160.

2



Rad. 2023010321775 25julio/23.

# INTERVENTORIA
# NORBERTO BAYONA ESPITIA




CONTRATO DE INTERVENTORÍA
No. 4600013815 DE 2022
Objeto del contrato:
**"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA AMPLIACION, RECTIFICACION, PAVIMENTACION Y CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIASDE LAS VIAS PUENTE IGLESIAS – LA YE - LÍBANO Y LA LORENA – MARATÓN ETAPA 1, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA."**

JUNIO 2023

# INFORME AMBIENTAL No 10

# INFORME AMBIENTAL MENSUAL DE INTERVENTORÍA
## (Versión 1- Periodo junio 2023)

**GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA**
Entidad Contratante

**CONSORCIO PAVIMENTACIÓN ELECK**
Contratista de Obra

**AMPLIACION, RECTIFICACION, PAVIMENTACION Y CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VIAS PUENTE IGLESIAS – LA YE – LIBANO Y LA LORENA – MARATON ETAPA 1, DE LA SUBREGION SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**
Objeto Contrato de Obra

**4600013868 DE 2022**
Nº de Contrato de Obra

**NORBERTO BAYONA ESPITIA**
Interventoría

**4600013815 de 2022**
Nº de contrato de Interventoría

| Firma: | Firma: | Firma: |
|---|---|---|
| Ana Mª A | | Diana Uribe G. |
| **ANA MARIA AGUDELO** | **ORLANDO BAYONA** | **DIANA CAROLINA URIBE** |
| Residente Ambiental Interventoría | Director(a) de Interventoría | Supervisor Ambiental SIF |
| Elaboró | Aprobó | Recibe en la SIF |


Norberto Bayona Espitia
Carrera 48 N°46-62 Fredonia (Antioquia)
intercto.tamesis@gmail.com
3212070784

**TABLA DE CONTENIDO**

1. INTRODUCCIÓN ..... 5
2. GENERALIDADES ..... 6
2.1 Contrato De Obra ..... 8
2.2. Contrato De Interventoría ..... 8
3. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES AMBIENTALES ..... 9
4. MANEJO AMBIENTAL ..... 10
4.1.2. Proyecto 2. Capacitación y concienciación para el personal de obra ..... 10
4.1.3. Proyecto 3. Cumplimiento de requerimientos legales ..... 12
4.2. PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ..... 14
4.2.1. Proyecto 1. Manejo integral de materiales de construcción ..... 14
4.2.2. Proyecto 2. Fuentes de materiales para la construcción ..... 19
4.2.3. Proyecto 3. Manejo y disposición final de residuos de construcción y demolición - RCD y zonas de depósito - ZODME ..... 20
4.2.4. Proyecto 4. Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales o peligrosos ..... 22
4.3. PROGRAMA 3. GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO ..... 25
4.3.1. Proyecto 1. Manejo de aguas superficiales ..... 25
4.3.2. Proyecto 2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales ..... 26
4.4. PROGRAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS ..... 27
4.5. PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES ..... 27
4.5.1. Proyecto 1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio. ..... 27
4.5.2. Proyecto 3. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos ..... 28
5. CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO POR LA INTERVENTORÍA ..... 31
6. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL ..... 32
7. INVERSIÓN AMBIENTAL ..... 32
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 32
9. ANEXOS ..... 32

Norberto Bayona Espitia
Carrera 48 N°46-62 Fredonia (Antioquia)
intercto.tamesis@gmail.com
3212070784

## TABLAS

Tabla 1. Información del contrato de obra ..... 8
Tabla 2. Ficha del contrato de obra ..... 8
Tabla 3. Información de la interventoría del proyecto ..... 8
Tabla 4. Ficha del contrato de interventoría ..... 9
Tabla 5. Contratación personal profesional ambiental del proyecto ..... 10
Tabla 6. Consolidado capacitaciones ambientales ..... 11
Tabla 7. Cantidad de materiales pétreos ..... 14
Tabla 8. Información de fuente de materiales de construcción ..... 19
Tabla 9. Información de zonas de depósito y escombreras ..... 20
Tabla 10. Consolidado de RCD dispuestos ..... 20
Tabla 11. Información del gestor de residuos sólidos ..... 22
Tabla 12. Consolidado de residuos sólidos generados en obra ..... 23
Tabla 13. Registro de sustancias químicas ..... 25
Tabla 14. Registro de documentos de vehículos ..... 28
Tabla 15. Consolidado de Correspondencia enviada ..... **26**

## REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1. Ubicación de la región Suroeste (municipio Támesis Jericó) ..... 7
Ilustración 2. Localización del proyecto de los tramos viales a intervenir – Puente Iglesias – La Ye – La Lorena. ..... 7
Ilustración 3. Capacitación personal de obra ..... 12
Ilustración 4. Protección y señalización de materiales ..... 18
Ilustración 5. Manejo de concreto ..... 19
Ilustración 6. Conformación del Zodme ..... 21
Ilustración 7. Retiro y entrega de residuos sólidos a empresa prestadora del servicio. ..... 24
Ilustración 8. Entrega de sacos de cemento a empresa ARGOS ..... 24
Ilustración 9. Rotulación de recipientes y zona de acopio de sustancias químicas – Kit de derrames ..... 25
Ilustración 10. Unidades sanitarias portátiles ..... 27
Ilustración 11. Zona de bodega y oficina k 7. ..... 28
Ilustración 12. Bodega k 5+400 ..... 28
Ilustración 13. Bulldozer ..... 31
Ilustración 14. Carrotanque ..... 31

Norberto Bayona Espitia
Carrera 48 N°46-62 Fredonia (Antioquia)
intercto.tamesis@gmail.com
3212070784

Ilustración 15. Motoniveladora..... 31
Ilustración 16. Compactador..... 31

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de interventoría corresponde a la Gestión ambiental, conveniente al período de junio del 2023, de las actividades desarrollados por el contratista Consorcio Pavimentación Eleck, en el desarrollo de la AMPLIACION, RECTIFICACION, PAVIMENTACION Y CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VIAS PUENTE IGLESIAS – LA YE – LIBANO Y LA LORENA – MARATON ETAPA 1, DE LA SUBREGION SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, para ello el contratista de obra formula e implementa un plan de manejo ambiental que contempla la identificación y evaluación de impactos ambientales, los cuales se evalúan y de acuerdo a ello se implementan programas de manejo ambiental, mediante los cuales se formulan medidas de prevención, mitigación, control y compensación.

