGREGADOS DE OCCIDENTE	900188750	451795359
SOLUCIONES JMO SAS	9008454344	7879731218
FUNCION ELECTRICA SAS	900889603	451929386
MEGA EDIFICACIONES	901564266	451929386
CONSTRUCCIONES SABULON	901692645	26720859
SAJOR CONSTRUCCIONES	901638484	9452559877
MINERIA SOSTENIBLE	901217493	9451461765
POWER	901006377	901.659.119
TRITURADOS Y CONCRETOS	836000742	9451993961

CONTROL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La interventoría verifica y hace acompañamiento al contratista en la implementación del sistema en seguridad y salud en el trabajo a través de la administradora SST Luisa Fernanda Pérez Manso, con el apoyo del tecnólogo en SST Julián Camilo Rubio Barreto y Javier Morales García encargado de liderar el plan de manejo de tránsito, además de la asesoría de la administradora de riesgos laborales Colpatria y el comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.

DOCUMENTACIÓN LEGAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La interventoría hace seguimiento al desarrollo de las actividades plasmadas en la siguiente documentación de acuerdo a la legislación vigente y al avance de obra:

- Sistema de seguridad y salud en el trabajo
- Reglamento de higiene seguridad y salud en el trabajo.
- Matriz legal
- Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.
- Reglamento interno de trabajo.

SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LA OBRA

De acuerdo a las actividades de obra, la interventoría en conjunto con el contratista, tomó medidas de control, promoción y prevención con todo el personal tales como:

- **CAMPAMENTO DE OBRA**

  La interventoría verificó las instalaciones locativas en obra como oficinas en construcción existente finca con todos los servicios de saneamiento básico y campamentos provisionales en madera que cumplen con la función de oficina de personal de campo, almacén, comedor, acopios de materiales, entre otros

- **EXCAVACIONES MECÁNICAS**

  Para las excavaciones mecanicas en los K 2+400 al K 2+800 la interventoría evidenció la disposicion de maquinaria pesada que cumple con la medidas de seguridad en cuanto a la operacion d elas mismas,la adecuacion de las revisiones pre operacionales, el abastecimiento con sisternas adecuadas y la adecuacion de areas de operación amplias respetando los radios de giro.

- **RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE**

  Durante el periodo de junio la interventoria hizo seguimiento a las actividades de retiro de material sobrante con viajes internos dispuestos en áreas que se requieren llenos y viajes externos al botadero de la bonita, con la implementación de medidas como:

  - Acompañamiento de seguridad en los cargues
  - Carpado de volcos mecánico.
  - Ubicación de dos conyroladores viales para cierres parciales mientras se hace el cargue de volquetas o el transito de vehiculos grandes.
  - Delimitación de áreas de trabajo y zonas de circulacion vehicular.

- **CONSTRUCCIÓN MUROS**

  La interventoría hizo inspección en el armado de acero, instalacion de formaleta y vaciado de muros en forma segura, uso de andamios, equipo de alturas y puntos de anlajes; de igual manera se verificó el armado de banco de trabajo para el corte, figurado de acero y el manejo de cargas.

- **ACOPIO DE MATERIALES**

  La interventoria hace seguimieto a la estabildad y señalizacion de los puntos de acopio de materiales en diferentes áreas de la obra.

- **DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE AREAS DE TRABAJO, CONTROL VEHICULAR**

  La interventoría hace seguimiento a los elementos viales ubicados en acceso comportados con los residentes del sector y a la señalización de áreas de trabajo o sectores críticos donde se puede generar un accidente de tránsito.

- **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

La interventoría evidenció el uso de elementos de protección individual al personal y la reposición de los elementos desgastados, tales como:

- Casco de seguridad
- Protección visual
- Tapa oídos de inserción
- Guantes de vaqueta
- Chaleco reflectivo.
- Botas plásticas con puntera.
- Guantes plásticos.
- Barbuquejos.
- Carpas plásticas

Durante el periodo se verificó la dotación de elementos de protección individual para el personal nuevo y el personal de los sub contratistas.

ACCIDENTALIDAD

Durante el periodo de junio el contratista reportó dos accidentes laborales, uno de ellos con cirugía en la mano en proceso de recuperación.

.

NOMBRE	FECHA	TIPO RIESGO	TIPO LESIÓN	MECANISMO DEL AT	AGENTE DEL AT	PARTE DEL CUERPO AFECTADA	INCAPACIDAD
CATHERIN DAHIANA IBALVE ECHEVERRY	10/06/2023	FEMENINO	GOLPE O CONTUSION O APLASTAMIENTO	Caída de persona	Superficie resbalosa	UBICACIONES MÚLTIPLES	10

OLIVER VASQUEZ MULCUE	31/05/2023	MASCULINO	GOLPE O CONTUSION O APLASTAMIENTO	Golpeado con	Aparatos y equipos	MANOS	60

3.4.3.4.1 INDICES DE ACCIDENTALIDAD

Se relaciona los índices de accidentalidad para el mes de junio de 2023:

PERIODOS	No AT	DÍAS CARGADOSX AT	HORAS HOMBRE TRABAJADAS	IF	IS	ILI
Junio 2023	2	40	38880	0.005	0.1	0.0005

Formulas:
Frecuencia= No accidentes * 100% / horas Hombre trabajadas (hHw)

Severidad= Días ausentismo * 100% / horas Hombre trabajadas (hHw)

El índice de lesiones incapacitantes para el periodo de junio fue de 0,0005, el cual no es representativo teniendo en cuenta las horas hombre laboradas.

ANÁLISIS DE ACCIDENTALIDAD

La interventoría evidenció que el contratista tomó medidas de control y prevención con el personal.
El caso del trabajador en recuperación por cirugía se verificó el cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista.

CAPACITACIONES E INDUCCIONES

La interventoría evidenció que el contratista realizó charlas de 5 minutos al personal en temas contos tales como:

FECHA	TEMA	ASISTENTES	CAPACITADOR
2/06/2023	Inspección De Extintores Portátiles	55	JULIAN RUBIO

