

**ANEXO**  
**FORMATO UNICO**  
**ACTA DE INFORME DE GESTIÓN**  
**(Ley 951 de marzo 31 de 2005)**

**1. DATOS GENERALES:**

**A. NOMBRE DEL FUNCIONARIO RESPONSABLE QUE ENTREGA: GLORIA AMPARO ALZATE AGUDELO**

**B. CARGO: DIRECTORA ADMINISTRATIVA**

**C. ENTIDAD (RAZON SOCIAL): GERENCIA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS**

**D. CIUDAD Y FECHA:**

**E. FECHA DE INICIO DE LA GESTIÓN: FEBRERO 14 DE 2017 FECHA FINAL: 1 DE FEBRERO DE 2021**

**F. CONDICIÓN DE LA PRESENTACIÓN:**

RETIRO  SEPARACIÓN DEL CARGO  RATIFICACIÓN

**G. FECHA DE RETIRO, SEPARACIÓN DEL CARGO O RATIFICACIÓN**

**2. INFORME RESUMIDO O EJECUTIVO DE LA GESTIÓN:**

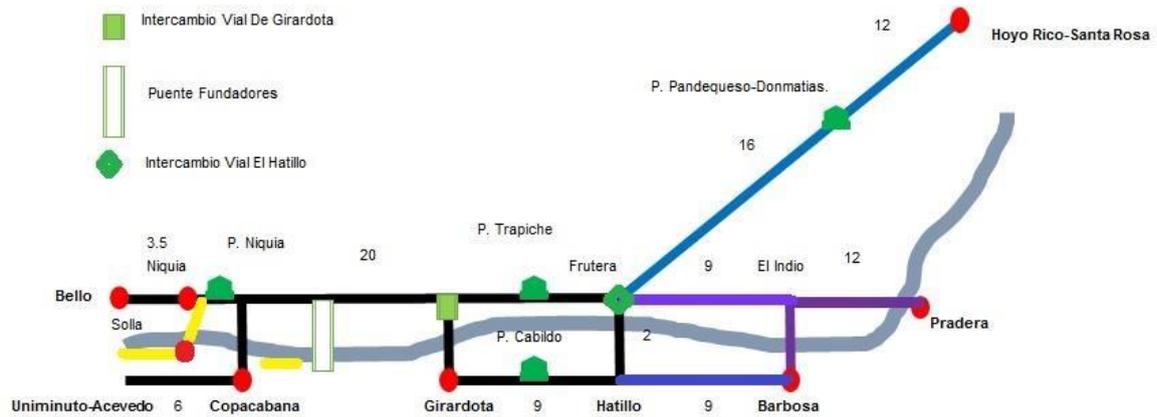
**Proyecto Desarrollo Vial del Aburra Norte**

El proyecto Desarrollo Vial del Aburra Norte (contrato de concesión N°97-CO-20-1738) se encuentra en el Plan de Desarrollo Departamental **UNIDOS POR LA VIDA 2020 – 2023**, específicamente en la **Línea 2: NUESTRA ECONOMÍA, COMPONENTE 5. INFRAESTRUCTURA CON PROPÓSITO SOCIAL PARA LA COMPETITIVIDAD, Programa 1: Gestión intersectorial para la construcción de vías nacionales en el Departamento** con los siguientes indicadores de producto:

**Indicadores de producto:**

| Nombre del Indicador  | Unidad de medida | Año disponible línea base | Línea Base | Meta Cuatrienio 2020-2023 | Cálculo Meta | Dependencia responsable              | Objetivo ODS  |
|---|------------------|---------------------------|------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|---|
| Avance en el seguimiento a la construcción del proyecto Túnel Guillermo Gaviria Echeverri   | Porcentaje       | 2019                      | 18,0       | 100                       | Acumulado    | Secretaría de Infraestructura Física |  |
| Vías construidas, operadas, mantenidas y rehabilitadas en el desarrollo vial Aburrá-Oriente | Kilómetros       | 2019                      | 62,0       | 63,0                      | Anualizado   | Secretaría de Infraestructura Física |  |
| Vías construidas, operadas, mantenidas y rehabilitadas en el desarrollo vial Aburrá-Norte   | Kilómetros       | 2019                      | 120,0      | 125,5                     | Anualizado   | Secretaría de Infraestructura Física |  |
| Avance en la liquidación del convenio Aburrá - Río Cauca                                    | Porcentaje       | 2019                      | 55,0       | 100                       | Acumulado    | Secretaría de Infraestructura Física |  |
| Avance en el seguimiento a la construcción y operación de las Autopistas 4G en Antioquia    | Porcentaje       | 2019                      | 40,0       | 100                       | Acumulado    | Secretaría de Infraestructura Física |  |

Según lo establecido en los indicadores de producto en relación con el proyecto Desarrollo Vial del Aburra Norte forman parte de la concesión las siguientes vías construidas y mantenidas y operadas de acuerdo con el alcance del proyecto:

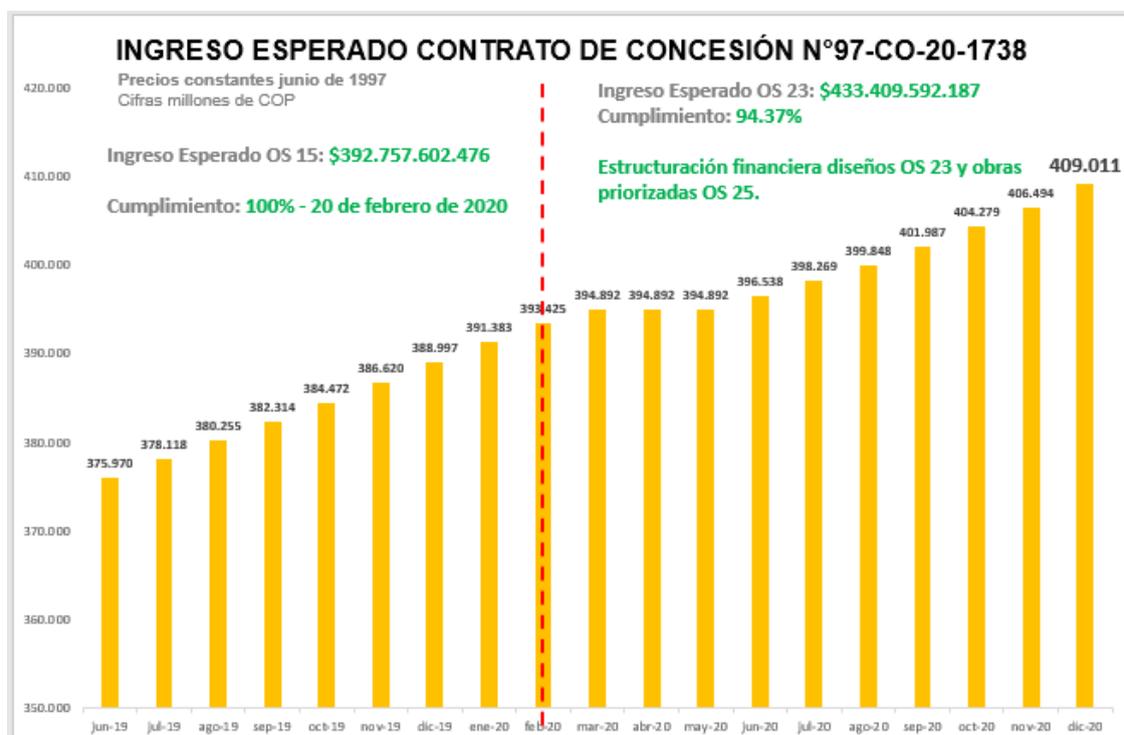


- Tramo 6: 3.4 km Rehabilitación calzada existente y construcción segunda calzada Solla Niquia (2 carriles cada calzada).
- Tramo 4: 7 km Rehabilitación vía alterna Uniminuto – Copacabana.
- Tramo 1: 20 km Rehabilitación troncal occidental Niquía – Hatillo.
- Tramo 2: 20 km Construcción segunda calzada Niquía Hatillo (tres carriles).
- Tramo 5: 9 km Rehabilitación vía alterna Girardota Cabildo Hatillo desde 100m adelante del puente sobre el río Medellín.
- Tramo 7: 1.8 km Intercambio Vial Girardota hasta empalmar con tramo 5.
- Tramo 8: 9 km Rehabilitación vía alterna Hatillo Barbosa desde la Frutera.
- Tramo 9: 28 km Rehabilitación Hatillo Donmatías Hoyo Rico.
- Tramo 10: 1 km Puente Fundadores.
- Tramo 15: 9 km Doble calzada Hatillo Barbosa (2 calzadas, 2 carriles cada una).
- Tramo 16: 1 km Intercambio Vial del Hatillo.
- Tramo 17-1: 12.1 km Construcción doble calzada Barbosa Pradera cruce del río.

Los servicios y actividades ejecutadas relacionadas con el indicador del producto en la Línea Base (120 km) son los siguientes (operación y mantenimiento de la vía concesionada):

- **Mantenimiento rutinario:** Se cuenta con cuadrillas de mantenimiento de forma permanente las cuales realizaron rocería de las zonas laterales, limpieza de encoles y descoles, limpieza de cunetas, limpieza de señales de tránsito, limpieza de defensas metálicas, despeje de derrumbes menores y parcheos.
- **Servicios de operación:** Se cuenta de manera permanente con los servicios propios de operación de la concesión y servicios de atención a los usuarios: atención a vehículos averiados o accidentados, inspección de tráfico y servicios de vigilancia con policía de tránsito.
- **Estaciones de peaje:** Teniendo en cuenta el alcance y obligaciones contractuales, el concesionario administra, opera y recauda los peajes del proyecto, los cuales hacen parte del esquema de financiación del proyecto: estaciones de peaje Niquía, Trapiche, Cabildo y Pandequeso.

Las mejores condiciones en tráfico y recaudo que históricamente se han presentado en las estaciones de peaje del proyecto Desarrollo Vial del Aburra Norte posibilitaron la adición de diseños de obras complementarias en el marco del contrato de concesión y la ampliación del Ingreso Esperado destinado en su totalidad a la inversión en las obras que resultaran priorizadas una vez se contara con la modelación financiera que permitiera contar los recursos disponibles para inversión hasta la fecha de terminación del contrato, teniendo en cuenta aportes del Área Metropolitana del Valle de Aburra como fuente de financiación; esta reestructuración se materializó mediante el Otrosí N°23 al contrato de concesión.



El Ingreso Esperado estipulado en el Otrosí N°15 al contrato de concesión el cual hacía parte de la remuneración directa del Concesionario por la infraestructura diseñada construida, rehabilitada, mantenida y operada a lo largo del proyecto, el cual tenía un valor de \$392.757.602.476 precios constantes de junio de 1997, se alcanzó el 20 de febrero de 2020.

El Ingreso Esperado del Otrosí N°23, que se destinó para la inversión en las obras complementarias priorizadas, se estableció en \$433.409.592.187 precios constantes de junio de 1997, el cual presenta un avance de 94,37% con corte al 31 de diciembre de 2020.

Luego de la modelación financiera que permitió conocer los recursos disponibles para inversión en el marco del proyecto, se suscribió el Otrosí N°25 al contrato de concesión N°97-CO-20-1738 el cual adiciono al alcance la ejecución de las siguientes obras complementarias:

- Regional Oriental – Fase 2 – Sector 14 (Bello).
- Sistema vial – Fase 4 – Sector 11A (Copacabana)
- Primera etapa Intercambio Vial La Seca – Fase 3 – Sector 15 (Bello).

Las anteriores obras hacen parte de una inversión metropolitana, departamental y de impacto nacional que mejorará la movilidad no solo en los municipios de Medellín, Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa sino también del Nordeste del Departamento de Antioquia y la región del bajo Cauca. Se conectará con proyectos de gran importancia para la competitividad y el desarrollo departamental y nacional como Vías del Nus, Autopista Río Magdalena y Conexión Norte, haciendo un acceso de cuarta generación al Valle de Aburra.

La ejecución de las obras complementarias mencionadas evidencia el esfuerzo y la gestión mancomunada del Departamento de Antioquia, el Área Metropolitana del Valle de Aburra, el

concesionario HATOVIAL S.A.S, el IDEA y los municipios de Bello y Copacabana para buscar las fuentes de financiación que permitieron comenzar la ejecución de estas obras en el marco del contrato de concesión.

#### **Regional Oriental – Fase 2 – Sector 14**

La Regional Oriental – Fase 2 – Sector 14 comprende la continuidad de la Avenida Regional Norte, costado oriental del río Aburrá - Medellín, entre la universidad Minuto de Dios (Intercambio de Acevedo) y el inicio de la primera etapa del Intercambio Vial La Seca – Fase 3 – Sector 15, sector Fontidueño en el municipio de Bello.

La obra consiste en la construcción de una vía de 2.6 km con tres carriles vehiculares y un corredor de ciclocaminabilidad con conectividad ecológica. Esta vía conectará con un sistema de puente de 350 metros hacia el Intercambio Vial La Seca. El proyecto tiene acta de inicio el 4 de enero de 2019.

La ejecución de la obra comprende gestión socioambiental, interventoría y construcción, la cual es financiada en su totalidad por el Área Metropolitana del Valle de Aburra que ha realizado aportes hasta la fecha por valor de \$41.199.917.435.

La ejecución de la obra cuenta con un avance físico de obra del 80% y con un avance de ejecución financiera del 65%, con corte al 15 de enero de 2021.

#### **Sistema vial Copacabana– Fase 4 – Sector 11A**

El sistema vial en Copacabana comprende un corredor vehicular y de ciclocaminabilidad de 570 metros, que se desarrollará desde la carrera 48 hasta la carrera 53, que empieza en la plaza de mercado de Copacabana, terminando en el predio de COPAHILLOS.

La obra se dotará con amoblamiento urbano y redes de iluminación. Este corredor permitirá la circulación de los vehículos que ingresan o salen del municipio por la doble calzada Bello – Hatillo, mejorando la movilidad vehicular y ciclopeatonal del municipio de Copacabana. La ejecución de esta obra potencializa el desarrollo en zonas aledañas al nuevo sistema vial, generando una renovación urbanística.

La construcción de esta vía en el municipio de Copacabana comprende la gestión socioambiental, interventoría y construcción, la cual es financiada en su totalidad por el Área Metropolitana del Valle de Aburra que ha realizado aportes hasta la fecha por valor de \$8.676.376.170.

La ejecución de la obra cuenta con un avance físico de obra del 95% y con un avance de ejecución financiera del 80%, con corte al 15 de enero de 2021.

#### **Primera etapa Intercambio Vial La Seca – Fase 3 – Sector 15**

El Intercambio Vial La Seca es un sistema vial ubicado en el costado occidental del río Aburrá – Medellín, que en sentido sur norte se conecta desde el lado oriental del río con la doble calzada Bello - Hatillo, en inmediaciones de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Norte (PTAR).

El proyecto contará con un carril de ciclocaminabilidad de 1.5 km y 4.5 m de ancho, una calzada de 2 carriles vehiculares para un total de 1.9 km de vías, que contienen 0.8 kilómetros de puentes con intersecciones a desnivel para el paso del corredor de la línea férrea, la línea de expansión del metro y la vía a Fontidueño. El proyecto tiene acta de inicio el 22 de octubre de 2018.

La inversión total actualizada de la obra es de \$128.797 millones (precios corrientes), la cual es financiada con el ingreso del recaudo futuro de los peajes concesionados (Niquía, Trapiche y Cabildo) una vez el Concesionario haya recuperado el Ingreso Esperado como remuneración a su inversión a lo largo del contrato (Otrosí N°15 al contrato de concesión) lo que esta soportado

en crédito gestionado y otorgado a HATOVIAL S.A.S con el IDEA, aportes del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, operación financiera con el IDEA soportada en el ingreso del recaudo del peaje Pandequeso (Convenio N°2018-AS-20-0001), aportes del Departamento de Antioquia y otros rubros del modelo financiero y fuentes de financiación del contrato (Sobretasas, Gastos No Previstos y Fondo de Garantías Contingentes).

Mediante Resolución N°00722 del 16 de mayo de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA modifica la Licencia Ambiental Ordinaria otorgada mediante la Resolución N°706 del 30 de julio de 1998 para la construcción del tramo Niquía – El Hatillo, para llevar a cabo la ejecución de la obra denominada “Intercambio Vial La Seca”.

La ejecución de la obra cuenta con un avance físico de obra del 87,5% y con un avance de ejecución financiera del 84%, con corte al 15 de enero de 2021.

#### Otrosí 24: Traslado de peaje Pandequeso

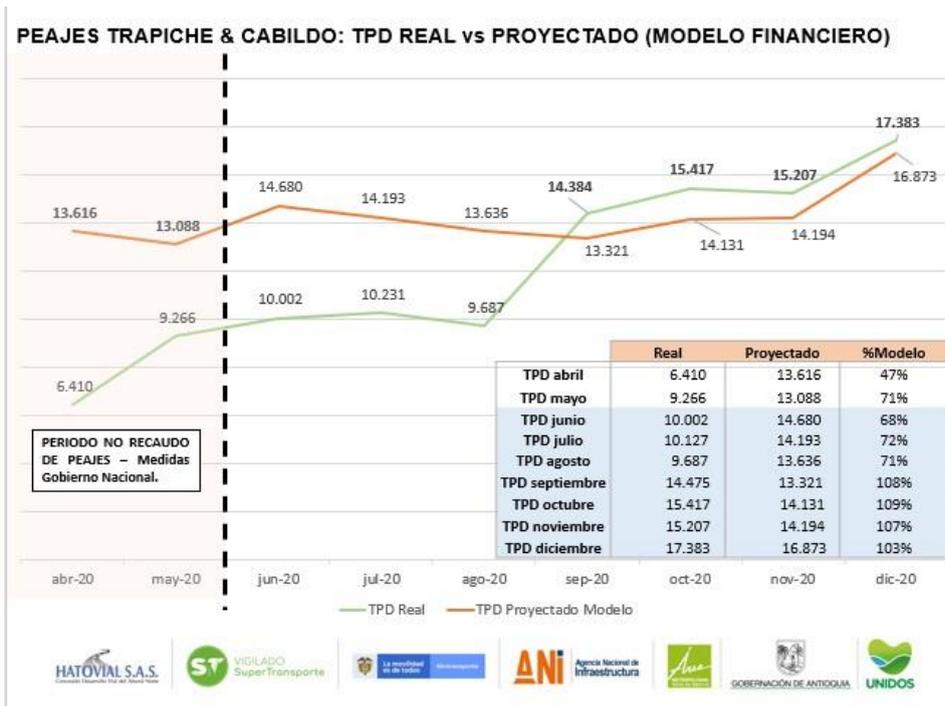
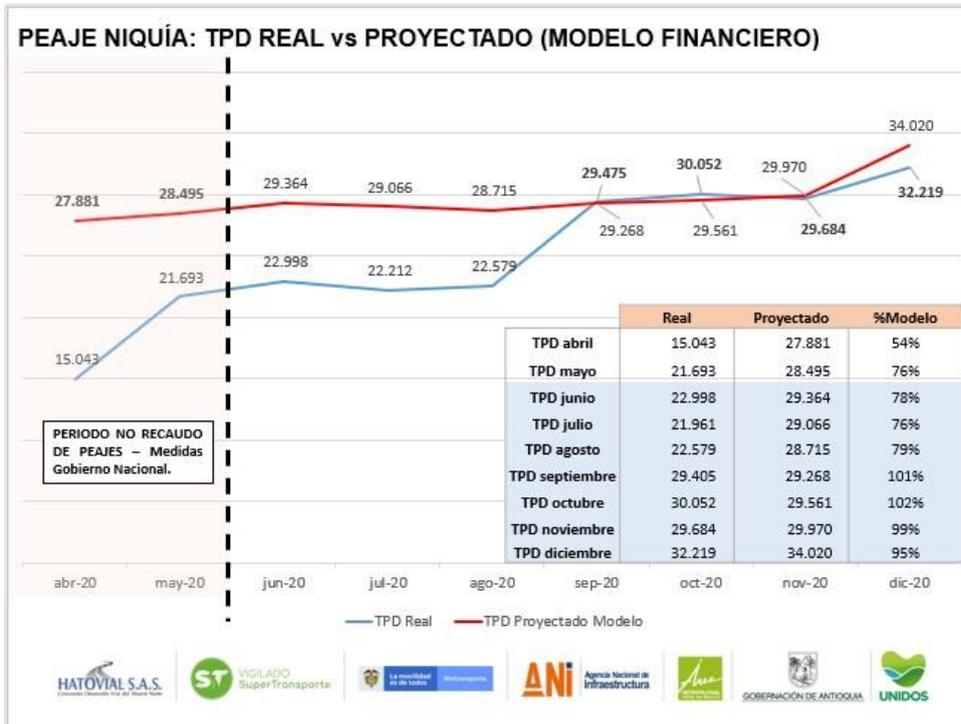
Mediante este documento se incorporó la obligación del Departamento de Antioquia con la ANI contemplada en el Otrosí No. 5 al Convenio No. 005 de 1996, la cual estipula el traslado de la estación del peaje Pandequeso y obras conexas (traslado de la escuela C.E.R Río grande, rehabilitación de la vía de acceso a la escuela y puente peatonal sobre la troncal).

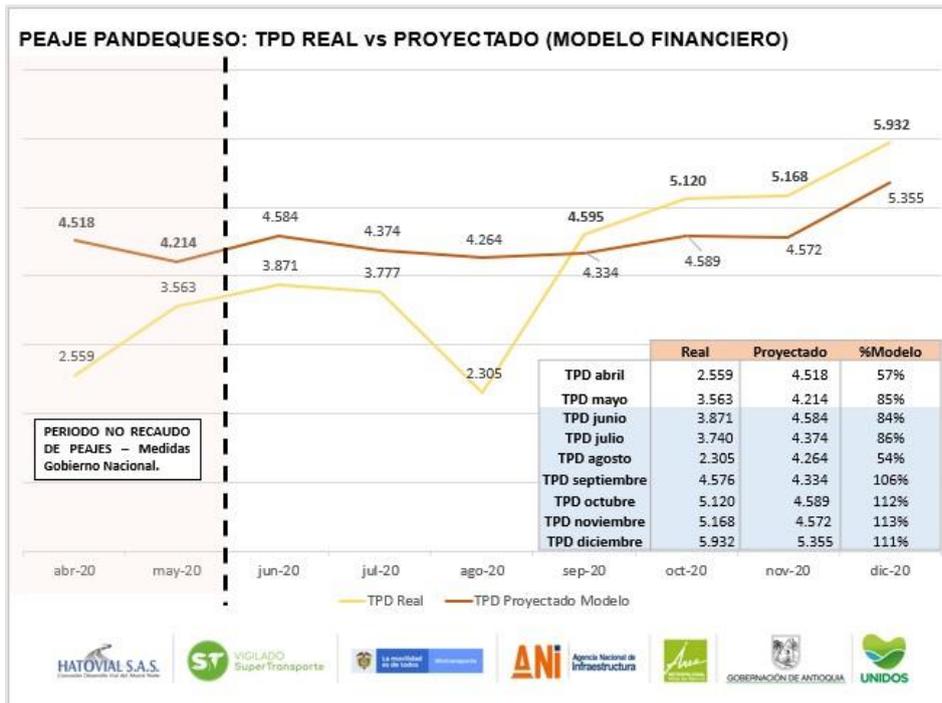
A continuación, se presenta la inversión a diciembre de 2020 correspondiente al traslado del peaje Pandequeso y sus obras conexas:

| <b>OBRAS CON RECAUDO PANDEQUESO- OTROSI 24</b>   |               |                   |                  |
|--|---------------|-------------------|------------------|
| <b>Inversión</b>   | <b>Pagado</b> | <b>En tramite</b> | <b>Invertido</b> |
| CONSTRUCCIÓN NUEVA ESTACIÓN DE PEAJE “PANDEQUESO”  | 5,767,989,994 | 23,266,979        | 5,791,256,973    |
| CONSTRUCCIÓN VÍA VEREDAL CORREGIMIENTO BELLAVISTA HACÍA LA NUEVA I.E.R RIOGRANDE DON MATIAS  | 2,957,347,900 | 0                 | 2,957,347,900    |
| CONSTRUCCIÓN CASETA ADMINISTRATIVA DE LA NUEVA ESTACIÓN DE PEAJE PANDEQUESO - DON MATIAS   | 304,131,816   | 0                 | 304,131,816      |
| CONSTRUCCIÓN PUENTE PEATONAL PARA CONEXIÓN HACÍA LA NUEVA ESCUELA RIOGRANDE - DON MATIAS   | 837,545,267   | 28,802,079        | 866,347,346      |
| DESMONTE ANTIGUA ESTACIÓN DE PEAJE “PANDEQUESO”  | 60,507,420    | 138,089,440       | 198,596,860      |
| ADMINISTRACIÓN DE OBRA<br>EXPLANACIONES Y MUROS DE CONTENCIÓN<br>C.E.R RIOGRANDE - MUNICIPIO DONMATÍAS   | 1,120,359,455 | 0                 | 1,120,359,455    |
| ADMINISTRACIÓN DE OBRA<br>CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIPLE CENTRO EDUCATIVO C.E.R RIOGRANDE VEREDA BELLAVISTA - MUNICIPIO DONMATÍAS             | 1,502,302,484 | 183,542,636       | 1,685,845,120    |
| ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL.<br>CONSTRUCCIÓN TRASLADO PEAJE PANDEQUESO Y<br>CONSTRUCCIÓN DEL TRASLADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL RIOGRANDE | 243,635,690   | 19,881,470        | 263,517,160      |
| ADMINISTRACIÓN DE OBRA<br>CONSTRUCCIÓN DE CENTRO EDUCATIVO C.E.R RIOGRANDE VEREDA BELLAVISTA - MUNICIPIO DONMATÍAS - TOCCI SAS                 | 0             | 377,624,376       | 377,624,376      |
| ADMINISTRACIÓN TRASLADO DE REDES.<br>CONSTRUCCIÓN TRASLADO REDES DE ENERGÍA Y ACUEDUCTO  | 482,787,064   | 4,106,030         | 486,893,094      |
| PREDIOS<br>TRABAJOS Y OBRAS REALIZADAS EN PREDIOS RELACIONADOS CON EL TRASLDO DEL PEAJE PANDEQUESO.  | 6,579,151     | 0                 | 6,579,151        |
| DISEÑOS. NUEVA INSTITUCION EDUCATIVA   | 93,914,458    | 0                 | 93,914,458       |
| DISEÑOS.   | 107,412,455   | 0                 | 107,412,455      |

| OBRAS CON RECAUDO PANDEQUESO- OTROSI 24   |                       |                    |                       |
|---|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| Inversión   | Pagado                | En tramite         | Invertido             |
| TRASLADO PEAJE PANDEQUESO   |                       |                    |                       |
| ESTUDIOS<br>PATOLOGÍA DEL PUENTE VIAL SOBRE RIOGRANDE - PEAJE<br>PANDEQUESO VÍA NACIONAL RUTA 25-10 (TRAMO HATILLO-<br>DONMATÍAS-HOYO RICO) | 0                     | 22,890,517         | 22,890,517            |
| <b>Totales</b>  | <b>13,484,513,154</b> | <b>798,203,527</b> | <b>14,282,716,681</b> |

### Tráfico peajes Niquía, Trapiche, Cabildo y Pandequeso





En la ejecución del proceso constructivo de la primera etapa del Intercambio Vial La Seca se evidenciaron algunas situaciones que fueron dadas a conocer por la Interventoría AIM S.A.S y el Concesionario a la Secretaría de Infraestructura Física: el presupuesto contractual para el Intercambio Vial La Seca primera etapa es de \$94.726.738.688 (precios constantes agosto de 2018, incluido AU, IVA a la utilidad y 3% de calidad), sin embargo, en proyecciones presupuestales realizadas en conjunto entre Interventoría y Concesionario, se tiene el siguiente mayor valor en el presupuesto de obra detallado en la siguiente tabla:

| PRESUPUESTO ACTUALIZADO 30 SEPT 2020   |                    | Estimación (reajuste 1,1) | A ADICIONAR * 1,1 con valores Hatovial |
|--|--------------------|---------------------------|--|
| SECTOR 15 OBRAS (INCLUIDO TRAMO DESDE EMPALME FASE 2 HASTA INICIO MURO DE APROXIMACIÓN PUENTE 1) | \$ 104.834.157.524 | \$ 115.317.573.277        | \$ 11.485.426.028                      |
| OBRAS ADICIONALES SECTOR 15  | \$ 333.877.553     | \$ 367.265.308            |  |
| SECTOR 15 REDES  | \$ 11.018.160.235  | \$ 11.265.000.000         | \$ 4.442.000.000                       |
| OBRAS ADICIONALES SECTOR 15 REDES  | \$ 772.545.732     |                           |  |
| SOCIAL   | \$ 33.000.205      | \$ 1.847.000.000          | -\$ 153.000.000                        |
| AMBIENTAL  | \$ 1.733.056.515   |                           |  |
| OBRAS ADICIONALES AMBIENTAL  | \$ 46.518.683      |                           |  |
|  |                    | \$ 128.796.838.585        | \$ 15.774.426.028                      |

La suma de \$15.774.426.028 (precios corrientes) corresponde a mayor valor de la obra justificado en lo siguiente:

- Ampliación secciones del puente N°3 (pórticos) y longitudes de vigas postensadas lo que generó mayor cantidad de concreto de alta resistencia y cables postensados.
- Implementación de protección tipo Jarillón para evitar que el río ingresara a las fundaciones en construcción del puente metálico sobre el río Medellín.
- Reemplazos en arenilla para mejorar la baja capacidad de soporte de la subrasante y fundar las estructuras del pavimento (esto para toda la longitud de la vía).
- En revisión y ajuste del pavimento se detectó que la base debía ser estabilizada con cemento lo que incrementó el presupuesto inicial.

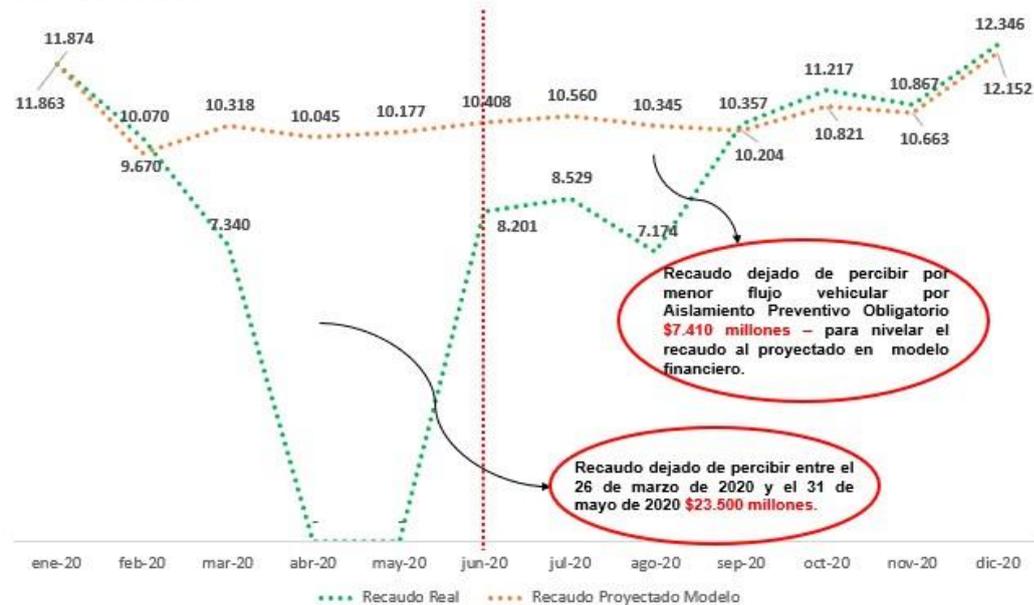
- Se incorporó el valor de construcción del empalme entre la Regional Oriental – Fase 2 – Sector 14 con el Intercambio Vial La Seca: construcción de 380 m, con la estructura del pavimento, ciclocaminabilidad y tratamiento de un talud.
- Se encontraron redes del gasoducto y del poliducto, las cuales por solicitud de los propietarios se debió realizar protecciones a la tubería, lo que generó costos adicionales no previstos en el presupuesto inicial.
- Se encontraron dos redes eléctricas de alta tensión de 220 Kva que tenían licencia ambiental, por lo que se debió realizar estudios y diseños con aprobación de EPM para su traslado y se realizó la respectiva gestión ante la ANLA para trasladarlas y reponerlas, lo anterior generó un mayor valor al componente de redes eléctricas. Con el fin de realizar estos traslados se realizó una red provisional para no causar afectaciones en el suministro de energía.