El contrato de obra pública citado anteriormente es financiado por la Gobernación de Antioquia a través de la Secretaria de Infraestructura Física-SIF y su desarrollo se efectuará en concordancia con el Pliego de Condiciones y conforme con los requerimientos generales y específicos para el contrato de obra. A continuación, se describen los programas, estrategias y actividades ejecutadas por el contratista, en cumplimento a las obligaciones contractuales.

## 2. GENERALIDADES

El proyecto se encuentra localizado en la subregión Suroeste del departamento de Antioquia entre los municipios de Jericó y Támesis y se compone de dos tramos. El primero inicia desde Puente Iglesias K0+000 hasta el sitio conocido como La Ye K2+035 y hace parte solo de la jurisdicción del municipio de Jericó y el segundo inicia en La Ye K2+035 hasta el K9+00 ubicado en El Líbano, los dos tramos están bajo la jurisdicción de los municipios de Jericó y Támesis. Allí se realizarán intervenciones a la flora, predios privados, al recurso suelo y agua, por lo que la correcta aplicación del plan de manejo ambiental, ayudará a amortiguar el impacto y la presión sobre los recursos del sitio. El estado general de las vías, que se considera regular a malo, genera aumento en los tiempos de viaje, dificultad para transportar y comercializar productos agropecuarios, traslado y movilidad de los habitantes y por supuesto daños frecuentes en los vehículos que transitan por la vía, ocasionando mayores costos de movilización y operación. Por lo tanto, con la ejecución de las actividades de mantenimiento y conservación de la vía en cuestión, propende por mejorar las condiciones de servicio, comodidad y seguridad y en general mejorar las condiciones de la vida y bienestar de los habitantes de la Subregión y de las áreas de influencia del contrato. Ver ilustración 1 y 2.

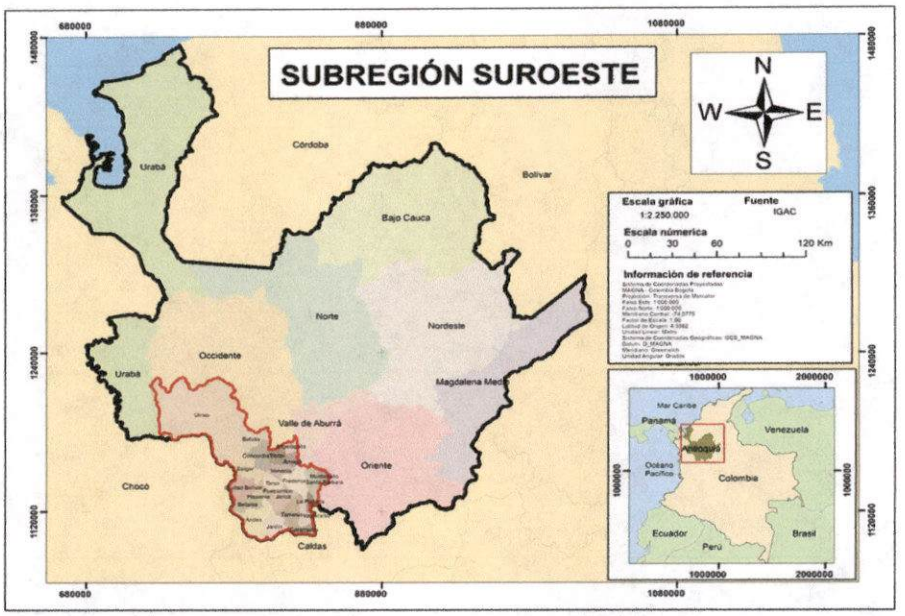



**Ilustración 1.** Ubicación de la región Suroeste (municipio Támesis Jericó)
Fuente: https://ctpantioquia.co/7mail7ión-suroeste/




**Ilustración 2.** Localización del proyecto de los tramos viales a intervenir – Puente Iglesias – La Ye – La Lorena.

Norberto Bayona Espitia
Carrera 48 N°46-62 Fredonia (Antioquia)
intercto.tamesis@gmail.com
3212070784

## 2.1 Contrato De Obra

A continuación, en las tablas 1 y 2, se relaciona el resumen del contrato de contratista de obra del proyecto.

**Tabla 1. Información del contrato de obra**

| | |
|---|---|
| CONTRATO DE OBRA | 4600013868 de 2022 |
| OBJETO | "AMPLIACIÓN, RECTIFICACIÓN, PAVIMENTACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍAS PUENTE IGLESIAS – LA YE – LÍBANO Y LA LORENA – MARATÓN ETAPA 1, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA." |
| Razón Social Contratista | Consorcio Pavimentación Eleck |
| Dirección | Avenida las Palmas calle 26 N°38-26 |
| Teléfono | 604-4440112 |
| Residente ambiental | Julián Andrés González Ruiz |
| Email | Jgonzalezr11@hotmail.com |
| Teléfono de contacto | 3203406949 |

**Tabla 2. Ficha del contrato de obra**

| AVANCE GENERAL | | SUSPENCIÓN | |
|---|---|---|---|
| Fecha de inicio | 5 de septiembre 2022 | Fecha de suspensión | |
| Fecha de terminación | 31 de diciembre 2022 | Fecha de reinicio | |
| Fecha de Prórroga | 1 mes y 18 días calendario 5 meses | OBSERVACION: | |
| Fecha de Prorroga | 19 de febrero al 18 de julio | | |
| Plazo total del contrato | 10.5 meses | | |
| Se firma acta de inicio de contrato de obra el 5 de septiembre 2022, se inician actividades el 12 de septiembre 2022 | | | |

## 2.2. Contrato De Interventoría

A continuación, en las tablas 3 y 4, se relaciona el resumen del contrato de interventoría del proyecto.