3/06/2023	Ejercicio De Estiramiento Para Persona Que Trabajan De Pie	59	JULIAN RUBIO
6/06/2023	Riesgo De Manejar Con El Celular	30	JULIAN RUBIO
7/06/2023	Acoso Laboral	23	JULIAN RUBIO
8/06/2023	Resolución 1565 De 2014	12	JULIAN RUBIO
9/06/2023	Lo Que Usted Debe Saber De Las Piedras En Los Riñones	39	JULIAN RUBIO
10/06/2023	Deshidratación	60	JULIAN RUBIO
13/06/2023	Importancia Del Orden Y La Limpieza	58	JULIAN RUBIO
14/06/2023	Consejos De Seguridad Para Motociclistas Y Ciclistas	52	JULIAN RUBIO
15/06/2023	Seguridad Eléctrica	60	JULIAN RUBIO
16/06/2023	Como Prevenir Las Enfermedades Del Corazón	65	JULIAN RUBIO
17/06/2023	El Respeto En El Trabajo	58	JULIAN RUBIO
20/06/2023	Porque No Vemos Los Riesgos	57	JULIAN RUBIO
21/06/2023	Actitud Positiva	36	JULIAN RUBIO
22/06/2023	Riesgo Publico	33	JULIAN RUBIO
1/06/2023	Charla De Seguridad - Uso Obligatorio De Los EPP	6	EDWIN SANCHEZ SAJOR CONSTRUCCIONES
6/06/2023	Charla De Seguridad - Manipulación Correcta De La Pulidora	6	
13/06/2023	Charla De Seguridad - Pausas Activas - Posturas Prolongadas	6	
20/06/2023	Charla De Seguridad - Importancia De La Careta Y Gafas Al Usar La Pulidora	6	
2/06/2023	Socialización De La Política Y Objetivos Del SG-SST	6	LINA M. SUAREZ - JHOANA BECERRA MEGA EDIFICACIONES SAS
5/06/2023	Socialización De Los Riesgos Expuestos En Las Actividades	6	
13/06/2023	Rol Y Responsabilidad Frente Al SG-SST	6	
20/06/2023	Socialización De Adecuado Uso De Herramientas Manuales	6	JHOANA BECERRA MEGA EDIFICACIONES
23/06/2023	Auto Cuidado	4	
14/06/2023	Socialización ATS	3	ESTEFANY VALENCIA BIMEO INGENIERIA EN DISEÑO S.A.S
15/06/2023	Socialización ATS	2	
21/06/2023	Manejo De Cargas	5	
22/06/2023	Riesgo Físico	5	
23/06/2023	Trabajo En Equipo	4	
24/06/2023	Comunicación Asertiva	3	
26/06/2023	Uso Adecuado De EPP	3	

27/06/2023	Trabajo En Alturas	3
28/06/2023	Seguridad Vial	3

Se evidenció en campo los procesos de inducción al personal nuevo de manera integral de las áreas de gestión SISO, SOCIAL, AMBIENTAL, Protocolo de Bioseguridad, Normas de Seguridad, Riesgos y Peligros

SUB PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

La interventoría hace el respectivo seguimiento a las actividades realizadas por el Consorcio para el cumplimiento de este sub sistema, según lo establecido en Sistema de Gestión seguridad y salud en el trabajo y la legislación vigente.

EXÁMENES DE INGRESO

Se evidenció para el periodo de junio se practicó trece exámenes de ingreso con diagnostico aptos para realizar la actividad, el personal sub contratado presentó los exámenes de ingreso.

SEGUIMIENTO CONDICIONES DE SALUD

La interventoría verificó en recorridos de obra las aparentes condiciones de salud del personal, el personal del contratista realizó durante el periodo registro de condiciones a la entrada.

BRIGADA DE EMERGENCIAS

La interventoría hace seguimiento a la disposición de los elementos de para prestar primeros auxilios y a la disposición del personal capacitado.

PRIMEROS AUXILIOS

Durante el periodo se verificó los elementos para prestar primeros auxilios dispuestos en el campamento de obra.

HIDRATACION ORAL

La interventoría verificó la repartición de bolsas de agua al personal.

CONDICIONES DE SANEAMIENTO BÁSICO

La interventoría verificó la disposición de elementos de saneamiento básico en la oficina del contratista para el uso del personal administrativo y en diferentes puntos de obra unidades sanitarias portátiles.

ACTIVIDADES A ADELANTAR POR LA INTERVENTORÍA.

2.20 SEGUIMIENTO ACTIVIDADES COMPONENTE ELÉCTRICO.

El CONSORCIO CABA INTERVIAS ejerce a través del profesional en Ingeniería Eléctrica, Efraín Correa Vallejo, el seguimiento al proceso constructivo y desarrollo de las actividades propias inmersas en el componente de redes eléctricas de media y baja tensión adelantadas por el contratista CONSORCIO PROSPERIDAD VIAL CERRITOS, quien ejecuta la "CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FACE DE LA CONEXIÓN AVENIDA LAS AMERICAS, ZONA DE EXPANSIÓN OCCIDENTAL CERRITOS, DESDE LA INTERSECCION CUNDINA KM0+00 (AVENIDA LAS AMERICAS) HASTA EL KM 3+400". CONTRATO DE OBRA No. 4812 – 2021, donde se revisan las actividades realizadas y a realizar de acuerdo a la programación de actividades posibles a realizar de acuerdo al desarrollo de las obras civiles. Se hace un seguimiento a las actividades realizadas y al tema presupuestal con todos sus anexos, cumplimiento de las normas eléctricas vigentes como el Retie y el Retilap y las de la Empresa de Energía de Pereira S.A. y demás normas aplicables.

La interventoría hace seguimiento del contrato de obra con cada uno de los profesionales de cada área del contrato; en lo que atañe al presente informe, se le hace un seguimiento a las muchas actividades desarrolladas en la parte eléctrica de esta primera fase de esta importante Avenida; sobre todo en las obras en ejecución de canalización de las redes de Media y Baja Tensión; Estas obras están muy sujetas al desarrollo de las obras civiles generales, ya que al realizar reubicaciones de apoyos primarios y acometidas en redes con tensiones de servicio de 13200 voltios, que alimentan los diferentes transformadores ubicados en el trazado de las vías, permiten que actúe la maquinaria pesada que conforman las estructuras viales.

El componente eléctrico y de iluminación es de gran importancia en todo el trazado del proyecto, por su cubrimiento general de cada etapa de desarrollo de la obra. Se debe realizar una serie de desmontes y reubicaciones de la red eléctrica con sus respectivos apoyos y construir canalizaciones en tubería PVC de 4 y 2" con sus respectivas cajas de barrajes y de giro para media tensión y cajas para baja tensión y alumbrado público en ambos costados de las calzadas norte y sur para la configuración del Alumbrado Público. Como es una vía nueva de seis carriles con separador central, se deberá construir cada uno de los apoyos de iluminación en

tecnología led de acuerdo a los diseños lumínicos del proyecto aprobado ante la entidad contratante, en este caso los especificados por la secretaria de Infraestructura municipal.
Para el presente informe se han canalizado en obra un porcentaje aproximado del 50% de las redes de media tensión, despejando de redes y riesgos de descarga en la ejecución de las obras civiles: De igual manera se ha dejado la tubería en zonas ya conformadas de servicios (Zonas verdes y andenes) de tubería requerida para la iluminación, redes secundarias y de comunicaciones (cable operadores), dejando cajas de barrajes y giros listas de la red de media tensión y cajas para alumbrado público y de redes secundarias de acuerdo a los diseño eléctricos e iluminación aprobados del proyecto y cumpliendo la normatividad vigente del Retie y el Retilap.

Actividades realizadas

En el presente periodo se realizaron las siguientes actividades:

- Continuación de las obras eléctricas en el proyecto “Construcción de la primera fase de la conexión Avenida Las Américas, zona de expansión occidental Cerritos, desde la intersección Condina K0+00 (Av. Las Américas) hasta el Km 3+400 (Sector El Tigre) y obras complementarias”.
- Se culminó con la instalación de equipos eléctricos de media tensión tales como barrajes, codos y terminales premoldeados en el proyecto “Construcción de la primera fase de la conexión Avenida Las Américas, zona de expansión occidental Cerritos, desde la intersección Condina K0+00 (Av. Las Américas) hasta el Km 3+400 (Sector El Tigre) y obras complementarias” para la subterranización del tramo desde k1+100 hasta k1+430.
- Se realizó interventoría por parte de la Empresa de Energía de Pereira el día 21 de junio para revisar avances y acabados en la etapa 4 de subterranización y programación de maniobra de energización para el día 8 de julio.

ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA.

	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
1	Construcción de cámaras de giro/paso y cámaras de barraje de la red de media tensión	A la fecha de emisión de este informe (30/06/2023) el contratista ha ejecutado la construcción (excavación, encofrado y fundición) de las cámaras de paso/giro: 52, 53, 54, 76, 78, 80, 44, 43, 41, 122, 123, 124, 65, 61, 50, 64, 62, 30, 28, 45, 128, 16, 18, 15, 11, 24, 25, 26, 14 y 129 y cámaras de barraje: 51, 55 77, 40, 34, 42, 125, 66, 60, 63, 31, 27, 29, 46, 12, 17, 23 y 13; para un total de 48 recámaras. De las cuales las 47 se les ha fundido e instalado tapa de seguridad.
2	Construcción de banco de ductos de la red de media tensión	Para el banco de ductos de 4 x 4” TDP en el mes de junio se tiene un total instalado a la fecha (30/06/2023) de 1656.7 ml. Para el banco de ductos de 4 x 4” DB tiene un total instalado a la fecha (30/06/2023) de 349 ml.
3	Instalación de cable de media tensión.	Para el cable 250KCMIL XLPE se mantiene un total instalado de 4695m a la fecha de emisión de este informe (30/06/2023).

4	Instalación de equipos eléctricos de media tensión en recámaras de barraje.	A la fecha de emisión de este informe (30/06/2023) en recámaras de barrajes de media tensión se ha instalado en total: 10 juegos de barrajes de 4 vías; 3 juegos de barrajes de 6 vías; 30 juegos de codos premoldeados y 13 aterrizajes de puesta a tierra en recámaras.
5	Instalaciones aéreas para red de media tensión.	A la fecha de emisión de este informe (30/06/2023) se ha instalado un total de 11 afloramientos completos, los cuales se instalan además con un juego de terminales premoldeados tipo exterior y su respectivo crucero portacajas.
6	Visita interventoría Empresa de Energía de Pereira para revisión de tramo a subterranizar.	El día 21/06/2023 se realizó visita de interventor de la Empresa de Energía de Pereira para revisión de obra en el tramo de red en media tensión a subterranizar (desde caja 12, km1+100 hasta caja 27, km 1+430) en el cual se programó corte de energía para el 8 de julio para la maniobra de subterranización.

A la fecha el contratista ha ejecutado 47 cámaras de MT, 1930,4m de canalización de la red de media tensión, 4695m de cable para media tensión, 12 juegos de barrajes, 31 juegos de codos premoldeados, 11 juegos de terminales premoldeados, 12 Puestas a tierra, 11 afloramientos en media tensión y el desmonte de 535m de cable de red aérea con 13 conjuntos y 5 postes asociados. Para un avance del 43,7% de obra referente al componente eléctrico. Se deja evidencia en registro fotográfico:



Barrajes de cuatro vías MT



Caja de barrajes MT



Conexión de tierra barrajes MT



Pruebas VHF a red media tensión



Desmonte de redes en apoyo de media tensión.



Redes media tensión desmontadas

Personal en Obra al 30 de junio.

-Residente SISO	1
-Residente Electricista	1
-Linieros	3
-Técnicos electricistas	3

Material eléctrico en Obra al 30 de junio.

-Tubo Corrugado TDP 4” x 6m	21 unidades
-Tubo Ducto DB 2” x 6m	407 unidades
-Cable XLPE Al 250kcmil 15kV 133% PC PCV SR	4305 metros

2.21 SEGUIMIENTO ACTIVIDADES COMPONENTE SOCIAL

GESTIÓN SOCIAL

El equipo de interventoría encargado de la gestión social semanalmente realiza el seguimiento, verificación y cumplimiento al Plan de Gestión Social dirigido a prevenir y mitigar los impactos sociales que se producen durante las etapas constructivas de la obra.

El Consorcio Caba Intervias desarrolla interventoría social dentro del proyecto " Construcción de la primera fase de la conexión avenida las Américas, zona de expansión occidental cerritos, desde la intersección Condina km 0+00 (Av. las américas) hasta el km 3+400 (sector el tigre) y obras complementarias." con el acompañamiento de la profesional Lady Jhojhana López Nariño y Lorena Román Vallejo, encargadas de que el contratista por el componente social den las garantías en la aplicación del Plan de Gestión social planteado antes de inicio de actividades por el contratista, velando por el cumplimiento en los lineamientos de los diferentes programas en la ruta de atención a la comunidad directa e indirecta del área de influencia, con el objetivo de mitigar los impactos negativos de las actividades constructivas.
El área a intervenir se encuentra enmarcado en mejorar las condiciones viales y la conexión del sector Norte Occidental desde el Parque Ukumarí conectando Comfamiliar, Galicia, Cerritos, El Tigre, Los Planes hasta la variante Condina, y del sector Sur Oriental de la ciudad vía Armenia hasta punto 30, proporcionando un corredor vial con mayor movilidad, que conectará sectores urbanos, de expansión urbana y rurales.
La gestión social de la Interventoría se ha centrado en la verificación del cumplimiento del Plan de Gestión Integral en Obra-PGIO; por parte del Consorcio prosperidad vial cerritos.

ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL

Desde el inicio del proyecto el contratista con la parte social y acompañamiento de la interventoría, ha velado por garantizar el cumplimiento en los diferentes programas que están estipulados en el plan de Gestión social.

Teniendo en cuenta su compromiso social, esta interventoría dentro de su estrategia de trabajo, realizó el proceso de verificación, control y apoyo de las actividades ejecutadas por parte del contratista, tales como:

- Revisión del cronograma de actividades
- Revisión del informe mensual 20 presentando por el contratista.
- Acompañamiento, seguimiento y verificación a las auditorías visibles de inicio.
- Velar por el cumplimiento de los indicadores del área de gestión social de acuerdo al Plan Social.
- Acompañamiento y verificación de la capacitación realizada a los trabajadores
- Acompañamiento y seguimiento en los puntos de ubicación del buzón de Sugerencias.
- Seguimiento en la atención de peticiones, quejas, reclamos, solicitudes
- Acompañamiento a las diferentes reuniones de divulgación a la comunidad.
- Recorridos de obra
- Asistencia y acompañamiento a los comités
- Seguimiento y verificación de la vinculación y/o contratación de personal en actividades constructivas de obra.

PLAN	PROGRAMA	DETALLE
Medios y Comunicación	Información.	Se realizaron (4) reuniones entre ellas de socialización y concertaciones.
	Divulgación.	Se realizo divulgación por redes sociales WhatsApp, informando de la suspensión del servicio de agua potable, inicio de actividades en el tramo entre Arcángeles y Arrecife.
Patrimonio público y privado	Actas de vecindad	Se cuenta con un total de 156 actas de vecindad iniciales.
	Cierre actas de vecindad	No aplica.