Adicionalmente, teniendo en cuenta las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional en relación con el aislamiento preventivo obligatorio en el marco de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19 y todas las disposiciones estipuladas para evitar la propagación del virus, especialmente las que tratan en el Título II: Capítulo 5 y Capítulo 2 de los Decretos Ley 482 del 26 de marzo de 2020 y 569 del 15 de abril de 2020 que determinan la suspensión del cobro de peajes en todo el territorio nacional; el proyecto Desarrollo Vial del Aburra Norte procedió con la suspensión del cobro de las estaciones de peaje Niquía, Trapiche, Cabildo y Pandequeso desde el 26 de marzo de 2020 hasta el 31 de mayo de 2020 de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ley 768 del 30 de mayo de 2020.

La adopción de las medidas establecidas por el Gobierno Nacional ocasionaron una afectación en el recaudo del proyecto dejándose de percibir ingresos por concepto de recaudo de peajes por valor de \$23.500.000.000 durante el periodo comprendido desde el 26 de marzo de 2020 al 31 de mayo de 2020 y un faltante en el recaudo de peajes por valor de \$7.410.000.000 dados los menores niveles de tráfico en relación a la estructuración del proyecto entre el 1 de junio de 2020 hasta el 31 de agosto de 2020 periodo en el cual todavía continuaba vigente la medida de Aislamiento Preventivo Obligatoria decretada por el Gobierno Nacional, dejando al proyecto Desarrollo Vial del Aburra Norte con un desequilibrio económico frente a las condiciones contractuales, como se evidencia en la siguiente gráfica del recaudo consolidado del proyecto:

### Recaudo Total Peajes Desarrollo Vial del Aburra Norte

Estaciones de peaje Niquía, Trapiche, Cabildo y Pandequeso  
Cifras millones de COP



## Reversión contrato de concesión N°97-CO-20-1738

El contrato de concesión N°97-CO-20-1738 establece lo siguiente para la etapa de reversión:

*CLAUSULA VIGESMA CUARTA ENTREGA FINAL. Al vencimiento de la Fase de Operación, los bienes afectados a la concesión del proyecto, en los que se incluyen: los predios para la zona de carretera, la obra civil correspondiente a calzadas, separadores, intersecciones, estructuras, obras de drenaje, obras de arte, señales y los bienes muebles o inmuebles que sean necesarios en las casetas de peaje y los equipos instalados, necesarios para la operación del proyecto, revertirán en favor de los CONCEDENTES, SIN COSTO ALGUNO.*

*CLAUSULA TRIGESIMA REVERSIÓN. Al finalizar el término de la concesión, los elementos y bienes directamente afectados a la misma pasaran a ser propiedad de las entidades CONCEDENTES, sin que por ello ésta deba efectuar compensación alguna.*

Teniendo en cuenta que el Departamento dentro de su sistema de gestión de calidad no tiene establecido un Manual o Guía para que se haga efectiva la entrega final de la infraestructura que ha sido explotada mediante contrato de concesión; se optó por hacer uso del “Manual de Reversión de la ANI en su versión 003 Código: GCSP-M-001 Octubre de 2019”. El manual de reversión de la ANI discrimina por capítulos los activos que fueron explotados y que deberán ser inventariados para que pasen nuevamente al estado una vez finalice el contrato. Los capítulos están conformados así: Técnico, Contable, Predial, Ambiental, Social, Permisos de Ocupación y Gestión Documental.

El Concesionario, dispuso de un equipo de trabajo que se dedica tiempo completo para trabajar en la reversión del contrato de concesión en cada uno de los capítulos propuestos por el manual de reversión así:

- **Técnico**, se está realizando el levantamiento de todos los elementos y la infraestructura del proyecto para el diligenciamiento de los formatos en este capítulo.
- **Contable**, se está adelantando con la revisión de los estados financieros del proyecto de acuerdo con la rendición de cuentas de los patrimonios autónomos en los cuales se administran los recursos del proyecto.
- **Predial**, se viene adelantando el proceso en los predios que están aún pendientes por legalizar a favor de los Concedentes; así mismo, se viene haciendo entrega de las carpetas prediales para su archivo.
- **Ambiental y Social**, el Concesionario como poseedor de las Licencias Ambientales ante la autoridad ambiental, viene realizando la gestión en el cierre de expedientes y obligaciones ambientales establecidas por la autoridad.
- **Permisos de Ocupación y Gestión Documental**, se está adelantando la identificación y el estado actual de los permisos de ocupación, que permita identificar los permisos vigentes y los que podrían quedar activos, labor que se está trabajando desde la Gerencia con el apoyo del Concesionario y la Interventoría.

Infraestructura que no está incluida en el contrato de concesión IP-001/2016 VINUS

| TRAMOS  | KM<br>(103) | PERTENECE A:                                      | VINUS –<br>ANI |
|---|-------------|---|----------------|
| RUTA 2510 GLORIETA NIQUIA   | 0,6         | INVIAS  | NO             |
| CONEXIÓN EMPALME RUTA 6205A CON LA RUTA 6205 TRAMO 8 (EDS TERPEL) | 1,3         | DEPARTAMENTO                                      | NO             |
| RUTA 25AN19 INTERCAMBIO VIAL GIRARDOTA (HASTA RÍO MEDELLÍN)       | 2,0         | DEPARTAMENTO                                      | NO             |
| RUTA 2510 PUENTE FUNDADORES                                       | 0,5         | DEPARTAMENTO                                      | NO             |
| REGIONAL ORIENTAL, INTERCAMBIO LA SECA Y VÍA COPACABANA.          | 4,6         | CONVENIO 856/2017 (BELLO) Y 857/2017 (COPACABANA) | NO             |

### Estabilización Fallo Sector Yarumito



#### Marco contractual

La situación presentada en el sector Yarumito se enmarca en el Otrosí N°16 al contrato de concesión N°97-CO-20-1738: Estudios y diseños, gestión social, predial y ambiental, estructuración de valorización y construcción del proyecto Doble Calzada entre Barbosa y Cisneros.



## Línea del Tiempo

2014 – 2015: Construcción puentes redes.  
Octubre 2015: Construcción terraplén.  
Noviembre 2015: Quejas rector IE Yarumito por afectaciones.  
Junio 2016: Evacuación IE Yarumito.  
24 marzo 2017: Primera citación Asamblea Antioquia  
11 mayo de 2017: Primer requerimiento Contraloría  
Junio 2017: Informe Interventoría y Supervisión presunto Incumplimiento.  
Octubre 2017: Patología IE Yarumito  
Octubre 2017: Requerimiento ANLA  
Diciembre 2017 – febrero 2018: Proceso sancionatorio por presunto incumplimiento  
Mayo 2018: Informe Ladera AMVA – Deacivil  
Finales 2017 – a la Fecha: Ejecución obras para recuperar estabilidad Terraplén y reparar infraestructura vial afectada.  
11 julio de 2019: Mediante oficio 242 criminalística Medellín, por orden de policía judicial 4396776 de la Fiscalía 77, requirieron al Concesionario mediante la siguiente pregunta: Se realizó algún estudio por parte de Hatovial para establecer si la construcción de la doble calzada pudo afectar la IE Yarumito?. Lo anterior en el marco del proceso 0500016000718201900021.  
9 agosto 2019: Hatovial dio respuesta a la Fiscalía 2019-140-001580-1 (01020-19), argumentando causas de tipo hidro geomorfológicas, daños previos en la IE Yarumito, cito las obras de estabilización en construcción y mencionó la construcción de la sede temporal como responsabilidad social empresarial.

## Línea del tiempo ANLA

### Auto 10854 del 13 de noviembre de 2020 ANLA

22. Presentar el acta de seguimiento realizada a la Institución Educativa Yarumito, en la cual se evidencie la evaluación técnica, Acta de responsabilidad del Concesionario (si la hubiere) y los acuerdos generados con el rector de la Institución Educativa, así como las actas de cierre de todas las zonas de uso temporal y de los predios vecinos, incluidas las vías terciarias en atención a las medidas 1, 2 y 3 de la ficha de manejo 25 acompañamiento social al manejo de infraestructura local, aprobada en la Resolución 856 del 28 de agosto de 2013. Lo anterior en cumplimiento del numeral 2 del artículo segundo del Auto 1628 del 28 de febrero del 2020.

25. Presentar los soportes que den cuenta de la ejecución de la reunión extraordinaria solicitada por los líderes comunitarios de Yarumito, en la cual

#### "Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental"

quede consignada la información correspondiente a los avances frente al deslizamiento de 2016, la construcción del muro y la solución definitiva de las instalaciones de la Institución Educativa Yarumito, en cumplimiento con la medida 1 de la ficha de manejo 23 Información y participación comunitaria en Barbosa, la medida 1 de la Ficha de Manejo 25 Acompañamiento social al manejo de infraestructura y el numeral 8 del artículo segundo del Auto 1628 del 28 de febrero del 2020.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental"

Tabla 3 Estado de cumplimiento de Plan de Contingencia

| Tipo de Incidente   | Fuente Generadora / causa del incidente                  | Tipo de Afectación   | Acciones ejecutadas  |
|---|--|--|--|
| Desplazamiento de masa de suelo   | Falla Geológica / Construcción de Terraplén para la vía. | Daño en estructura, muros, andenes y losa de cancha deportiva. | Evacuación de estudiantes y funcionarios del colegio Yarumito.<br><br>Ejecución de sondeos para elaboración de estudio geotécnico. |
| <b>Observaciones</b>  |  |  |  |
| La Concesionaria debe hacer entrega de los resultados del estudio, reparar las afectaciones producidas en la vía y a los terceros perjudicados. |  |  |  |

Anexos fecha de respuesta 29 de noviembre de 2018: (156-01525-2018)

| Nombre   | Fecha de modifica... |
|--|----------------------|
| ANEXO 1. CONCEPTO GEOTÉCNICO - INTEINSA 2006   | 16/10/2018 06:51 ... |
| ANEXO 2. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE AMPLIACIONES DE PUENTES - OFB 2015 | 16/10/2018 06:51 ... |
| ANEXO 3. ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACION DE MUROS - OFB 2015                        | 16/10/2018 06:51 ... |
| ANEXO 4. ESTUDIO GEOLÓGICO, GEOMORFOLÓGICO, GEOTÉCNICO Y DISEÑO - DEACIVIL - 2018              | 16/10/2018 06:51 ... |
| ANEXO 5. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y LECTURA YARUMITO. AIM AGOSTO 2018                           | 16/10/2018 06:51 ... |
| ANEXO 6. MONITOREO GEOTÉCNICO MEDIANTE INCLINÓMETROS - AIMA AGOSTO DE 2018                     | 16/10/2018 06:51 ... |
| ANEXO 7. REGISTROS DE SONDEOS REALIZADOS POR EDL   | 16/10/2018 06:51 ... |
| ANEXO 8 MEMORIAS DE CÁLCULO GEOTÉCNICAS  | 16/10/2018 06:51 ... |
| ANEXO 9 DISEÑO PILOTES   | 16/10/2018 06:51 ... |
| INFORME TÉCNICO DE YARUMITO  | 16/10/2018 06:51 ... |
| INFORME YARUMITO 11-cot-18   | 16/10/2018 06:51 ... |
| MURO PILOTES YARUMITO R1.dwg   | 16/10/2018 06:51 ... |
| MURO PILOTES YARUMITO R1   | 16/10/2018 06:51 ... |

## SOPORTE CONTRACTUAL

**HECHOS:** Fallo en el terraplén del sector Yarumito localizado en el K3+950 al K4+060 de la Doble Calzada Barbosa Pradera, de acuerdo al concepto de la interventoría la falla obedece a el diseño del terraplén y su construcción la cual se ejecutó sin las obras de drenaje, refuerzo estructural y demás medidas necesarias para evitar la inestabilidad y garantizar un buen funcionamiento y estabilidad de la obra, lo cual se asocia a la saturación del suelo de cimentación, el peso del terraplén y los movimientos antiguos según informe "fallo sector Yarumito y alternativas de diseño para su estabilización" elaborado por el Concesionario Hatovial S.A.S, entregado mediante radicado 2016-201-003243-1 del 8 de noviembre de 2016, afectando la vía y a terceros vecinos del sector dentro de los que se encuentra la institución educativa Yarumito.

Este tramo de vía se encuentra dentro del alcance del Otrósí No. 16 del Contrato de Concesión 97-CO-20-1738, pactado a precio global fijo reajutable para la construcción de la vía, de la cual hacen parte los terraplenes y a precios unitarios para el tratamiento de taludes, traslado de redes y construcción de accesos.

**NEXO CAUSAL:** Desde los estudios iniciales que datan del año 2009, mediante comunicaciones 2009-120-000944-1 del 5 de mayo de 2009 y 2009-120-0002306-1 del 2 octubre de 2009, entre otras, el Concesionario Hatovial S.A.S. identificó la zona como de amenaza alta de deslizamiento y no obstante y teniendo el conocimiento de lo anterior y siendo su obligación, el Concesionario no diseñó ni construyó el terraplén con las obras de contención, refuerzo de estructuras, drenajes y cimentaciones por él identificadas, propuestas y recomendadas desde el mapeo geológico geotécnico, generándose la problemática en el sector.

**IMPUTACION Y CONSECUENCIA:** De acuerdo con el contrato de Concesión Otrósí No. 16, el riesgo geológico geotécnico fue pactado para la estabilización de taludes excavados

lo que difiere de las zonas de vía como terraplenes, puentes, muros de contención y demás, los cuales fueron pactados dentro del precio global fijo. La falla del terraplén del sector Yarumito K3+950 al K4+060 y la consecuente afectación a terceros como son la Institución educativa Yarumito, ubicada en el municipio de Barbosa y algunas viviendas cercanas, obedece a la insuficiencia del diseño y construcción de las obras necesarias para el buen funcionamiento de la obra, resaltando que acorde con lo establecido en la cláusula vigésima quinta del Otrosí 16 “cualquier aceptación, orden, instrucción, comentario, consentimiento, concepto o pronunciamiento de cualquier tipo impartido al Concesionario por los Concedentes y/o la interventoría, no tendrá fuerza para eximir o disminuir la responsabilidad del Concesionario quien será el único responsable de la ejecución de las obras”, por tanto la fallida o incompleta ejecución de éstas y las consecuencias negativas en las estructuras de terceros así como en los costos por la reubicación temporal y la consecuente variación en los costos de la obra para recuperar la estabilidad de las obras ejecutadas para adaptarlas a las exigencias técnicas reales, de acuerdo con la matriz de riesgos del otrosí No. 16 deberán ser asumidas por la sociedad concesionaria del proyecto.

### **Matriz de riesgos del Otrosí 16**

#### **ESTUDIOS Y DISEÑOS**

Definición Variación en las cantidades de obra, por modificaciones en los diseños presentados a consideración de la Interventoría y/o concedentes que cumplan las especificaciones de diseño o a los diseños definitivos, para adaptarlos a las exigencias técnicas reales, con las consiguientes fluctuaciones en los costos del proyecto, o por efectos de la exigencia de cumplimiento de especificaciones, o por solicitudes de LOS CONCEDENTES posteriores a su preparación. (Negrilla y resaltado fuera de texto).

**Descripción.** Los riesgos en esta actividad provienen de la calidad y profundidad alcanzadas en la preparación de estudios y diseños, y de los ajustes posteriores por modificaciones debidas a complementación, actualización o rectificación, en cualquiera de las etapas del proyecto, para atender las exigencias técnicas reales, o para cumplir las especificaciones del contrato de concesión, o para atender solicitudes de LOS CONCEDENTES posteriores a su preparación. Los cambios deberán ser ordenados o autorizados únicamente por la gerencia de LOS CONCEDENTES, en tanto que la Interventoría solo hará recomendaciones a la Gerencia, no estará facultada para ordenar ni autorizar cambios.

**Asignación real.** Los asume EL CONCESIONARIO, si las modificaciones corresponden a exigencias de cumplimiento de las especificaciones del contrato de concesión o si corresponden a adaptaciones a las exigencias técnicas reales. (Negrilla y resaltado fuera de texto).

Los asumen LOS CONCEDENTES si los cambios son consecuencia de la atención de solicitudes de LOS CONCEDENTES, posteriores a la existencia de los diseños que cumplen las especificaciones.

#### **CONSTRUCCIÓN – COSTOS**

**Definición.** Mayor costo de las obras.

**Descripción.** Corresponde a la probabilidad de que se incremente el monto de la inversión, entre otras, por causas como: disponibilidad y calidad de los materiales; disponibilidad y estado mecánico de los equipos utilizados y su correcta operación; procesos y técnicas de construcción empleados; **estabilidad de las obras ejecutadas**; acceso y disponibilidad de fuentes de materiales y zonas de depósito; interferencias de redes de servicios públicos o de cualquier otro tipo, o debidas a conducciones y a accesos y vías existentes, y, en general, por los resultados alcanzados en las actividades con los recursos físicos, humanos y administrativos dispuestos para la ejecución del proyecto. (Negrilla y resaltado fuera de texto).

**Asignación real.** Los costos correspondientes a los traslados, reposición o construcción de redes de servicios públicos o conducciones de cualquier índole, o de las obras especiales requeridas para estabilizar los taludes, o por variación en de los cajones en concreto reforzado para una sola línea considerados para el cruce de la vía férrea, o del traslado de esta, los asumen LOS CONCEDENTES. **Los demás costos con origen en construcción, como se indica en la descripción, los asume EL CONCESIONARIO.**

**RIESGO GEOTÉCNICO – TALUDES** (resaltado fuera de texto).

**Definición.** Corresponde a los costos que se causen en la ejecución de los trabajos especiales de estabilización de taludes, entendiendo por trabajos especiales todas aquellas labores diferentes a la revegetalización.

**Descripción.** Se presenta por la ejecución de las obras especiales, como se definieron anteriormente, que se deban diseñar para el tratamiento y **estabilización de los taludes excavados por** EL CONCESIONARIO, las cuales deberán ser aprobadas por LOS CONCEDENTES.

**Asignación real.** Exceptuando la remoción de los derrumbes que ocurran durante la etapa de construcción y hasta la fecha de recibo sustancial, lo asumen LOS CONCEDENTES. **Los tratamientos requeridos para estabilización de las laderas en las que se desarrollen los taludes y su diseño no se encuentran incluidos dentro del alcance de las labores cubiertas por el Otrosí 16.** Si EL CONCESIONARIO detecta potenciales problemas de estabilidad en las laderas deberá informarlo a LOS CONCEDENTES, para que ordenen los estudios adicionales y aprueben los trabajos resultantes de los diseños para su estabilización. (Negrilla y resaltado fuera de texto).

#### **AUDIENCIA POR PRESUNTO INCUMPLIMIENTO**

El Secretario de Infraestructura Física inicio actuación administrativa sancionatoria por presunto incumplimiento parcial del contrato de concesión N°97-CO-20-1738, en contra del concesionario Hatovial S.A.S., sustentado en informe de Interventoría AIM S.A.S. e informe de la supervisión y de acuerdo con la Ley 1474 de 2011. El proceso inició el 12 de diciembre de 2017, con la instalación de la audiencia y culminó el 8 de febrero de 2018, fecha en que se decidió terminar el proceso y su correspondiente archivo, sustentado en lo manifestado por el Representante Legal del Concesionario Hatovial S.A.S- que expresó de manera textual lo siguiente:

*“Se están realizando y se realizarán todas las obras para atender el fallo Yarumito a costa del Concesionario”*

#### **INTERVENCIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA:**

Se concede la palabra al Doctor Ricardo López Lombana, Representante Legal del Concesionario Hatovial S.A.S., quien en su exposición solicita la terminación inmediata de la Actuación Administrativa Sancionatoria, teniendo en cuenta, según su exposición, que el concesionario Hatovial S.A.S hoy se encuentra ejecutando las obras necesarias y requeridas para la atención del Fallo en el sector Yarumito, con recursos del concesionario, en tal sentido, de acuerdo a lo expuesto por el representante legal del consorcio, no habría lugar a imputarle al contratista incumplimiento del contrato, por lo tanto, solicita reiteradamente la terminación de la actuación.

#### **CONTINUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA AUDIENCIA:**

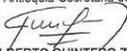
Se reanuda la audiencia por parte del Secretario de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, Doctor Gilberto Quintero Zapata, siendo las 10:58 am., quien conforme a lo manifestado en los descargos expuestos en la audiencia, y en especial; de conformidad con lo expresado por el Representante Legal del concesionario Hatovial

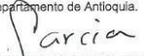
S.A.S. y Gerente de la misma empresa, Doctor Ricardo López Lombana, el cual manifestó en la diligencia de manera textual lo siguiente:

*"Se están realizando y se realizarán todas las obras para atender el Fallo Yarumito a costa del Concesionario"*

Adicionalmente, expresó el Representante Legal del contratista, que contaba con el aval de los socios que integran el Concesionario Hatovial S.A.S; manifestaciones de las cuales queda constancia en el audio de la audiencia y fue transcrita en el documento que hace parte integral de esta acta.

Por parte del Departamento de Antioquia-Secretaría de Infraestructura Física:

  
GILBERTO QUINTERO ZAPATA  
Secretario de Infraestructura Física  
Departamento de Antioquia.

  
JAVIER MAURICIO GARCIA QUIROZ  
Secretario General  
Departamento de Antioquia.

Por parte del Concesionario Hatovial S.A.S:

  
RICARDO LÓPEZ LOMBANA  
Gerente

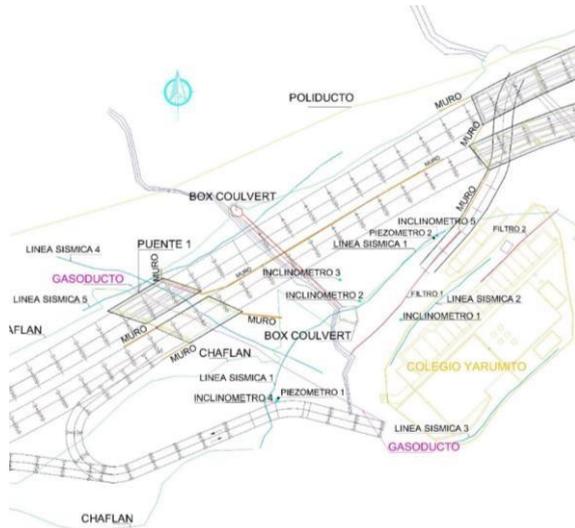
Por parte de la Compañía de Seguros AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.:

  
JUAN CAMILO ARANGO RIOS  
Representante Legal

Por parte de la Interventoría Arredondo Madrid Ingenieros S.A.S AIM S.A.S:

  
CARLOS EDUARDO ARREDONDO ARANGO  
Representante Legal

## ACCIONES ADELANTADAS INSTRUMENTACIÓN AIM S.A.S



Inclinómetros/inicial/fallo

I1 = 11 m. may 17-jun 17

I2 = 17 m. may 17-jun 17

I3 = 20 m. may 17-jun 17

I4 = 8 m. jun 17-jun 17

I5 = 10,5 m. jun 17-jun 17

I1 AMVA = 3 m. jun 18-sept 18

I2 AMVA = 11,5 m jun 18-sept 18

Piezómetros

Lectura base junio 17; P1 = 5,54 m - P2= 9,96m

Nivel más superficial; P1=4,08 m – P2= 6,32 m

Fallo instrumento: P2 abril 19 construcción pilas muro

Lectura atípica: P1=3,22 m sept 20.

# ACCIONES ADELANTADAS ESTUDIO DE LADERA CONTRATADO POR AMVA



## ESTUDIO GEOLÓGICO, GEOMORFOLÓGICO, GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN LA LADERA DE LA VEREDA YARUMITO, MUNICIPIO DE BARBOSA

CM 784 DE 2017

### INFORME TÉCNICO

DEACIVIL S.A.S

MEDELLÍN, MAYO DE 2018



#### 19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De este estudio se concluye que:

- El movimiento en masa que se presenta en la zona de estudio y que afecta a la Institución Educativa Yarumito, es debido a procesos antrópicos asociados con la construcción del terraplén de la doble cazada Barbosa-Pradera.
- La zona en estudio, antes de la construcción del terraplén se podía clasificar en su mayor parte como una zona apta con restricciones moderadas y con algunas zonas no aptas por restricciones normativas; sin embargo, a partir de la construcción de la vía y las afectaciones generadas por ésta obra, la zonificación cambia al incorporar un área de restricciones altas.
- Igualmente en términos de amenaza, antes de la construcción del terraplén se podía clasificar en su mayor parte como una zona de amenaza media o baja, sin embargo, a partir de la construcción de la vía y las afectaciones generadas por ésta obra, la zonificación cambia al incorporar un área de amenaza alta que coincide aproximadamente con la zona apta con restricciones altas. La amenaza se logra reducir con las soluciones planteadas, en la mayor parte de la zona de estudio, excepto en la correspondiente al terraplén, sin embargo, los modelos muestran que también es posible reducirla, pero requiere de obras adicionales.
- La solución propuesta permite garantizar unos niveles de estabilidad adecuados a la zona de la Institución Educativa Yarumito, de tal forma que el área se pueda considerar de nuevo como apta con restricciones moderadas, lo cual exige que la eventual reconstrucción de la Institución Educativa se haga considerando la necesidad que las estructuras sean diseñadas de tal forma que las cimentaciones contribuyan a la estabilidad del terreno, y se propone que se usen pilas con una longitud aproximada de 18 m. Para esto se deberán hacer estudios geotécnicos específicos.

#### OBRAS ADELANTADAS POR EL CONCESIONARIO POZOS DRENANTES



Pozos drenantes  
Profundidad / fecha terminación  
P1 = 16,70 m / enero 2018  
P2 = 17 m / enero 2018  
P5 = 6,70 m / dic 2017  
P6 = 9,70 m / dic 2017  
P7 = 8,70 m / dic 2017

Conexión construida  
Conexión en construcción

Actividades: Construcción de pozos drenantes y drenes longitudinales en cada pozo, bombeo manual de pilas, posteriormente se instaló sistema de bombeo automático pozos 1, 2 y 7, construcción de tapas de los pozos, construcción sistema de interconexión entre ellos túnel liner y perforación dirigida.

## MURO DE CONTENCIÓN

**MURO DE CONTENCIÓN**



Autopista al río Magdalena 1, Barbosa, Antioquia, Colombia  
220°  
02/12/2020 12:22:18

**Inclinómetro Consulcivl en pila**

| LECTURA                 | FECHA      | OPERADOR DE LA SONDA DE INCLINOMETRÍA |
|-------------------------|------------|---------------------------------------|
| Patrón o base (Inicial) | 14/02/2020 |                                       |
| No. 1                   | 30/04/2020 | Juan Felipe Montoya Rios              |
| No. 2                   | 29/05/2020 |                                       |
| No. 3                   | 09/07/2020 |                                       |
| No. 4                   | 25/09/2020 |                                       |

L4, desplazamiento de 12,99 mm en superficie

El Concesionario inicio la construcción manual de las pilas y después de múltiples reprocesos, en el mes de marzo de 2019, inicio el llenado de las pilas, construyó la plataforma para la piloteadora, ajustó el diseño de las pilas donde pasa de 1.8 m a 1.5 m. De las 18 pilas del diseño, no logró construir las pilas 1 y 3, las cuales reemplazó por micopilotos más inyecciones de consolidación. La profundidad de las pilas oscila entre 23 y 27 m.

El 26 de febrero de 2020, inició la construcción de 5 micopilotos por pila faltante, con una profundidad entre 22 y 23,5 m. El 12 de mayo inició la construcción de 12 inyecciones de consolidación por pila faltante, con una profundidad de 14 m.

Observación Interventoría:  
Profundidad pilas y longitud del muro

## OBRAS ADELANTADAS POR EL CONCESIONARIO ANCLAJES MURO BANDEJA 5 Y 6



**Muro 5:** 15 anclajes  
P=27 a 30,5m



**Muro 6:** 12 anclajes  
P=15,75 a 30,5m

Inició 21 de julio de 2020.

Tensionamiento y prueba de carga 17 y 18 de septiembre.

En el año 2019, iniciaron con la construcción de anclajes, sin encamisar y las perforaciones se cerraban. Suspendieron la actividad.

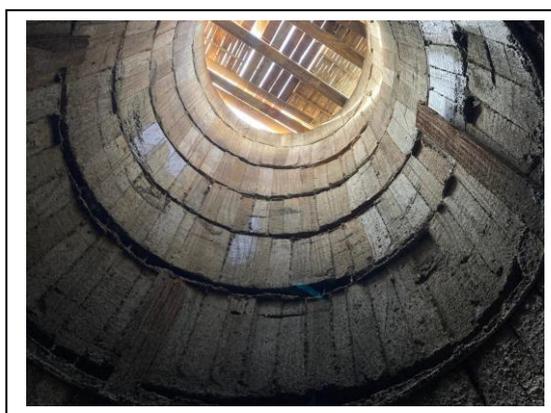
### REPARACIÓN BOXCOULVERT FALLADO



Losa de fondo y paredes reventadas



6 nov 2020: Vaciado losa de fondo



Obra falsa para llegar al box desde el pavimento



### PROGRAMACIÓN Y REPROGRAMACIÓN OBRAS

- Programación inicial de obra: 2017-160-001413-1: fecha fin 25 diciembre de 2017.
- Reprogramación N°1: 2017-160-001620-1 y 2017-160-001642-1, fecha fin 4 de enero de 2018
- Reprogramación N°2: 2018-160-001128-1, solo para la construcción de las descargas de los pozos, fecha fin 10 de julio de 2018
- Reprogramación N°3: 2018-201-001468-1, solo para la construcción de las descargas de los pozos, fecha fin 22 de septiembre de 2018.
- Reprogramación N°4: acta suscrita el 22 de septiembre de 2018, fecha fin 20 de febrero de 2019 para la terminación de los pozos incluyendo Túnel Linner y del muro sobre pilas el 18 de mayo de 2019.
- Reprogramación N°5: 2019-201-000293-1, solo para la construcción de las descargas de los pozos, fecha fin 22 de julio de 2019.
- Reprogramación N°6: 2019-201-001007-1 (AIM 00623-19) Construcción de muro de contención y viga cabezal (21 de julio de 2019), construcción de obras de drenaje (03

de agosto de 2019), Repotenciación muros bandeja MB5 y MB6, Puente 2, calzada derecha, sentido SN (26 de junio de 2019).