**Tabla 3. Información de la interventoría del proyecto**

| | |
|---|---|
| CONTRATO DE OBRA | 4600013815 de 2022 |
| OBJETO | "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA |

| | |
|---|---|
| | AMPLIACION, RECTIFICACION, PAVIMENTACION Y CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIASDE LAS VIAS PUENTE IGLESIAS – LA YE – LÍBANO Y LA LORENA – MARATÓN ETAPA 1, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA." |
| Razón Social Contratista | Norberto Bayona Espitia |
| Dirección | Carrera 48 N°46-62 |
| Teléfono | 3212070784 |
| Residente ambiental | Ana María Agudelo Otálvaro |
| Email | Interamb.nbe@gmail.com |
| Teléfono de contacto | 3215823760 |

**Tabla 4. Ficha del contrato de interventoría**

| AVANCE GENERAL | | SUSPENCIÓN | |
|---|---|---|---|
| Fecha de inicio | 5 de septiembre 2022 | Fecha de suspensión | |
| Fecha de terminación | 31 de diciembre 20200 | Fecha de reinicio | |
| Fecha de Prórroga | 2 meses 4 días (5 meses) | OBSERVACION: | |
| Fecha de Prórroga | Del 05 marzo al 04 agosto 2023 | | |
| Plazo total del contrato | 11 meses | | |
| Se firma acta de inicio de contrato de obra el 5 de septiembre 2022, se inician actividades el 05 de septiembre 2022 | | | |

## 3. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES AMBIENTALES

Por medio del siguiente informe se deja constancia del seguimiento que durante el período se ha hecho por parte de esta interventoría al contratista de obra, adicionalmente se da a conocer la gestión del contratista de obra en cuanto al manejo ambiental, bajo la supervisión de la interventoría.
Para el presente mes se realizaron las siguientes actividades:

- Asistencia a comités de obra semanal área civil, sst, social y ambiental.
- Visitas y recorridos para la identificación y control de impactos ambientales en obra, ocasionados por el desarrollo de las actividades del proyecto.
- Seguimiento a los permisos obtenidos ante la corporación ambiental de la zona (CORANTIOQUIA-CARTAMA), ocupación de cauces, concesión de aguas y recomendaciones para tala.
- Revisión de documentación de maquinaria y vehículos que ingresaron a obra.

ambiental presentado para el mes de junio, la capacitación brindada fue a cerca de manejo de residuos sólidos ordinarios y peligrosos. A continuación, se encuentra el consolidado mes a mes de las capacitaciones brindadas por el contratista al personal de obra. Ver anexo 1. Capacitación ambiental.

**Tabla 6. Consolidado capacitaciones ambientales**

| Mes | Fecha | Asistentes | Tema de la Actividad o Capacitación |
|---|---|---|---|
| **Mes 1** | | | No reporta |
| **Mes 2** | 19 de octubre 2022 | 26 | Orden y aseo |
| | 28 de octubre 2022 | 25 | Fauna y flora |
| **Mes 3** | 17 de noviembre 2022 | 43 | Uso y almacenamiento de materiales, manejo de cuerpos de agua, cuidado de la fauna y flora |
| | 17 de noviembre 2022 | 47 | Manejo de hojas de seguridad, cuidado del agua y manejo de derrames |
| **Mes 4** | 15 de diciembre 2022 | 6 | Peligros viales e importancia de la señalización |
| **Mes 5** | 24 de enero 2023 | 44 | Importancia de la biodiversidad y protección de fauna y flora |
| | 26 de enero 2023 | 11 | Sensibilización personal administrativo y encargados sobre desviaciones ambientales y SST |
| **Mes 6** | 23 de febrero 2023 | 44 | Orden y aseo, Cuidado de abejas y qué hacer ante un ataque, cuidado de cuerpos de agua. |
| **Mes 7** | 02 de marzo 2023 | 44 | Huertas caseras |
| | 09 de marzo 2023 | 77 | Manejo de materiales – manejo de material de |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | excavación – orden y aseo |
| | 31 de marzo 2023 | 71 | Importancia del reciclaje separación en la fuente señalización de áreas |
| **Mes 8** | 11 de Abril 2023 | 75 | Manejo de materiales de construcción y RCD – manejo de residuos solidos |
| | 19 de abril 2023 | 6 | Ahuyentamiento de fauna – bosque seco tropical |
| **Mes 9** | 30 de mayo 2023 | 72 | orden y aseo en los frentes de trabajo – manejo de fichas de seguridad – seguridad vial |
| **Mes 10** | 29 de junio 2023 | 34 | manejo de residuos sólidos ordinarios y peligrosos |

**Registro fotográfico de la Gestión**




**Ilustración 3.** Capacitación personal de obra

### 4.1.3. Proyecto 3. Cumplimiento de requerimientos legales

Para el presente informe se encuentra en vigencia los siguientes permisos ambientales:

- **Permiso de ocupación de cauce permanente con la resolución 040-RES2210-6257 del 27 de octubre de 2022:** Se atendieron los requerimientos como lo es el informe mensual del avance de las obras hidráulicas de la obra
- **Permiso de concesión de agua con la resolución 160CA-RES2208-4799 del 18 de agosto de 2022:** A la fecha el contratista realiza la captación del recurso hídrico de la quebrada La Guamo teniendo en cuenta lo descrito en la resolución que lo otorgo.
- **Solicitud de aprovechamiento forestal de árbol aislado rural, por fuera de la cobertura de bosque natural. 160CA-IT 2306-6832 08 de junio 2023.**

  Se considera viable la erradicación de los árboles solicitados en el presente trámite, consistente en sesenta y ocho (68) individuos arbóreos de diferentes especies, ubicados a lado y lado del eje vial Puente Iglesias - La Y – El Líbano y La Lorena – Maratón, en jurisdicción de los municipios de Jericó y Támesis en el Departamento de Antioquia, tal y como se muestra en las tablas 1 y 2, del presente documento. Petición a nombre del CONSORCIO DE PAVIMENTACIÓN ELECK, con NIT. 901.610.522-9 representado legalmente por el doctor ANDRÉS FELIPE RESTREPO ÁNGEL, identificado con cédula de ciudadanía número 8.025.797.