Control social.	Participación ciudadana.	Durante el desarrollo del contrato, no se tuvo conformación de la veeduría ciudadana por la comunidad; sin embargo, se ha mantenido constante comunicación con la comunidad del área de influencia y líderes.
Atención Ciudadana	Quejas y Reclamos	Para el presente corte del informe se tiene el ingreso de 2 Quejas y 1 solicitud.
Inclusión Social	Vinculación Mano de Obra No Calificada	Se cuenta con 51 ayudantes, 14 oficiales en calidad de mano de obra no calificada.
	Capacitación e inducción.	El contratista en el componente social el día 26 de junio 2023, con el acompañamiento de la interventoría, realizo capacitación a los trabajadores en hábitos de vida saludable.
Cultura Peatonal y Movilidad vehicular	Socialización senderos, acceso a predios y conjuntos	Hasta la fecha el contratista no ha realizado actividades constructivas que afecten el paso peatonal de los estudiantes, sin embargo, por parte de la interventoría se ha realizado el seguimiento constante que permita mitigar los impactos negativos que puedan presentar en el área de influencia.

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS SOCIALES.

La interacción entre la comunidad y el desarrollo de la obra desde un proceso colectivo de construcción y recuperación de conocimiento relevante donde se orientan la identificación y formulación de alternativas de manejo social y participativo, especialmente en la mitigación de impacto de obra en los residentes en zona de influencia directa e indirecta ante el impacto que la obra La calificación de los impactos en general fue alta, para la mayoría de las actividades de obra proyectadas. Sólo algunos impactos dieron como resultado calificación media (Afectación por maquinaria, Afectación de la infraestructura de predios, Aumento de

vectores de morbilidad, Alteración de la movilidad de los peatones, restricción en el tránsito peatonal y vehicular) asociada a la señalización y demarcación de la zona de obras requerida desde la fase de preliminares y en la aplicación del Plan de manejo vial.

Por último, teniendo en cuenta que en las obras civiles predomina generación de ruido y de polvo fue alta, (Aumento de enfermedades respiratorias, en los trabajadores, profesionales y comunidad del área de intervención directa por la obra) por lo tanto se van a implementar medidas de protección y prevención para el control entre el personal en obra y personas de la comunidad. Para la construcción y recuperación social de conocimientos se destaca la identificación de los posibles impactos de obra que se relatan a continuación:

ACTIVIDADES QUE LO PRODUCEN	IMPACTOS A MANEJAR
Levantamiento de pavimento.	En la actividad de levantamiento del pavimento del sector campus de escenarios deportivos Squash, se informó a la comunidad por parte de la interventoría de las actividades que se inician por parte del contratista.
Contaminación por gases y ruido.	La interventoría con el apoyo del área ambiental, de las actividades de afectación por el alto ruido de la maquinaria o situaciones que afectaran a la comunidad de manera inmediata.
Ingreso de maquinaria pesada, volquetas y proveedores	El contratista en cada punto de ingreso de volquetas garantiza la circulación de peatones y vehículos.
Cambios en la movilización peatonal	El contratista informa a la comunidad del área de influencia directa e indirecta previo de los cambios de movilidad en especial en el momento de aplicación de asfalto u otra actividad de excavaciones.
Restricción del tráfico vehicular e implementación Plan de Contingencia Vial por construcción de la rehabilitación de la vía.	Se realizo socialización por el contratista con el acompañamiento de la interventoría de las actividades de cambios en la movilidad en el sector,

	con el fin de informar con previo aviso y mitigar los impactos negativos.
Gestión Predial Reasentamientos	el componente social realizo el acompañamiento a propietarios del proceso de adquisición predial, buscando mantener y/o mejorar las condiciones del entorno de la población que tendrá impacto directo, cuyos predios son requeridos por el proyecto. Se propicia los espacios necesarios de diálogos constantes con los propietarios en el marco del respeto por linderos y teniendo en cuenta las necesidades del área técnica en la consecución de permisos para ingreso a predios para realizar actividades bióticas, forestales, topografía.

PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

A continuación, se exponen los programas del componente social, donde la Interventoría ejerce control, verificación y seguimiento de manera directa, dando cumplimiento al Plan de Gestión Social del proyecto.

Entrega de documentos Gestión social:

El Contratista en el área de Gestión social realizó la entrega de los documentos magnéticos relacionados de la siguiente manera:

Soportes entregados	**Magnético o físicos**
Informe mensual 20 junio 2023	Magnético
Soportes Informe mensual 20	Magnético
Cuadro generación de empleo	Magnético

Programa de información Divulgación

La interventoría realizo seguimiento a las diferentes actividades del contratista, para lo cual se establecen mayores estrategias de comunicación que permita para la comunidad dar garantías en la divulgación de información, para ello a continuación se relaciona las actividades ejecutadas en el mes de junio del 2023:

El día 23 de junio del 2023, por medio de redes sociales se realizó la divulgación de la suspensión del servicio de agua, permitiendo disminuir La falta de información generando especulaciones y falsas expectativas con respecto a la obra.

Es importante que la población del área de influencia se encuentre bien informada sobre la construcción de las obras y su posterior operación. Por lo anterior, se hace necesario diseñar estrategias donde se implementen diferentes espacios y herramientas de comunicación, para permitir la difusión de una información clara y precisa acerca del proyecto; entre los diferentes actores se encuentran comunidad en general, autoridad local y departamental, entre otros.

La información y el manejo adecuado de la misma, son factores indispensables, por medio de la cual, se instituye una relación directa entre las entidades que lideran el proyecto, las autoridades locales y las comunidades vecinas, por ser la divulgación e información, uno de los programas esenciales en el desarrollo del proyecto.
Es por lo anterior, que durante el desarrollo del proyecto el área social del contratista ha realizado acompañamiento en las diferentes visitas con Gestión predial articulado con el área social del proyecto.

$$I1: \frac{\text{No. 4 reuniones realizadas x 100}}{\text{No. 4 reuniones programadas}}$$

Programa conservación patrimonio público y privado

En el presente contrato se realizaron un total de 156 actas de vecindad, dejando en evidencia los estados actuales antes de las intervenciones; sin embargo, en los diferentes espacios de comité con la delegada por el Municipio de Pereira, la doctora Marisol Portela en la verificación y evaluación de la posibilidad del inicio de cierre de actividades en los tramos que se puedan ejecutar, para ello por parte de la Interventoría se trasladó dicha consulta al área técnica.

ACTAS DE VECINDAD

La Interventoría verifica la realización del presente proceso por parte del Contratista y entrega total de actas discriminadas de la siguiente manera. A continuación, se expone el indicador.