- Reprogramación N°7: 2019-201-001898-1 (AIM 01367-19) Construcción de muro de contención y viga cabezal (21 de octubre de 2019), construcción de obras de drenaje (20 de noviembre de 2019), Repotenciación muros bandeja MB5 y MB6, Puente 2, calzada derecha, sentido SN (12 de junio de 2019, actividad suspendida), Construcción de canal y cárcamo (22 de octubre de 2019).
- Reprogramación N°8: 2020-130-000739-1 (AIM 00464-20) Construcción de micropilotes y viga cabezal (19 de julio de 2020), construcción de obras de drenaje túnel Linner (06 de septiembre de 2020), Repotenciación muros bandeja MB5 y MB6, Puente 2, calzada derecha, sentido SN (fecha de terminación 27 de septiembre de 2020, actividad suspendida), atención del Boxculvert fallado (12 de julio de 2020), renivelación de las calzadas (23 de agosto de 2020)
- Reprogramación N°9: 2020-130-001435-1 (AIM 00655-20) Construcción de micropilotes y viga cabezal (9 de agosto de 2020), construcción de obras de drenaje túnel Linner (11 de octubre de 2020), Repotenciación muros bandeja MB5 y MB6, Puente 2, calzada derecha, sentido SN (27 de septiembre de 2020, actividad suspendida), atención del Box culvert fallado (30 de agosto de 2020), renivelación de las calzadas (30 de agosto de 2020).
- El Concesionario manifestó que no presentaría más reprogramaciones.

## OTRAS ESTRUCTURAS DE LA VÍA AFECTADAS

### Muro de aporche derecho Puente 1.

Aún no han presentado el diseño para intervenir esta estructura

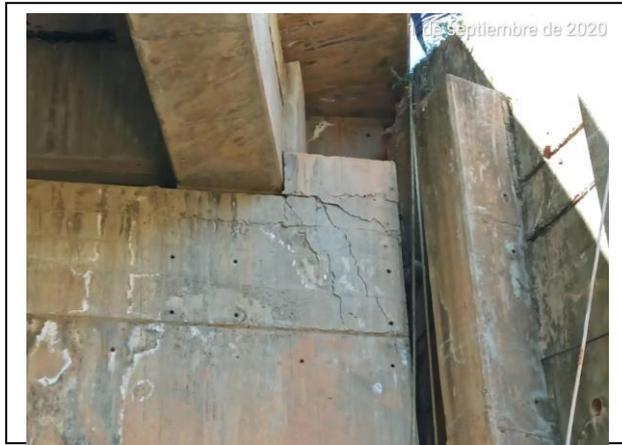


## OTRAS ESTRUCTURAS DE LA VÍA AFECTADAS

### Puentes 1 y 2 redes

Aún no han presentado un informe acerca de la patología de los puentes 1 y 2, En este último se evidencias grietas y fisuras de mayor magnitud.





COLINDANTES AL FALLO

Desalojada en julio de 2016



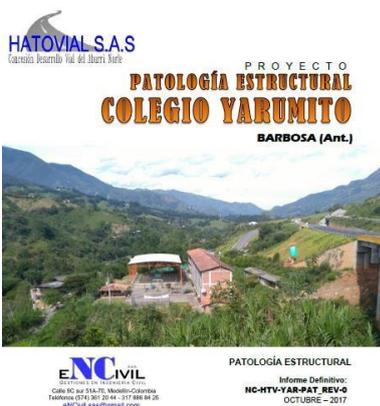
Reubicada temporalmente por gestión del riesgo Noviembre 2017

Transmetano Red localizada bajo puente 1. Reubicada en **2019** a costa de transmetano

Rio Aburra

Reubicada temporalmente por gestión del riesgo inicios 2018

## ACTIVIDADES ADELANTADAS POR EL CONCESIONARIO PATOLOGÍA IE YARUMITO



### 15.6 POSIBLES CAUSAS DE LOS AGRIETAMIENTOS

- Inestabilidad de la ladera. Si bien, la ladera presenta problemas de estabilidad, el movimiento registrado estaría agravando el problema, pero no sería la causa exclusiva de los agrietamientos. Ver numeral 12.8.
- Manejo deficiente de las aguas de escorrentía y subsuperficiales que contribuye a la saturación del terreno y al ascenso del nivel freático. Ver numeral 12.8 y 12.10.
- Asentamientos diferenciales en los apoyos de la construcción.
- Estructura con falencias constructivas y con modificaciones
- Cimentaciones con geometría insuficiente y a poca profundidad. Una cimentación profunda posiblemente hubiera contribuido a mitigar los agrietamientos.
- Retroalimentación de la patología.
- Manejo inadecuado de aguas en la ladera y en el colegio.
- Recurrencia por deterioro progresivo de la estructura.
- Tal como se enunció, la ladera presenta problemas de estabilidad, y adicional a esto, el movimiento registrado por proceso de construcción de la doble calzada, construcción de pilas para puentes, voladuras, vibraciones y conformación del terraplén, estaría acelerando el proceso de deterioro que se viene presentando en la estructura.

Después de los resultados obtenidos, **no se considera viable la repotenciación de la edificación 1 y el sector sur de la edificación 2**, ya que en los niveles uno y dos ha sufrido lesiones, deformaciones y desplazamientos que superan los límites permitidos en la norma NSR-10, para garantizar la integridad estructural de la edificación.

Para el proceso de reforzamiento de la edificación 2 sector centro y norte, y para prolongar su vida de servicio, se debe realizar el diseño del reforzamiento y determinar su costo/beneficio en comparación con un diseño de edificación nueva.

### COLEGIO YARUMITO - BARBOSA

**COLEGIO VIEJO:** Se construyó en tres etapas.

- 1979. Construcción de muros de mampostería
- 1997. Construcción de estructura en pórticos.
- 2004. Construcción de estructura en pórticos.



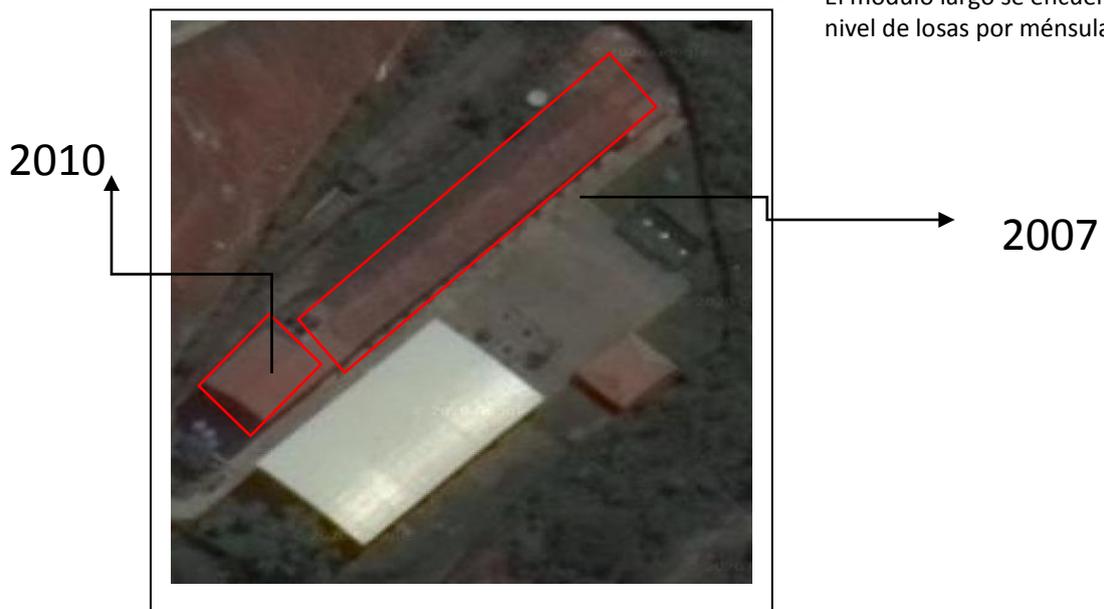
**COLEGIO YARUMITO - BARBOSA**

**COLEGIO NUEVO:** Se construyó en dos etapas.

- 2007. Construcción de estructura en pórticos.
- 2010. Construcción de estructura en pórticos.

**ESTRUCTURA COLEGIO NUEVO :**

- Dos módulos independientes.
- Tres niveles.
- Sistemas de pórticos.
- Losas nervadas.
- Fundaciones tipo zapatas y viga de fundación.
- El módulo largo se encuentra dividido a nivel de losas por ménsulas.



# COLEGIO YARUMITO - BARBOSA



### DAÑOS COLEGIO YARUMITO - BARBOSA

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

am INGENIEROS CIVILES S.A.S



## Informe interventoría de la construcción -urbanismo y movimiento Ltda.

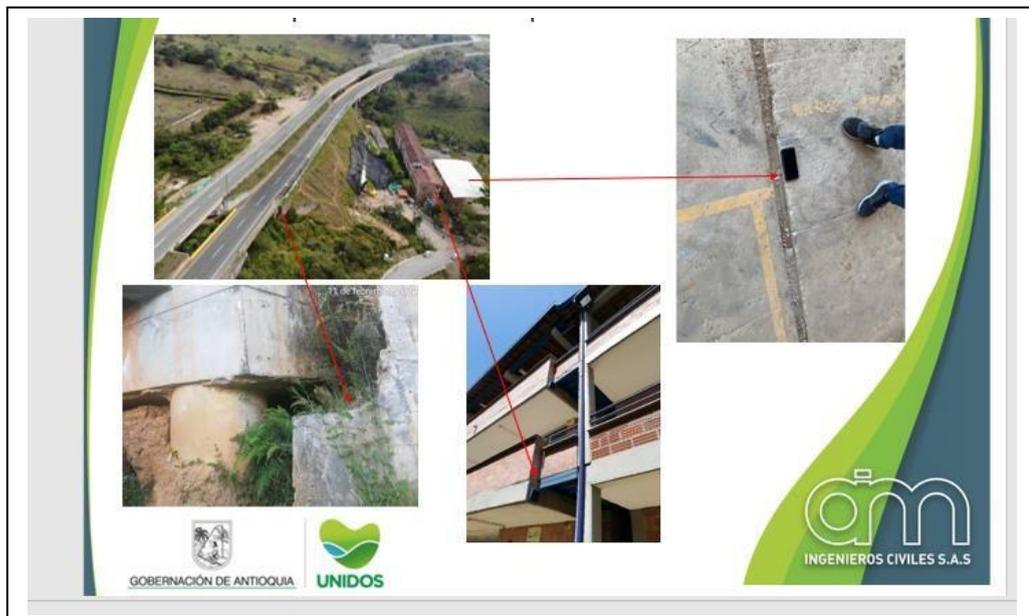
- Inicio de las obras 13 de septiembre de 2007.
- En el primer mes se realizan las excavaciones y fundaciones. Se construyen zapatas a una profundidad de **1.50m** y vigas de fundación y pedestales.
- En algunos casos fue necesario usar voladura para las excavaciones de las zapatas.

### 1.2.4 EVENTUALIDADES Y MODIFICACIONES AUTORIZADAS

- La interventoría respetando el criterio del ing. de suelos y de común acuerdo con los funcionarios municipales encargados del proyecto y el contratista, determino, que las excavaciones tendrán 1.50 mts de profundidad para las zapatas de fundación
- Se autorizo la voladura de roca existente en los sitios a excavar para las zapatas de fundación
- Se determino la construcción de pedestales para cumplir con las normas sismo resistentes y para que se tenga un buen funcionamiento estructural.

### CONCLUSIONES:

Los desplazamientos en el terraplén se evidencian en la escuela



## COLEGIO YARUMITO-BARBOSA

### CONCLUSIONES:

- Las ubicaciones de las lesiones en los pisos presentadas en el estudio de patología estructural son coherentes con la posible zona de movimiento.

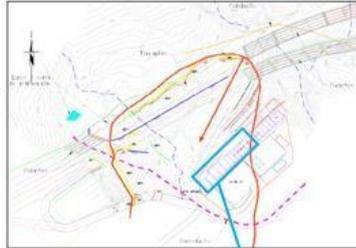


Figura 15. Análisis morfológico a la fecha (2017) Tomado de: Concepto técnico. Documento No. 383-330-ICC-01.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS



am  
INGENIEROS CIVILES S.A.S.

### CONCLUSIONES

- Si bien, se presentaron lesiones iniciales en elementos no estructurales según las actas de vecindad, la magnitud de los daños actuales en los elementos, principalmente estructurales, y el riesgo de colapso no obedecen a deficiencias en el diseño geotécnico y estructural.
- De acuerdo con los cálculos realizados la edificación es vulnerable.
- El estado actual de la edificación es producto de un movimiento en masa que coincide cronológicamente con la construcción del terraplén y no se debe a la vulnerabilidad de la edificación.
- El modelo de análisis utilizado en el estudio de patología no representa las condiciones actuales de la edificación, por lo tanto, no puede diagnosticar las causas de las lesiones presentes.

### REQUERIMIENTO AL CONCESIONARIO IE YARUMITO

Mediante GDC-210-20 del 6 de julio de 2020, en la cual el Secretario de Infraestructura solicita a la Interventoría “informarle al Concesionario y exigirle que con la ejecución de las obras se restablezcan las condiciones de estabilidad y reparación de las obras y construcciones que lo ameriten”.

Mediante comunicación 156-00431-20 del 14 de julio de 2020, la interventoría solicitó al Concesionario presentar su plan de acción para atender los daños a los terceros afectados por el fallo del terraplén de Yarumito, citando argumentos técnicos desde el análisis de la patología de la IE, argumentos de la licencia ambiental y finalmente argumentos desde la responsabilidad civil extracontractual.

## RESPUESTA DEL CONCESIONARIO AL REQUERIMIENTO IE YARUMITO

### COSTO OBRAS DE ESTABILIZACIÓN

incumplimiento parcial del contrato de concesión No. 97-CO-20-1738. Es cierto que en el marco de dicho procedimiento se afirmó que todas las obras necesarias para remediar la situación que se presentó en el sector Yarumito se estaban ejecutando y con recursos del Concesionario, lo que implicaba que era un absurdo predicar el incumplimiento del contrato, pero de ninguna manera se asumió la responsabilidad o se reconoció que la situación respondía a un defectuoso diseño estructural o a una indebida ejecución del contrato. En este sentido, tanto la apoderada de la Concesionaria, como el director de obra y el representante legal, al unísono manifestaron que de forma responsable se estaban ejecutando las obras necesarias y que en el evento de que se demostrara que existió un defecto en el diseño o en la construcción, el Concesionario asumiría el valor de las mismas. *Contrario sensu*, y es apenas obvio, en el caso de que se demostrara una falla geológica, no era el contratista el obligado a asumir la responsabilidad y por lo tanto los costos generados.

- **AMIGABLE COMPONEDOR Y TRIBUNAL DE ARBITRAMENTO**

La determinación de qué fue lo que realmente ocurrió, cuál la causa y si el fenómeno que ha afectado el desarrollo de las obras era o no previsible es un asunto de carácter técnico, científico, de los que por expresa definición contractual y legal, debe ventilarse ante un amigable componedor y, en su defecto, ante un tribunal de arbitramento.

### RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Consecuente con lo anterior, se trae a colación un "concepto jurídico contractual" que más se asimila a una sentencia judicial, en donde a priori, y como indicamos, sin determinarse de manera técnica, las causas del evento que generó las afectaciones a la infraestructura física de la vía y a las construcciones aledañas, concluye que es el concesionario quien debe asumir cualquier responsabilidad frente a los terceros, lo cual es inaudito, pues hasta el momento el concesionario sólo ha recibido una solicitud de reparación por parte de un tercero, discusión que se adelanta dentro del ámbito jurídico, que es el que corresponde, mediante la instauración de una demanda por el presuntamente afectado, señor Jesús María Cardona Cifuentes y otra, en reparación directa, discusión jurídica que apenas inicia para ser decidida por el juez competente, mediante una sentencia judicial.

Y es que desde el punto jurídico es el tercero que se presume afectado, quien es el que se encuentra jurídicamente legitimado para iniciar la acción correspondiente por las vías legales y no entendemos por qué razón la interventoría se pone de manera oficiosa en la posición de un tercero, que ni siquiera ha presentado una reclamación formal al concesionario.

### 3. SITUACIÓN DE LOS RECURSOS:

Detalle pormenorizado sobre la situación de los recursos, por cada una de las vigencias fiscales cubiertas por el período entre la fecha de inicio de la gestión y la fecha de retiro, separación del cargo o ratificación, así:

#### A. Recursos Financieros:

El Departamento de Antioquia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, a través del contrato de concesión No 97-CO-20-1738 con la firma HATOVIAL S.A.S, adelanta el proyecto Desarrollo Vial del Aburrá Norte, que comprende obras de construcción, rehabilitación, mantenimiento y operación de varias vías en el Norte del Valle de Aburrá.

Mediante el Otrosí No. 14 al contrato de concesión la remuneración al concesionario por el desarrollo del contrato se pactó bajo la modalidad de Ingreso Esperado y con los peajes del proyecto como fuente principal de financiación (estaciones de peaje Niquía, Trapiche y Cabildo). El Ingreso Esperado se ha modificado mediante el Otrosí No. 15 y Otrosí No. 23 al contrato de concesión.

Se presenta a continuación la distribución de los recursos que han recaudado en las estaciones de peaje de Trapiche, Cabildo y Niquia, según Otrosí No. 15 al contrato de concesión y decretos por recaudo de sobretasas, entre febrero de 2007 y diciembre de 2020:

| RECAUDO EN PEAJES CONEXIÓN VIAL BELLO HATILLO |                          |                 |                     |                                |                                |                                |                                |                                |                           |
|---|--------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| VALORES CORRIENTES                            |                          |                 |                     |                                |                                |                                |                                |                                |                           |
| MES   | PEAJE TRAPICHE Y CABILDO | PEAJE NIQUIA    | TASA DE ILUMINACION | SOBRETASA decreto 3766 de 2011 | SOBRETASA decreto 3496 de 2012 | SOBRETASA decreto 5292 de 2013 | SOBRETASA decreto 4168 de 2014 | SOBRETASA DECRETO 4280 DE 2018 | TOTAL RECAUDADO EN PEAJES |
| total 2007                                    | 24,807,887,300           | 5,562,458,900   | 558,026,200         | 0                              |                                |                                |                                |                                | 30,928,372,400            |
| total 2008                                    | 29,428,574,700           | 7,028,183,910   | 642,473,000         | 0                              |                                |                                |                                |                                | 37,099,231,610            |
| total 2009                                    | 31,177,927,600           | 7,235,303,400   | 660,780,800         | 0                              |                                |                                |                                |                                | 39,074,011,800            |
| total 2010                                    | 33,475,466,900           | 8,329,108,100   | 681,325,800         | 0                              |                                |                                |                                |                                | 42,485,900,800            |
| total 2011                                    | 35,853,257,100           | 8,880,717,600   | 641,641,200         | 70,532,800                     |                                |                                |                                |                                | 45,446,148,700            |
| total 2012                                    | 39,901,573,400           | 9,739,110,300   | 686,637,200         | 2,328,589,700                  | 133,600                        |                                |                                |                                | 52,656,044,200            |
| total 2013                                    | 41,389,510,500           | 10,522,924,900  | 776,012,800         | 2,300,450,600                  | 822,687,700                    | 153,900                        |                                |                                | 55,811,740,400            |
| total 2014                                    | 45,001,610,400           | 11,717,217,700  | 829,171,600         | 2,532,542,100                  | 881,403,200                    | 881,343,200                    | 167,500                        | 0                              | 61,843,455,700            |
| total 2015                                    | 49,628,828,500           | 13,787,048,600  | 881,489,800         | 2,762,565,900                  | 941,675,600                    | 941,675,600                    | 941,675,600                    | 0                              | 69,884,959,600            |
| total 2016                                    | 54,166,939,600           | 15,428,305,200  | 902,619,000         | 2,868,409,900                  | 967,664,100                    | 967,664,100                    | 967,664,100                    | 0                              | 76,269,266,000            |
| total 2017                                    | 59,273,066,600           | 17,043,524,900  | 937,698,600         | 2,982,338,000                  | 1,005,210,700                  | 1,005,210,700                  | 1,005,210,700                  | 0                              | 83,252,260,200            |
| total 2018                                    | 61,719,962,200           | 18,495,211,500  | 949,947,000         | 3,041,903,900                  | 1,015,295,400                  | 1,015,295,400                  | 1,015,295,400                  | 0                              | 87,252,910,800            |
| total 2019                                    | 68,660,583,616           | 20,148,053,220  | 1,016,159,092       | 3,230,940,051                  | 1,089,689,230                  | 1,089,689,230                  | 1,089,689,230                  | 3,795,288,331                  | 100,120,092,000           |
| ene-20  | 6,821,771,935            | 1,664,693,052   | 108,755,870         | 299,919,779                    | 115,624,071                    | 115,624,071                    | 115,624,071                    | 356,051,051                    | 9,598,063,900             |
| feb-20  | 5,627,688,490            | 1,667,041,900   | 83,065,812          | 273,779,347                    | 90,046,111                     | 90,046,111                     | 90,046,111                     | 318,464,418                    | 8,240,178,300             |
| mar-20  | 4,198,519,223            | 1,075,690,948   | 60,554,082          | 189,196,551                    | 66,026,581                     | 66,026,581                     | 66,026,581                     | 237,820,053                    | 5,959,860,600             |
| abr-20  | 0                        | 0               | 0                   | 0                              | 0                              | 0                              | 0                              | 0                              | 0                         |
| may-20  | 0                        | 0               | 0                   | 0                              | 0                              | 0                              | 0                              | 0                              | 0                         |
| jun-20  | 4,514,994,931            | 1,427,589,978   | 64,212,198          | 226,888,941                    | 69,991,657                     | 69,991,657                     | 69,991,657                     | 263,309,581                    | 6,706,970,600             |
| jul-20  | 4,825,471,635            | 1,404,144,548   | 67,872,882          | 232,672,207                    | 74,205,276                     | 74,205,276                     | 74,205,276                     | 284,576,600                    | 7,037,353,700             |
| ago-20  | 4,218,357,853            | 1,461,905,204   | 64,262,702          | 226,808,816                    | 68,425,999                     | 68,425,999                     | 68,425,999                     | 239,653,128                    | 6,416,265,700             |
| sep-20  | 5,933,887,193            | 1,759,245,296   | 92,347,848          | 291,322,957                    | 98,467,582                     | 98,467,582                     | 98,467,582                     | 321,105,960                    | 8,693,312,000             |
| oct-20  | 6,456,884,772            | 1,811,914,748   | 102,276,378         | 308,415,501                    | 108,776,458                    | 108,776,458                    | 108,776,458                    | 340,660,627                    | 9,346,481,400             |
| nov-20  | 6,244,996,855            | 1,745,799,446   | 97,629,154          | 296,034,079                    | 104,269,016                    | 104,269,016                    | 104,269,016                    | 332,012,118                    | 9,029,278,700             |
| dic-20  | 7,184,790,023            | 1,876,837,584   | 115,322,270         | 331,105,552                    | 122,476,141                    | 122,476,141                    | 122,476,141                    | 367,704,848                    | 10,243,188,700            |
| total 2020                                    | 56,027,362,910           | 15,894,862,704  | 856,299,196         | 2,676,143,730                  | 918,308,892                    | 918,308,892                    | 918,308,892                    | 3,061,358,384                  | 81,270,953,600            |
| ACUMULADO                                     | 630,512,551,326          | 169,812,030,934 | 11,020,281,288      | 24,794,416,681                 | 7,642,068,422                  | 6,819,341,022                  | 5,938,011,422                  | 6,856,646,715                  | 863,395,347,810           |

Teniendo en cuenta las mayores cantidades de obra evidenciadas en la ejecución del Intercambio Vial La Seca, el aplazamiento de la recuperación del Ingreso Esperado por parte

del Concesionario que se efectuó el 20 de febrero de 2020 y el desequilibrio económico causado por la suspensión del ingreso en las estaciones de peaje y el menor recaudo generado por bajos niveles de tráfico debido a la medida de Aislamiento Preventivo Obligatorio, el faltante de recursos efectivos podría ascender a un valor aproximado de **\$38.408 millones**, de acuerdo con el siguiente flujo de caja:

|   | nov-20           | dic-20           | ene-21           | feb-21           | mar-21           | abr-21           | may-21           | TOTAL INGRESOS / EGRESOS |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| <b>FUENTES</b>                                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                          |
| SALDO INICIAL CUENTA GENERAL OS23             |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                          |
| SALDO PROVISIÓN IDEA                          | \$ 28.744        | \$ 29.565        | \$ 30.109        | \$ 29.882        | \$ 27.678        | \$ 26.449        | \$ 24.523        |                          |
| GASTOS NO PREVISTOS                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                          |
| SOBRETASAS                                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                          |
| RECAUDO PEAJES (N+T&C)                        | \$ 8.115         | \$ 9.077         | \$ 9.170         | \$ 7.304         | \$ 8.074         | \$ 7.809         | \$ -             | \$ 49.550                |
| RECAUDO SOBRETASAS                            | \$ 1.059         | \$ 1.186         | \$ 1.145         | \$ 903           | \$ 999           | \$ 968           | \$ -             | \$ 6.261                 |
| APORTES DPTO ANTIOQUIA                        |                  | \$ 4.880         | \$ 1.364         |                  |                  |                  |                  | \$ 4.244                 |
| <b>TOTAL INGRESOS (FUENTES)</b>               | <b>\$ 37.918</b> | <b>\$ 42.708</b> | <b>\$ 41.789</b> | <b>\$ 38.089</b> | <b>\$ 36.752</b> | <b>\$ 35.225</b> | <b>\$ 24.523</b> | <b>\$ 60.055</b>         |
| <b>USOS</b>                                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                          |
| PAGO ACTAS DE OBRA LA SECA                    | \$ 5.161         | \$ 7.748         | \$ 7.861         | \$ 6.994         | \$ 7.044         | \$ 6.680         | \$ -             | \$ 41.488                |
| PAGO ACTAS OPEX                               | \$ 2.500         | \$ 3.931         | \$ 2.500         | \$ 2.500         | \$ 2.500         | \$ 2.500         | \$ 2.500         | \$ 18.931                |
| COMISIÓN FIDUCIARIA                           | \$ 16            | \$ 16            | \$ 16            | \$ 16            | \$ 16            | \$ 16            | \$ 16            | \$ 112                   |
| TRASLADOS GASTOS GERENCIA                     | \$ 131           | \$ 131           | \$ 131           | \$ 131           | \$ 131           | \$ 131           | \$ 131           | \$ 917                   |
| PAGO INTERESES CRÉDITO (Concesionario - IDEA) | \$ -             | \$ -             | \$ 839           | \$ -             | \$ -             | \$ 716           | \$ 283           | \$ 1.838                 |
| SITIOS CRÍTICOS                               | \$ 100           | \$ 100           | \$ 100           | \$ 100           | \$ 154           | \$ 200           | \$ 200           | \$ 954                   |
| PAGO ILUMINACIÓN                              | \$ 200           | \$ 200           | \$ 200           | \$ 200           | \$ 200           | \$ 200           | \$ 200           | \$ 1.400                 |
| INTERVENTORÍA                                 | \$ 212           | \$ 424           | \$ 212           | \$ 429           | \$ 217           | \$ 217           | \$ 217           | \$ 1.929                 |
| GMF   | \$ 33            | \$ 50            | \$ 47            | \$ 41            | \$ 41            | \$ 42            | \$ 14            | \$ 268                   |
| <b>TOTAL EGRESOS</b>                          | <b>\$ 8.353</b>  | <b>\$ 12.600</b> | <b>\$ 11.906</b> | <b>\$ 10.411</b> | <b>\$ 10.303</b> | <b>\$ 10.702</b> | <b>\$ 3.561</b>  | <b>\$ 67.837</b>         |
| SALDO   | \$ 29.565        | \$ 30.109        | \$ 29.882        | \$ 27.678        | \$ 26.449        | \$ 24.523        | \$ 20.961        |                          |
| <b>PREPAGO DEUDA (Concesionario - IDEA)</b>   | <b>\$ 10.000</b> | <b>\$ 10.000</b> | <b>\$ -</b>      | <b>\$ -</b>      | <b>\$ -</b>      | <b>\$ -</b>      | <b>\$ 962</b>    |                          |
| SALDO DESPUÉS DE PAGOS A CAPITAL              | \$ 19.565        | \$ 10.109        | \$ 9.882         | \$ 7.678         | \$ 6.449         | \$ 4.523         | \$ (1)           |                          |
| <b>DEUDA IDEA</b>                             | <b>\$ 49.370</b> | <b>\$ 39.370</b> | <b>\$ 38.408</b> |                          |

El faltante de recursos proveniente del anterior análisis de caja, luego del análisis respectivo realizado por la Interventoría del proyecto, deberá ser cubierto por los Concedentes 50% Departamento de Antioquia y 50% Área Metropolitana del Valle de Aburra una vez se culminen las obras complementarias que se ejecutan con el ingreso adicional luego de la recuperación del Ingreso Esperado por parte del Concesionario y se cubran los costos de operación y mantenimiento del proyecto; es decir, el saldo pendiente correspondería al capital del crédito que el Concesionario adquirió con el IDEA soportado en el ingreso futuro de los peajes concesionados, justificado en la *Clausula Novena del Otrosí 21*, que modifica el ultimo inciso de la *Cláusula Octava del Otrosí 14*, que modifica la *Clausula Decima Octava* del contrato de concesión, que dice lo siguiente:

*"Si se llegase a la fecha programada de finalización del Contrato, sin que el Ingreso Generado obtenido por el Concesionario sea equivalente al Ingreso Esperado, el contrato se prorrogará en forma automática, por periodos sucesivos de dos (2) meses, hasta que el Concesionario obtenga el ingreso esperado, sin que la prórroga pueda exceder del 14 de abril del año 2021; pasada esta fecha el contrato terminará aún si el Concesionario no ha obtenido el ingreso esperado. En este caso EL CONCEDENTE deberá pagar al CONCESIONARIO, el 80% del valor faltante del INGRESO ESPERADO sesenta días después de la fecha de terminación y el 20% del valor faltante del INGRESO ESPERADO al liquidar el contrato."*

Se aclara que el flujo de caja presentado corresponde al Fideicomiso 3-120 en el cual se administran los recursos concesionados del proyecto que actualmente ejecuta el Intercambio Vial La Seca, se encuentra en actualización con el recaudo efectivo de los meses de noviembre y diciembre de 2020.

Adicionalmente, el proyecto Desarrollo Vial del Aburra Norte cuenta con el Fideicomiso 4-2-1500, creado en el marco del Otrosí N°16 al contrato de concesión N°97-CO-20-1738 en el cual se administran los recursos que actualmente ingresan por la contribución de Valorización para el tramo Barbosa – Pradera y el recaudo del peaje Pandequeso, los cuales se destinan para los costos ambientales, sociales, prediales, la operación y mantenimiento de la doble calzada Barbosa – Pradera, la interventoría general del proyecto y demás usos requeridos del proyecto. Este flujo de caja presenta un faltante de recursos por valor de **\$2.603 millones** para el mes de mayo de 2021.

| <b>FC Fideicomiso 4-2-1500</b>            | <b>Total</b>     |
|---|------------------|
| <b>(+) Fuentes</b>                        | <b>\$72.035</b>  |
| Caja Existente                            | \$22.487         |
| Valorización                              | \$21.249         |
| Recaudo Pandequeso                        | \$25.200         |
| Rendimientos                              | \$3.098          |
| <b>(-) Usos</b>                           | <b>-\$74.638</b> |
| Total Usos Fideicomiso 4-2-1500           | -\$74.638        |
| <b>Flujo TOTAL – Fideicomiso 4-2-1500</b> | <b>-\$2.603</b>  |

Se aclara que los “Usos” del flujo de caja presentado para el Fideicomiso 4-2-1500 son objeto de revisión entre las partes (Gerencia de Proyectos Estratégicos, Interventoría y Concesionario) y es objeto de actualización permanente.