  ✓ Así mismo, se concluye que los árboles requieren ser erradicados del sitio, para dar continuidad a la ejecución del proyecto denominado "ampliación, rectificación, pavimentación y construcción de obras complementarias de la vía Puente Iglesias – La Y – El Líbano y La Lorena - Maratón" en jurisdicción de los municipios de Jericó y Támesis en el Departamento de Antioquia, para el beneficio de los habitantes de la región.

  ✓ Teniendo en cuenta que los recursos flora y fauna silvestre están íntimamente ligados, el usuario deberá tener en cuenta al momento del aprovechamiento forestal, contemplar un manejo de la fauna silvestre que se pueda ver afectada por las actividades propias de las labores de tala, promoviendo el ahuyentamiento, rescate, atención y reubicación en sitios adecuados, contar con el servicio veterinario para prestar la atención primaria a los animales en caso de que alguno se vea afectado mientras se le realiza la atención definitiva, para esto es importante realizar avistamiento de individuos de fauna en los árboles objeto de aprovechamiento y disponer de recursos económicos, físicos y humanos para este fin.

  ✓ Se define la reposición de los individuos a aprovechar de acuerdo con los

parámetros establecidos en la directriz de Evaluación, Control y Seguimiento de los Planes de Compensación ambiental por Pérdida de Biodiversidad e Inversión Forzosa de no menos del 1% aprobada
técnicamente por esta Corporación mediante directriz 160-MEM1812-9960 del 28 de diciembre del 2018. Para el presente caso, el factor de reposición para la mayoría de las especies es de 1:7, es decir que, por cada árbol talado, el beneficiario del presente permiso deberá sembrar 7. Así las cosas, el número total de árboles a reponer es de cuatrocientos setenta seis (476). Ver anexo 2. Informe técnico 160CA-IT2306-6832.

## 4.2. PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

### 4.2.1. Proyecto 1. Manejo integral de materiales de construcción

Los materiales pétreos utilizados en el mes de junio fueron obtenidos de las canteras Triturados Peñalisa o Conytrac, guerreros y procopal dichas canteras cuentan con la documentación al día y fueron aprobadas por la interventoría del proyecto.
Para el mes de junio la mezcla asfáltica fue adquirida de la empresa Pavimentar, el contratista hizo entrega de la documentación y se encuentra al día.

Se le solicito al contratista que el acopio de los materiales en los frentes de obra fuera protegido con polietileno, y de igual manera fueran señalizados con cinta de peligro, con el fin de prevenir la acción erosiva del agua y la contaminación de dicho material.

Para el mes de junio el contratista hizo entrega de los certificados de los materiales provenientes de la cantera Peñalisa S.A, Guerreros, pavimentar y procopal. Ver anexo 3. Certificado de materiales pétreos.

La interventoría realizó el seguimiento a la adquisición de materiales pétreos verificando en obra las remisiones de los materiales provenientes de las canteras autorizadas.

**Registro Fotográfico de la Gestión**




**Ilustración 4. Protección y señalización de materiales**

### 4.2.1.1 Manejo de concreto

Para las actividades constructivas en el mes de junio, el contratista utilizó la mezcladora de concreto (trompo), y mixer para el vaceado de las estructuras de concreto.

Para el acopio del cemento el contratista utiliza estibas y polietileno para protegerlo de la humedad.

El contratista realizó el mantenimiento del desarenador ubicado 5+200, con el fin de que los residuos de concreto fueran confinados para luego realizar la debida disposición final de los RCD.

**Registro Fotográfico de la Gestión**




**Ilustración 5. Manejo de concreto, Protección del suelo, desarenador**

### 4.2.2. Proyecto 2. Fuentes de materiales para la construcción

Los materiales de construcción utilizados por el contratista para la ejecución del proyecto fueron adquiridos de la cantera "Triturados Peñalisa o Conytrac", la cantera "Guerreros", Procopal, y Pavimentar, la documentación se encuentra al día.

**Tabla 7. Información de fuente de materiales de construcción**

| Nombre | Municipio/Vereda | Autorización Minera | Licencia Ambiental |
|---|---|---|---|
| Cantera Triturados Peñalisa o Conytrac | Corregimiento de Peñalisa/Salgar | Contrato de Concesión Minera de Arenas y Gravas | Se les otorga una Licencia Ambiental, mediante la Resolución No. 130CA-4405 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Naturales No. 6768 | del 08 de junio de 2006 y se modifica mediante la Resolución No. CA- 5281. Del 26 de Julio de 2010. |
| Cantera Guerreros | La pintada | Contrato de Concesión Minera de Arenas y Gravas Naturales No. 5811 | Se les otorga una Licencia Ambiental, mediante la Resolución No. 130CA-5096 del 16 de mayo de 2008. |
| Procopal | Venecia y titiribí | Contrato de Concesión Minera de Arenas y Gravas Naturales y silíceas LFM 08051 | Se les otorga una Licencia Ambiental, mediante la Resolución 160CA-RES1705-2405 del 17 de mayo de 2017. |
| Pavimentar | Girardota | Concesión minera N° 7135 | Se les otorga una Licencia Ambiental, mediante la Resolución No. 1306-14203 del 11 de junio de 2013 |