I3: No. 156 actas de vecindad programadas x100

No. 156 registro actas de vecindad ejecutadas

PERIODO	PREDIO CON REGISTRO	ACTAS PROGRAMADAS	META
Inicio del contrato a la fecha del 30 de junio 2023	156	156	100%
Hasta la fecha no se inicia actividades de cierre			

PROGRAMA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En el periodo del informe hasta la fecha no se ha tenido conformación de veeduría ciudadana, sin embargo, para ello la interventoría se encuentra a la espera de la planificación del avance de obra para la comunidad, que permita dar cumplimiento a lo estipulado en el Plan de Gestión Social, con esta finalidad y buscando garantizar la participación comunitaria de manera organizada, el contratista debe estar alineado con el área de influencia directo e indirecto.
Es importante tener en cuenta que cualquier ciudadano tiene derecho a presentar denuncias; esto significa, poner en conocimiento de las autoridades hechos irregulares o que constituyan delitos, para lo cual para el presente proyecto se debe constituir una veeduría, siendo un mecanismo de control social, generando mecanismos de participación para la comunidad en general que se benefician de la construcción del proyecto de la Universidad; vigilan, fiscalizan y controlan la administración y gestión, para este proyecto, del sector público.

PROGRAMA ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

	
Lugar: PAC Terranova	**Lugar:** Campamento de obra
Fecha: 16/06/2023	**Fecha:** 16/06/2023
Actividad: Apertura buzón de sugerencias	**Actividad:** Apertura buzón de sugerencias

Este componente se rige bajo la ley 134 de 1994.en el establecimiento y regulación de los mecanismos de participación, la interventoría ha realizado seguimiento a la atención realizada a la comunidad y seguimiento a los dos puntos de ubicación de los buzones de sugerencias, uno de los buzones de sugerencias se encuentra ubicado en la dirección finca Terranova Casa 1 a disposición de las personas del AID para que puedan acudir a este con mayor facilidad y el segundo en la vía ubicado en el campamento de obra, garantizando la información y dejando en seguimiento las PQR que depende de actividades técnicas para el cierre de las mismas; sin embargo, se ha tenido constante contacto telefónico y por medios electrónicos en respuesta de diferentes inquietudes por el contratista, se relaciona el consolidado de PQR en el anexo de informes de sistemas integrales de gestión, dentro del informe social de interventoría del presente periodo.

A partir de este consolidado de PQR se identifican las siguientes cantidades de solicitudes recibidas y cerradas. Asimismo, se hace la observación de que se presentan 9 PQR abiertas, pues dependen de las respuestas y actividades del área técnica.

No. 56 Quejas y/o solicitudes recibidas x 100

No. 47 quejas y/o solicitudes cerradas

PROGRAMA CONTRATACIÓN MANO DE OBRA NO CALIFICADA

Para el contratista la mano de obra local es de gran importancia en la definición y permitir mejorar la calidad de vida de los Pereiranos, para ello personas de la ciudadanía se acercaron al campamento a solicitar información de las vacantes de mano de obra no calificada siendo atendidos por la profesional de seguridad y salud en el trabajo quien brinda los requisitos y todo lo relacionada al contrato.

Las hojas de vida se recibieron por parte de seguridad y salud en el trabajo del contratista, las cuales se entregaron al área de contratación para su respectivo trámite. Asimismo, en el anexo de Informes de Sistemas Integrados se enlaza el archivo “Empleo Generado – Sistema de Registro Empleo Generado diligenciado con el personal contratado”.

VINCULACIÓN MANO DE OBRA NO CALIFICADA

Identifica personal de la zona de influencia directa, vinculado laboralmente a la obra en ejecución. El contratista deberá contratar como mínimo el 40% del personal de mano de obra no calificada para la obra, estableciendo que su domicilio se encuentre en la localidad y en caso de no completar el porcentaje, puede hacerlo extensivo a otras localidades más cercanas.

Con lo anteriormente expuesto el contratista informa que ha vinculado 65 trabajadores de Mano de Obra No Calificada de la Localidad.

INDICADOR DE GESTIÓN MANO DE OBRA NO CALIFICADA

Personal mano de obra Nocalificada AID	Personal mano de obracalificada
65	79
45.13 %	54.86 %

N° Personal no calificado contratado 51 x 100
N° Personal no calificado contratado 79

El total del personal contratado en la obra es de 144 de los cuales 65 son de mano de obra no calificada de la zona de influencia directa de la obra que corresponde al 45.13 % y 79 hacen referencia al personal de la mano de obra calificada.

13. PROCESO SOCIO PREDIAL

Este programa forma parte de las actividades centrales de obra, el componente social ha realizado el acompañamiento a propietarios del proceso de adquisición predial, buscando mantener y/o mejorar las condiciones del entorno de la población que tendrá impacto directo, cuyos predios son requeridos por el proyecto. Se propicia los espacios necesarios de diálogos constantes con los propietarios en el marco del respeto por linderos y teniendo en cuenta las necesidades del área técnica en la consecución de permisos para ingreso a predios para realizar actividades bióticas, forestales, topografía, etc. Para efectos del mes de junio, el contratista con el acompañamiento de la Interventoría continuo con el desarrollo de las visitas programas por la parte jurídica del contrato, propiciando espacios de escucha permanente, reuniones etc.

A continuación, se relaciona el consolidado de las reuniones ejecutadas en el mes de junio del 2023:

FECHA	ACTIVIDAD	LUGAR	OBJETIVO
13/06/2023	Reunión subdirección Liceo Inglés	PAC Terranova	Escucha de subdirector Fundación Liceo Inglés
13/06/2023	Reunión Propietario Nogales	PAC Terranova	Escucha de propietario
15/06/2023	Revisión de culminación de cerramientos definitivos	La Aldea, Terranova, Torre Blanca,	Revisión de culminación de cerramientos definitivos

		San Lucas, predio 16	
17/06/2023	Recorrido para el inicio de actividades en predio La Troja	La Troja	Propiciar espacio con propietario de predio La Troja en compañía técnica, ambiental, arqueológica para el trato de los aspectos fundamentales para el inicio de actividades de obra
29/06/2023	Reunión para el inicio de actividades en predio Hontanar	La Aldea, Terranova, Torre Blanca, San Lucas, predio 16	Propiciar espacio con propietario de predio Hontanar en compañía técnica, predial y social para el trato de los aspectos fundamentales para el inicio de actividades de obra

2.22 SEGUIMIENTO ACTIVIDADES DEL COMPONENTE PREDIAL

Estado de avalúos: A la fecha se encuentran 100% avalúos efectuados por la Lonja Propiedad Raíz de Risaralda y entregados por parte del CPVC a interventoría los cuales han sido revisados y aprobados. En los anexos del presente informe se puede consultar el estado actual de la gestión predial del proyecto.

CONSOLIDADO PREDIAL

Número de predios	Observación
14	Áreas de Cesión
55	Predios sujetos a Gestión predial para compra que cuentan con avalúo por parte de la Lonja
2	Vacantes catastrales
2	Vías en servicio
2	Áreas de retiro
2	Expedientes por presentar CPVC
77	Total de predios

BALANCE PREDIAL

Se presenta un balance predial con fecha de corte del 25 de mayo de 2023, en este se notifica el estado de avalúos, presentando la novedad del requerimiento de ajustar 17 avalúos por concepto de cerramientos.