Durante el 2020, se llevaron a cabo las siguientes modificaciones al contrato de concesión:

| <b>OTROSÍ N°</b> | <b>FECHA</b>            | <b>MODIFICACIONES</b>   |
|------------------|-------------------------|---|
| 28               | 27 de noviembre de 2020 | Incorporación de recursos por el Departamento de Antioquia como Concedente al contrato por \$2.880.000.000, para la ejecución de obras en el sector 15 Fase 3 Intercambio Vial la Seca.   |
| 29               | 4 de diciembre de 2020  | Incorporación de recursos por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá como Concedente al contrato por \$11.915.257.804, para la ejecución de obras del sector 14 Fase 2 y sector 11A Fase4.<br>Modificación de la Cláusula Primera del Otrosí No 26 al contrato de concesión suscrito entre el Departamento de Antioquia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.   |
| 30               | 29 de diciembre de 2020 | Eliminar la Cláusula Octava del Otrosí N° 21 del contrato de concesión N°97-CO-20-1738 <b>“FONDO DE GARANTIAS CONTINGENTES”</b> y disponer e incorporar al modelo financiero del contrato de concesión los recursos disponibles en el Fondo de Garantías Contingentes para culminar la inversión en la construcción del sistema vial en el sector 15 o Intercambio Vial la Seca, primera etapa (puente sentido sur – norte), y del nuevo puente sobre el río Medellín para su conexión con la vía sector 14 (incluye ciclorruta) y los costos y gastos de operación de la vía concesionada. |

### 3. PLANTA DE PERSONAL:

Detalle de la planta de personal de la Entidad.

Con el fin de realizar el seguimiento y supervisión al desarrollo del contrato de concesión y de interventoría del mismo contrato, el Departamento cuenta con el equipo humano denominado "Gerencia del Proyecto", que funciona bajo las directrices y lineamientos de la Gerencia de Proyectos Estratégicos / Secretaría de Infraestructura Física.

Los recursos para el funcionamiento de la Gerencia del concedente están incluidos en el modelo financiero del proyecto.

A continuación, se relaciona el personal de la Gerencia del proyecto.

| DESARROLLO VIAL ABURRÁ NORTE |                                |  |  |
|------------------------------|--------------------------------|--|--|
| N°                           | APELLIDOS Y NOMBRE             | CARGO                                      | TIPO DE VINCULACION                            |
| 1                            | OSORIO CANO FRANKLIN LEANDRO   | INGENIERO CIVIL – COORDINADOR ABURRA NORTE | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 2                            | GIRALDO HERNANDEZ JUAN CAMILO  | ABOGADO ESPECIALIZADO                      | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 3                            | MONTOYA ORTIZ ALEJANDRO        | PROFESIONAL FINANCIERO                     | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 4                            | CARDONA MONTOYA PAOLA ANDREA   | INGENIERA AMBIENTAL                        | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 5                            | PENAGOS VALENCIA LUCELLY       | TRABAJADORA SOCIAL                         | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 6                            | RUIZ ÁNGEL MAURICIO            | TÉCNICO CATASTRO - GESTIÓN PREDIAL         | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 7                            | ALVAREZ QUINTERO ALEXANDER     | MENSAJERO / CONDUCTOR                      | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 8                            | LONDOÑO ROJAS LUIS MIGUEL      | MENSAJERO/ CONDUCTOR                       | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 9                            | VICTOR HUGO VARGAS RODRIGUEZ   | COMUNICADOR                                | Contrato Prestacion de servicios con Hatovial. |
| 10                           | NARVAEZ VASCO YANET PATRICIA   | TECNICO OPERATIVO                          | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 11                           | CORTES ROMERO JULIANA MARIA    | ASISTENTE GERENCIA                         | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 12                           | BETANCUR TABORDA JUAN DAVID    | INGENIERO DE APOYO EN ASPECTOS TENICOS     | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 13                           | TOBON NARANJO CARLOS ALBERTO   | AUXILIAR OPERATIVO                         | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 14                           | MONSALVE GARCIA BLANCA ELCY    | AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y TECNICO-SOCIAL   | Contrato Laboral con Hatovial.                 |
| 15                           | TOBON MESA ORLANDO DE JESÚS    | AUXILIAR DE CAMPO Y REGISTRO               | Contrato Prestacion de servicios con Hatovial. |
| 16                           | AREIZA GONZALEZ YOLANDA AURORA | AUXILIAR DE CAMPO Y REGISTRO               | Contrato Prestacion de servicios con Hatovial. |

### 4. CONCEPTO GENERAL:

Para el proyecto Desarrollo Vial del Aburra Norte se debe considerar lo siguiente:

- Modificación al Convenio con AMVA: Ampliación de plazo del Convenio conforme a la Modificación N°6 del Convenio N°005 de 1996.
- Modificación al contrato de concesión N°97-CO-20-1738: Ampliación de plazo del Convenio conforme a la Modificación N°6 del Convenio N°005 de 1996.
- Modificación al Convenio de Iluminación con EPM: Ampliación de plazo conforme a la Modificación N°6 del Convenio N°005 de 1996.
- Gestión de recursos que se deben aportar e incorporar al contrato de concesión para la culminación de la financiación de la primera etapa del Intercambio Vial La Seca y los costos de operación y mantenimiento del contrato de concesión teniendo en cuenta la fecha de terminación del contrato: 14 de abril del 2021. Estos recursos deben ser aportados e incorporados por las entidades Concedentes: 50% Departamento de Antioquia y 50% Área Metropolitana del Valle de Aburra conforme a la *Clausula Novena del Otrosí 21*, que modifica el ultimo inciso de la *Cláusula Octava del Otrosí 14*, que modifica la *Clausula Decima Octava* del contrato de concesión, que dice lo siguiente:

*"Si se llegase a la fecha programada de finalización del Contrato, sin que el Ingreso Generado obtenido por el Concesionario sea equivalente al Ingreso Esperado, el contrato se prorrogará en forma automática, por periodos sucesivos de dos (2) meses, hasta que el*

*Concesionario obtenga el ingreso esperado, sin que la prórroga pueda exceder del 14 de abril del año 2021; pasada esta fecha el contrato terminará aún si el Concesionario no ha obtenido el ingreso esperado. En este caso EL CONCEDENTE deberá pagar al CONCESIONARIO, el 80% del valor faltante del INGRESO ESPERADO sesenta días después de la fecha de terminación y el 20% del valor faltante del INGRESO ESPERADO al liquidar el contrato."*

- La Dirección Administrativa de la Gerencia de Proyectos Estratégicos considera que se debe tomar la decisión por parte de la Secretaría de Infraestructura Física respecto a los procedimientos administrativos que hubiere lugar en relación con la terminación y solución integral de las obras del sector Yarumito incluyendo la afectación en la Institución Educativa Yarumito y terceros.

La Dirección Administrativa de la Gerencia de Proyectos Estratégicos remitió correo electrónico el 17 de diciembre de 2020 al Secretario de Infraestructura Física en el cual se anexa presentación que contiene la situación actual de la problemática en el sector Yarumito, donde se describen:

Los antecedentes del proceso (línea de tiempo)

El seguimiento de las diferentes instancias administrativas y de control

El desarrollo de la actuación administrativa con respecto al fallo presentado en la vía.

Las acciones adelantadas por parte de Hatovial hasta la fecha para dar solución a la situación de inestabilidad de la zona afectada.

La situación presentada en la Institución Educativa Yarumito y estudios asociados.

Lo anterior con el fin de tomar decisiones sobre las orientaciones de las acciones a llevar a cabo con la terminación y solución integral de las obras del sector Yarumito incluyendo la afectación en la Institución Educativa Yarumito y terceros.

## **Reversión**

A la fecha, el proyecto cuenta con los siguientes aspectos pendientes para la entrega final de los activos concesionados:

- Cierre de las obligaciones que forman parte del permiso otorgado bajo Resolución 5439 de 2011 para llevar a cabo la rectificación de la Red Férrea en el tramo Hatillo – Barbosa.
- Recibo final de la infraestructura vial no incluida en el Contrato de Concesión entre la ANI y VINUS, infraestructura que hoy se encuentra a cargo del Departamento por el proyecto Desarrollo Vial del Aburrá Norte.
- Recibo final por la ANI de la infraestructura de iluminación.
- Establecer con la ANI, permisos de ocupación que quedaron vigentes y cuales no continuaran.
- Recibo y revisión de los formatos de reversión para los activos del Proyecto.
- Liquidación del Contrato de Concesión.
- Cumplimiento a las obligaciones pendientes en las Licencias Ambientales como son: Compensaciones, parque de los cuatro elementos, siembras, inversión del 1%, mantenimientos, entre otros.
- Cierre de Licencias Ambientales por el Concesionario Hatovial.
- Predios por legalizar.

## **2. CONTEXTO CONVENIO 0583 DE 1996.**

Las intervenciones realizadas para los años 2017 a enero de 2021, se ejecutaron en el marco del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N°. 0583 DE 1996, suscrito entre el Instituto Nacional de Vías - INVIAS, el Departamento de Antioquia, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el Municipio de Medellín y el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA.

El presente Convenio Interadministrativo 0583 de 1996, tiene por objeto: “Por el presente Convenio el Instituto, el Departamento, El Municipio y el Área Metropolitana se comprometen a cofinanciar la construcción del proyecto de comunicación vial entre los valles de Aburra y el Río Cauca, también denominado Variante Medellín - Santa Fe de Antioquia”.

Su Junta Directiva está compuesta, en razón de la Cláusula CUARTA de dicho convenio así: “Se crea la JUNTA DIRECTIVA DEL PROYECTO, compuesta por el Director General del Instituto Nacional de Vías, o su delegado, quien la presidirá, el señor Gobernador del Departamento de Antioquia, o su delegado, el señor alcalde del Municipio de Medellín, o su delegado y el Señor Director del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, o su delegado.”

Es importante considerar que mediante Otrosí No. 7A suscrito el 15 de enero de 2004 al Convenio interadministrativo 0583 de 1996, se dispuso que para los efectos de garantizar una administración integral del convenio, asegurando los procesos de asesoría, interventoría, seguimiento y control en los campos técnico, jurídico, financiero, contable, ambiental, de calidad y de costos; y los demás inherentes a la ejecución del proyecto, el Departamento de Antioquia, asumiría como gerente del proyecto a partir del 1° de febrero de 2004, en este sentido, la función principal de la Gerencia del proyecto, es la dirección y coordinación de las actividades necesarias para la construcción de las obras asociadas con el proyecto objeto del convenio interadministrativo antes citado.

A la fecha el Convenio ha suscrito 42 otrosíes.

### **LICENCIA AMBIENTAL: Conexión Vial entre los Valles de Aburrá y el Río Cauca:**

- Expediente ANLA LAM 0678.
- Licencia Ambiental a nombre de INVIAS.
- Licencia de tipo ordinario
- Otorgada por la Resolución No. 0762 del 15 de agosto de 1997.
- Expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Control y seguimiento por parte de la ANLA.
- Control y seguimiento de las Territoriales Aburrá Norte y Hevéxicos de CORANTIOQUIA como Autoridad Ambiental Regional.
- Resolución 2289 del 17 de noviembre de 2010, la cual modifica la Resolución No. 0762 del 15 de agosto de 1997, para la construcción del tramo 4,1 Km.

Mediante el **Otrosí No. 34** suscrito el 3 de agosto de 2015, se expresó la **voluntad de los socios del proyecto, de entregar a la ANI, la totalidad de la infraestructura**, incluidas las estaciones de peaje San Jerónimo y Palmitas, denominadas en la Resolución 0052 del 8 de enero de 2016 del INVIAS como “Aburrá” y autorizar la intervención de la vía denominada Conexión Vial Guillermo Gaviria Correa, identificada con el código 6204, comprendida entre el PR 49+600 y el PR 16+000 (Puente Aurra) a partir del 1° de Julio de 2016 (incluido el Túnel Fernando Gómez Martínez).

El **30 de junio de 2016**, en razón del **OTROSÍ No. 34** antes citado, se hizo **entrega a la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI**, de la totalidad de la infraestructura, incluidas las estaciones de peaje San Jerónimo y Palmitas.

### **Introducción**

En mi calidad de Directora Administrativa de la Proyectos Estratégicos de la Secretaría de

Infraestructura de Antioquia, y en cumplimiento de funciones desde 14 de febrero del año 2017 hasta el 15 de febrero del año 2021, en el presente informe de gestión describo las gestiones llevadas a cabo desde el componente: financiero, técnico, ambiental y social del proyecto Conexión Vial Aburrá – Río Cauca - Convenio 0583 de 1996, en el propósito de lograr el cierre de la Licencia Ambiental del Proyecto y la Liquidación del Convenio 0583 de 1996.

Es razón de lo anterior, es importante considerar que:

Al momento de mi llegada al proyecto Conexión Vial Aburrá Río Cauca, las intervenciones se encontraban delimitadas en los siguientes tramos viales:

- **TRAMO CONEXIÓN VIAL:** Desde sector Loma Hermosa en el K4+100 (en la ciudad de Medellín) hasta el empalme con la antigua vía al mar en jurisdicción del municipio de San Jerónimo (K39+450 puente Río Aurra). En operación desde noviembre del año 2005.
- **TRAMO 4.1 Km:** Desde intercambio vial de la Carrera 80 del Municipio de Medellín (K0+000), hasta el sector conocido como Loma Hermosa en el corregimiento de San Cristóbal (K4+100). En operación desde el mes de octubre de 2015.
- **TRAMO ANTIGUA VÍA AL MAR (Vía no licenciada):** Desde entrada al corregimiento de San Cristóbal del Municipio de Medellín (PR71+000) hasta el empalme de la antigua vía al mar con la Conexión vial en jurisdicción del municipio de San Jerónimo (PR 16+000 puente río Aurra).

- A. Para la construcción del tramo del proyecto de Conexión Vial entre el Valle de Aburrá y el Río Cauca, comprendido entre la Carrera 80 y el Sector de Loma Hermosa en el corregimiento de San Cristóbal del Municipio de Medellín, denominado como 4.1 km, el Ministerio del Medio Ambiente, expidió la Resolución No. 2289 del 17 de noviembre de 2010, mediante la cual se modificó la Licencia Ambiental Ordinaria, otorgada al Instituto Nacional de Vías INVIAS en 1997, la cual define las directrices en materia social-ambiental para la ejecución del proyecto.

En razón de esto, las intervenciones en materia socio-ambiental en los tramos mencionados se efectuaron de acuerdo a las directrices que en materia dictaminó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

- B. Las intervenciones de carácter: financiero, técnico, ambiental y social efectuadas bajo el marco del Convenio 0583 de 1996, en el propósito de lograr el cierre de la Licencia Ambiental y la Liquidación del Convenio 0583 de 1996 fueron presentadas y aprobadas por la Junta Directiva del Convenio.

En razón a ello, todas las actividades estuvieron enmarcadas en el cumplimiento del Escenario N° 2 aprobado en Junta Directiva el 28 de abril de 2017, las cuales se relacionan en la siguiente imagen.

**Actividades en el Escenario N°2 Aprobadas por Junta Directiva el 28 de abril de 2018.**

| <b>Convenio Interadministrativo 0583 de 1996</b> |  |
|--|--|
| <b>Tramo 4.1 km</b>                              | <b>ESCENARIO N°2, APROBADO EN JUNTA DIRECTIVA</b>      |
|  | Conectividad peatonal - Pesebre Robledo                |
|  | Empalme vehicular Fuente Clara con el Proyecto         |
|  | Empalme vehicular con el proyecto El Hoyo - Masavielle |
|  | Placa deportiva -Masavielle - El Hoyo                  |
|  | Placa deportiva - Fuente Clara - La playita            |
|  | Juegos Infantiles – Masavielle                         |

|   |  |
|---|--|
|   | Cancha de fútbol 8 - Masavielle - El Hoyo , Grama Sintética  |
|   | Iluminación de las conectividades peatonales   |
|   | Desmante de los puentes peatonales provisionales (3)   |
|   | Cerramiento de los predios adquiridos  |
| Conexión Vial Aburra Río Cauca y Antigua vía al Mar | Pago de visitas y trámites ambientales ante CORANTIOQUIA (aproximadamente 40 expedientes abiertos) |
|   | Pago de visitas de la ANLA ( 2 en el Año 2017 + 2 en el Año 2018)                                  |
|   | Gestión para cierre de 28 sitios de depósito   |
|   | Compra Predio Deposito El Galpón   |
|   | Consultoría para monitoreo Deposito El Galpón (Inclinómetros)                                      |
|   | Obras necesarias para estabilizar El Galpón  |
|   | Mantenimiento periódico y rutinario (Obra + Interventoría), hasta 30 Junio de 2018                 |
|   | Cierre de los 93 procesos prediales vigentes   |
|   | Restitución de Cauces de 4 Puentes en la Antigua vía al Mar  |
| Terminación Puentes en la Antigua vía al Mar        |  |

## 1. Resumen ejecutivo.

A continuación, en la siguiente tabla, se presenta un resumen ejecutivo y consolidado de las actividades y acciones llevadas a cabo para lograr el cierre de la Licencia Ambiental y la liquidación del Convenio 0583 de 1996, en las cuales, se ilustra cuáles se encuentran finalizadas y cuáles a la fecha de la presentación del presente informe siguen en proceso.

### 1.1. Escenario N° 2

| ESCENARIO 2  |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
| Tramo Vial   | ESTADO 2017  | ESTADO A ENERO DE 2021  | OBSERVACIONES   |
| Tramo 4.1 km | Conectividad peatonal - Pesebre Robledo                | Construido  | N/A   |
|              | Empalme vehicular Fuente Clara con el Proyecto         | Construido  |   |
|              | Empalme vehicular con el proyecto El Hoyo - Masavielle | Construido  |   |
|              | Placa deportiva -Masavielle - El Hoyo                  | Se concertó con la comunidad - ECOPARQUE y se solicitó a ANLA el cambio de la medida de compensación  | Pendiente pronunciamiento ANLA, análisis de la información seguimiento 2021 |
|              | Juegos Infantiles – Masavielle                         |   |   |
|              | Cancha de fútbol 8 - Masavielle - El Hoyo              | Se concertó con la comunidad - Mejoramiento de la Placa Polideportiva existente y se solicitó a ANLA el cambio de la medida de compensación | Pendiente pronunciamiento ANLA, análisis de la información seguimiento 2021 |
|              | Placa deportiva - Fuente Clara - La Playita            |   |   |
|              | Iluminación de las conectividades peatonales           | Finalizado  | N/A   |
|              | Desmante de los puentes peatonales provisionales (4)   | Finalizado<br>Se distribuyeron entre las Entidades Partes del Convenio  | Falta desmontar el del Sector de La Arenera por impacto no                  |

|                    |  |  |   |
|--------------------|--|--|---|
|                    |  |  | previsto dentro de la Licencia Ambiental del Proyecto.<br>Requerimiento Adicional ANLA  |
|                    | Cerramiento de los predios adquiridos  |  |   |
| Conexión Vial      | Pago de visitas y trámites ambientales ante CORANTIOQUIA (aproximadamente 40 expedientes abiertos) | Proceso constante  | Mesas de trabajo 2017 - 2020<br>Radicado Cierre expedientes: 160AN-COE2011-32448 del 3 de noviembre del 2020 de CORANTIOQUIA. |
|                    | Pago de visitas de la ANLA   | Proceso constante  | Seguimiento anual por parte de ANLA   |
|                    | Gestión para cierre de 28 sitios de depósitos  | Se Solicitó el cierre de 35 de los 36 ZODMES utilizados por el Proyecto  | Pendiente pronunciamiento ANLA, análisis de la información seguimiento 2021   |
|                    | Compra Predio Deposito El Galpón   | En proceso   | N/A   |
|                    | Consultoría para monitoreo Deposito El Galpón (Inclinómetros)                                      | Finalizado   | N/A   |
|                    | Obras necesarias para estabilizar El Galpón  | En proceso de adquisición de los predios, para iniciar obras de estabilización sugeridas por consultoría (2018). | N/A   |
|                    | Cierre de los 93 procesos prediales vigentes   | En Proceso   | N/A   |
| Antigua Vía al Mar | Restitución de Cauces de 4 Puentes en la Antigua vía al Mar  | Finalizado   | N/A   |
|                    | Terminación Puentes en la Antigua vía al Mar (La Londoño, Legumbrera)                              | Finalizado   | N/A   |

## 1.2. OTROSÍ AL CONVENIO 0583 DE 1996.

A continuación, se relaciona los Otrosí al Convenio 0583 de 1996 que fueron aprobados por Junta Directiva del Convenio 0583 de 1996, en el propósito de lograr el cierre de la Licencia Ambiental y la Liquidación del Convenio 0583 de 1996, en el periodo que me desempeñe como Directora Administrativa:

- OTROSI 37:**  
**Fecha: 28 de junio de 2017.**  
**OBJETO:** A través del Otro sí N° 37 el Convenio Interadministrativo 0583 de 1996, prorrogó el plazo del convenio en 18 meses a partir del 30 de junio de 2017, hasta el 30 de diciembre de 2018.
- OTRO SI 38:**  
**Fecha: 9 de noviembre de 2018.**  
**OBJETO:** Prorrogar el plazo del Convenio Interadministrativo 0583 de 1996 en SEIS (6) MESES más, a partir del 30 de diciembre de 2018, es decir hasta el 30 de junio de 2019; con el fin de continuar con la gestión para atención de los procesos contractuales vigentes del Escenario N° 2 aprobado el 28 de abril de 2017 por la Junta Directiva del

proyecto, dando continuidad a todas las actividades inherentes a las gestión del cierre de los procesos contractuales, ambientales, prediales y judiciales, que están a cargo de las entidades partes del Convenio.

Se autoriza la liberación y ejecución de los saldos de los recursos disponibles a la gerencia del proyecto, con el fin de cubrir la adición de recursos a los contratos en ejecución, conforme al balance financiero actualizado presentado a la gestión del cierre de los procesos contractuales, ambientales, prediales y judiciales, que están a cargo de las entidades parte del Convenio, aprobados en el Escenario N° 2 definido por la Junta Directiva el 28 de abril de 2017.

- **OTRO SI 39:**

**FECHA:** 28 de diciembre de 2018

**OBJETO: CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICACIÓN.** Modificar la Cláusula Tercera del Otrosí No.1, mediante la cual se modificó la Cláusula Décimo Quinta MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN' del Convenio Interadministrativo No. 0583 de 1996. teniendo en cuenta que el proyecto de Conexión Vial Entre el Valle de Aburrá y el Río Cauca continuará a cargo de las labores de mantenimiento y conservación de la Antigua Vía al Mar Ruta 6204 entre los PR 16+00C al 71+000 hasta al 30 de junio de 2019. **CLÁUSULA SEGUNDA: ADICION.** El Instituto Nacional de Vías INVIAS aportará con la suscripción del presente Otrosí, recursos por la suma de MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS \$1.293.424.420 conforme a los CDP No. 246418 y 246713 del 21 y 25 de diciembre de 2018 respectivamente, los cuales serán desembolsados al Instituto para el Desarrollo, de Antioquia - IDEA,- con el fin de cofinanciar las actividades - de cierre de los procesos ambientales a cargo del proyecto y aprobadas en Junta Directiva del 14 de diciembre de 2018.

- **OTRO SI 40:**

**FECHA:** 28 de Mayo 2019.

**OBJETO: CLAUSULA PRIMERA. PRORROGA:** Prorrogar el plazo del Convenio Interadministrativo 0583 de 1996 en DIECIOCHO (18) MESES más, a partir del 30 de junio de 2019, es decir, hasta el 30 de diciembre de 2020; con el fin de cubrir el plazo de las actividades definidas por la Autoridad de Licencias Ambientales – ANLA; en razón de la Licencia Ambiental del Proyecto y continuar con la gestión para atención de las actividades inherentes al cierre de los procesos ambientales, contractuales, prediales y judiciales, que están a cargo de las entidades parte del Convenio.

- **OTRO SI 41:**

**FECHA:** 09 de julio de 2020

**OBJETO:** prórroga del plazo a doce (12) Meses más, a partir del 30 de diciembre de 2020, es decir, hasta el 30 de diciembre de 2021, con el fin de continuar con la ejecución de las actividades descritas en el escenario N° 2 del Convenio.

- **OTRO SI 42:**

**FECHA:** 23 de diciembre de 2020

**OBJETO:**

**CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICACIÓN.** Incluir dentro del alcance del convenio 0583 de 1996, la construcción del puente en el sector Río Escondido, Ruta 6204 PR 26+100 ubicado en la antigua vía al mar, de acuerdo con el aporte de los recursos de las entidades parte del convenio así: Departamento de Antioquia: 1723 millones, INVIAS: 1800 millones, Municipio de Medellín 1800 millones; más el aporte de 200 millones para los gastos de funcionamiento de la Gerencia, aportados por el INVIAS.

**CLÁUSULA SEGUNDA: ADICIÓN.** En desarrollo de la cláusula primera del presente otrosí, el Instituto Nacional de Vías INVIAS aporta 2000 millones al valor del presente Convenio Interadministrativo, distribuidos de la siguiente forma: 1800 millones, con el fin de cofinanciar las actividades de construcción del puente en el sector Río Escondido, Ruta 6204 PR 26+100 ubicado en la Antigua vía al mar y 200 millones, para

el funcionamiento de la Gerencia del Proyecto, los cuáles serán desembolsados al Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, dentro de la presente vigencia fiscal, conforme el siguiente respaldo presupuestal:

- DOS MIL MILLONES DE PESOS (\$2.000.000.000) con cargo a los recursos del Instituto Nacional de Vías – INVIAS (CDP No. 172020 del 09 de diciembre de 2020 por valor de \$2.000.000.000), los cuales serán desembolsados por parte del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS INVIAS al Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, así: \$1.800.000.000 millones con el fin de cofinanciar la construcción del puente en el sector Río Escondido, Ruta 6204 PR 26+100 ubicado en la antigua vía al mar y \$200.000.000 millones para el funcionamiento de la Gerencia del proyecto.

### 1.3. CESIÓN Y ENTREGA DE TRAMOS VIALES:

- **Al Municipio de Medellín:** Tramo 4.1 km comprendido entre el intercambio vial de la carrera 80 y el sector de Loma Hermosa y el Tramo de 940 metros, entre la Antigua Vía al Mar y el inicio de la Concesión Autopista al Mar en el corregimiento de San Cristóbal del Municipio de Medellín.

En cumplimiento a las directrices de la Junta Directiva del Convenio, de realizar la entrega del Tamo denominado como 4.1 km y del Tramo de 940 metros, entre la Antigua Vía al Mar y el inicio de la Concesión Autopista al Mar, Mediante comunicación con PVAC -365 -2018 - radicado del Departamento de Antioquia N° 2018030233094, se radicó al municipio de Medellín (N°201810209598), la Cesión y entrega de la Infraestructura del Corredor vial denominado 4.1 km, que corresponde al tramo del proyecto Conexión Vial Aburrá – Río Cauca, comprendido entre la carrera 80 hasta el empalme al Túnel Fernando Gómez Martínez en el sector denominado Loma Hermosa, en el Corregimiento de San Cristóbal, y el Tramo de 940 metros, entre la Antigua Vía al Mar y el inicio de la Concesión Autopista al Mar 1. Dicha comunicación se muestra en la siguiente imagen.

- **Al Instituto Nacional de Vías – INVÍAS:** Antigua Vía Al Mar Gonzalo Mejía.

Mediante radicado N° 2018030354328 el día **jueves 11 de octubre de 2018**, se envió al Instituto Nacional de Vías, el Acta de Devolución y Entrega del Tramo vial: Antigua Vía al Mar *Gonzalo Mejía Ruta 6204* entre los PR 16+000 (Río Aurra) y el PR 71+000 (Entrada a San Cristóbal).

### 1.4. REQUERIMIENTOS POR GARANTÍA DE CALIDAD EN EL TAMO 4.1 KM.

Se logró que el Consorcio Ferrocol Loma Hermosa, realizará la reparación de 900m del pavimento entre el sector de Loma Hermosa y el barrio Olaya herrera del Tramo 4.1 km de la Conexión Vial Aburrá Río Cauca, en atención a la garantía de calidad.



Reparación del pavimento del Tramo 4.1 km en atención a la garantía de calidad.

### 1.5. CUMPLIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBLIGACIONES DE LA LICENCIA

**AMBIENTAL DEL PROYECTO:** Resolución No. 0762 del 15 de agosto de 1997 y Resolución 2289 del 17 de noviembre de 2010, la cual modifica la Resolución No. 0762 del 15 de agosto de 1997, para la construcción del tramo 4,1 Km.

**1.5.1. TRAMO 4.1 KM:** COMPRENDIDO ENTRE EL INTERCAMBIO VIAL DE LA CARRERA 80 Y EL SECTOR DE LOMA HERMOSA EN EL CORREGIMIENTO DE SAN CRISTÓBAL.

**1.5.1.1. CONSTRUCCIÓN DE CONECTIVIDADES VEHICULARES Y PEATONALES.**

Dando cumplimiento a lo estipulado en los numerales 1.3 y 1.4 del ARTICULO QUINTO de la Resolución 2289 del 17 de noviembre 2010, la cual modifica la Resolución 0762 del 15 de agosto de 1997, por medio de:

- Contrato de Obra N° 2018-OO-20-0007 cuyo objeto es la “CONSTRUCCIÓN CONEXIONES VIALES VEHICULARES, PEATONALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL TRAMO 4.1 DE LA VÍA GUILLERMO GAVIRIA CORREA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA”, ejecutado por Contratista EXPLANAN S.A.S.
- Contrato de Interventoría N° 2018-SS-20-0009, cuyo objeto es “*INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CONEXIONES VIALES VEHICULARES, PEATONAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL TRAMO 4.1, DE LA VÍA GUILLERMO GAVIRIA CORREA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA*”, a cargo del Contratista CONSORCIO CONEXIONES VIALES (conformado por: Camilo Andrés Ángel Saldarriaga (75%) y Jairo Humberto Estrada Echeverri (25%)), la realización de

Se efectuó el proceso constructivo de:

- Conectividad vehicular Masavielle El Hoyo.
- Conectividad vehicular Fuente Clara.
- Conectividad Peatonal Robledo – Pesebre

**CONECTIVIDAD VIAL FUENTE CLARA**

Antes  
(27 de junio de 2018)

Después  
(04 de junio de 2019)

**CONECTIVIDAD PEATONAL ROBLEDO – PESEBRE**

Esta conectividad peatonal tiene una longitud aproximada de 126 metros por una sección variable entre 5 metros y 11 metros de ancho. Se benefician aproximadamente 3.000 personas de los barrios Robledo (Comuna 7) y Pesebre (Comuna 13).

Antes  
(19 de Julio de 2018)

Después  
(13 de abril de 2019)

#### **CONECTIVIDAD VIAL MASAVIELLE:**

Esta conectividad vial tiene una longitud de 67 metros aproximadamente (carril de ascenso y descenso). Se benefician aproximadamente 1.500 personas del Sector de Masavielle del barrio Robledo.