### 4.2.3. Proyecto 3. Manejo y disposición final de residuos de construcción y demolición - RCD y zonas de depósito - ZODME

Para el manejo de los RCD el contratista cuenta con un predio adecuado como zodme con capacidad total de 14.568m3 previamente aprobado por la interventoría para la ubicación de dichos residuos; Allí se deposita el material proveniente de las excavaciones del proyecto, de acuerdo con la topografía para el mes de junio el volumen de ocupación fue de 10.816 m3. Durante el periodo, se reutilizó parte del material de excavación para el mejoramiento de la vía y para lleno detrás de cunetas. Para el mes de junio el contratista hizo entrega de las remisiones del material RCD llevado a la zodme, a la fecha los soportes enviados por el contratista son soportes de material suelto. Ver anexo 4. Remisión material estéril.

**Tabla 8. Información de zonas de depósito y escombreras**

| IDENTIFICACIÓN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL | MUNICIPIO | VÍA | ABSCISA | COORDENADAS GEOGRÁFICAS | MATRICULA INMOBILIARIA N° |
|---|---|---|---|---|---|
| Finca Los Maderos (Predio privado) | Támesis | Puente iglesias – La Ye – El Líbano | km 6+150 | N 5° 46' 11" W 75° 40' 39" | 032-21457 |

**Tabla 9. Consolidado de RCD dispuestos**

| PERIODO | IDENTIFICACIÓN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL | VOLÚMEN DEPOSITADO ($m^3$) | TIPO DE MATERIAL |
|---|---|---|---|
| Septiembre | Vía Puente iglesias – La Ye. Km 0 al km 2+030 | No se tiene cantidades | Material de excavación |
| Octubre | Vía Puente iglesias – La Ye. Km 0 al km 2+030 | No se tiene cantidades | Material de excavación |
| Noviembre | Finca Los Maderos (Predio privado) | 873.23 m3 | Material de excavación |
| Diciembre | Finca Los Maderos (Predio privado) | 561,52 m3 | Material de excavación |
| Enero | Finca Los Maderos (Predio privado) | 2659,51 m3 | Material de excavación |
| Febrero | Finca Los Maderos (Predio privado) | 4221,13 m3 | Material de excavación |
| Marzo | Finca Los Maderos (Predio privado) | 2431, 70 m3 | Material de excavación |
| Abril | Finca Los Maderos (Predio privado) | 1699,56 m3 | Material de excavación |
| Mayo | Finca Los Maderos (Predio privado) | 2917,81 m3 | Material de excavación |
| Junio | Finca Los Maderos (Predio privado) | 1847,69 m3 | Material de excavación |
| **TOTAL** | | **15.777,4 m3** | |

En cuanto al material de excavación, se tiene una ZODME con capacidad total de 14.568m3. Allí se deposita el material proveniente de las excavaciones del proyecto, de acuerdo con la topografía para el mes de junio el volumen de ocupación fue de 10.816 m3. Se debe tener en cuenta que el volumen dado por la topografía es de material compacto, por lo tanto, el contratista aún puede seguir depositando material teniendo en cuenta el límite del permiso.

**Registro fotográfico de la Gestión**




**Ilustración 6.** Conformación del Zodme

### 4.2.4. Proyecto 4. Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales o peligrosos

Para el manejo de los residuos sólidos convencionales, el contratista tiene clasificados los residuos ordinarios que se entregan a la empresa ESPD Támesis con recolección en el punto cuatro esquinas ubicado en el corregimiento de Palermo (Támesis) con días de recolección los lunes y jueves. La disposición final se ejecuta en el relleno municipal, ubicado en la vía Támesis – San Pablo – Valparaíso.

En cuanto al material aprovechable, se tiene un programa de reciclado de sacos de cemento que consiste en lavarlos para retirar la mayor cantidad de polvo de cemento, así se elimina el componente especial y se logra obtener papel Craft. Este material se almacena con los demás residuos reciclables hasta tener una cantidad considerable para ser entregado a los gestores de la zona.

Por otra parte, el contratista se encuentra inscrito en el programa sacos verdes de la empresa ARGOS quien ya se hace cargo de la disposición final. Ver anexo 5. Remisiones entrega sacos de cemento.

Para la actividad de tala de individuos arbóreos los residuos de madera fueron entregados a los propietarios a conformidad de los mismos, se dejó claro que los propietarios se encargaban del aprovechamiento de la madera y el contratista solo lo taló y dejó en trozas de 3m. para el mes de junio se realizaron dos actas de reunión para entrega de madera en los k 0+285, k 0+850 y k 5+600. Ver anexo 6. Acta de reunión entrega de madera.

En cuanto al material de excavación, se tiene una ZODME con capacidad de 14.568m3. Allí se deposita el material proveniente de las excavaciones del proyecto, de acuerdo con la topografía para el mes de junio el volumen de ocupación fue de 10.816 m3. Se debe tener en cuenta que el volumen dado por la topografía es de

material compacto, por lo tanto, el contratista aún puede seguir depositando material teniendo en cuenta el límite del permiso.

El contratista hizo entrega del certificado de la recolección de los residuos sólidos por la ESPD del municipio de Támesis para el mes de junio. Ver anexo 7. Certificado de recolección de residuos sólidos.