ITEM	ACCIÓN	UNIDADES	PORCENTAJE
AVALÚOS	SIN AVALÚO	5	9%
	CON AVALÚO	49	91%
	NOTIFICADOS	33	62%
	SIN NOTIFICACIÓN	21	38%

ESCRITURA	SIN SUSCRIBIR	54	100%
	SUSCRITAS	0	0%

PREDIOS Y ÁREAS LIBERADAS

De acuerdo con la gestión realizada por el área predial del contratista, actualmente existen 36 permisos de intervención voluntaria firmadas por los propietarios y 7 predios donde el Contratista ha hecho intervenciones sin que exista permiso de intervención oficial o compra de predios (predios SAE). No se consideran áreas de cesión ni vacantes catastrales. De los 37 predios mencionados, se han hecho intervenciones forestales en 23 de ellos (22 totalmente liberados y 10 intervenidos parcialmente). Los otros 5 predios faltantes aún no se han intervenido.

GRUPO	Predio	Propietario	Actuación
A	G2-002	BANCOLOMBIA S.A.	Se está a la espera de ajuste de avalúo
	G2-003	ÁLVARO MEJÍA MARULANDA	Se debe ajustar avalúo
	G2-009	ISABEL MEJÍA DE JARAMILLO	Se debe notificar oferta de compra
	G2-010	ISABEL MEJÍA DE JARAMILLO	Se está a la espera de ajuste de avalúo
	G2-011	MARÍA INÉS MEJÍA VARGAS RAFAEL GUILLERMO BERNAL GUTIÉRREZ	Se debe notificar oferta de compra. ESCRITURACIÓN NOT 1RA - el 27 de mayo llega al país el socio
	G2-012	ÁLVARO DE JESÚS HOYOS GÓMEZ	Visita topografía 17 de mayo
	G2-013	SOCIEDAD ARAR CONSTRUCCIONES S.A.	A la espera de la factura catastral
	G2-014	SOCIEDAD ARAR CONSTRUCCIONES S.A.	A la espera de la factura catastral
B	G2-016	JHON JAIRO SILVESTRE AVENDAÑO	Se elaborará oferta de compra
	G2-017	OSCAR JULIAN CARDONA GÁLVIS	Se elaborará oferta de compra
	G2-018	EVILDIO DE JESÚS RUIZ	Se requiere ajuste de avalúo

	G2-019	INVERSION SAN JUAN S.A.S	Proceso notaría 4
	G2-020	BANCO DAVIVIENDA S.A.	Arrecife
	G2-021	MIGUEL ANTONIO MEDINA FRANCO	Se está a la espera de ajuste de avalúo
	G2-023	YON JUAN ANDRES SIEM YUFERA	Se está a la espera de ajuste de avalúo
	G2-024	ALBA YOLANDA ESCUDERO GARCÍA HECTOR EDUARDO ESCUDERO HURTADO	Esperando firma de escritura pública
	G2-025	ASTRID ANDREA GALLÓN MARÍN JAVIER IGNACIO RAMÍREZ MÚNERA	Oferta de compra notificada
	G2-026	JOSÉ LEONARDO VELASQUEZ ACEVEDO MARIANA DEL NIÑO JESÚS ZULETA LÓPEZ	se elaborará oferta de compra
C	G2-029	INSTRUMENTACION Y SERVICIOS INDUSTRIALES ISI S.A.S.	Oferta de compra
	G2-030	INSTRUMENTACION Y SERVICIOS INDUSTRIALES ISI S.A.S.	Oferta de compra
	G2-031	INSTRUMENTACION Y SERVICIOS INDUSTRIALES ISI S.A.S.	Oferta de compra
	G2-032	INSTRUMENTACION Y SERVICIOS INDUSTRIALES ISI S.A.S.	Oferta de compra
	G2-033	INSTRUMENTACION Y SERVICIOS INDUSTRIALES ISI S.A.S.	Oferta de compra
	G2-034	INSTRUMENTACION Y SERVICIOS INDUSTRIALES ISI S.A.S.	Oferta de compra
	G2-037	CREAS S.A.S.	Escritura pública en alcaldía
	G2-038	COLOMBIANA DE CONSTRUCCIONES S.A.S.	Se pagó
	G2-039A	JORGE WOSBALDO VALENCIA ECHEVERRI - SAN TELMO	Oferta de compra
D	G2-040	LUÍS EDUARDO MURILLO CÁRDENAS	Se pagó. Pendiente compensaciones con acto administrativo

	G2-041	TERESA DE JESÚS GUARÍN MEJÍA	Se está a la espera de ajuste de avalúo
	G2-042	FERNANDO VICENTE MARULANDA TRUJILLO SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES S.A.S. SAE (MAXCE ESTEFANIA CONTRERAS MENDOZA) - Depositaria provisional	En proceso de verificación SAE
	G2-046	FERNANDO VICENTE MARULANDA TRUJILLO SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES S.A.S. SAE (MAXCE ESTEFANIA CONTRERAS MENDOZA) - Depositaria provisional	En proceso de verificación SAE
	G2-047	FERNANDO VICENTE MARULANDA TRUJILLO SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES S.A.S. SAE (MAXCE ESTEFANIA CONTRERAS MENDOZA) - Depositaria provisional	En proceso de verificación SAE
	G2-048	CARLOS ARTURO MARULANDA TRUJILLO SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES S.A.S. SAE (MAXCE ESTEFANIA CONTRERAS MENDOZA) - Depositaria provisional	En proceso de verificación SAE
	G2-049	JUAN CARLOS TRUJILLO LEMUS FELIPE TRUJILLO LEMUS CAROLINA TRUJILLO LEMUS	No hay
E	G2-050	FERNANDO VICENTE MARULANDA TRUJILLO SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES S.A.S. SAE (MAXCE ESTEFANIA CONTRERAS MENDOZA) - Depositaria provisional	En proceso de verificación SAE

	G2-051	MARIA CONSUELO DÁVILA SILVA	Oferta de compra
	G2-052	FUNDACION LICEO INGLES DE PEREIRA	Oferta de compra
	G2-053	FUNDACION LICEO INGLES DE PEREIRA	Oferta de compra
	G2-055	MARIA CONSUELO DÁVILA SILVA	
	G2-056	MARIA CONSUELO DÁVILA SILVA	Oferta de compra
	G2-057	EDUARDO MARULANDA GÓMEZ RAMÓN MARULANDA CORREA FELIPE MARULANDA GÓMEZ MARÍA DEL PILAR MARULANDA GÓMEZ ANDRÉS MARULANDA GÓMEZ JORGE HERNÁN MARULANDA GÓMEZ JUAN CARLOS MARULANDA SEGRERA	Oferta de compra
	G2-059	FERNANDO VICENTE MARULANDA TRUJILLO SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES S.A.S. SAE (MAXCE ESTEFANIA CONTRERAS MENDOZA) - Depositaria provisional	En proceso de verificación SAE
	G2-060	DIEGO MARULANDA GOMEZ	ESCRITURACIÓN
F	G2-061	FABIO VILLEGAS RAMÍREZ ALBERTO VILLEGAS RAMÍREZ	Promesa
	G2-062	FUNDACIÓN CREADORES DE ÉXITO DE COLOMBIA	Minuta
	G2-064	JOSÉ ORLANDO OSORIO MUÑOZ	Oferta de compra
	G2-065	LINA MARÍA TAMAYO RÍOS	Oferta de compra
	G2-066	JUAN DIEGO TAMAYO RÍOS BERNARDO RODRIGUEZ RAMÍREZ	Oferta de compra
	G2-067	OLIVARES INVERSIONES S.A.S.	Se está a la espera de ajuste de avalúo

G2-068	OLIVARES INVERSIONES S.A.S.	Se está a la espera de ajuste de avalúo
G2-070	CATALINA MARULANDA REY FEDERICO MARULANDA REY	Se está a la espera de ajuste de avalúo
G2-071	NOGALES INVERSIONES S.A.S.	
G2-072	ANARTIA S.A.S	Se está a la espera de ajuste de avalúo
G2-073	LA PRADERA S. EN C.A.	Oferta de compra

2.23 BITÁCORA

La obra cuenta con libro de bitácora, en el que contratista e interventor registran los principales eventos (visitas, personal, personal en obra, principales aspectos técnicos, entre otros).