Antes  
(27 de junio de 2018)

Después  
(13 de abril de 2019)

**Masavielle:** Mediante las comunicaciones con radicado ANLA 2020043131-1-000 del 19 de marzo de 2020, radicado ANLA 2020105766-1-00 del 03 de julio de 2020, y en la respuesta dada al numeral 39 del Artículo Primero del Auto 4215 de 2018 y al numeral 2 del Artículo Segundo del Auto 11589 del 23 de diciembre de 2019, también se le requirió a la ANLA *“Que evalúe y determine la viabilidad social y ambiental de la INICIATIVA de Compensación comunitaria correspondiente al desarrollo de un ECOPARQUE como compensación a la restitución de la Cancha de Fútbol 8, Placa Polideportiva y Juegos Infantiles en el barrio Masavielle.*

**Fuente Clara:** Mediante comunicación con PVAC – 002 -2021, se remitieron las evidencias documentales al INVÍAS, para que como Titular de la Licencia Ambiental, le solicité a La ANLA: Que evalúe y determine si es viable o no la ejecución de la INICIATIVA de Compensación comunitaria correspondiente al mejoramiento de la Placa Polideportiva existente en el barrio Fuente Clara, en compensación a la restitución de la Placa Polideportiva La Playita. **(Ajuste de Justificación Ambiental, Técnica y Social)**

#### **1.5.1.2. GESTIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO EN LAS RESTITUCIONES DEPORTIVAS EN FUENTE CLARA Y MASAVIELLE.**

- **Masavielle:** Mediante las comunicaciones con radicado ANLA 2020043131-1-000 del 19 de marzo de 2020, radicado ANLA 2020105766-1-00 del 03 de julio de

2020, y en la respuesta dada al numeral 39 del Artículo Primero del Auto 4215 de 2018 y al numeral 2 del Artículo Segundo del Auto 11589 del 23 de diciembre de 2019, también se le requirió a la ANLA “Que evalúe y determine la viabilidad social y ambiental de la INICIATIVA de Compensación comunitaria correspondiente al desarrollo de un ECOPARQUE como compensación a la restitución de la Cancha de Fútbol 8, Placa Polideportiva y Juegos Infantiles en el barrio Masavielle.

- **Fuente Clara:** Mediante comunicación con PVAC – 002 -2021, se remitieron las evidencias documentales al INVÍAS, para que como Titular de la Licencia Ambiental, le solicité a La ANLA: Que evalúe y determine si es viable o no la ejecución de la INICIATIVA de Compensación comunitaria correspondiente al mejoramiento de la Placa Polideportiva existente en el barrio Fuente Clara, en compensación a la restitución de la Placa Polideportiva La Playita.

## 1.5.2. TRAMO CONEXIÓN VIAL.

### 1.5.2.1. OBRAS LA SAN FRANCISCA

Mediante los contratos:

#### Obra:

- Objeto: “Mantenimiento Rutinario y Mejoramiento de la Infraestructura del proyecto de comunicación vial entre los valle de aburra y del rio cauca (Antigua vía al mar) y mantenimiento rutinario en el tramo de la Conexión Guillermo Gaviria correa a cargo del proyecto Departamento de Antioquia”
- Contrato de Obra N°2017-OO-20-0001
- Sociedad Constructora de Obras Civiles S.A.S. – SOCOCIL

#### Interventoría:

- Objeto: “Interventoría técnica, ambiental, administrativa, financiera y legal para el mantenimiento rutinario y mejoramiento de la infraestructura del proyecto de comunicación vial entre los valles de aburra y del rio cauca (antigua vía al mar), y el tramo de la Conexión Guillermo Gaviria correa a cargo del proyecto”.
- Contrato de Obra N°2017-SS-20-0001.
- Consorcio RC Aburra.

Se realizó en la quebrada La San Francisca de la Vereda La Palma del Corregimiento San Cristóbal, con la construcción de un box coulvert de 25 metros y 190 metros de canal rectangular y muro de contención en concreto.



Obras sobre la Quebrada La San Francisca de la Vereda La Palma.

### 1.5.2.2. GESTIÓN PARA LA ENTREGA Y EL CIERRE DE 35 DE LOS 36 ZODMES UTILIZADOS POR EL PROYECTO.

- Con el radicado 2020174306-1-000 del 6 de octubre de 2020, se solicitó el recibo y

cierre de las obligaciones relacionadas con 35 sitios de depósito utilizados por el Proyecto.

- Con el radicado ANLA N° 2020155399-1-000 del 5 de septiembre de 2020, se solicitó el cierre de las obligaciones de siete (7) depósitos de material utilizados para la ejecución del proyecto.
- Con el radicado ANLA N°2020174306-1-000 del 6 de octubre de 2020, se solicitó el recibo y cierre de las obligaciones relacionadas con 35 sitios de depósito utilizados por el Proyecto.
- Con el radicado ANLA N° 2020165230-1-000 del 25 de septiembre de 2020, se solicitó a la ANLA dar por cumplida la obligación establecida en la Resolución 1189 del 30 de Julio de 2018 confirmada mediante la Resolución 1982 del 02 de Noviembre de 2018.

### **1.5.2.3. SUPERPOSICIÓN DE LICENCIAS AMBIENTALES OTORGADAS A INVIAS Y DEVIMAR S.A.S. PARA LOS DEPÓSITOS (ZODMES) USADOS POR EL CONVENIO 0583 DE 1996.**

Luego de realizar una revisión detallada en campo, en oficina, a través de planos que reposan en el archivo de la Gerencia de Proyectos Estratégicos – G.P.E. y con la ayuda de Sistemas de Información Geográfica – S.I.G., se socializó la superposición de licencias entre INVIAS y DEVIMAR en diferentes reuniones y mesas de trabajo, de las cuales participaron funcionarios de ANI, la interventoría para el P Consorcio EPSILON 4G, DEVIMAR, INVIAS y el Departamento de Antioquia (Gerencia de Proyectos Estratégicos). A continuación se discriminan las reuniones y mesas de trabajo llevadas a cabo para tratar la problemática de la superposición:

- Reunión realizada el día viernes 27 de abril de 2018 en las oficinas del INVIAS en la ciudad de Bogotá, con el objetivo de socializar la superposición de los sitios de depósito.
- Reunión realizada el día miércoles 2 de mayo de 2018 en las oficinas de DEVIMAR, con el fin de revisar la información SIG (Sistemas de Información Geográfica) que tenía cada una de las entidades (Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Gobernación de Antioquia y DEVIMAR S.A.S.).
- Recorrido en campo el día sábado 5 de mayo de 2018 en compañía de funcionarios de ANI, la interventoría Consorcio EPSILON 4G, DEVIMAR S.A.S., y la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Gobernación de Antioquia, para corroborar y complementar lo encontrado en reunión del día 2 de mayo, verificándose en campo por parte de los asistentes, la superposición de 20 sitios de depósito entre las 2 licencias.
- Reunión realizada el día martes 8 de mayo de 2018 en las oficinas del INVIAS en la ciudad de Bogotá, para socializar la nueva superposición de los 20 sitios de depósito, la cual fue verificada en campo y en oficina con la nueva modificación de las licencias del Concesionario DEVIMAR con Resolución 0606 del 25 de mayo de 2017 (UF1 y UF3 con expediente ANLA LAV066-00-2016) y Resolución 0639 del 2 de junio de 2017 (UF 2,1 con expediente ANLA LAV0001-00-2017).

En la tabla que se presenta a continuación, se especifican los depósitos que se superponen, el área total de superposición y el porcentaje de ésta frente al área total del depósito; además, se incluye el área de la licencia ambiental inicial y el área de la modificación de la licencia solicitada (y que a la fecha no está aprobada por ANLA); adicionalmente, se incluye el porcentaje de superposición total entre las licencias del convenio 0583 de 1996 y las de DEVIMAR S.A.S.

El número de sitios superpuestos son 20 en total, 18 de los cuales corresponden a zonas de depósito y 2 a llenos estructurales para la conformación de la vía. Este valor se obtiene, a partir del análisis de la licencia y la modificación de la misma, entregada por el Concesionario

DEVIMAR S.A.S. y de la información que reposa en La Gerencia, apoyados en la Herramienta Google Earth.

**Tabla 1: Áreas y porcentajes de superposición entre el Convenio 0583 de 1996 y el Concesionario DEVIMAR S.A.S.**

| NOMBRE DEL DEPÓSITO |                     | ABSCISADO | ÁREA TOTAL DEL DEPÓSITO (m <sup>2</sup> ) | TIPO DE SUPERPOSICIÓN (LICENCIA DEVIMAR) | ÁREA DE SUPERPOSICIÓN (m <sup>2</sup> ) | PORCENTAJE DE SUPERPOSICIÓN (%) | ÁREA DE SUPERPOSICIÓN TOTAL (m <sup>2</sup> ) | PORCENTAJE DE SUPERPOSICIÓN TOTAL (%) |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|---------------------|---------------------|-----------|---|--|---|---------------------------------|---|---------------------------------------|----|---------------------|---------|-----------|-------------------|-----------|-------|-----------|--------|-------------------|------------------|---------|-----------|---------------------|----------|-----------|-------------------|-----------|-------|-------------------|---------|-------------------|------------------|----------|-----------|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------|-------------------|---------|-------------------|------------------|----------|-----------|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------|-------------------|---------|-------------------|------------------|----------|-----------|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------|-------------------|---------|-------------------|------------------|----------|-----------|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------|-------------------|---------|-------------------|------------------|----------|-----------|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------|-------------------|---------|-------------------|------------------|----------|-----------|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------|-------------------|---------|-------------------|------------------|----------|-----------|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|-------|-------------------|---------|-----------|------------------|----------|-----------|-------------------|----------|-------------------|----------|--------|----|-------------------|---------|-----------|-----------------|----------|------|----------|--------|-------------------|----------|-------|----|------------|---------|
| 1                   | La Laguna           | K8+900    | 28.641,96                                 | Área licenciada                          | 56,37                                   | 0,2                             | 9.778,34                                      | 34,14%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|                     |                     |           |   | Área modificación                        | 9.721,97                                | 33,94                           |   |                                       | 2  | La Volcana          | K15+600 | 65.844,62 | Área licenciada   | 22.158,21 | 33,65 | 27.499,75 | 41,76% | Área modificación | 5.341,54         | 8,11    | 3         | La Aldea 1          | K18+000  | 41.209,15 | Área licenciada   | 9.105,71  | 22,1  | 10.825,57         | 26,27%  | Área modificación | 1.719,86         | 4,17     | 4         | La Aldea 2          | K18+100  | 36.927,43         | Área licenciada   | 4.405,75  | 11,93 | 8.977,45          | 24,31%  | Área modificación | 4.571,70         | 12,38    | 5         | El Hormiguero       | K19+500  | 54.141,63         | Área licenciada   | 5.805,37  | 10,72 | 8.702,80          | 16,07%  | Área modificación | 2.897,43         | 5,35     | 6         | La Potrera          | K20+000  | 24.367,67         | Área licenciada   | 266,19    | 1,09  | 1.094,62          | 4,49%   | Área modificación | 828,43           | 3,4      | 7         | Casino Topco        | K28+000  | 10.643,81         | Área licenciada   | 1.386,56  | 13,03 | 4.962,62          | 46,62%  | Área modificación | 3.576,06         | 33,6     | 8         | La Murrupala*       | K29+000  | 10.036,43         | Área licenciada   | 1.237,90  | 12,33 | 2.239,67          | 22,32%  | Área modificación | 1.001,77         | 9,98     | 9         | Casa de Topógrafos  | K30+300  | 24.707,96         | Área licenciada   | 5.572,37  | 22,55 | 22.159,95         | 89,69%  | Área modificación | 16.587,58        | 67,13    | 10        | Llanos de San Juan* | K30+400  | 49.258,48         | Área modificación | 38.293,36 | 77,74 | 38.293,36         | 77,74%  | 11        | Puente San Juana | K30+700  | 36.017,47 | Área modificación | 6.219,45 | 17,27             | 6.219,45 | 17,27% | 12 | Rancho del Abuelo | K31+200 | 20.111,52 | Área licenciada | 1.586,14 | 7,89 | 3.658,98 | 18,19% | Área modificación | 2.072,84 | 10,31 | 13 | El Berrial | K32+600 |
| 2                   | La Volcana          | K15+600   | 65.844,62                                 | Área licenciada                          | 22.158,21                               | 33,65                           | 27.499,75                                     | 41,76%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|                     |                     |           |   | Área modificación                        | 5.341,54                                | 8,11                            |   |                                       | 3  | La Aldea 1          | K18+000 | 41.209,15 | Área licenciada   | 9.105,71  | 22,1  | 10.825,57 | 26,27% | Área modificación | 1.719,86         | 4,17    | 4         | La Aldea 2          | K18+100  | 36.927,43 | Área licenciada   | 4.405,75  | 11,93 | 8.977,45          | 24,31%  | Área modificación | 4.571,70         | 12,38    | 5         | El Hormiguero       | K19+500  | 54.141,63         | Área licenciada   | 5.805,37  | 10,72 | 8.702,80          | 16,07%  | Área modificación | 2.897,43         | 5,35     | 6         | La Potrera          | K20+000  | 24.367,67         | Área licenciada   | 266,19    | 1,09  | 1.094,62          | 4,49%   | Área modificación | 828,43           | 3,4      | 7         | Casino Topco        | K28+000  | 10.643,81         | Área licenciada   | 1.386,56  | 13,03 | 4.962,62          | 46,62%  | Área modificación | 3.576,06         | 33,6     | 8         | La Murrupala*       | K29+000  | 10.036,43         | Área licenciada   | 1.237,90  | 12,33 | 2.239,67          | 22,32%  | Área modificación | 1.001,77         | 9,98     | 9         | Casa de Topógrafos  | K30+300  | 24.707,96         | Área licenciada   | 5.572,37  | 22,55 | 22.159,95         | 89,69%  | Área modificación | 16.587,58        | 67,13    | 10        | Llanos de San Juan* | K30+400  | 49.258,48         | Área modificación | 38.293,36 | 77,74 | 38.293,36         | 77,74%  | 11                | Puente San Juana | K30+700  | 36.017,47 | Área modificación   | 6.219,45 | 17,27             | 6.219,45          | 17,27%    | 12    | Rancho del Abuelo | K31+200 | 20.111,52 | Área licenciada  | 1.586,14 | 7,89      | 3.658,98          | 18,19%   | Área modificación | 2.072,84 | 10,31  | 13 | El Berrial        | K32+600 | 91.375,53 | Área licenciada | 240,22   | 0,26 | 290,01   | 0,32%  |                   |          |       |    |            |         |
| 3                   | La Aldea 1          | K18+000   | 41.209,15                                 | Área licenciada                          | 9.105,71                                | 22,1                            | 10.825,57                                     | 26,27%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|                     |                     |           |   | Área modificación                        | 1.719,86                                | 4,17                            |   |                                       | 4  | La Aldea 2          | K18+100 | 36.927,43 | Área licenciada   | 4.405,75  | 11,93 | 8.977,45  | 24,31% | Área modificación | 4.571,70         | 12,38   | 5         | El Hormiguero       | K19+500  | 54.141,63 | Área licenciada   | 5.805,37  | 10,72 | 8.702,80          | 16,07%  | Área modificación | 2.897,43         | 5,35     | 6         | La Potrera          | K20+000  | 24.367,67         | Área licenciada   | 266,19    | 1,09  | 1.094,62          | 4,49%   | Área modificación | 828,43           | 3,4      | 7         | Casino Topco        | K28+000  | 10.643,81         | Área licenciada   | 1.386,56  | 13,03 | 4.962,62          | 46,62%  | Área modificación | 3.576,06         | 33,6     | 8         | La Murrupala*       | K29+000  | 10.036,43         | Área licenciada   | 1.237,90  | 12,33 | 2.239,67          | 22,32%  | Área modificación | 1.001,77         | 9,98     | 9         | Casa de Topógrafos  | K30+300  | 24.707,96         | Área licenciada   | 5.572,37  | 22,55 | 22.159,95         | 89,69%  | Área modificación | 16.587,58        | 67,13    | 10        | Llanos de San Juan* | K30+400  | 49.258,48         | Área modificación | 38.293,36 | 77,74 | 38.293,36         | 77,74%  | 11                | Puente San Juana | K30+700  | 36.017,47 | Área modificación   | 6.219,45 | 17,27             | 6.219,45          | 17,27%    | 12    | Rancho del Abuelo | K31+200 | 20.111,52         | Área licenciada  | 1.586,14 | 7,89      | 3.658,98            | 18,19%   | Área modificación | 2.072,84          | 10,31     | 13    | El Berrial        | K32+600 | 91.375,53 | Área licenciada  | 240,22   | 0,26      | 290,01            | 0,32%    |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
| 4                   | La Aldea 2          | K18+100   | 36.927,43                                 | Área licenciada                          | 4.405,75                                | 11,93                           | 8.977,45                                      | 24,31%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|                     |                     |           |   | Área modificación                        | 4.571,70                                | 12,38                           |   |                                       | 5  | El Hormiguero       | K19+500 | 54.141,63 | Área licenciada   | 5.805,37  | 10,72 | 8.702,80  | 16,07% | Área modificación | 2.897,43         | 5,35    | 6         | La Potrera          | K20+000  | 24.367,67 | Área licenciada   | 266,19    | 1,09  | 1.094,62          | 4,49%   | Área modificación | 828,43           | 3,4      | 7         | Casino Topco        | K28+000  | 10.643,81         | Área licenciada   | 1.386,56  | 13,03 | 4.962,62          | 46,62%  | Área modificación | 3.576,06         | 33,6     | 8         | La Murrupala*       | K29+000  | 10.036,43         | Área licenciada   | 1.237,90  | 12,33 | 2.239,67          | 22,32%  | Área modificación | 1.001,77         | 9,98     | 9         | Casa de Topógrafos  | K30+300  | 24.707,96         | Área licenciada   | 5.572,37  | 22,55 | 22.159,95         | 89,69%  | Área modificación | 16.587,58        | 67,13    | 10        | Llanos de San Juan* | K30+400  | 49.258,48         | Área modificación | 38.293,36 | 77,74 | 38.293,36         | 77,74%  | 11                | Puente San Juana | K30+700  | 36.017,47 | Área modificación   | 6.219,45 | 17,27             | 6.219,45          | 17,27%    | 12    | Rancho del Abuelo | K31+200 | 20.111,52         | Área licenciada  | 1.586,14 | 7,89      | 3.658,98            | 18,19%   | Área modificación | 2.072,84          | 10,31     | 13    | El Berrial        | K32+600 | 91.375,53         | Área licenciada  | 240,22   | 0,26      | 290,01              | 0,32%    |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
| 5                   | El Hormiguero       | K19+500   | 54.141,63                                 | Área licenciada                          | 5.805,37                                | 10,72                           | 8.702,80                                      | 16,07%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|                     |                     |           |   | Área modificación                        | 2.897,43                                | 5,35                            |   |                                       | 6  | La Potrera          | K20+000 | 24.367,67 | Área licenciada   | 266,19    | 1,09  | 1.094,62  | 4,49%  | Área modificación | 828,43           | 3,4     | 7         | Casino Topco        | K28+000  | 10.643,81 | Área licenciada   | 1.386,56  | 13,03 | 4.962,62          | 46,62%  | Área modificación | 3.576,06         | 33,6     | 8         | La Murrupala*       | K29+000  | 10.036,43         | Área licenciada   | 1.237,90  | 12,33 | 2.239,67          | 22,32%  | Área modificación | 1.001,77         | 9,98     | 9         | Casa de Topógrafos  | K30+300  | 24.707,96         | Área licenciada   | 5.572,37  | 22,55 | 22.159,95         | 89,69%  | Área modificación | 16.587,58        | 67,13    | 10        | Llanos de San Juan* | K30+400  | 49.258,48         | Área modificación | 38.293,36 | 77,74 | 38.293,36         | 77,74%  | 11                | Puente San Juana | K30+700  | 36.017,47 | Área modificación   | 6.219,45 | 17,27             | 6.219,45          | 17,27%    | 12    | Rancho del Abuelo | K31+200 | 20.111,52         | Área licenciada  | 1.586,14 | 7,89      | 3.658,98            | 18,19%   | Área modificación | 2.072,84          | 10,31     | 13    | El Berrial        | K32+600 | 91.375,53         | Área licenciada  | 240,22   | 0,26      | 290,01              | 0,32%    |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
| 6                   | La Potrera          | K20+000   | 24.367,67                                 | Área licenciada                          | 266,19                                  | 1,09                            | 1.094,62                                      | 4,49%                                 |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|                     |                     |           |   | Área modificación                        | 828,43                                  | 3,4                             |   |                                       | 7  | Casino Topco        | K28+000 | 10.643,81 | Área licenciada   | 1.386,56  | 13,03 | 4.962,62  | 46,62% | Área modificación | 3.576,06         | 33,6    | 8         | La Murrupala*       | K29+000  | 10.036,43 | Área licenciada   | 1.237,90  | 12,33 | 2.239,67          | 22,32%  | Área modificación | 1.001,77         | 9,98     | 9         | Casa de Topógrafos  | K30+300  | 24.707,96         | Área licenciada   | 5.572,37  | 22,55 | 22.159,95         | 89,69%  | Área modificación | 16.587,58        | 67,13    | 10        | Llanos de San Juan* | K30+400  | 49.258,48         | Área modificación | 38.293,36 | 77,74 | 38.293,36         | 77,74%  | 11                | Puente San Juana | K30+700  | 36.017,47 | Área modificación   | 6.219,45 | 17,27             | 6.219,45          | 17,27%    | 12    | Rancho del Abuelo | K31+200 | 20.111,52         | Área licenciada  | 1.586,14 | 7,89      | 3.658,98            | 18,19%   | Área modificación | 2.072,84          | 10,31     | 13    | El Berrial        | K32+600 | 91.375,53         | Área licenciada  | 240,22   | 0,26      | 290,01              | 0,32%    |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
| 7                   | Casino Topco        | K28+000   | 10.643,81                                 | Área licenciada                          | 1.386,56                                | 13,03                           | 4.962,62                                      | 46,62%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|                     |                     |           |   | Área modificación                        | 3.576,06                                | 33,6                            |   |                                       | 8  | La Murrupala*       | K29+000 | 10.036,43 | Área licenciada   | 1.237,90  | 12,33 | 2.239,67  | 22,32% | Área modificación | 1.001,77         | 9,98    | 9         | Casa de Topógrafos  | K30+300  | 24.707,96 | Área licenciada   | 5.572,37  | 22,55 | 22.159,95         | 89,69%  | Área modificación | 16.587,58        | 67,13    | 10        | Llanos de San Juan* | K30+400  | 49.258,48         | Área modificación | 38.293,36 | 77,74 | 38.293,36         | 77,74%  | 11                | Puente San Juana | K30+700  | 36.017,47 | Área modificación   | 6.219,45 | 17,27             | 6.219,45          | 17,27%    | 12    | Rancho del Abuelo | K31+200 | 20.111,52         | Área licenciada  | 1.586,14 | 7,89      | 3.658,98            | 18,19%   | Área modificación | 2.072,84          | 10,31     | 13    | El Berrial        | K32+600 | 91.375,53         | Área licenciada  | 240,22   | 0,26      | 290,01              | 0,32%    |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
| 8                   | La Murrupala*       | K29+000   | 10.036,43                                 | Área licenciada                          | 1.237,90                                | 12,33                           | 2.239,67                                      | 22,32%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|                     |                     |           |   | Área modificación                        | 1.001,77                                | 9,98                            |   |                                       | 9  | Casa de Topógrafos  | K30+300 | 24.707,96 | Área licenciada   | 5.572,37  | 22,55 | 22.159,95 | 89,69% | Área modificación | 16.587,58        | 67,13   | 10        | Llanos de San Juan* | K30+400  | 49.258,48 | Área modificación | 38.293,36 | 77,74 | 38.293,36         | 77,74%  | 11                | Puente San Juana | K30+700  | 36.017,47 | Área modificación   | 6.219,45 | 17,27             | 6.219,45          | 17,27%    | 12    | Rancho del Abuelo | K31+200 | 20.111,52         | Área licenciada  | 1.586,14 | 7,89      | 3.658,98            | 18,19%   | Área modificación | 2.072,84          | 10,31     | 13    | El Berrial        | K32+600 | 91.375,53         | Área licenciada  | 240,22   | 0,26      | 290,01              | 0,32%    |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
| 9                   | Casa de Topógrafos  | K30+300   | 24.707,96                                 | Área licenciada                          | 5.572,37                                | 22,55                           | 22.159,95                                     | 89,69%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|                     |                     |           |   | Área modificación                        | 16.587,58                               | 67,13                           |   |                                       | 10 | Llanos de San Juan* | K30+400 | 49.258,48 | Área modificación | 38.293,36 | 77,74 | 38.293,36 | 77,74% | 11                | Puente San Juana | K30+700 | 36.017,47 | Área modificación   | 6.219,45 | 17,27     | 6.219,45          | 17,27%    | 12    | Rancho del Abuelo | K31+200 | 20.111,52         | Área licenciada  | 1.586,14 | 7,89      | 3.658,98            | 18,19%   | Área modificación | 2.072,84          | 10,31     | 13    | El Berrial        | K32+600 | 91.375,53         | Área licenciada  | 240,22   | 0,26      | 290,01              | 0,32%    |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
| 10                  | Llanos de San Juan* | K30+400   | 49.258,48                                 | Área modificación                        | 38.293,36                               | 77,74                           | 38.293,36                                     | 77,74%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
| 11                  | Puente San Juana    | K30+700   | 36.017,47                                 | Área modificación                        | 6.219,45                                | 17,27                           | 6.219,45                                      | 17,27%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
| 12                  | Rancho del Abuelo   | K31+200   | 20.111,52                                 | Área licenciada                          | 1.586,14                                | 7,89                            | 3.658,98                                      | 18,19%                                |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
|                     |                     |           |   | Área modificación                        | 2.072,84                                | 10,31                           |   |                                       | 13 | El Berrial          | K32+600 | 91.375,53 | Área licenciada   | 240,22    | 0,26  | 290,01    | 0,32%  |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |
| 13                  | El Berrial          | K32+600   | 91.375,53                                 | Área licenciada                          | 240,22                                  | 0,26                            | 290,01  | 0,32%                                 |    |                     |         |           |                   |           |       |           |        |                   |                  |         |           |                     |          |           |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |                   |                  |          |           |                     |          |                   |                   |           |       |                   |         |           |                  |          |           |                   |          |                   |          |        |    |                   |         |           |                 |          |      |          |        |                   |          |       |    |            |         |

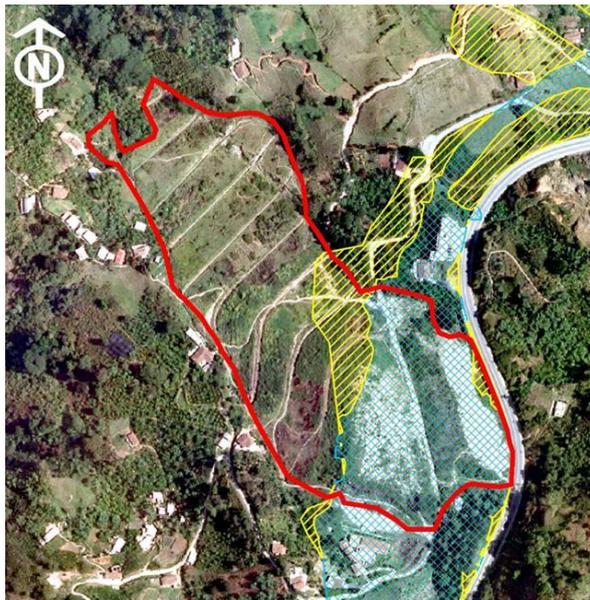
| NOMBRE DEL DEPÓSITO |              | ABSCISADO | ÁREA TOTAL DEL DEPÓSITO (m <sup>2</sup> ) | TIPO DE SUPERPOSICIÓN (LICENCIA DEVIMAR) | ÁREA DE SUPERPOSICIÓN (m <sup>2</sup> ) | PORCENTAJE DE SUPERPOSICIÓN (%) | ÁREA DE SUPERPOSICIÓN TOTAL (m <sup>2</sup> ) | PORCENTAJE DE SUPERPOSICIÓN TOTAL (%) |
|---------------------|--------------|-----------|---|--|---|---------------------------------|---|---------------------------------------|
|                     |              |           |   | Área modificación                        | 49,79                                   | 0,05                            |   |                                       |
| 14                  | Los Tres A   | K34+350   | 35.193,46                                 | Área licenciada                          | 1.920,77                                | 5,46                            | 9.410,98                                      | 26,74%                                |
|                     |              |           |   | Área modificación                        | 7.490,21                                | 21,28                           |   |                                       |
| 15                  | Los Tres B   | K34+500   | 11.613,57                                 | Área licenciada                          | 3.401,20                                | 29,29                           | 5.223,16                                      | 44,97%                                |
|                     |              |           |   | Área modificación                        | 1.821,96                                | 15,69                           |   |                                       |
| 16                  | El Piñón     | K34+550   | 8.369,43                                  | Área licenciada                          | 2.123,48                                | 25,37                           | 3.853,40                                      | 46,04%                                |
|                     |              |           |   | Área modificación                        | 1.729,92                                | 20,67                           |   |                                       |
| 17                  | La Muñoz 2   | K36+100   | 16.901,72                                 | Área licenciada                          | 4.098,91                                | 24,25                           | 4.895,98                                      | 28,97%                                |
|                     |              |           |   | Área modificación                        | 797,07                                  | 4,72                            |   |                                       |
| 18                  | La Espada    | K37+500   | 14.415,30                                 | Área modificación                        | 12.469,23                               | 86,5                            | 12.469,23                                     | 86,50%                                |
| 19                  | Melone ras A | K38+400   | 14.269,48                                 | Área licenciada                          | 2.791,23                                | 19,56                           | 4.530,53                                      | 31,75%                                |
|                     |              |           |   | Área modificación                        | 1.739,30                                | 12,19                           |   |                                       |
| 20                  | Melone ras B | K38+500   | 12.087,43                                 | Área licenciada                          | 109,43                                  | 0,91                            | 1.661,76                                      | 13,75%                                |
|                     |              |           |   | Área modificación                        | 1.552,33                                | 12,84                           |   |                                       |

Fuente: Gerencia de Proyectos Estratégicos – GPE 2018

\*Estos sitios no fueron considerados como depósitos para el expediente LAM 0678 sino como llenos estructurales.

Finalmente, se informa que en la reunión realizada en INVIAS Bogotá, el día 28 de Mayo de 2018, la Gerencia del Convenio se ratificó en la posición de no firmar un *nuevo acuerdo de superposición de licencias*, pero sí en realizar la cesión parcial de la licencia en los 20 sitios de depósito que actualmente se están interviniendo por parte del Concesionario DEMIVAR S.A.S. Esta posición se soportó en las posibles implicaciones técnicas y responsabilidades jurídicas (riesgo jurídico) que conllevaría intervenir unos sitios de depósito por parte de DEVIMAR S.A.S., sobre los cuales no se realiza intervención por parte del INVIAS hace más de 10 años, y que adicionalmente, se tiene concepto favorable de CORANTIOQUIA (año 2016) y de la ANLA (año 2017) *por encontrarse debidamente conformados, revegetalizados, con obras de drenaje, sin afectaciones y/o daños al medio ambiente, y sin evidencia de problemas de estabilidad y/o deslizamiento.*

A continuación, se presenta la situación ilustrada, la cual a la fecha es de amplio conocimiento por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, ANI, INVÍAS y del Concesionario DEVIMAR y de Épsilon 4G interventor de DEVIMAR. Además, en el documento Anexo, se presenta todos los soportes de superposición de Licencias.



- Depósito Expediente: LAM0678
- ANI / DEVIMAR S.A.S.(Licencia LAV0066-00-2016 UF 1)
- ANI / DEVIMAR S.A.S.(Área de modificación de Licencia)



Imagen del depósito La Volcana en el año 2005



Depósito Conformado y Revegetalizado. Año 2016

Depósito La Volcana con intervenciones del Concesionario DEVIMAR.