**Tabla 10. Información del gestor de residuos sólidos**

| CLASIFICACIÓN | USO Y/O DISPOSICIÓN FINAL SEGÚN SU CLASIFICACIÓN | RAZÓN SOCIAL | NIT | CORREO ELECTRÓNICO | TELÉFONO |
|---|---|---|---|---|---|
| ORDINARIOS (No aprovechables) | Relleno Sanitario municipal de Támesis vía Támesis, san pablo – Valparaíso | Empresa De Servicios Públicos Domiciliarios De Támesis E S P S A S | 900378953 1 | serviciospublicos@tamesis-antioquia.gov.co | 6044310231 |
| APROVECHABLES (Reciclable y/o reutilizable) | Recicladores de la zona | | | | |
| ESPECIALES O PELIGROSOS (Residuos de productos químicos, material contaminado con combustibles, baterías secas utilizadas en equipos de comunicación o en aparatos electrónicos, tonner de impresoras y fotocopiadoras, filtros de aire, combustible o aceite) | No reporta Gestor de recolección residuos RESPEL | | | | |

**Tabla 11. Consolidado de residuos sólidos generados en obra**

| Período | Residuos Sólidos Ordinarios (Kg) | Residuos Aprovechables (Kg) | Residuos Sólidos Especiales o Peligrosos (Kg) | Total, Residuos Generados (Kg) |
|---|---|---|---|---|
| Mes 1. Septiembre | 20kg | 3kg | 0 | 23kg |
| Mes 2. Octubre | 40kg | 5kg | 1kg | 46kg |
| Mes 3. Noviembre | 60kg | 10kg | 0 | 70kg |
| Mes 4. Diciembre | 577.2kg | 20kg | 10kg | 607.2kg |
| Mes 5. Enero 2023 | 484kg | 18kg | 0 | 502kg |
| Mes 6. Febrero 2023 | 289 kg | 30 kg | 5kg | 324 kg |
| Mes 7. Marzo 2023 | 396 kg | 439,2 kg | 7 kg | 842,2 kg |
| Mes 8. Abril 2023 | 374 kg | 70 kg | 5 kg | 449 kg |
| Mes 9. mayo 2023 | 264 kg | 40 kg | 7 kg | 311 kg |
| Mes 10. junio 2023 | 770 kg | 610 kg | 5 galones, 2 kg | 1382 kg y 5 galones |

| Periodo | Residuos especiales ZODME (material suelto) | Residuos especiales Material de excavación reutilizado |
|---|---|---|
| Noviembre 2022 | 873.23 m3 | N/A |
| Diciembre 2022 | 561.52 m3 | 177.68 m3 |
| Enero 2023 | 2659.51 m3 | 56 m3 |
| Febrero 2023 | 4.221,13 m3 | 126.88 m3 |
| Marzo 2023 | 2431, 70 m3 | 116,93 m3 |
| Abril 2023 | 1.699,56 m3 | N/A |
| Mayo 2023 | 2.917.21 m3 | 215,08 m3 |
| Junio 2023 | 1847,69 m3 | 286,94 m3 |

## Registro fotográfico de la Gestión




**Ilustración 7.** Retiro y entrega de residuos sólidos a empresa prestadora del servicio




**Ilustración 8.** Entrega de sacos de cemento a empresa ARGOS.

Los residuos especiales generados hasta la fecha (aceites usados, recipientes contenedores de combustibles y aceites) son acopiados en la zona destinada para ello. La maquinaria realizó el abastecimiento de combustible dentro de la obra mediante bomba y tanque de combustible, en caso de alguna novedad el contratista cuenta con dos kits antiderrames en obra, además de un kit en el camión que transporta el combustible.

A continuación, se relacionan las sustancias químicas utilizadas durante el mes en ejecución.

**Tabla 12. Registro de sustancias químicas**

| TIPO DE MATERIAL | FICHA DE SEGURIDAD S/N | UNIDAD | CANTIDAD | |
|---|---|---|---|---|
| | | | UTILIZADA | SOBRANTE |
| ACPM | S | galón | 3363,10 | 174,70 |
| GASOLINA | S | galón | 364,50 | 33,59 |

## Registro fotográfico de la Gestión




**Ilustración 9. Rotulación de recipientes y zona de acopio de sustancias químicas – Kit de derrames**

## 4.3. PROGRAMA 3. GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

### 4.3.1. Proyecto 1. Manejo de aguas superficiales

Para el manejo de las aguas superficiales el contratista hizo uso de un carrotanque como lo indica la resolución N°160CA-RES2208-4799 del 18 de agosto de 2022 para la toma del recurso hídrico de la quebrada la Guamo. Dicho recurso hídrico se usa para las actividades constructivas y humectación de vía, para este mes de ejecución el contratista hizo entrega de los soportes de las cantidades de captación del recurso hídrico de la quebrada La Guamo, la captación fue realizada por medio de una motobomba directo al carrotanque Ver anexo 8. Formato de reporte toma de agua.

### Ocupación de cauce

De acuerdo a las actividades constructivas del periodo en ejecución, el contratista intervino en la construcción de siete (07) box coulvert ubicados en los km 0+285, km 1+101, km 1+ 291, km 5+677, km 6+043, km 6+149 y km 6+354 y los puentes ubicados en el km 3+477 y km 5+405, ya se dio por finalizada la construcción de los box coulvert ubicados en los km 1+915, km 2+633, km 4+236, km 4+477, km 5+279 y km 5+316.
A la fecha no se ha generado impactos sobre fuentes hídricas de la zona. Se le solicitó al contratista realizar la limpieza en las obras para evitar posibles afectaciones a los cuerpos de agua.

Mensualmente se envía informe sobre el estado de construcción de las obras hidráulicas al apoyo a la supervisión ambiental de la gobernación de Antioquia por solicitud de la corporación ambiental Corantioquia – Cartama.

### 4.3.2. Proyecto 2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales

Para la ejecución del proyecto el contratista tiene ubicada una oficina en el km 7 que cuenta con todos los servicios públicos y para el personal de obra cuenta con el servicio de siete baños portátiles ubicadas de acuerdo a las actividades constructivas, el mantenimiento de las unidades portátiles es realizado por la empresa SeptiClean los días martes y viernes.
Para este mes el contratista hizo entrega de los certificados de los residuos líquidos y las remisiones de los mantenimientos de las unidades sanitarias del mes de junio. Ver anexo 9. Certificado y remisiones de mantenimiento de las unidades sanitarias.