En los anexos del presente informe se puede consultar lo consignado en bitácora de obra

2.24 ACTAS DE OBRA Y MEMORIAS DE MEDIDAS.

El contratista presentó actualizada el acta de obra No 11. Los formatos de memoria de medidas se encuentran anexos en el acta presentada por el contratista.

3. CONTRATO DE INTERVENTORIA No 5116-2021

3.1 INFORMACION Y ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE OBRA	No 5116 – 2021
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE "CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LA CONEXIÓN AVENIDA LAS AMERICAS, ZONA DE EXPANSIÓN OCCIDENTAL CERRITOS, DESDE LA INTERSECCIÓN CONDINA KM 0+00 (AV LAS AMÉRICAS) HASTA EL KM 3+400 (SECTOR EL TIGRE) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.
CLASE DE CONTRATO	INTERVENTORÍA
ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PEREIRA
DEPENDENCIA RESPONSABLE	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
CONTRATISTA	CONSORCIO CABA INTERVIAS
INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR	MILTON HURTADO GARCÍA
VALOR	$ 2.815.970.447
PLAZO	440 Días calendario
CONSORCIO CONDINA JJAI	
FECHA DE INICIACIÓN	11/10/2021
FECHA DE SUSPENSIÓN 1	31/12/2022
FECHA DE REINICIO	25/12/2023
FECHA DE SUSPENSIÓN 2	31/12/2022
FECHA DE REINICIO	1/01/2023
FECHA DE SUSPENSIÓN 3	10/04/2023
FECHA DE REINICIO	11/04/2023

FECHA DE SUSPENSIÓN 4	10/05/2023
FECHA DE REINICIO	11/04/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	10/05/2023
CESIÓN DEL CONTRATO - CONSORCIO CABA INTERVIAS	
FECHA DE REINICIO	11/05/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	31/12/2023
FECHA CONTRATO ADICIONAL	12/04/2023
VALOR CONTRATO ADICIONAL	$ 152.624.331
VALOR TOTAL	$ 2.968.594.778

GARANTÍAS	ASEGURADORA	FECHA DE INICIACIÓN	FECHA DE TERMINACION	VALOR
Cumplimiento	SEGUROS DEL ESTADO	14/07/2023	8/08/2028	$ 2.116.293

3.2 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA REINICIACION DE LA OBRA

A partir de la adjudicación y consolidación de la nueva interventoría CONSORCIO CABA INTERVÍAS, se cuenta actualmente con los siguientes documentos:

- Resolución de adjudicación del contrato de Interventoría
- Contrato de interventoría
- Aprobación de garantías
- Acta de inicio
- Compromiso presupuestal
- Minuta de cesión
- Póliza de seguro de cumplimiento

3.3 INFORMACION FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

La Interventoría realiza constantes balances para determinar el alcance de las obras con el fin de optimizar los recursos de la Interventoría sin exceder el valor contractual y lograr los objetivos trazados por la Secretaría de Infraestructura. En los anexos del presente informe se puede evidenciar el estado financiero actual del contrato de interventoría

Anexo 10 Información Financiera Cto Interventoría.

3.4 COMITÉS DE OBRA Y VISITAS TÉCNICAS

Se llevan a cabo comités de obra semanalmente, los días miércoles, en los que se discuten los temas de orden técnico y de sistemas integrados. Los temas tratados, acuerdos logrados, compromisos adquiridos quedan consignados en las actas de comité correspondientes.

3.5 CONTROL DE PARAFISCALES INTERVENTORIA

Afiliaciones al sistema general de seguridad social.
Durante el periodo de 01/06/2023 al 30/06/2023 se realizó pago de las planillas del Consorcio CABA Intervias y se verificó el pago de los profesionales del personal de apoyo vinculados por prestación de servicios.

3.6 CONTROL DEL PERSONAL DE INTERVENTORIA.

ITEM	NOMBRE	CARGO	EMPRESA	FECHA INGRESO
1	ARIEL IVAN RODRIGUEZ PARRA	TOPOGRAFO	C. CABA INTERVIAS	23/06/2023
2	CARLOS ANDRES GOMEZ VALENCIA	INSPECTOR DE OBRA	C. CABA INTERVIAS	20/06/2023
3	FABIAN ANDRES FORONDA OCAMPO	INSPECTOR DE OBRA	C. CABA INTERVIAS	20/06/2023
4	JHON JAIRO FERNANDEZ PARRA	INGENIERO RESIDENTE	C. CABA INTERVIAS	21/06/2023

ITEM	NOMBRE	CARGO	EMPRESA	FECHA INGRESO
5	GUISELLE NATALIA HERRERA CASTAÑEDA	ASESOR URBANISTA	C. CABA INTERVIAS	26/06/2023
6	MARTA ISABEL VASQUEZ VALENCIA	COORDINADOR SST	C. CABA INTERVIAS	21/06/2023
7	YENSI LORENA ROMÁN VALLEJO	TRABAJADORA SOCIAL	C. CABA INTERVIAS	20/06/2023
8	LADY JHOJHANA LOPEZ NARIÑO	TRABAJADORA SOCIAL	C. CABA INTERVIAS	23/06/2023
9	CARLOS ANDRES REYES BARRIENTOS	CADENERO	C. CABA INTERVIAS	23/06/2023
10	JUAN PABLO CORDOBA MOSQUERA	ASESOR BIOLOGO	C. CABA INTERVIAS	26/06/2023
11	MARINELA MARIA OCAMPO RESTREPO	ASESORA AMBIENTAL	C. CABA INTERVIAS	26/06/2023
12	EFRAIN CORREA VALLEJO	ASESOR ELÉCTRICO	C. CABA INTERVIAS	26/06/2023
13	CARLOS HUMBERTO CARRION TOVAR	ASESOR FORESTAL	C. CABA INTERVIAS	26/06/2023
14	ZRINNEY O. CHAVARRA MORENO	ABOGADO	C. CABA INTERVIAS	6/07/2023

Anexo 11 Cont Personal Interventoría.

3.7 ACTAS DE INTERVENTORIA

La interventoría CONSORCIO CABA INTERVÍAS aún no ha facturado actas hasta la fecha. Sin embargo, se evidencian las 15 actas de interventoría tramitadas por el consorcio CONDINA JJAI desde el 11/01/2022 hasta el 11/05/2023.