**GESTIÓN REALIZADA ENTRE FEBRERO 2017 Y ENERO 2021:**

**PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%.**

**A. Convenio interadministrativo 2012-CF-20-032 del 2012 (liquidado):**

- Celebrado entre la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA (Convenio 873 para esta entidad) y la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia.

- **Objeto:** “Aunar esfuerzos técnicos y logísticos para la ejecución del plan de inversión del 1% del proyecto conexión vial Aburrá – Río Cauca con base en el decreto 1900 de 2006, artículo 3 y a la resolución 0762 del 15 de agosto de 1997, del ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial”.

- **Valor total del convenio:** \$2.888'803.906.

Aportes Convenio 0583: \$2.726'257.396

Aportes CORANTIOQUIA: 162'546.510 (en especie)

- **Plazo total en meses:** 33,5 meses (incluida prórroga de 9,5 meses)
- **Fecha de inicio:** 5 de febrero de 2013.
- **Fecha de terminación:** 20 de noviembre de 2015.
- **Fecha de liquidación:** 30 de diciembre de 2015.

En total bajo este convenio, se ejecutaron \$ 2.076.616.284 en las cinco (5) líneas de inversión aprobadas por la ANLA, en jurisdicción de los siguientes municipios: Medellín (corregimientos San Cristóbal y San Sebastián de Palmitas), Sopetrán, Olaya, Anzá, San Jerónimo, Ebéjico y Santa Fe de Antioquia.

- Se logró la aprobación del monto de la inversión por valor de \$2.759'176.083 en el artículo quinto del Auto 4215 del 26 de julio de 2018, para invertir los recursos en cinco (5) líneas de acción, las cuales se referencian a continuación:

**Línea 1 Consolidación de las Áreas Protegidas:** Procesos de restauración Ecológica en las áreas protegidas y sus áreas de amortiguación, sistemas restauración y sistemas de cocción eficiente (SCE).

**Línea 2 Intervención en áreas degradadas:** Establecimiento de ensayos de restauración con plantaciones protectoras, enriquecimiento y aislamiento (Bosque seco Tropical).

**Línea 3 Compra de bienes inmuebles con destinación ambiental:** Protección integral de cuencas abastecedoras: compra de tierras.

**Línea 4 Gestión integral del recurso hídrico:** Protección integral de cuencas abastecedoras, reforestación protectora y otros sistemas.

**Línea 5 Construcción de una cultura ambiental:** Fortalecimiento de mesas ambientales y escuela de agroecología. Articulación con cada una de las actividades de la propuesta.

La ejecución de los recursos se ha llevado a cabo a través de Convenios Interadministrativos con las entidades y los valores que se especifican a continuación:

En total bajo el Convenio 2012-CF-20-032, se ejecutaron \$ 2.076.616.284 en las cinco (5) líneas de inversión aprobadas por la ANLA, en jurisdicción de los siguientes municipios: Medellín (corregimientos San Cristóbal y San Sebastián de Palmitas), Sopetrán, Olaya, Anzá, San Jerónimo, Ebéjico y Santa Fe de Antioquia.

De este Convenio quedaron pendientes por ejecutar como inversión del 1%, \$649.641.112. Estos recursos, fueron ajustados a valor presente neto – VPN con fecha 30 de Junio de 2019, arrojando un nuevo valor por ejecutar de \$ 748.386.561.

#### **B. Convenio interadministrativo 2019-AS-34-0001 (liquidado):**

- Celebrado entre la Corporación MABOSQUES y el Departamento de Antioquia (Secretaría del Medio Ambiente y la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Secretaría de Infraestructura Física).

- **Objeto:** “Ejecutar el plan de inversión del 1% del proyecto Conexión vial Aburrá - Río Cauca, en la implementación de sistemas de cocción eficiente (SCE) y actividades complementarias en los municipios del área de influencia, articulados al plan integral de cambio climático de Antioquia”.

- **Valor total del convenio:** \$309.302.110.

Aportes Convenio 0583 de 1996: \$250.000.00  
Ejecutor: Corporación MASBOSQUES, aporta \$26.200.000 en especie  
Secretaría del Medio Ambiente del Departamento, aporta \$33.096.110 en especie.

- **Plazo total en meses:** Cinco (5) meses
  - **Fecha de inicio:** 3 de Julio de 2019.
  - **Fecha de terminación:** 3 de Diciembre de 2019.
  - **Fecha de liquidación:** 24 de Abril de 2020.
- Se ejecutaron la totalidad de los recursos (\$309.302.110) en dos (2) líneas de inversión aprobadas por la ANLA (*Línea 1 Consolidación de las Áreas Protegidas y Línea 5 Construcción de una cultura ambiental*).

En la respuesta del Auto 1716 de 2019 emitido por ANLA, cuya respuesta fue remitida por INVIAS a través del oficio con radicado 2012122983-1-000 del 21 de agosto de 2019, se reportó un valor indexado de \$748.386.561 con corte a 30 de junio de 2019.

De este valor se restan los \$ 309.302.110 millones ejecutados por la Corporación MASBOSQUES a través del Convenio 2019-AS-34-0001, quedando pendiente por ejecutar, un valor de \$ 439.084.451, los cuales fueron ajustados a valor presente neto – VPN, a 31 de Enero de 2020, arrojando un nuevo valor por ejecutar de \$445.670.718.

### C. Convenio interadministrativo 4600010509 (en ejecución):

- Celebrado entre la el Municipio de Santa Fe de Antioquia y el Departamento de Antioquia (Secretaría del Medio Ambiente y la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Secretaría de Infraestructura Física).
  - **Objeto:** “Aunar esfuerzos para adquirir el predio denominado La Milagrosa identificado con la matricula inmobiliaria 024-15815, ubicado en el municipio de Santa Fe de Antioquia, para la protección de fuente hídrica que abastece el acueducto del casco urbano del municipio; en el marco de la Ejecución del plan de inversión del 1% del Proyecto Conexión Vial Aburrá - Río Cauca”.
- **Valor total del convenio:** \$ 424.704.110.

Aportes Convenio 0583 de 1996: \$ 392.764.020  
Municipio Santa Fe de Antioquia, aporta \$ 8.339.452  
Secretaría del Medio Ambiente del Departamento, aporta \$ 23.601.420.

- **Plazo total en meses:** 7,5 meses (Cinco (5) meses iniciales más 2,5 meses de prórroga).
- **Fecha de inicio:** 11 de Mayo de 2020.
- **Estado:** En ejecución.

Los recursos a invertir para la adquisición del predio, se enmarcan dentro de la *Línea 3 Compra de bienes inmuebles con destinación ambiental*, del Plan de inversión aprobado por la ANLA.

De esta manera, los recursos pendientes por ejecutar para cumplir con la totalidad de los recursos de la Inversión Forzosa del 1%, es el valor de \$20.966.608, lo cual resulta de la

diferencia entre el valor reportado de \$445.670.718 (a 31-01-2020) menos el valor de este convenio (\$424.704.110). Ver cuadro resumen, a continuación.

| Ítem  | Valor            | Valor Convenio   | Valor ejecutado         | Saldo          | Saldo+VPN<br>(a 30/06/2019) | Saldo+VPN<br>(a 31/01/2020) |
|---|------------------|------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Inversión Forzosa del 1% aprobado para el proyecto Conexión Vial Aburrá – Río Cauca | \$ 2.759.176.083 |                  |                         |                |                             |                             |
| 1. Convenio interadministrativo 2012-CF-20-032 del 2012: CORANTIOQUIA               |                  | \$ 2.726.257.396 | \$ 2.076.616.284        | \$ 649.641.112 | \$ 748.386.561              |                             |
| 2. Convenio interadministrativo 2019-AS-34-0001: MASBOSQUES                         |                  | \$ 309.302.110   | \$ 309.302.110          | \$ 0           | \$ 439.084.451              | \$ 445.670.718              |
| 3. Convenio interadministrativo 4600010509: Municipio de Santa Fe de Antioquia      |                  | \$ 424.704.110   | \$ 424.704.110          | \$ 0           |                             | \$ 20.966.608               |
| <b>TOTAL</b>  |                  |                  | <b>\$ 2.810.622.504</b> |                |                             | <b>\$ 20.966.608</b>        |

Es de anotar que del valor ejecutado y reportado, del Convenio 2012-CF-20-032 (CORANTIOQUIA) por \$2.076.616.284, fue avalado por la ANLA en el Auto 1613 del 24 de abril de 2018, aclarando que el valor de \$1.233.344.847 se considera como “Gastos viables sujetos a cumplimiento de requisitos” y que el valor de \$ 843.271.437 se considera como “Gastos no viables”.

Se informa que, en la respuesta entregada al Auto 1716 del 12 de Abril de 2019 radicada ante la ANLA con el No. 2019122983-1-000 del 21 de agosto de 2019, se adjuntaron de nuevo las evidencias documentales para que sea posible la verificación de estos valores, y se haga el pronunciamiento al respecto por parte de la Autoridad Ambiental. A la fecha, se espera el pronunciamiento de la ANLA, al respecto.

Adicionalmente el Convenio 0583 de 1996 – Proyecto para la Conexión vial Aburrá - Río Cauca, expediente LAM0678, adelantó igualmente el convenio No. 2019-AS-20-0006 con objeto: “CARACTERIZACIÓN BIÓTICA Y ECOSISTÉMICA DE LOS SITIOS USADOS PARA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA COMO PARTE DE LA INVERSIÓN FORZOSA DEL 1% POR LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE CONEXIÓN VIAL ABURRÁ - RÍO CAUCA, CONVENIO 0583 DE 1996” por un valor de \$698’405.560. Los resultados de dicho estudio, fueron remitidos a INVÍAS para su radicación ante la ANLA, con él, como complemento al expediente y en respuesta a lo requerido en los Autos 2981 del 17 de julio de 2017, 1613 del 17 de abril de 2018, 1716 del 12 de abril de 2019 y 11589 del 23 de diciembre de 2019.

El Informe Final de la Caracterización Biótica y Ecosistémica, incluyó las actividades objeto del convenio que se describen a continuación:

- Caracterización biótica (fauna y flora) de los 23 predios intervenidos en ejecución del Convenio Interadministrativo 2012-CF-20-032 (Convenio 873 de 2012 para CORANTIOQUIA).
- Caracterización Ecosistémica de los predios 23 seleccionados, los cuales deben estar segregados por la línea de inversión, teniendo presente que la relevancia Ecosistémica, ubicación geográfica y factores paisajísticos que componen cada predio, permiten, favorecen y priorizan el desarrollo de la línea de inversión.
- Registro fotográfico de las áreas antes y después de la intervención, con el fin de verificar los cambios en coberturas indicados en los documentos presentados por INVÍAS, así como actualizar las imágenes satelitales con el fin de obtener información actual, que permita evidenciar las actividades ejecutadas.
- Modelo de Almacenamiento Geográfico o GDB, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 para todas las Líneas de Inversión, en las áreas de los 25 predios intervenidas discriminadas por líneas de Inversión, corredores biológicos, cercas vivas, áreas degradadas, predios adquiridos, entre otros.

- Programa de monitoreo y seguimiento para las diferentes Líneas de Inversión, el cual debe estar alineado con el cronograma general del proyecto
- Actualización los indicadores con respecto a cada una de las Líneas de Inversión, teniendo en cuenta el periodo de monitoreo y seguimiento

El Diagnóstico de los predios, realizado a Diciembre de 2019, elaborado a partir de una recopilación de información secundaria, que disponían en la Gerencia del Convenio 0583 de 1996 y CORANTIOQUIA; además de su complemento por parte de la Universidad Nacional de Colombia, con actividades de análisis de la información, salidas de campo de verificación y análisis preliminar de los predios, se encontró que dos (2) predios, uno en Anzá y otro en Olaya, estaban identificados con diferente nombre, pero eran el mismo predio. Por lo anterior, en adelante se realizó el análisis y caracterización de veintitrés (23) predios y no en veinticinco (25).

- Mediante el radicado ANLA N° 2020174569-1-00 del 7 de octubre de 2020, se solicitó realizar el seguimiento y control a la inversión forzosa del 1% ejecutada a la fecha.

#### 1.5.2.4. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS REQUERIMIENTO EFECTUADOS POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.

- A. Se realizó la revisión de 56 actos administrativos, sobre los cuales la Autoridad Ambiental hacen “Requerimientos” al proyecto en 55 Actos administrativos (28 Resoluciones y 27 Autos), y en el Auto 7637 del 4 de diciembre de 2018 (Naranjal), solo se hace referencia a “Cumplimientos”.

En Total, se han revisado a la fecha 956 requerimientos efectuados al proyecto por parte de ANLA, esta revisión se realiza en el propósito de solicitar a la Autoridad Ambiental el cierre requerimientos ya cumplidos y así poder requerir el cierre de la Licencia Ambiental del Proyecto.

Matriz de requerimientos ambientales realizados por el equipo ambiental del proyecto.

- B. Durante la vigencia 2017 – 2021, se atendieron los requerimientos efectuados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambiental ANLA, mediante los siguientes actos administrativos:

- Auto 11589 de 2019-12-23 Seguimiento y 1%.
- Auto 1716 del 2019-04-12 (1%).
- Auto 0182 del 2019-01-31 Depósitos SAN.
- Resolución 1982 del 2018-11-02 Depósitos.
- Resolución 1189 del 2018-07-30 Depósitos.

- Auto 4215 del 2018-07-26 Seguimiento y 1%.
- Auto 1613 del 2018-04-17 (1%).
- Resolución 1137 del 2017-09-20 La Arenera.
- Auto 04041 del 2017-09-18 Seguimiento.
- Auto 2981 del 2017-07-17 (1%).
- Auto 0581 del 2017-02-28 El Galpón.

Adicionalmente, la ANLA a través del AUTO 7637 del 2018-12-04, se declaró el cumplimiento de todas las obligaciones asociadas al Expediente ANLA LAM 0678, relacionadas con la Vereda Naranjal del Corregimiento de San Cristóbal del municipio de Medellín.

### **CIERRE DE PERMISOS DE OCUPACIÓN DE CAUCE.**

Para este tramo conocido como “Conexión vial”, a la fecha solamente se tiene pendiente la cesión de los permisos de ocupación de cauce definitivos correspondientes a puentes, pontones, alcantarillas, y demás obras transversales construidas entre el sitio conocido como Loma Hermosa (K4+100) hasta empalme con antigua vía al mar en San Jerónimo (K39+450).

Dichos permisos fueron tramitados en su momento por el INVIAS como titular de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución No.0762 de 1997, ante las Territoriales Aburrá Norte y Hevéxicos de CORANTIOQUIA, para la construcción de este tramo; sin embargo, desde el 1 de julio del año 2016, la ANI a través del Concesionario DEVIMAR S.A.S., tiene a su cargo la operación y mantenimiento de dicho tramo, aunque no ha recibido la cesión de los permisos tramitados y cuya vigencia es “definitiva”.

A la fecha se está gestionando por parte del INVIAS como titular de la licencia ambiental, la cesión de la totalidad de los permisos de ocupación de cauce definitivos, con el objetivo de que sean la ANI y la Concesionaria DEVIMAR S.A.S. los encargados de su operación y mantenimiento, garantizando adicionalmente que CORANTIOQUIA como autoridad ambiental regional, pueda realizar control y seguimiento a los verdaderos operadores de la vía.

Es importante aclarar, que desde la Corporación Autónoma Regional de Antioquia – CORANTIOQUIA, se tiene conocimiento del tema, tal como se evidencia en el oficio enviado por dicha entidad al Departamento de Antioquia, a través del oficio radicado con el No. R2017010124948 del 5 de abril de 2017. Adicionalmente, se debe mencionar, que a la fecha se cuenta con el concepto favorable emitido por dicha autoridad (CORANTIOQUIA), para el recibo a satisfacción de todas las obras transversales (puentes, pontones, box culvert, alcantarillas, entre otras) del tramo “Conexión Vial” hoy a cargo de la ANI (Concesionario DEVIMAR S.A.S.), luego de visitar cada una de ellas y evidenciar su estado actual, luego de estar en funcionamiento desde hace más de 14 años.

Desde el año 2017 La Gerencia del Convenio ha sostenido mesas de trabajo con CORANTIOQUIA, con el ánimo de revisar y proyectar el cierre de los expedientes. Durante el semestre Julio a Diciembre de 2019, se adelantó la revisión de expedientes para Facturación por parte de la Autoridad Ambiental y el pago por parte de La Gerencia del Convenio; así mismo, se realizaron visitas técnicas para seguimiento, recibo o cierre de expedientes.

En razón de lo anterior, mediante comunicación con radicado de CORANTIOQUIA N° 60AN-COE2011-32448 del 3 de noviembre del 2020, se requirió el Cierre de los expedientes a CORANTIOQUIA.

### **INTERVENCIONES EN LA ANTIGUA VÍA AL MAR – GONZALO MEJÍA.**

Para la Antigua Vía al Mar Gonzalo Mejía, en los años 2018 -2019, se garantizó la conectividad vehicular entre los municipios de Medellín y San Jerónimo, con la realización de las siguientes actividades:

- Las obras sobre este corredor de 56 - Km consistieron en:

Remoción de derrumbes en diferentes sectores de la vía, Relleno para estructuras, Localización, trazado y replanteo, se realiza la colocación, extensión y compactación de la base granular instalada entre los PR23+000 – PR24+000 (Instituto Agrícola de San Jerónimo), fresado de la carpeta asfáltica ubicada entre los PR22+000 – PR25+000, sectores de Leticia y zona hotelera del municipio de San Jerónimo, demolición de pavimento asfáltico existente en puntos ubicados entre los PR60+000 – PR59+000 (Tramo San Cristóbal – Boquerón) y PR53+000 – PR54+000 (Tramo Boquerón – Palmitas), obras de drenaje ubicadas en el PR48+000 (Cuneta y Disipador) y entre los PR60+000 – PR61+000 (poceta de recolección de aguas), estructura de soporte ubicada entre los PR55+000 – PR56+000 (Quebrada la Sucia), colocación de Defensas metálicas, retiro de las señales verticales, Concreto Clase D (Cunetas, Disipadores, Poceta 210kg/cm<sup>2</sup>, colocación de mezcla asfáltica en caliente; Suministro, colocación, preparación, conformación y compactación de material de fresado donado por el municipio de Medellín para el mejoramiento de la vía, a dicho fresado se le adicionó emulsión asfáltica, construcción de gavión en el PR 69 + 000.

- La recuperación de la banca en el PR 33+300 de la Antigua vía al Mar - Gonzalo Mejía, mediante la construcción de 60 metros de una obra transversal.
- Se mejoró las condiciones de la Antigua Vía al Mar Gonzalo Mejía, con la construcción de 30 metros de un muro en gaviones en la vereda La Ilusión del Corregimiento de San Cristóbal.



**Muro en gaviones en la vereda La Ilusión del Corregimiento de San Cristóbal.**

- 2.305 metros de bacheos se mejoró la carpeta de rodadura de la Antigua Vía al Mar en los puntos más críticos.
- Se mejoró la seguridad de vial de la Antigua Vía al Mar - Gonzalo Mejía, con la instalación de 211 señales verticales y disposición de nuevas defensas metálicas, además de la remoción de derrumbes y el mejoramiento de la visual de la vía con la rocería de 62 hectáreas distribuidas a lo largo del corredor.
- Se optimizó la circulación vehicular en la zona hotelera del municipio de San Jerónimo, en razón a que es la que mayor tránsito presenta, con el reparcho de 12 Kilómetros de la vía, la construcción de 71 metros de andenes, además de la ejecución sectorizada de cunetas en el tramo comprendido entre el K19+800 y el k 24+900.

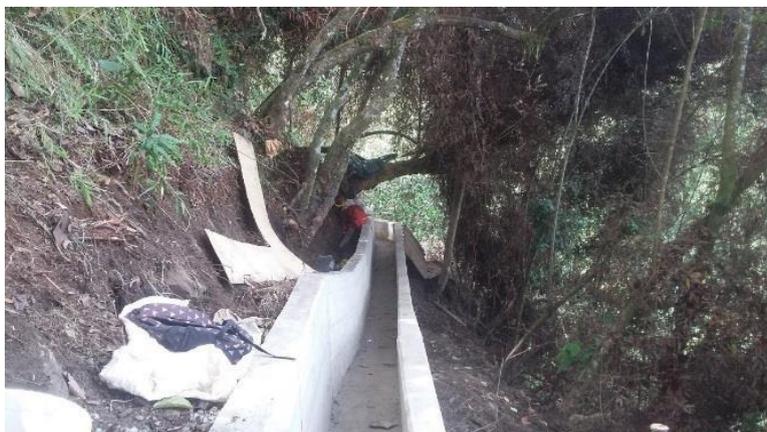


**Bacheo en la Antigua Vía al Mar.**

- Se adecuaron 400 metros de la sección de la banca del sector Urquítá - PR 28+300 del Corregimiento de San Sebastián de Palmitas correspondiente a la Antigua Vía al Mar – Gonzalo Mejía.
- Se efectuó la prolongación de 100 metros de canal de descole en el paraje Llanos de San Juan del municipio de San Jerónimo.
- Se reconstruyeron 50 metros de la vía de acceso de la vereda La Aldea del Corregimiento de Palmitas.
- Se realizó llevó a cabo la restitución del cauce de la quebrada la Grande la y Quebrada La Londoño en el Municipio de San Jerónimo y La Grande de corregimiento de Palmitas del Municipio de Medellín, además de realizar una ronda de Coronación en la Quebrada la Truchera.



**Restitución de cauce Quebrada la Grande. Municipio de San Jerónimo.**



### **Ronda de coronación quebrada la Truchera**

- Se realizó obra de estabilización del talud en la quebrada La Truchera.



**Obra de estabilización quebrada La Truchera**

Se terminó la construcción del Puente La Londoño, el cual se encuentra ubicado en la vereda el Guaico del municipio de San Jerónimo, el cual tiene una longitud de 67 metros aproximadamente.



**Puente La Londoño, ubicado en la vereda El Guaico del Municipio de San Jerónimo – Antigua Vía al Mar.**

- El 8 de abril de 2019, se terminó la construcción del Puente vehicular La Legumbreira, el cual se encuentra ubicado en la vereda Boquerón del Corregimiento de San Cristóbal del Municipio de Medellín, este puente tiene una longitud de 82m de largo y 7,5 metros de ancho.



**Puente la Legumbrera, ubicado en la vereda Boquerón del Corregimiento de San Cristóbal del Municipio de Medellín – Antigua Vía al Mar.**

### **GESTIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DE LAS FAJAS ADQUIRIDAS POR EL PROYECTO A NOMBRE DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN – TRAMO 4.1 KM.**

Mediante las comunicaciones que se relacionan a continuación, se solicitó a las entidades competentes para que en uso de sus facultades realicen las acciones correspondientes ante las ocupaciones informales en las fajas de los predios adquiridos para la construcción del Tramo 4.1 km:

- Con PVAC – 131 -2018 – Radicado del Departamento de Antioquia 2018030060154 del 10 de abril de 2018 y Radicado del Municipio de Medellín N° 201810098441 del 11 de abril de 2018.
- Con PVAC – 385 -2018 - Radicado del Departamento de Antioquia N° 2018030296387 del 27 de julio de 2018 y Radicado del Municipio N°20181020584 del 25 de julio de 2018.
- Con PVAC – 707 – 2018 - Radicado del Departamento de Antioquia N° 2018030477967 del 17 de diciembre de 2018 y Radicado del Municipio N°201810409182 del 18 de diciembre de 2018, mediante el cual la Gerencia de Proyectos Estratégicos le da Respuesta al radicado N° 2018010463543 del 27 de noviembre de 2018, por medio del cual, la Secretaría de Gestión y Control Territorial da respuesta a los radicados N° 201810220584 y 201810220598, correspondientes a los asentamientos informales.
- Con PVAC 251 – Radicado del Departamento de Antioquia N° 2020030289399 del 04 de noviembre de 2020.
- Con PVAC 266 \_ Radicado del Departamento de Antioquia N° 2020030323658 del 19 de noviembre de 2020.

## **2. ESTADO DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONVENIO 0586 DE 1996.**

El presente Convenio Interadministrativo 0583 de 1996, tiene por objeto: “Por el presente Convenio el Instituto, el Departamento, El Municipio y el Área Metropolitana **se comprometen a cofinanciar** la construcción del proyecto de comunicación vial entre los valles de Aburra y el Rio Cauca, también denominado Variante Medellín - Santa Fe de Antioquia”.

Los aportes de las entidades para el proyecto, son depositados en El IDEA, desde lo presupuestal y contable quedan ejecutados financieramente por la entidad, quedando bajo la

administración de una cuenta especial, dando cumplimiento al convenio de mandato, administración y fuente de pago, firmado entre el Departamento de Antioquia y el Instituto para el Desarrollo de Antioquia, haciendo claridad que estos recursos no hacen parte ni afectan el presupuesto del IDEA. Lo anterior se realiza en cumplimiento del Convenio N°0583 de 1996.

Es importante mencionar que los aportes que realizan las entidades al proyecto, son recursos destinados para la ejecución de las actividades propias del mismo y son comprometidos a través de un documento expedido por la Dirección de Administración de Proyectos y Convenios del IDEA, quien certifica que se ha constituido una reserva que garantiza la ejecución de alguna actividad requerida para el proyecto.

A continuación, mostraremos el Estado de Cuentas General y Detallado del proyecto Conexión vial Aburra Rio Cauca con corte a 31 de enero de 2021, haciendo claridad que no se incluiría en este los rendimientos financieros del mes de enero de 2021, ya que estos se reportan dentro de los primeros diez días del mes siguiente:

#### Estado Financiero General del Proyecto:

| Estado financiero del Convenio 0583 de 1996   |                    |                           |                          |
|---|--------------------|---------------------------|--------------------------|
| Con corte a 30 de Enero de 2021   |                    |                           |                          |
| CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE COMUNICACIÓN VIAL ENTRE LOS VALLES DE ABURRA Y DEL RÍO CAUCA |                    |                           |                          |
| Descripción   | % de participación | Valor                     | Saldo sin Reserva        |
| <b>INGRESOS ENTIDADES (Incluye rendimientos)</b>  |                    | <b>\$ 553.881.434.976</b> | <b>\$ 3.415.853.722</b>  |
| INVIAS  | 50%                | \$ 275.194.770.742        | \$ 2.383.495.236         |
| DEPARTAMENTO  | 24%                | \$ 132.372.772.656        | \$ 92.206.864            |
| MUNICIPIO   | 15%                | \$ 83.470.026.659         | \$ 904.830.058           |
| AREA METROPOLITANA  | 11%                | \$ 62.843.864.919         | \$ 35.321.564            |
| <b>OTROS INGRESOS</b>   |                    | <b>\$ 282.538.811.213</b> | <b>\$ 7.046.210.696</b>  |
| Recaudo Peajes y otros Ingresos   |                    | \$ 247.862.189.884        | \$ 6.200.313.711         |
| Valorización  |                    | \$ 4.877.662.764          | \$ 697.948.743           |
| Ventas Flujo de caja, Tiquetes Prepago, Fondo Gantias y otros                             |                    | \$ 29.798.958.565         | \$ 147.948.242           |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>   |                    | <b>\$ 836.420.246.189</b> | <b>\$ 10.462.064.418</b> |
| Total Ejecutado   |                    | \$ 819.270.369.839        | <b>97,9%</b>             |
| Total Comprometido  |                    | \$ 6.687.811.932          | <b>0,8%</b>              |
| <b>TOTAL RECURSOS DISPONIBLES (Comprometidos Escenario 02)</b>                            |                    | <b>\$ 10.462.064.418</b>  | <b>1,3%</b>              |

Incluye recursos con destinacion Especifica Cuenta Predios Municipio de Medellin

#### 2.1.1. Estado Financiero Detallado del Proyecto:

| CONVENIO 583 TUNEL DE OCCIDENTE SUSCRITO ENTRE EL INVIAS, EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, MUNICIPIO DE MEDELLIN, AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA Y EL IDEA |   |                  |                        |                      |                            |                        |                       |                  |
|---|---|------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| EJECUCION FINANCIERA CONVENIOS RELACIONADOS TUNEL OCCIDENTE GENERADOS DESDE EL SIIF IDEA  |   |                  |                        |                      |                            |                        |                       |                  |
| MOVIMIENTO DE RECURSOS POR CONVENIO AL 30 DE ENERO DE 2021  |   |                  |                        |                      |                            |                        |                       |                  |
| CONVENIO ENCARGO  | NOMBRE ENCARGO CUENTA                     | CUENTA DEPÓSITOS | VALOR RECIBIDO         | VALOR RESERVADO      | DISPONIBLE POR COMPROMETER | VALOR EJECUTADO        | SALDO CONVENIO        | INTERES GENERADO |
| <b>CONVENIO 583 TUNEL DE OCCIDENTE</b>  |   |                  |                        |                      |                            |                        |                       |                  |
| 1002004   | INVIAS                                    | 1241224          | 221.679.465.817        | 39.542.423           | 1.483.297.397              | 220.156.625.997        | 1.483.297.397         | 3.639.672.885    |
| 2002002   | DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA                 | 10221223         | 81.352.942.345         | 600.000              | 45.287.787                 | 81.307.054.558         | 45.287.787            | 886.995.935      |
| 3007003   | MUNICIPIO DE MEDELLIN                     | 3731225          | 65.131.088.983         | 619.196              | 398.724.521                | 64.731.745.266         | 398.724.521           | 1.082.993.385    |
| 9001004   | AREA METROPOLITANA                        | 9141226          | 60.948.271.107         | 0                    | 13.072.497                 | 60.935.198.610         | 13.072.497            | 717.341.288      |
| 10000001879   | MPIO MED KM 4.1                           | 10005157         | 2.220.051.346          | 7.528.278            | 199.371.347                | 2.013.151.721          | 199.371.347           | 215.744.721      |
| 10000002129   | INV RECURSOS VIA EBEJICO                  | 10005838         | 2.075.944.518          | 0                    | 16.083.833                 | 2.059.860.685          | 16.083.833            | 75.609.750       |
| 10000002327   | 4.1 KM PREDIOS                            | 10005634         | 14.557.824.028         | 504.449.099          | 306.715.948                | 13.746.658.981         | 306.715.948           | 790.939.603      |
| 10000003057   | EDATEL ALQUILER POSTES                    | 10006956         | 151.672.644            | 0                    | 58.468.917                 | 93.203.727             | 58.468.917            | 7.039.066        |
| 10000003058   | DAÑOS DE TERCEROS T. OCCIDEN              | 10006957         | 44.180.212             | 0                    | 2.139.818                  | 42.040.394             | 2.139.818             | 2.896.990        |
| 10000003494   | DPTO DE ANT 4.1 KM CONST VIA              | 10007754         | 49.443.840.860         | 0                    | 29.223.342                 | 49.414.617.518         | 29.223.342            | 520.253.988      |
| 10000003548   | VENTA DE TIQUETES PREPAGO TU              | 10007987         | 3.176.722.001          | 380.257              | 10.822.896                 | 3.165.518.848          | 10.822.896            | 41.445.600       |
| 10000003581   | RECURSOS CAMAÑA SEGURIDAD                 | 10008047         | 992.064.378            | 0                    | 1.940.621                  | 990.123.757            | 1.940.621             | 13.952.183       |
| 10000003752   | ACCION POPULAR HORMIGUERO AR              | 10008401         | 540.449.066            | 0                    | 22.249.066                 | 518.200.000            | 22.249.066            | 22.083.827       |
| 10000003753   | ACCION DE GRUPO VEREDA MESTI              | 10008436         | 1.040.093.717          | 0                    | 1                          | 1.040.093.716          | 1                     | 10.648.252       |
| 10000003840   | ACCION DE GRUPO MEZTIZAL INV              | 10008567         | 3.078.200.341          | 0                    | 1                          | 3.078.200.341          | 0                     | 28.200.341       |
| 10000003845   | ACC GRUPO VDA MEZTIZAL MPIO               | 10008598         | 1.029.661.776          | 0                    | 1                          | 1.029.661.776          | 0                     | 661.776          |
| 10000003846   | ACC GRUPO VDA MEZTIZAL -AREA              | 10008599         | 1.030.107.526          | 0                    | 1                          | 1.030.107.526          | 0                     | 662.062          |
| 10000003839   | CONSTR DOBLE CALZADA 4.1 KM               | 10008566         | 45.937.051.802         | 49.362.214           | 322.314.515                | 45.565.375.073         | 322.314.515           | 2.229.814.760    |
| 10000003841   | ACCION POPULAR EL HORMIGUERO              | 10008568         | 1.575.951.483          | 0                    | 51.951.483                 | 1.524.000.000          | 51.951.483            | 50.870.126       |
| 10000003842   | INVERSION AMBIENTAL 1% INVIA              | 10008569         | 2.924.101.299          | 255.107.876          | 525.931.841                | 2.143.061.582          | 525.931.841           | 181.156.044      |
| 10000003843   | ACCION POPU EL HORMIG DPTO D              | 10008455         | 535.895.734            | 0                    | 17.695.734                 | 518.200.000            | 17.695.734            | 17.029.503       |
| 10000003844   | ACCION POPULAR HORMIGUERO MP              | 10008571         | 531.400.526            | 1                    | 18.242                     | 531.382.283            | 18.242                | 13.200.075       |
| 10000003863   | GESTION SOC Y COMUNICACIONAL              | 10008665         | 325.037.219            | 0                    | 1                          | 325.037.219            | 0                     | 4.758.110        |
| 10000000792   | CONV. MANDATO FUENTE DE PAGO              | 10002820         | 247.862.189.884        | 5.688.635.752        | 6.200.313.711              | 235.973.240.421        | 6.200.313.711         | 5.447.866.528    |
| 10000000782   | VENTA FLUJO DE CAJA DESCONTA              | 10002821         | 10.743.919.280         | 141.586.836          | 44.978.258                 | 10.557.354.186         | 44.978.258            | 159.435.240      |
| 10000000038   | CUENTA PUENTE DEPARTAMENTO INVIA IDEA PEA | 10000561         | 243.382.157.808        | 0                    | 80.992.427                 | 243.301.165.381        | 80.992.427            | 360.511.952      |
| 10000000058   | RESPALDO SERVICIO DEUDA CONT              | 10000792         | 11.359.179             | 0                    | 11.359.179                 | 0                      | 11.359.179            | 6.890.985        |
| 10000000041   | VALORIZACION TUNEL DE OCCIDENTE           | 10000563         | 4.877.662.764          | 0                    | 697.948.743                | 4.179.714.021          | 697.948.743           | 158.999.271      |
| 10000000080   | FONDO DE GARANTÍAS CONTINGEN              | 10001076         | 5.549.432.420          | 0                    | 1.871.291                  | 5.547.561.129          | 1.871.291             | 119.793.737      |
| 10000001328   | VENTA FLUJO DESC. PEAJE TUNE              | 10003942         | 7.053.663.934          | 0                    | 283.430                    | 7.053.380.504          | 283.430               | 178.556.655      |
| <b>SALDOS</b>   |   |                  | <b>836.420.246.189</b> | <b>6.687.811.931</b> | <b>10.462.064.422</b>      | <b>819.270.369.839</b> | <b>10.462.064.418</b> |                  |

## 2.1.2. Compromiso de aportes de las Entidades acordados en Junta Directiva de 5 y 12 de noviembre de 2020, formalizados en el Otrosí 42 del Convenio 0583 de 1996.