**Registro fotográfico de la Gestión**






**Ilustración 10.** Unidades sanitarias en frentes de obra

## 4.4. PROGRAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

Las actividades realizadas en este programa se encuentran plasmadas en el informe forestal de la interventoría.

## 4.5. PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

### 4.5.1. Proyecto 1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio.

A la fecha aún no se ha presentado desmantelamiento de campamentos, el contratista aun cuenta con instalaciones temporales en los km 5+400 y km 7, dichas instalaciones sirven como zona de bodega y zona de oficinas, las instalaciones cuentan con los servicios públicos y para la obra unidades sanitarias portátiles y elementos de emergencia.

Los residuos de madera son acopiados en el K5+400, ZODME Los Maderos y campamento principal.

Para los frentes de obra los materiales de construcción y herramientas son transportados en camiones para las actividades a realizar y en algunos casos son acopiados en los frentes de obra señalizados y protegidos.

**Registro fotográfico de la Gestión**



**Ilustración 11.** Zona de bodega y oficina k 7



**Ilustración 12.** Zona de bodega k 5+400

### 4.5.2. Proyecto 3. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

Para el mes de junio el contratista hizo ingreso de tres máquinas y un reingreso de una máquina para la ejecución de la obra, la documentación fue revisada por la interventoría y esta al día. Ver anexo 11. Documentación de maquinaria.

Para el periodo en mención el contratista hizo entrega de mantenimientos relacionado a la maquinaria de la obra. Ver anexo 12. Mantenimientos vehículos y maquinaria.

A continuación, se relaciona el registro de documentos de vehículos y maquinaria en obra.

**Tabla 14. Registro de documentos de vehículos**

| TIPO DE VEHÍCULO | PLACA | MODELO | CERTIFICADO EMISIÓN DE GASES / REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Fecha de vencimiento | CDA | Aprobado S/N |
| Camioneta de estacas | TMV 303 | 2007 | 2023/08/03 | Centro de diagnóstico los Búcaros S.A.S | S |
| Camioneta | IKS 529 | 2015 | 2022/10/09 | CDA DIVECOL LTDA Puerto Boyacá | S |
| Camioneta | CWC 478 | 2007 | 2023/10/42 | CDA de los Andes | S |
| Volqueta | SRL 352 | 2007 | 2023/02/10 | CDA del norte | S |
| Autohormigonera | MC013516 | 2006 | N/A | N/A | N/A |
| Excavadora | Volvo | 2001 | N/A | N/A | N/A |
| Retrocargador | JCB MC105661 | 2008 | N/A | N/A | N/A |
| Carmix | L 3500 | 2006 | N/A | N/A | N/A |
| Minicargador | 743 | 2007 | N/A | N/A | N/A |
| Retro excavadora | 3C-14FT | 2005 | N/A | N/A | N/A |
| Bulldozer | D6N XL | 2004 | N/A | N/A | N/A |
| Retroexcavadora | E06 | 2001 | N/A | N/A | N/A |
| Motoniveladora | MN1105 | 2005 | N/A | N/A | N/A |
| Compactador | CA 250D-2 | 1994 | N/A | N/A | N/A |
| Compactador ATLAS | CA150AD 4895 | 2016 | N/A | N/A | N/A |
| Pavimentadora | | 1996 | N/A | N/A | N/A |
| Compactador | | 1994 | N/A | N/A | N/A |
| Excavadora | | 1999 | N/A | N/A | N/A |
| Compactador de llantas DYNAPAC | CP142 | 2013 | N/A | N/A | N/A |
| Compactador de pavimento DYNAPAC | CA 15 | 2006 | N/A | N/A | N/A |
| Terminadora Vogele | 1303-3 | 2015 | N/A | N/A | N/A |
| Camión | OKA 630 | 1997 | 2024/01/27 | Centro de diagnóstico los Búcaros S.A.S | S |

| TIPO DE VEHÍCULO | PLACA | MODELO | CERTIFICADO EMISIÓN DE GASES / REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Fecha de vencimiento | CDA | Aprobado S/N |
| Volqueta | TSH 857 | 2009 | 2023/10/23 | Centro de diagnóstico los Búcaros S.A.S | S |
| Volqueta | TSZ 144 | 2013 | 2023/02/26 | Centro de diagnóstico los Búcaros S.A.S | S |
| Volqueta | SNT 483 | 2013 | 2023/03/12 | Centro de diagnóstico los Búcaros S.A.S | S |
| Volqueta | SPX 253 | 2012 | 2023/09/06 | C.D.A SUROESTE S.A.S | S |
| Volqueta | SVO 711 | 2012 | 2023/03/28 | Centro de diagnóstico los Búcaros S.A.S | S |
| Volqueta | TJZ 366 | 2015 | 2023/09/06 | C.D.A SUROESTE S.A.S | S |
| Volqueta | TBO010 | 1993 | 07/07/2023 | CDA DIAGNOSTIMAX | S |
| Volqueta | TLN037 | 2013 | 11/05/2023 | CDA AUTOMAS MED LA 10 | S |
| Volqueta | WDQ485 | 2015 | 02/08/2023 | COMERCIALIZADORA SERVISUPER | S |
| Volqueta | SYN496 | 2015 | 30/10/2023 | COMERCIALIZADORA SERVISUPER | S |
| Volqueta | SNY562 | 2015 | 31/10/2023 | COMERCIALIZADORA SERVISUPER | S |
| Volqueta | STB443 | 2012 | 02/06/2023 | COMERCIALIZADORA SERVISUPER | S |

*Ley Anti trámites vigencia de la Técnico-Mecánica para vehículos nuevos

**Registro fotográfico de la Gestión**



**Ilustración 13.** Bulldozer



**Ilustración 14.** Carrotanque



**Ilustración 15.** Motoniveladora



**Ilustración 16.** Compactador

## 5. CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO POR LA INTERVENTORÍA

La interventoría realiza inicialmente las solicitudes al contratista de manera verbal o vía WhatsApp, en caso de hacer caso omiso se hace la solicitud mediante oficios que están relacionados a continuación. Ver anexo 12. Correspondencia.