Acta de interventoría 01 del 11-01-2022
Acta de interventoría 02 del 11-02-2022
Acta de interventoría 03 del 11-03-2022
Acta de interventoría 04 del 11-04-2022
Acta de interventoría 05 del 11-05-2022
Acta de interventoría 06 del 11-06-2022
Acta de interventoría 07 del 11-07-2022

Acta de interventoría 08 del 11-08-2022
Acta de interventoría 09 del 11-09-2022
Acta de interventoría 10 del 11-10-2022
Acta de interventoría 11 del 11-11-2022
Acta de interventoría 12 del 11-12-2022
Acta de interventoría 13 del 01-01-2023
Acta de interventoría 14 del 01-02-2023
Acta de interventoría 15 del 01-03-2023
Acta de interventoría 16 del 01-04-2023
Acta de interventoría 17 del 11-05-2023

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El resultado que arroja el estado financiero del contrato, comparado con el avance físico en obra, hace prever la necesidad de efectuar un ajuste en valor y en tiempo a las condiciones iniciales consideradas en la minuta del contrato.
- El avance financiero de la obra muestra cifras positivas frente a lo programado ejecutado, sin embargo, se evidencia diferencias importantes entre los indicadores financieros y los indicadores de la ejecución física, esto obedece a la necesidad de adicionar recursos al presupuesto para lograr el cumplimiento del objeto del contrato.

AMBIENTAL

- Se continuará con la asistencia a los comités de integrados de gestión de calidad con el fin de visualizar las posibles mejoras o potenciar las estrategias que permitan mitigar, prevenir, corregir los impactos ambientales en la ejecución de la obra.
- En el marco de las diferentes excavaciones se detectaron vestigios arqueológicos asociados a tumbas con líticos, usos, restos óseos humanos y de fauna, lo que permite reconocer la existencia de posibles asentamientos en estas zonas.
- Se recomienda continuar con seguimiento de fauna durante las actividades constructivas, para comparar con los datos del PMA y así determinar la afectación efectiva sobre la fauna silvestre, permitiendo llevar a cabo medidas correctivas.
- Se debe continuar realizando capacitaciones periódicas al personal de obra, personal administrativo y técnico con el fin de evitar ejercer acciones que generen impactos negativos sobre la fauna silvestre y su diversidad genética y para que sepan el conducto regular a seguir en el momento de tener encuentros con fauna silvestre y especies invasoras.
- Se requiere socializar Plan de Manejo Ambiental para el mes de julio 2023 con el fin de afianzar la ejecución del mismo, y realizar balance implementación de las diferentes actividades.

- Se debe continuar con el cumplimiento de los permisos de la autoridad ambiental para el manejo de RCD.
- Se debe continuar con la entrega de los diferentes residuos a gestores autorizados por la autoridad ambiental.
- Se debe continuar con la verificación y seguimiento del cumplimiento de Licencia ambiental del proveedor de materiales pétreos.
- Se requiere continuar con el manejo y seguimiento a los ecosistemas estratégicos, con el fin de minimizar cualquier afectación sobre el mismo.
- Se recomienda realizar humectación constante en la vía con el fin de disminuir la probabilidad de infecciones respiratorias y/o accidentes en la vía que es altamente transitada y, además, se asocia el alto grado de velocidad de los mismos.
- Se recomienda el uso de paleta para los facilitadores viales.
- Se recomienda Actualizar fichas informativas en los puntos de recolección de residuos ordinarios.
- Se requiere que las solicitudes y/o requerimientos que se realicen por parte de la interventoría, la autoridad ambiental y/o la comunidad, tengan una atención y respuesta en los tiempos indicados y consecuentes, en aras de tener una gestión efectiva.

BIOLÓGICO

- Se recomienda reforzar el seguimiento a las medidas de control y mitigación de impactos en las áreas de vegetación afectada, como la compensación por la pérdida de especies y la reforestación de áreas degradadas.

- Se recomienda monitorear de forma continua la calidad del agua para poder detectar cualquier variación y tomar acciones correctivas de manera oportuna.

- Se debe promover buenas prácticas de conservación del medio ambiente entre los trabajadores de la obra, como evitar la contaminación del suelo y el agua, y minimizar el ruido y la emisión de polvo.

SOCIAL

- Se le recomienda al contratista realizar un cronograma de actividades en el cual se especifique la metodología y las fechas proyectadas para llevar a cabo las diferentes actividades propuestas en el PGS.
- La interventoría por el componente social realizo constante acompañamiento al contratista, facilitando la integridad entre las partes y logrando un trabajo en equipo en beneficio y evaluación de los estados actuales del proceso y evaluación del Plan de Gestión Social.
- Por parte de interventoría se deberá continuar con el seguimiento de los PQRS, dado que, pese a que han sido contestados por parte del contratista, no están cerrados a conformidad
- Se evidencia la gestión de comunicación por parte del contratista mediante herramientas tecnológicas como lo es la difusión de información relevante por medio digital.
- Se continúan realizando un trabajo interdisciplinario a través del desarrollo de las actividades y compromisos del Comité de Obra.
- Permanente comunicación y trabajo en equipo con la asesora social del contratista, asu vez, se mitigan los posibles impactos que

se puedan generar con el desarrollo de las actividades constructivas.

SST

- A la fecha se evidencia la que el contratista cuenta con las afiliaciones y aportes a seguridad del personal en obra.
- El contratista implementa las acciones del plan de manejo de tránsito, con el apoyo de controladores viales.

CALIDAD

- De acuerdo al avance de las obras y los materiales adquiridos se ha realizado la verificación de las propiedades acorde a especificaciones técnicas y normatividad asociada.

- Se ha realizado la aplicación del programa de puntos de inspección y ensayo, lo cual contribuye al cumplimiento de las especificaciones técnicas y el control de los productos no conformes.

- Los equipos de medición y control utilizados se encuentran con calibración vigente, lo que permite tener confiabilidad en los resultados y controles realizados con los mismos.

- No se reportan productos no conformes y/o PQR´s asociados a la calidad de las obras.

- Se promueve con el equipo de trabajo el control documental y de los registros que aportan a la trazabilidad de las obras.

- Los resultados de los ensayos realizados en el periodo permiten demostrar la conformidad del producto respecto a las especificaciones técnicas y normatividad aplicable.



_____

CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR INTERVENTORÍA
CONSORCIO CABA INTERVÍAS (INTERVENTOR)

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 Estado_Gral_Contrato_Obra.

Anexo 2 Seguimiento al Programa de Inversiones.

Anexo 3 Seguimiento_Fotografico_De_La_Obra.

Anexo 4 Control_Parafiscales_De_La_Obra.

Anexo 4.1 Correspondencia enviada y recibida

Anexo 4.2 Actas de comité

Anexo 5 Informe_Financiero_De_La_Obra.

Anexo 6 Cont_Personal_Contratista_Obra.

Anexo 7 Equipo Obra del Contratista y del Interventor.

Anexo 8 Control de Lluvias.

Anexo 9 Cont_Cumplimiento_Del_Prog_De_Salud_Ocupac.

Anexo 10 Bitácora de obra

Anexo 11 Informes de sistema integrados del contratista y de la Interventoría.