Este compromiso de aportes tiene una destinación específica, dirigida a la construcción del Puente en el sector Río Escondido, ruta 6204, PR 26+100, Antigua Vía al Mar, a continuación, se muestra las entidades cofinanciadoras, valor y fecha aproximada del aporte:

| <b>Estado de los aportes para la construcción del Puente</b> |                     |                                |  |
|--|---------------------|--------------------------------|--|
| ENTIDAD  | VALOR (en millones) | Fecha de aporte                | Observación  |
| INSTITUTO NACIONAL DE VIAS                                   | \$ 2.000            | Compromiso cumplido            | Aportó para la construcción del Puente \$1.800 millones y para funcionamiento de Gerencia \$200 millones |
| DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA                                    | \$ 1.723            | Antes de 28 de febrero de 2021 | N/A  |
| MUNICIPIO DE MEDELLIN  | \$ 1.800            |                                | N/A  |
| AREA METROPOLITANA   | \$ 0                |                                | No se comprometio con Aportes  |

## 2.1.3. Recursos comprometidos por Junta Directiva y pendientes por ejecutar, a la espera de pronunciamiento de la Autoridad Ambiental -ANLA- Escenario 2.

Seguimiento y Estado Actual Escenario N°2 aprobado el 28 de abril de 2017, en donde la honorable Junta Directiva decidió que los recursos disponibles para esa fecha se comprometieran y ejecutaran exclusivamente para las actividades como Restituciones Sociales pendientes dentro del tramo 4.1Km, pagos seguimiento y visita ANLA y Corantioquia, Inversión del 1%, Consultoría para análisis Geotécnico, Compra de predios, Cierre de procesos prediales, provisiones pagos sentencias judiciales, funcionamiento de la Gerencia y demás obras pendientes o resultantes aprobadas por la Junta Directiva y requerimientos por la Autoridad Ambiental, entre otras. A continuación, se detalla el estado de cuantías del Escenario 2, a 30 de enero de 2021:

| RECURSOS FINANCIADOS (APROBADOS EN JUNTA DIRECTIVA)  |   |            |   |   |
|--|---|------------|---|---|
| PENDIENTES POR EJECUTAR A LA ESPERA DECISIONES ANLA  |   |            |   |   |
| PENDIENTES POR EJECUTAR ESCENARIO 02 (A 31 de Diciembre de 2020)   |   | FINANCIADO | CRONOGRAMA  | SI EL ANLA SE PRONUNCIA EN FEBRERO 2021   |
| Pendientes Tramo 4.1 km, Restituciones Sociales exigencia Licencia Ambiental   | Placa deportiva -Masavielle - El Hoyo (A la espera de pronunciamiento de ANLA)  | \$ 3.432   | 24 meses: (Diseño: Proceso Precontractual 4 meses; Diseño 5 meses; Liquidación 1 mes) - (Obra: Proceso Precontractual 4 meses; Ejecución Obra 8 meses; Liquidación Interventoría 2 mes) | En Diez (10) meses unicamente se alcanzaria a ejecutar los diseños  |
|  | Placa deportiva - Fuente Clara - La playita (A la espera de pronunciamiento de ANLA)  |            |   |   |
|  | Juegos Infantiles - Masavielle (A la espera de pronunciamiento de ANLA)   |            |   |   |
|  | Cancha de fútbol 8 - Masavielle - El Hoyo , Grama Sintética (A la espera de pronunciamiento de ANLA)  |            |   |   |
| SUBTOTAL PENDIENTE POR EJECUTAR 4,1 Km   |   | \$ 3.432   |   |   |
| Conexión Vial Aburra Rio Cauca   | Recursos para pago de visita de la ANLA (Visitas Pendiente Autoridad Ambiental)   | \$ 116     |   | Alcanzaria para el pago de una visita   |
| SUBTOTAL PENDIENTE POR EJECUTAR CONEXIÓN MAL ABURRA  |   | \$ 116     |   |   |
| OTROS RECURSOS POR EJECUTAR REQUERIMIENTO ANLA   |   |            |   |   |
| DESCRIPCION  |   |            |   |   |
| Valores aproximados a pagar por concepto de Inversión Ambiental, Reajustes, Inventario de Vías y Actualización Presupuesto Escenario 02. | Plan de Inversión del 1% del valor del contrato de obra del Proyecto Conexión Vial Aburrá-Río Cauca, de acuerdo al Artículo Octavo de la Resolución N°. 0762 del 15 de agosto de 1997, y al Decreto 1900 del 12 de junio de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. | \$ 1.100   | 10 meses Ejecución y 36 meses monitoreo y seguimiento   | En Diez (10) meses, se alcanzaria la ejecución de la inversión de 1%. No tendríamos plazo para el monitoreo y seguimiento.              |
|  | Estimado por Resolución 1189 del 30 de julio de 2018 (Consultoria para el análisis geotécnico de la totalidad de los sitios de depósito, incluyen recursos aportados por el INVIAS \$1,298,424,420).  | \$ 2.392   | 14 meses (Obra: Proceso Precontractual 4 meses; Ejecución Diseño 9 meses; Liquidación 1 mes)  | Existe la posibilidad de liberar este recurso, de acuerdo al Auto 11589 de 23/12/2019, ANLA, el cual esta en analisis de dicha Entidad. |
| SUBTOTAL PENDIENTE POR EJECUTAR  |   | \$ 3.492   |   |   |
| Conexión Vial Aburra Rio Cauca   | Pago de vistas y trámites ambientales ante CORANTIOQUIA (aproximadamente 52 expedientes abiertos)   | \$ 34      |   |   |
|  | Compra Predio Deposito El Galpón (Expropiacion, Solicitud por entrega Anticipada)   | \$ 1.348   | Depende del Juez  | Se va a expropiación  |
|  | Cierre Aproximado de 30 procesos prediales vigentes a nombre del INVIAS   | \$ 956     |   |   |
| SUBTOTAL PENDIENTE POR EJECUTAR CONEXIÓN MAL ABURRA  |   | \$ 2.338   |   |   |
| OTROS PENDIENTES CON PRIORIDAD   |   |            |   |   |
| (Reintegros, Ingreso por Inventario, Rendimientos y Otros)   |   |            |   |   |
| Recursos para necesidades resultantes dentro del marco del Convenio 0583 de 1996 y personal gerencia proyecto.                           | Provision para pago de Sentencias Judiciales (Se debe descontar \$600 millones autorizados por Junta Directiva de 23 de abril de 2020, correspondiente a las sentencias Judiciales, quedando como saldo \$385 millones)   | \$ 985     | 14 meses (Dic/2021)   |   |
|  | Recursos disponibles necesidades convenio 0583 de 1996  | \$ 99      |   |   |
| SUBTOTAL PENDIENTE POR EJECUTAR  |   | \$ 1.084   |   |   |
| Obras Resultantes de Consultorias  | PENDIENTE OBRAS RESULTANTES DE CONSULTORIAS ORDENADAS POR JUNTA DIRECTIVA   |            |   |   |
|  | PENDIENTE OBRAS RESULTANTES DE CONSULTORIAS (Requerimiento ANLA)  |            |   |   |
| VALOR TOTAL PENDIENTE POR EJECUTAR FINANCIADO VS NO FINANCIADO   |   | \$ 10.462  |   |   |

#### 2.1.4. Recursos requeridos en el marco del Convenio N°0583 de 1996.

Resaltamos que dentro de las necesidades adicionales requeridas en el marco del Convenio 0583 de 1996, es necesario de aportes adicionales por parte de las Entidades Cofinanciadoras, ya que estas no se encuentran financiadas dentro del Escenario N°2, y son actividades y obras requeridas por la Autoridad Ambiental, entre estas mencionamos: Diseños definitivos solución de movilidad la Arenera, Obra e interventoría de Construcción solución de Movilidad La Arenera, visitas ANLA y Corantioquia, Funcionamiento de la Gerencia, entre otros. Seguidamente mostraremos el presupuesto aproximado de recursos requeridos por el proyecto, valores que fueron expuestos a la Junta Directiva de 5 y 12 de noviembre respectivamente.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE DEL CONVENIO 0583 DE 1996

El presente Convenio Interadministrativo 0583 de 1996, tiene por objeto: "Por el presente Convenio el Instituto, el Departamento, El Municipio y el Área Metropolitana se comprometen a cofinanciar la construcción del proyecto de comunicación vial entre los valles de Aburra y el Río Cauca, también denominado Variante Medellín - Santa Fe de Antioquia"

| <b>RECURSOS APROXIMADOS REQUERIDOS EN MARCO DEL CONVENIO 0583 DE 1996 ADICIONALES AL ESCENARIO No.2</b> |   |                          |                                 |                         |                                 |                         |                             |                         |  |                         |
|---|---|--------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|-------------------------|
| ITEM  | DESCRIPCION   | VALOR                    | APORTES PRESUPUESTO POR ENTIDAD |                         |                                 |                         |                             |                         |  |                         |
|   |   |                          | 2021                            | 2022                    | 2021                            | 2022                    | 2021                        | 2022                    | 2021   | 2022                    |
|   |   |                          | INVIAS (25%)                    |                         | DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA (25%) |                         | MUNICIPIO DE MEDELLIN (25%) |                         | AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ (25%) |                         |
| 1   | Diseño Definitivo de Solución de Movilidad La Arenera       | \$ 202.000.000           | \$ 50.500.000                   |                         | \$ 50.500.000                   |                         | \$ 50.500.000               |                         | \$ 50.500.000                                |                         |
| 2   | Obra Construcción Solución de Movilidad La Arenera          | \$ 4.655.000.000         |                                 | \$ 1.163.750.000        |                                 | \$ 1.163.750.000        |                             | \$ 1.163.750.000        |  | \$ 1.163.750.000        |
| 3   | Interventoría construcción Solución de Movilidad La Arenera | \$ 488.000.000           |                                 | \$ 122.000.000          |                                 | \$ 122.000.000          |                             | \$ 122.000.000          |  | \$ 122.000.000          |
| 4   | Obra Puente Vehicular Puente Blanco                         | \$ 4.853.000.000         | \$ 1.643.333.333                |                         | \$ 1.566.333.333                |                         | \$ 1.643.333.333            |                         | No aporta para esta actividad                |                         |
| 5   | Interventoría Obra Puente Vehicular Puente Blanco           | \$ 470.000.000           | \$ 156.666.667                  |                         | \$ 156.666.667                  |                         | \$ 156.666.667              |                         | No aporta para esta actividad                |                         |
| 6   | Visitas ANLA-CORANTIOQUIA                                   | \$ 608.000.000           | \$ 152.000.000                  |                         | \$ 152.000.000                  |                         | \$ 152.000.000              |                         | \$ 152.000.000                               |                         |
| 7   | Convenio funcionamiento Gerencia                            | \$ 3.336.900.000         | \$ 417.112.500                  | \$ 417.112.500          | \$ 417.112.500                  | \$ 417.112.500          | \$ 417.112.500              | \$ 417.112.500          | \$ 417.112.500                               | \$ 417.112.500          |
| <b>SUBTOTAL POR ANUALIDAD</b>   |   | <b>\$ 14.612.900.000</b> | <b>\$ 2.419.612.500</b>         | <b>\$ 1.702.862.500</b> | <b>\$ 2.342.612.500</b>         | <b>\$ 1.702.862.500</b> | <b>\$ 2.419.612.500</b>     | <b>\$ 1.702.862.500</b> | <b>\$ 619.612.500</b>                        | <b>\$ 1.702.862.500</b> |
| <b>TOTAL POR ENTIDAD</b>  |   |                          | <b>\$ 4.122.475.000</b>         |                         | <b>\$ 4.045.475.000</b>         |                         | <b>\$ 4.122.475.000</b>     |                         | <b>3,653,225,000.00</b>                      |                         |

**Nota:**

\*Dentro de los recursos requeridos, en el marco del Convenio 0583 de 1996, los únicos aprobados por la Junta Directiva son los de la Obra e interventoría del Puente Blanco, el INVIAS, cumplimiento su aporte, El Departamento de Antioquia y El Municipio de Medellín, se comprometieron en Junta Directiva de 5 y 12 de Noviembre, en realizar sus aportes antes de 28 de febrero de 2021, para la Construcción del Puente Blanco, compromiso firmado por todas las partes en el Otrosí 42.

\*De los \$1,668 millones que le corresponde aportar las Entidades para el presente año para el Funcionamiento de la Gerencia, el INVIAS aportó \$200

### 2.1.5. Condiciones contractuales y estado de cuentas del Contra de personal del Proyecto Conexión Vial Aburra Río Cauca

**OBJETO:** APOYO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, LEGAL, SOCIAL, AMBIENTAL Y ACADÉMICO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N°0583 DE 1996, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EL MUNICIPIO DE MEDELLIN, EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA Y EL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA, PARA LA FINANCIACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE CONEXIÓN VIAL ABURRA Y DEL RIO CAUCA.

**CONTRATANTE:** DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA.

**CONTRATISTA:** UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

**VALOR:** DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M.L (\$2.268.471.379) Exento de IVA, teniendo en cuenta la naturaleza jurídica de la Universidad de Antioquia

**PLAZO:** DIECIOCHO (18) MESES

**SUPERVISION:** GLORIA AMPARO ALZATE AGUDELO

**CONTROL DE SEGUIMIENTO:**

## 1. CONTROL DE PAGOS O DESEMBOLSOS

**FORMA DE PAGO O DESEMBOLSO:** El Departamento de Antioquia pagara de acuerdo a las entregas en uno o varios periodos determinado, mediante factura presentada por el contratista, previo recibo a satisfacción del supervisor que designe la Gerencia de Proyectos Estratégicos.

| CONCEPTO          | FECHA      | VALOR CONTRATO         | VALOR PAGO           | AMORTIZACION ANTICIPO | VALOR NETO A PAGAR   | SALDO                  |
|-------------------|------------|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| Contrato Original |            | \$2.268.471.379        |                      |                       |                      | \$2.268.471.379        |
| Anticipo          | N/A        |                        | \$0                  |                       |                      |                        |
| Pago No.1         | 13/11/2020 |                        | \$43.643.602         | N/A                   | \$43.643.602         | \$2.224.827.778        |
| Pago No.2         | 13/11/2020 |                        | \$90.999.250         | N/A                   | \$90.999.250         | \$2.133.828.527        |
| Pago No.3         | 13/11/2020 |                        | \$103.443.550        | N/A                   | \$103.443.550        | \$2.030.384.977        |
| Pago No.4         | 24/11/2020 |                        | \$115.933.842        | N/A                   | \$115.933.842        | \$1.914.451.135        |
| Pago No.5         | 30/12/2020 |                        | \$158.940.255        | N/A                   | \$158.940.255        | \$1.755.510.880        |
| <b>TOTALES</b>    |            | <b>\$2.268.471.379</b> | <b>\$512.960.499</b> | <b>N/A</b>            | <b>\$512.960.499</b> | <b>\$1.755.510.880</b> |

## 3. PLANTA DE PERSONAL CONTRATISTA

| PERSONAL OPERACIÓN CONVENIO 0583 DE 1996 |                                   |  |                                      |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------------|
| CONTRATOS LABORALES                      |                                   |  |                                      |
| No.                                      | Descripción del Cargo             | Funciones  | Nombre                               |
| 1  | Profesional Universitario         | Profesional Forestal, encargado de velar por el cumplimiento del componente ambiental y la gestion ante las autoridades ambientales.   | VICTOR EDUARDO GUTIERREZ GARCIA      |
| 2  | Profesional Universitario         | Apoyo Ambiental Profesional Ambiental, encargado de velar por el cumplimiento del componente ambiental y la gestion ante las autoridades ambientales.  | CLAUDIA MARIA GALVIS LOPEZ           |
| 3  | Profesional Especializado II      | Profesional Financiero, coordinación y manejos de la parte Administrativa y financiera del Convenio 0583 de 1996   | GUSTAVO ADOLFO LASTRA BERMUDEZ       |
| 4  | Profesional Especializado II      | Apoyo Jurídico, especializada en el Area Juridica al Proyecto, en trabajo de forma conjunta y transversal con los demas componetes y procesos relacionados   | JENNIFER CALLEJAS                    |
| 5  | Profesional Especializado II      | Apoyo Jurídico, especializada en el Area Juridica al Proyecto, en trabajo de forma conjunta y transversal con los demas componetes y procesos relacionados   | OSCAR ARMANDO SUAREZ RAMIREZ         |
| 6  | Profesional Especializado II      | Profesional Ingeniero Civil, Técnica en procesos Contractuales, adelanta seguimiento y la intervencion tecnica en cada uno de los proyectos y tópicos relacionados con el cumplimiento del Convenio 0583 de 1996 | ADRIANA MONTOYA HINCAPIE             |
| 7  | Profesional Especializado II      | Profesional Ingeniero Civil, Técnico, adelanta la intervencion tecnica y supervision en cada uno de los proyectos relacionados con el cumplimiento del Convenio 0583 de 1996                                     | CARLOS EDUARDO ARISTIZABAL ECHEVERRI |
| 8  | Profesional Universitario         | Profesional Social, encargado de la parte comunicacional, apoyo al equipo Ambiental y en el relacionamiento con las comunidades del proyecto Aburra Río Cauca  | CARLOS PALACIO                       |
| 9  | Profesional Universitario         | Profesional EXP SIST INF GEOGRA, adelanta las gestiones correspondientes a tema de informacion Geografica apoyando de forma transversal a los demas componentes del proyecto.                                    | ELIANA GOEZ                          |
| 10                                       | Apoyo Archivo y Doc               | Apoyo Archivo y Documentación, Realiza funciones de administracion documental y archivistica   | ADRIANA GARCIA                       |
| CONTRATOS POR PRESTACION DE SERVICIOS    |                                   |  |                                      |
| No.                                      |                                   | PRESTACIÓN DE SERVICIOS  | Nombre                               |
| 11                                       | Profesional Especializado II      | Asesora Jurídica, coordinacion Juridica del Convenio 0583 de 1996  | MAGNOLIA ALZATE ZULUAGA              |
| 12                                       | Apoyo Administrativo y Documental | Realiza funciones de administracion documental y archivistica  | DORIS CUARTAS GOMEZ                  |

#### 4. CONTRATOS EJECUTADOS O LIQUIDADOS.

A continuación, se relacionan los contratos que se ejecutaron o se llevó a cabo el proceso de liquidación de los mismos.

- **CONTRATO: 2015-OO-20-0010**  
OBJETO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE AUDITORIA DE LAS ESTACIONES DE PEAJE PERTENECIENTES AL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ".  
VALOR: \$31.786.320.00.
- **CONTRATO: 2015-SS-20-0007**  
OBJETO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA CONEXIÓN VIAL GUILLERMO GAVIRIA CORREA DESDE EL SECTOR DE LEONCITO HASTA EL PR 39 +600 (RIO AURRA) Y DE LA ANTIGUA VÍA SANTA FE DE ANTIOQUIA - MEDELLÍN DESDE EL PR 16 + 000 (RIO AURRA) HASTA EL PR 71 +000 (SAN CRISTOBAL) Y LABORES DE LIMPIEZA Y COMPLEMENTARIAS EN EL TÚNEL FERNANDO GOMEZ MARTINEZ.  
VALOR: \$117.676.977.00
- **CONTRATO: 2015-SS-20-0004**  
OBJETO: PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO COMUNICACIÓN ANALOGA Y EL ALQUILER DE 20 RADIOS PARA LA COMUNICACIÓN EN LA CONEXIÓN VIAL GUILLERMO GAVIRIA CORREA Y EL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ.  
VALOR: \$40.990.040.00
- **CONTRATO: 2015-SS-20-0002**  
OBJETO: SUMINISTRO DE AGUA TRATADA EN BLOQUE PARA ABASTECIMIENTO DEL EDIFICIO DEL PORTAL ORIENTAL Y SISTEMA CONTRA INCENDIO DEL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ.  
VALOR: \$9.898.062.00
- **CONTRATO: 2015-SS-20-0001**  
OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AVALÚO CORPORATIVOS DE PREDIOS, INMUEBLES, MEJORAS CONSTRUCTIVAS, MEJORAS VEGETALES Y ACTIVIDADES COMERCIALES, REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS CONECTIVIDADES Y ORAS COMPLEMENTARIAS A LOS 4,1 KM DE LA CONEXIÓN VIAL ABURRA RIO CAUCA.  
VALOR: \$35.264.000.00
- **CONTRATO: 2014-CA-20-0001.**  
OBJETO: ALQUILER DEL SERVICIO DE GRÚA TIPO PLANCHÓN Y PLUMA PARA EL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ, LA CONEXIÓN VIAL GUILLERMO GAVIRIA CORREA Y LA ANTIGUA VIAL AL MAR.  
VALOR: \$220.674.652.00
- **CONTRATO: 2014-OO-20-0005**  
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE REPARACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, REMOCIÓN DE DERRUMBES, PAVIMENTACIÓN SEÑALIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CONEXIÓN VIAL ABURRA - RIO CAUCA Y EN LA ANTIGUA VÁ AL MAR.  
VALOR: \$16.053.088.723.00

- **CONTRATO: 2014-SS-20-0009**  
 OBJETO: SUMINISTRO DE UN VEHICULO CONTRA INCENDIO DE ATAQUE RÁPIDO Y EQUIPOS DE RESCATE PARA LA CONEXIÓN VIAL GUILLERMO GAVIRIA CORREA, EL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ Y LA ANTIGUA VÍA AL MAR.  
 VALOR: \$848.260.112.00
- **CONTRATO: 2014-SS-20-0016**  
 OBJETO: SERVICIO DE CONTROL Y MONITOREO DE INSECTOS RASTREROS, VOLADORES, ROEDORES Y ANIMALES PONZOÑOSOS EN LAS INSTALACIONES DEL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ - CONEXIÓN VIAL GUILLERMO GAVIRIA CORREA.  
 VALOR: \$20.849.995.00
- **CONTRATO: 2014-SS-20-0015**  
 OBJETO: SERVICIO DE REVISIÓN, RECARGA, MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO, DE EMERGENCIAS Y DE SEGURIDAD DEL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ CONEXIÓN VIAL GUILLERMO GAVIRIA CORREA.  
 VALOR: 11.790.840.00
- **CONTRATO: 2014-SS-20-0013**  
 OBJETO: SUMINISTRO DE ENERGÍA Y POTENCIA ELÉCTRICA PARA LAS INSTALACIONES DEL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ COMO USUARIO NO REGULADO  
 VALOR: \$1.683.101.482.00
- **CONTRATO: 2015-00-20-0011**  
 OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ILUMINACIÓN Y SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA LOS 4.1 KM QUE VAN DESDE LA AVENIDA 80 HASTA EMPALMAR CON LA DOBLE CALZADA GUILLERMO GAVIRIA CORREA EN EL SECTOR DENOMINADO LOMA HERMOSA, EN LA VEREDA LA LOMA DEL CORREGIMIENTO DE SAN CRISTÓBAL.  
 VALOR: \$1.988.239.720.00
- **CONTRATO: 2018-SS-20-0002**  
 OBJETO: ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA NECESARIOS PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL DEPÓSITO EL GALPÓN EN LA CONEXIÓN VIAL GUILLERMO GAVIRIA CORREA.  
 VALOR: \$157.751.463,00
- **CONTRATO: 2014-AS-20-0036**  
 OBJETO: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, SOCIALES Y JÚRIDICOS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES INHERENTES A LA ADQUISICIÓN DE LOS INMUEBLES Y MEJORAS QUE SE REQUIEREN PARA EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS OBRAS A EJECUTAR EN LAS CONECTIVIDADES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL TRAMO DE LOS 4,1 KM DE LA CONEXIÓN VIAL ABURRA RIO CAUCA LO CUAL IMPLICA EL REASENTAMIENTO DE LAS FAMILIAS INTERVENIDAS Y CONSECUENTEMENTE LA APLICACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA A LAS FAMILIAS QUE CUMPLEN CON LOS REQUISITOS DE NORMA.  
 VALOR: \$5.478.726.020.00
- **CONTRATO: 2018-SS-20-0014**

OBJETO: ESTUDIOS GEOTÉCNICOS, HIDRAULICOS, LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y DISEÑOS ESTRUCTURALES NECESARIOS PARA LA OBRA DE ESTABILIZACIÓN SOBRE EL RÍO AURRA PR22+00 SECTOR RIO ESCONDIDO EN LA ANTIGUA VÍA AL MAR, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.  
VALOR: \$119.730.337.00

- **CONTRATO: 2019-SS-20-0006**

OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL PUENTE COLAPSADO EN EL CAUCE DEL RÍO AURRÁ UBICADO EN EL PR 22 + 000, EN LA ANTIGUA VÍA AL MAR RUTA 6204 EN EL MUNICIPIO DE SAN JERONIMO.  
VALOR: \$199.802.664,00

- **CONTRATO: 2019-SS-20-0009**

OBJETO: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA EL APOYO TECNICO, ADMINISTRATIVO, LEGAL, SOCIAL, AMBIENTAL Y ACADEMICO PARA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N°583 DE 1996, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS, EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EL MUNICIPIO DE MEDELLIN, EL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA Y EL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA, PARA LA FINANCIACION DE LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE CONEXIÓN VIAL DE ABURRA Y DEL RIO CAUCA.  
VALOR: \$1.599.350.408.00

- **CONTRATO: 2017-SS-20-0002**

OBJETO: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA EL APOYO TECNICO, ADMINISTRATIVO, LEGAL, SOCIAL, AMBIENTAL Y ACADEMICO PARA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N°583 DE 1996, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS, EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EL MUNICIPIO DE MEDELLIN, EL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA Y EL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA, PARA LA FINANCIACION DE LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE CONEXIÓN VIAL DE ABURRA Y DEL RIO CAUCA.  
VALOR: \$3.852.304.227.00

- **CONTRATO: 2014-SS-20-0019**

OBJETO: COORDINACION TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA Y ACADEMICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTÍNEZ, LA CONEXIÓN VIAL GUILLERMO GAVIRIA CORREA Y LA ANTIGUA VIA AL MAR (INCLUIDOS LOS PEAJES).  
VALOR: \$10.767.921.035.00

- **CONTRATO: 2019-AS-34-0001**

OBJETO: EJECUTAR EL PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%, DEL PROYECTO CONEXIÓN VIAL ABURRÁ - RÍO CAUCA, EN LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COCCIÓN EFICIENTE (SCE) Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS EN LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA, ARTICULADOS AL PLAN INTEGRAL DE CAMBIO CLIMATICO DE ANTIOQUIA.  
VALOR: \$309.302.110.00

- **CONTRATO: 2019-AS-20-0006**

OBJETO: CARACTERIZACIÓN BIOTICA Y ECOSISTÉMICA DE LOS SITIOS USADOS PARA RESTAURACIÓN ECOLOGICA COMO PARTE DE LA INVERSIÓN FORZOSA DEL 1% POR LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE CONEXIÓN VIAL ABURRÁ - RÍO CAUCA, CONVENIO 0583 DE 1996.  
VALOR: \$552.600.000.00

- **CONTRATO: 2014-OO-20-0013**  
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES EN PUNTOS CRITICOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ANTIGUA VÍA AL MAR GONZALO MEJÍA.  
VALOR: \$11.398.579.020.00
- **CONTRATO: CD-20-27-2009**  
OBJETO: SERVICIO DE AVALUOS NECESARIOS PARA LA CULMINACION DEL PROYECTO CONEXIÓN VIAL ABURRA RIO CAUCA Y DE LOS COMPROMISOS EXISTENTES EN EL INVENTARIO DE LA MESA DE TRABAJO INSTALADO POR LA PROCURADURIA AGRARIA.  
VALOR: \$61.857.822,00
- **CONTRATO: 2012-CF-20-0043**  
OBJETO: EL DEPARTAMENTO A TRAVES DE LA GERENCIA DE PROYECTOS ESTRATEGICOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA, EN ASOCIACION CON LAS EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P. SE COMPROMETE A EJECUTAR, POR INTERMEDIO DE SUS CONTRATISTAS, LA CONSTRUCCION DE TRAMOS NUEVOS DE LOS COLECTORES DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CUENCA DE LA QUEBRADA LA IGUANA INCLUIDOS EN LA CONSTRUCCION DE LA VIA EN DOBLE CALZADA QUE SERVIRA DE ACCESO AL TUNEL DE OCCIDENTE ENTRE LA CARRERA 80 Y SAN CRISTOBAL EN UNA LONGITUD APROXIMADA DE 4,1 KMS).  
VALOR: \$5.398.908.686,00
- **CONTRATO 2013-SS-20-0029**  
OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE CONTENCIÓN, PROTECCIÓN, MITIGACIÓN Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA CONEXIÓN GUILLERMO GAVIRIA CORREA Y LA ANTIGUA VIA AL MAR).  
VALOR: \$1.210.007.784,00
- **CONTRATO: 2013-SS-20-0030**  
OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA DOBLE CALZADA DESDE EL INTERCAMBIO DE LA CARRERA 80 HASTA EL EMPALME CON LA VIA DE ACCESO ORIENTAL DEL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ EN EL SECTOR DE LOMA HERMOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS (CONEXION GUILLERMO GAVIRIA CORREA).  
VALOR: \$7.807.794.931,00
- **CONTRATO: 2013-SS-20-0032**  
OBJETO: MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS ELECTROMECHANICOS DEL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS  
VALOR: \$2.132.049.906,00

- **CONTRATO: 2014-SS-20-0008**  
 OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REPARACION Y PROTECCION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, REMOCION DE DERRUMBES, PAVIMENTACION, SEÑALIZACION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA ANTIGUA CONEXION VIAL ABURRA - RIO CAUCA Y EN LA ANTIGUA VIAL AL MAR.  
 VALOR: \$1.175.620.762,00
- **CONTRATO: 2013-SS-20-0032**  
 OBJETO: MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS ELECTROMECANICOS DEL TÚNEL FERNANDO GÓMEZ MARTINEZ, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS.  
 VALOR: \$2.132.049.906,00
- **CONTRATO: 2014-SS-20-0008**  
 OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REPARACION Y PROTECCION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, REMOCION DE DERRUMBES, PAVIMENTACION, SEÑALIZACION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA ANTIGUA CONEXION VIAL ABURRA - RIO CAUCA Y EN LA ANTIGUA VIAL AL MAR.  
 VALOR: \$1.175.620.762,00
- **CONTRATO: 2014-SS-20-0007**  
 OBJETO: SUMINISTRO DE MATERIALES E INSUMOS PARA LA CONSTRUCCION Y EL MANTENIMIENTO DE LA CONEXIÓN VIAL GUILLERMO GAVIRIA CORREA Y ANTIGUA VIA AL MAR.  
 VALOR: \$243.711.310,00
- **CONTRATO 2014-SS-20-0018**  
 OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES EN PUNTOS CRÍTICOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ANTIGUA VÍA AL MAR GONZALO MEJÍA.  
 VALOR: \$1.292.603.045, 00
- **CONTRATO: 2019-SS-20-0007**  
 OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MANTENIMIENTO MECANICO, RUTINARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ANTIGUA VÍA AL MAR RUTA 6204 ENTRE LOS PR 16 + 000 (PUENTE AURRA) Y PR 71+000 (ENTRADA A SAN CRISTOBAL), DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.  
 VALOR: \$111.411.608, 00
- **CONTRATO: 2018-SS-20-0009**  
 OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CONEXIONES VIALES, VEHICULARES, PEATONAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL TRAMO 4,1 KM DE LA VIA GUILLERMO GAVIRIA CORREA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.  
 VALOR: \$578.682.964, 00
- **CONTRATO: 2018-SS-20-0013**  
 OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA TERMINACIÓN DEL PUENTE LA LEGUMBRERA EN LA ANTIGUA VÍA AL MAR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.