**Tabla 15. Consolidado de Correspondencia**

| RADICADO | FECHA | ASUNTO | DIRIGIDO A: |
|---|---|---|---|
| NBE-23-367 | 28 de junio 2023 | Hallazgos ambientales, forestales y del área | CONSORCIO PAVIMENTACIÓN ELECK |

| RADICADO | FECHA | ASUNTO | DIRIGIDO A: |
|---|---|---|---|
| | | de seguridad y salud en el trabajo | |

## 6. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los indicadores ambientales correspondientes al mes de junio se desarrollan en el documento de Excel que se adjunta en los anexos. Anexo 13. Indicadores.

## 7. INVERSIÓN AMBIENTAL

### 7.1. Inversión Ambiental para el período

Para el periodo en ejecución el contratista no hizo entrega de la inversión ambiental.

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El contratista debe dar cumplimento a los programas del Plan de Manejo Ambiental de la obra.
- El contratista debe realizar la capacitación ambiental a todo el personal de obra.
- El contratista debe entregar a tiempo anexos y soportes necesarios para la elaboración de los informes.
- Para el mes de junio el contratista hizo entrega de los certificados de los materiales provenientes de la cantera Peñalisa S.A, Guerreros, pavimentar y procopal.
- Se evidencio el fortalecimiento del orden y aseo en los frentes de trabajo.
- La interventoría hizo el envío de un oficio por parte de las áreas ambiental, forestal y SST el día 28 de junio del presente con hallazgos presentados en obra que deben ser subsanados por el contratista.
- A la fecha se ha dado cumplimiento a los requerimientos de los permisos ambientales en obra.

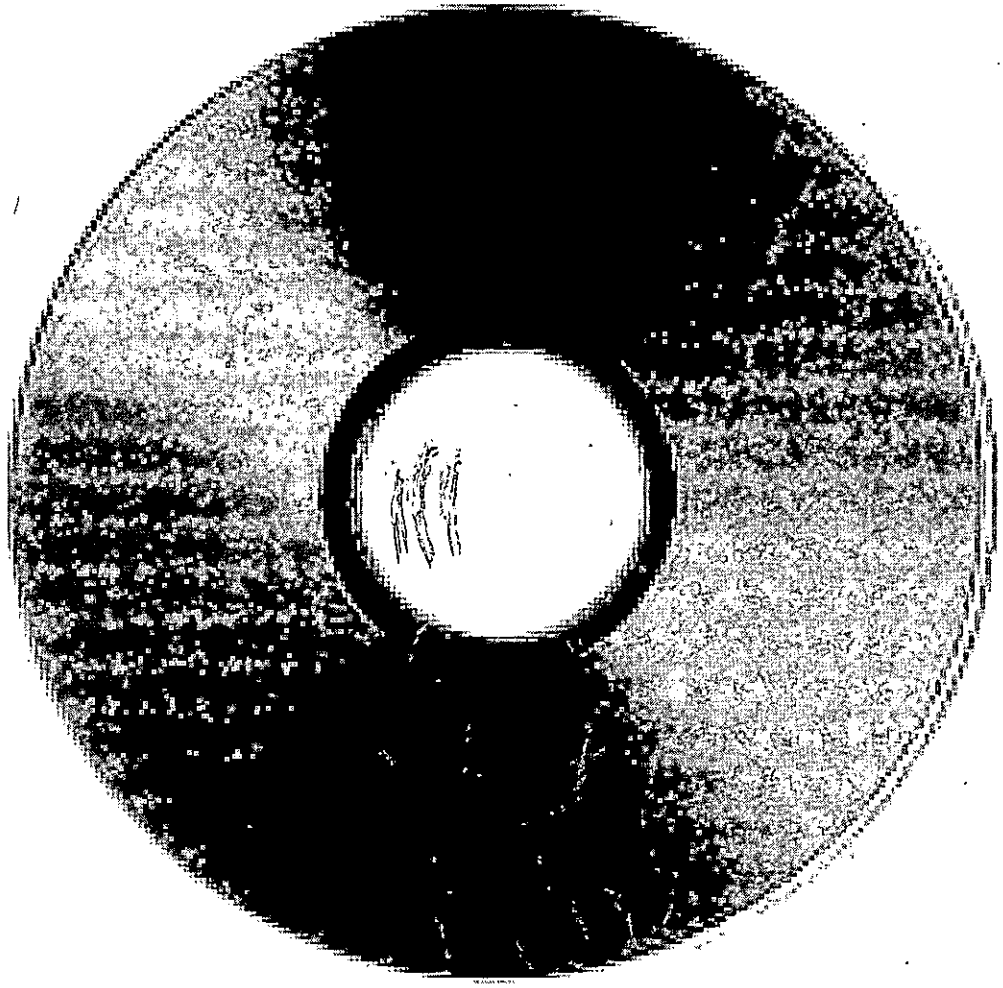
## 9. ANEXOS

1. Capacitación ambiental
2. Informe técnico 160CA-IT 2306-6832
3. Certificado de materiales pétreos

4. Remisión material estéril
5. Remisiones entrega de sacos de cemento
6. Acta de reunión entrega de madera
7. Certificado de recolección de residuos solidos
8. Formato de reporte toma de agua
9. Certificado y remisiones de mantenimiento unidades sanitarias
10. Documentación de maquinaria
11. Mantenimientos de vehículos y maquinaria
12. Correspondencia
13. Indicadores

# OBSERVACIÓN DE ARCHIVO Y ESCANEO

En este folio va un CD/DVD



LLONDONOSA