VALOR: \$257.808.066, 00

- **CONTRATO: 2018-SS-20-0001**  
OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO, OBRAS COMPLEMENTARIAS, ADECUACIÓN DE CAUCES Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DE COMUNICACIÓN VIAL ENTRE LOS VALLES DE ABURRÁ Y DEL RÍO CAUCA (ANTIGUA VÍA AL MAR) Y DEL TRAMO DE LA CONEXIÓN GUILLERMO GAVIRIA CORREA Y DEMAS PUNTOS A CARGO DEL CONVENIO 0583 DE 1996.  
VALOR: \$244.580.660, 00
- **CONTRATO: 2017-SS-20-0001**  
OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DE COMUNICACIÓN VIAL ENTRE LOS VALLES DE ABURRA Y DEL RIO CAUCA (ANTIGUA VIA AL MAR) Y MANTENIMIENTO RUTINARIO EN EL TRAMO DE LA CONEXION GUILLERMO GAVIRIA CORREA A CARGO DEL PROYECTO.  
VALOR: \$404.951.538, 00

## 5. JURÍDICOS.

### 5.1. PROCESO ASESORÍA Y CONSULTORÍA JURÍDICA:

Presta servicios de asesoría general y especializada para el desarrollo de las actividades cuya regulación y control legal requieren de un direccionamiento específico para su ejecución; facilita el diseño, el control y operación del proyecto de alto impacto legal y jurídico.

#### **COMPONENTE JURÍDICO: PREDIAL CONEXIÓN VIAL ABURRÁ RÍO CAUCA DEPÓSITO EL GALPÓN.**

En la siguiente imagen se muestra las actividades realizadas por Plannex S.A. y la Gerencia del proyecto para la compra del Depósito el Galpón.

|   | ACTIVIDAD  | RESPONSABLE  |
|---|--|--|
| 1 | <i>Estudio de títulos de los predios identificados que conforman el deposito</i>   | Plannex S.A.   |
| 2 | <i>Verificación técnica y jurídica de las dimensiones (Cabida y Linderos), tanto en títulos como en la ficha catastral.</i>  | Plannex S.A.   |
| 3 | <i>Documento de Justificación Técnica para su adquisición y destinación PVAC-302-2018 radicado 2018030223938 del 06 de junio de 2018, realizado por los profesionales ambientales de la gerencia del proyecto</i>                    | Equipo Ambiental de la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Secretaria de Infraestructura física Departamento de Antioquia |
| 4 | <i>Informe de Viabilidad Jurídica para la adquisición vía enajenación voluntaria o expropiación por vía judicial, el cual fue remitido a INVIAS, mediante el oficio PVAC-370-2018 radicado 2018030252774 del 12 de julio de 2018</i> | Plannex S.A.   |
| 5 | <i>Junta directiva del 09 de Noviembre donde se discutió la compra del Depósito el Galpón</i>  | Miembros de la Junta del Convenio 583 de 1996  |
| 6 | <i>Oficio radicado DO 54260 del 30 de noviembre de 2018, donde el Director Operativo del INVIAS, dio vía libre para la compra del depósito el Galpón</i>   | INVIAS   |

Actividades realizadas para El Depósito El Galpón.

Por consiguiente a continuación se presenta el Cronograma para finiquitar la compra del Depósito el Galpón, con el acompañamiento de Jurídica Corporativa, la Subdirección Ambiental del INVIAS – equipo gestión predial y los apoderados Judiciales de la oficina Jurídica del INVIAS.

| N° | ACTIVIDAD  | FECHA   | RESPONSABLE   |
|----|--|---|---|
| 1  | Elaboración de Avalúos   | Cumplido  | Empresa Gestora Predial   |
| 2  | Elaboración Oferta de Compra y notificación  | Cumplido  | JCORP S.AS – Revisión INVÍAS  |
| 3  | Manifestación de los propietarios del predio sobre la Oferta de Compra.  | Cumplido  | Propietarios  |
| 4  | Si la Oferta es Aceptada – Suscripción de Escritura de Compraventa - Registro de Escritura.<br><b>NOTA: NO fue aceptada la oferta de compra)</b> | Cumplido  | Empresa Gestora Predial.<br>Revisión INVÍAS - Oficina de Registro de Instrumentos Públicos. |
| 5  | La Oferta de Compra no es aceptada Expropiación Judicial (Se proyectó de acuerdo a la Resolución de expropiación judicial Art. 399 Núm. 3 CGP)   | Cumplido  | Empresa Gestora Predial – Aprobado por INVÍAS   |
| 6  | Admisión de 5 Demandas y entrega anticipada.   | Cumplida la Admisión –<br>Pendiente la entrega anticipada | Jueces Civiles del Circuito de Medellín   |
| 7  | Sentencia expropiación en primera instancia  | _____   | Juez Civil del Circuito de Medellín   |

**NOTA:** Se ha realizado la gestión para el pago del valor del avalúo comercial de 4 predios, consignado en el Banco Agrario a órdenes del respectivo juzgado, se tiene ya la orden de entrega anticipada de 3 de ellos, veamos:

ESTADO ACTUAL DE LOS INMUEBLES QUE CONFORMAN EL DEPOSITO EL GALPON Y QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE EXPROPIACION JUDICIAL

**1: Matrícula inmobiliaria No. 01N – 5121028**

Area: 33.867.49 M2 Valor del avalúo comercial: \$ 59.468.210

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| APODERADO:             | DR. ALDO BARGUIL                      |
| PROPIETARIO/DEMANDADO: | MARIA ISABEL MEJIA DE LÓPEZ           |
| RADICADO:              | 05001310301020200020400               |
| JUZGADO:               | DÉCIMO CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLÍN |
| PRESENTADA:            | 22 DE SEPTIEMBRE DE 2020              |

Estado actual: Consignado el valor del avalúo en el Banco Agrario a órdenes del Juzgado, solicitado al IDEA, mediante comunicación PVAC – 254 – 2020

El 23 de noviembre de 2020, el juzgado requiere a la demandada para que individualice en la contestación de la demanda, el valor de la indemnización, dado que juntó los 5 inmuebles.

**2: Matrícula inmobiliaria No. 01 N – 369101**

Area: 2.850 M2 Valor del avalúo comercial: \$ 4.305.080

|                        |  |
|------------------------|--|
| APODERADO:             | DR. JHONY CRISTANCHO                   |
| PROPIETARIO/DEMANDADO: | MARIA ISABEL LÓPEZ MEJIA               |
| RADICADO:              | 05001310300220200020100                |
| JUZGADO:               | SEGUNDO CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN |
| PRESENTADA:            | 1 DE OCTUBRE DE 2020                   |

Estado actual: Consignado el valor del avalúo en el Banco Agrario a órdenes del Juzgado, solicitado al IDEA mediante la comunicación PVAC 264 – 2020

El 7 de diciembre de 2020, Se accede a la solicitud de **entrega anticipada** y se fija fecha para audiencia, artículo 399 del CGP, para el jueves 11 de febrero de 2021

### 3: Matrícula inmobiliaria No. 01N – 369102

Area: 2.976 M2

Valor del avalúo comercial: \$ 4.824.436

|                        |  |
|------------------------|--|
| APODERADO:             | DR. JHONY CRISTANCHO                       |
| PROPIETARIO/DEMANDADO: | MARIA ISABEL LÓPEZ MEJÍA                   |
| RADICADO:              | 05001310301820200022200                    |
| JUZGADO:               | DIEZ Y OCHO CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN |
| PRESENTADA:            | 1 DE OCTUBRE DE 2020                       |

Estado actual: Consignado el valor del avalúo en el Banco Agrario a órdenes del Juzgado, solicitado al IDEA mediante la comunicación PVAC – 289 – 2020

El 14 de enero de 2021, **se ordena la entrega del inmueble.**

### 4: Matrícula inmobiliaria No. 01N – 5046489

Area: 22.250 M2

Valor del avalúo comercial: \$ 38.689.860

|                        |  |
|------------------------|--|
| APODERADO:             | DRA. MABEL MONROY – Sustituye al Doctor Aldo |
| PROPIETARIO/DEMANDADO: | SAMUEL FERNANDO LÓPEZ RODAS                  |
| RADICADO:              | 05001310300920200020400                      |
| JUZGADO:               | NOVENO CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN        |
| PRESENTADA:            | 25 E SEPTIEMBRE DE 2020                      |

Estado actual: El 18 de enero de 2021, Inadmite demanda , exigiendo que el abogado remita la demanda por correo al demandado.

### 5: Matrícula inmobiliaria No. 01N – 5046499

Area: 19.419.99

Valor del avalúo comercial: \$ 33.338.328

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| APODERADO:             | DR. NINO BRAVO                        |
| PROPIETARIO/DEMANDADO: | SAMUEL FERNANDO LÓPEZ RODAS           |
| RADICADO:              | 05001310302020200021200               |
| JUZGADO:               | VEINTE CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN |
| PRESENTADA:            | 2 DE OCTUBRE DE 2020                  |

Estado actual: Consignado el valor del avalúo comercial en el Banco Agrario a órdenes del Juzgado, solicitado al IDEA mediante comunicación PVAC – 276 - 2020.

El 16 de Diciembre de 2020, ordena **comisionar entrega anticipada**

El 21 de enero de 2021, resuelve solicitud

**GESTIÓN PREDIAL – ADQUISICION A NOMBRE DEL INVIAS - CONEXIÓN VIAL (NOVENTA Y TRES (93) NEGOCIACIONES PENDIENTES INICIADAS EL AÑO 1997**

**Total de Predios Adquiridos: 1460 (Entregados a la ANI y ésta a su vez a DEVIMAR, desde el 30 de junio de 2016)**

**Total de Predios o mejoras que se requiere finiquitar:**

**93**

**Total de Predios:** 1553  
**Porcentaje de predios adquiridos:** 94%  
**Porcentaje de predios o mejoras que se requiere finiquitar:** 6%

Nota: conexión vial entre el valle de Aburrá y el río Cauca: Se entregó pago anticipado a 30 de ellos, soportado en promesa de compraventa, suscrita por el INVIAS.

## 5.2. PROCESO INTERVENCIÓN JURÍDICA:

Ejercer la representación legal del Departamento de Antioquia y/o INVIAS, según poder debidamente otorgado por el señor Gobernador o su delegado y/o el Director Territorial del INVIAS, en acciones judiciales y extrajudiciales, asegurando la defensa de los intereses de dichas entidades, veamos:

- Revisión procesos jurídicos (Seguimiento)
- Estudio de expedientes judiciales
- Seguimiento a tutelas
- Ejercer la representación judicial ante los distintos despachos judiciales (contestación de demandas, incidentes, recursos, asistencia a audiencias, recaudo y presentación de pruebas, interposición de recursos e incidentes e impulsar procesalmente las demandas)
- Realizar la recolección, sistematización y análisis de información jurídica con respecto a los proyectos (informes jurídicos requeridos por la Secretaría General – Contraloría Departamental sobre demandas).

## PROCESO DE REPRESENTACIÓN JUDICIAL

PROYECTO CONEXIÓN VIAL ENTRE LOS VALLES DEL ABURRÁ Y DEL RÍO CAUCA  
(Apoderada tanto del Departamento de Antioquia como del INVIAS):

**ACTUAL:**

| MEDIO DE CONTROL           | CANTIDAD  | VALOR PRETENSIÓN      | PROBABILIDAD | ESTIMADO DE LA CONDENA |
|----------------------------|-----------|-----------------------|--------------|------------------------|
| NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO | 2         | 7.156.000.000         | MEDIO        | 3.500.000.000          |
| REPARACIÓN DIRECTA         | 17        | 17.610.343.661        | MEDIO        | 8.000.000.000          |
| CONTRACTUAL                | 4         | 4.581.276.724         | MEDIO        | 2.000.000.000          |
| POPULAR                    | 1         | 0                     | BAJO         | 0                      |
| DE GRUPO                   | 1         | 3.700.000.000         | MEDIO        | 3.700.000.000          |
| ORDINARIO LABORAL          | 1         | 211.069.794           | MEDIO        | 211.069.794            |
| EJECUTIVA                  | 1         | 2.443.603.085         | ALTO         | 2.443.603.085          |
| <b>TOTALES</b>             | <b>27</b> | <b>35.702.293.264</b> |              | <b>19.854.672.879</b>  |

**ANTES:**

| MEDIO DE CONTROL | CANTIDAD | VALOR PRETENSIÓN | PROBABILIDAD | ESTIMADO DE LA CONDENA |
|------------------|----------|------------------|--------------|------------------------|
|------------------|----------|------------------|--------------|------------------------|

|                                   |    |                |              |                |
|-----------------------------------|----|----------------|--------------|----------------|
| <b>NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO</b> | 4  | 27.413.570.814 | <b>MEDIO</b> | 2.000.000.000  |
| <b>REPARACIÓN DIRECTA</b>         | 24 | 30.710.105.555 | <b>MEDIO</b> | 11.983.018.905 |
| <b>CONTRACTUAL</b>                | 1  | 58.000.000     | <b>MEDIO</b> | 0              |
| <b>POPULAR</b>                    | 1  | 1.000.000.000  | <b>BAJO</b>  | 1.000.000.000  |
| <b>DE PERTENENCIA</b>             | 1  | 3.556.000.000  | <b>MEDIO</b> | 3.556.000.000  |
| <b>DE GRUPO</b>                   | 1  | 3.700.000.000  | <b>MEDIO</b> | 3.700.000.000  |
| <b>EJECUTIVA</b>                  | 1  | 211.126.847    | <b>ALTO</b>  | 0              |
| <b>TOTALES</b>                    | 33 | 66.648.803.216 |              | 22.239.018.905 |

**NOTA:** La calificación de la probabilidad de éxito (alta, media o baja), obedece a una metodología del Ministerio de Hacienda y Crédito público, que tiene en cuenta criterios tales como:

- Presentación de la demanda
- Contestación de la demanda
- Etapa probatoria
- Elementos externos
- Concepto del abogado apoderado del proceso

### 5.3. PROCESO CONTRACTUAL:

Acompañamiento al equipo de profesionales de la Gerencia de Proyectos Estratégicos en las diferentes actividades que realizan dentro de las etapas precontractuales – contractual y postcontractual; bajo el marco de lo pactado contractualmente (Convenio interadministrativo No. 583 de 1996); veamos:

- Apoyo en la liquidación de Contratos y Convenios
- Aprobación de garantías
- Acompañar la etapa precontractual, contractual y post contractual de los procesos adelantados por la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Secretaria de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia que sean asignados.
- Atender las reclamaciones de los contratistas, cuando se presenten
- Realizar el acompañamiento a la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Secretaria de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia en la evaluación, verificación y seguimiento de los procesos contractuales
- Integrar los diferentes comités asesores y evaluadores para el desarrollo de los procesos de contratación adelantados por la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Secretaria de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, de acuerdo a la necesidad del servicio.

**NOTA:** Dentro del proceso contractual, se llevó a cabo una actuación administrativa al contratista Consorcio Puentes C y C, contrato No. 2014-0020 – 0013, que tuvo como objeto: Construcción de puentes en puntos críticos y obras complementarias de la antigua vía al mar Gonzalo Mejía; bajo el marco de lo establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, Estatuto Anticorrupción, por incumplimiento parcial, y que luego de surtirse el debido proceso se declaró el incumplimiento parcial, se obtuvo el valor de la cláusula penal pecuniaria por parte de la Aseguradora, luego de procederse con la liquidación unilateral del contrato.

### 5.4. PROCESO DE CONOCIMIENTO JURÍDICO:

Fomenta la cultura interna y la actualización permanente, que encamine a cada integrante del equipo de trabajo a entender y aplicar el componente jurídico inherente a su gestión. Unifica el criterio y accionar jurídico de la Gerencia de Proyectos Estratégicos; veamos:

- Análisis de información jurídica.

- Proyecto de Actos Administrativos
- Aportar información oportuna y eficiente, y presentar los conceptos jurídicos que le sean solicitados que permitan el análisis, discusión y decisión de casos especiales, en los diferentes Comités que se adelantan en la entidad y en los cuales actúa la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, cuando la situación lo amerite.
- Apoyar en la presentación de informes ante diferentes dependencias internas o externas sobre el avance de las diferentes actividades de los proyectos.
- Apoyar la contestación PQRS bajo los términos y procedimientos legales establecidos al interior del Departamento de Antioquia y las normas legales vigentes.
- Apoyar las diferentes actuaciones administrativas que se desprendan en la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia.
- Realizar la supervisión de los contratos que le sea designada por el ordenador del gasto, de acuerdo con la normatividad vigente, el manual de contratación y de supervisión de la Entidad.

## 5.5. RECOMENDACIONES.

En el primer trimestre de la vigencia 2021:

- Presentar el Informe de Cumplimiento Ambiental N° 24.
- Presentar el informe bimensual para el Instituto Nacional de Vías – INVÍAS.
- Se debe programar Junta Directiva del Convenio 0583 de 1996.
- Se debe atender visita de seguimiento y control por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.
- Se debe continuar con la mesa de trabajo con el Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, a fin de proseguir con la revisión del cumplimiento de las obligaciones asociadas a la Licencia Ambiental del Proyecto.
- Se debe efectuar las visitas pos-contractuales a los contratos cuyas pólizas se encuentren vigentes.
- Se deben continuar con las gestiones para la adquisición de los predios que conforman el depósito El Galpón.
- Una vez adquiridos los predios que conforman el depósito El Galpón, se deben efectuar las obras requeridas para la estabilización de este.
- Se deben continuar las mesas de trabajo con CORANTIOQUIA a fin de lograr el cierre o cesión de las ocupaciones de cauce y demás permisos ambientales a cargo del Proyecto.
- Se debe solicitar seguimiento a la ANLA respecto al Plan de Inversión del 1%.
- Hacerle seguimiento a la ejecución del contrato de la toma de fotografías aéreas mediante uso de aeronave no tripulada.
- Se debe continuar con el seguimiento a los procesos jurídicos y la elaboración de los respectivos informes para ser remitidos a las instancias pertinentes.

## 2.1 Conexión Vial Aburrá Oriente Túnel de Oriente

Forma parte de la gestión de la Dirección Administrativa, gerenciar el proyecto Conexión Vial Aburrá Oriente Túnel de Oriente, que abarca un importante sistema de vías de conexión entre el Valle de Aburrá y El Valle de San Nicolás, entre ellas la Conexión del Túnel de Oriente que es hoy la principal vía de conexión entre las zonas centro sur del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el oriente cercano, en particular con el aeropuerto internacional José María Córdova en municipio de Rionegro. Este proyecto se ejecuta en el marco del contrato de concesión 97 CO 20 18 11. Actualmente el contrato se encuentra en la etapa de operación. Es función de la dirección administrativa, a través de su equipo de supervisión y de la interventoría del proyecto, velar por que en la etapa actual del proyecto, éste se opere bajo los principios de continuidad del servicio de las vías, seguridad para los usuarios, prestación a los usuarios de los servicios propios del proyecto y un adecuado cumplimiento del mantenimiento de la infraestructura vial, incluido el equipamiento de los túneles viales que conforman el proyecto.

En la actualidad, el proyecto se enmarca en el Plan de Desarrollo 2020 – 2023, Unidos por la Vida, como se resume a continuación, resaltando igualmente el cumplimiento del indicador de medición con corte al presente informe de gestión:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>LÍNEA ESTRATÉGICA</b> | <b>2. Nuestra Economía</b>  |
| <b>COMPONENTE</b>        | <b>2.5 Infraestructura con componente social para la competitividad</b>                                     |
| <b>PROGRAMA</b>          | <b>2.5.1 Gestión intersectorial para la construcción de vías nacionales en el Departamento</b>              |
| <b>INDICADOR</b>         | <b>2.5.1 P2 Vías construidas, operadas, mantenidas y rehabilitadas en el desarrollo vial Aburrá-Oriente</b> |
| <b>UNIDAD DE MEDIDA</b>  | KM  |
| <b>META ANUAL</b>        | 63  |
| <b>CUMPLIMIENTO</b>      | 100%  |

El logro de cumplimiento del indicador, ha sido posible gracias al buen desempeño del concesionario como responsable de la operación y mantenimiento de las vías del proyecto y al seguimiento desde la Gerencia del proyecto, a través de la supervisión e interventoría del proyecto.

Forman parte de la concesión las siguientes vías ya construidas y que se encuentran en operación:

- Doble Calzada Chuscalito – Alto de Las Palmas: longitud total 10 km.
- Variante Las Palmas: Longitud Total 14.5 kilómetros.
- Doble Calzada Sajonia – Aeropuerto: Longitud total 1.5 km
- Vía Santa Elena: Longitud total 22. Km.
- Conexión Vial Túnel de Oriente, Longitud total de 14.9 km.

La operación y mantenimiento de las vías contempla el siguiente alcance:

- **Mantenimiento periódico:** Intervención masiva al pavimento y recuperación de obras de drenaje. Es aplicable para las vías Variante Palmas, Doble Calzada Sajonia – Aeropuerto y la Conexión del Túnel de Oriente.
- **Mantenimiento rutinario:** Consiste en actividades constantes de limpieza de cunetas y alcantarillas, rocería, ornato, bacheo menor y remoción de derrumbes. Aplica para todas las vías que forman parte del contrato de concesión. Es de anotar que en la Doble Calzada Las Palmas, esta actividad se reconoce al concesionario con recursos directos del Departamento, ya que no está incluida en el modelo financiero de la concesión.
- **Servicios de operación:** Prestación a los usuarios de los servicios de vigilancia con la policía de tránsito, atención de accidentes con servicios básicos de ambulancia y el servicio de grúa. Aplica para todas las vías que forman parte del contrato de concesión.

Es de anotar que en la Doble Calzada Las Palmas, esta actividad se reconoce al concesionario con recursos directos del Departamento, ya que no está incluida en el modelo financiero de la concesión.

Los servicios y actividades ejecutadas relacionadas con este indicador en el mismo período son los siguientes:

- **Mantenimiento rutinario:** Se contó con cuadrillas de mantenimiento de forma permanente conformados por 48 personas, encargadas de atender los 63 kilómetros de la red vial de la concesión en operación.
- **Servicios de operación:** Se contó de forma permanente con los servicios de Grúa, ambulancia, policía de tránsito y en la Conexión Túnel de Oriente adicionalmente se cuenta con equipos de ataque rápido contra incendios. Los equipos con que se cuenta son los siguientes:
  - Dos (2) ambulancias dotadas con los equipos de urgencias y de prestación de primeros auxilios.
  - Dos (2) grúas para la evacuación de vehículos varados en la vía.
  - Tres (3) patrullas de vigilancia adscritas a DITRA.
  - Dos (2) camiones para el transporte de personal de mantenimiento y herramientas.
  - Cinco (5) motocicletas para controles y recorridos de vigilancia adscrita a DITRA.
  - Dos (2) vehículos de ataque rápido para emergencia (carro de bomberos).

El reporte de incidentes y atenciones por parte del equipo de operación del proyecto es el siguiente:

| TOTAL INCIDENTES Y SERVICIOS OPERACIÓN VÍAS |          |          |
|---|----------|----------|
|   | AÑO 2020 | AÑO 2019 |
| INCIDENTES VIALES                           | 309      | 542      |
| HERIDOS                                     | 180      | 209      |
| DECESOS                                     | 3        | 3        |
| SERVICIOS AMBULANCIA                        | 179      | 178      |
| SERVICIOS GRÚA                              | 935      | 1306     |
| SERVICIOS DITRA                             | 302      | 534      |
| MOTOS INVOLUCRADAS                          | 141      | 192      |
| BICICLETAS INVOLUCRADA                      | 25       | 15       |

Estaciones de Peaje: Teniendo en cuenta el alcance y obligaciones contractuales, el concesionario administra, opera y recauda los peajes del proyecto, los cuales hacen parte del esquema de financiación del proyecto.

| Estación        | Vía                                  | Pr     | Carriles pago electrónico | Carriles pago mixto | Carriles pago efectivo |
|-----------------|--------------------------------------|--------|---------------------------|---------------------|------------------------|
| Santa Elena     | Santa Elena                          | 22+000 | 0                         | 0                   | 2                      |
| Variante Palmas | Variante Palmas                      | 5+550  | 2                         | 2                   | 2                      |
| Seminario       | Túnel de Oriente – Sentido Oriente   | 3+000  | 2                         | 2                   | 1                      |
| Sajonia         | Túnel de Oriente – Sentido Occidente | 13+000 | 2                         | 2                   | 2                      |

- **Mantenimiento Periódico en las vías concesionadas con cargo al modelo financiero:** Durante el período no se realizaron actividades en las vías concesionadas que contractualmente tienen esta obligación de intervención.

- **Mantenimiento Periódico y/o Mejoramiento con recursos por fuera del modelo Financiero del contrato de concesión:**

En el marco del contrato de concesión, la vía Santa Elena tiene un tratamiento especial ya que en el modelo financiero contractual no se cuenta con apropiación de recursos para el mantenimiento periódico o labores de mejoramiento y por tanto las obligaciones del concesionario se limitan al mantenimiento rutinario y su operación. Por lo anterior, ante necesidades de intervención diferentes, se apropian recursos por parte del departamento para su ejecución.

De igual manera, la vía nacional Doble Calzada Las Palmas tiene alcance limitado en este aspecto ya que persiste la obligación del Departamento de operarla y mantenerla hasta su reversión a la nación, que es el propietario por competencia de esta vía. Por lo anterior, se gestionó por parte de la Administración Departamental los recursos para la rehabilitación del pavimento de la Doble Calzada Las Palmas (Chuscalito – Alto Palmas), mejoramiento de zonas de viaductos, mantenimiento rutinario hasta el año 2021, esto con un mayor valor de la tarifa establecida para los peajes del Túnel.

Durante el período de reporte de la gestión, se han desarrollado las actividades descritas a continuación, con cargo a los recursos del Departamento:

- **Diseños adelantados**

- ✓ Diseño de repotenciación de los viaductos No. 4, No. 27 y No. 29 de la doble calzada Las Palmas.
- ✓ Actualmente el Concesionario adelanta los Estudios para la estabilización de los sitios K8+450, K11+200, K14+600, K15+600 y K20+800 de la vía Santa Elena.
- ✓ Actualmente el Concesionario adelanta el proceso de contratación de los Estudios para la mitigación de los taludes K8+600, K9+500 y K11+600 de la doble calzada Las Palmas.

- **Obras realizadas**

- ✓ Rehabilitación del pavimento de la calzada sentido Rionegro Medellín de la vía doble calzada Las Palmas, incluida la señalización horizontal, con ejecución del 100%.
- ✓ Construcción de muro en gaviones en el sitio K13+060 de la vía Santa Elena.
- ✓ Reparación del cárcamo de las casetas del Peaje Variante Palmas.
- ✓ Inicio de la rehabilitación del pavimento de la calzada sentido Medellín Rionegro de la vía doble calzada Las Palmas.
- ✓ Intervención con Pasos seguros para fauna silvestre.

- **Otras Actividades ejecutadas en el marco del contrato de concesión:**

Gestión – Seguimiento Socio – Ambiental

En los aspectos ambientales, a través del equipo de supervisión y operación se realizó el control y seguimiento a la gestión ambiental del concesionario en la etapa de operación, como lo es la gestión de residuos sólidos, aguas residuales y los programas de uso eficiente y ahorro del agua y energía en las diferentes instalaciones del proyecto, al igual que el cumplimiento de las resoluciones de aprovechamiento forestal en el sector del peaje Variante Palmas, todo ello con el debido conocimiento por parte de las autoridades ambientales competentes. De igual forma durante las actividades de rehabilitación de la Doble Calzada Las Palmas, se verificó el cumplimiento con las medidas de manejo ambiental y protocolos de bioseguridad.

Durante el período de gestión, se realizó el continuo seguimiento al cumplimiento de los diferentes programas del PMA de la Conexión Túnel de Oriente vigentes para la etapa de operación del proyecto, como son: *Manejo ambiental de laderas y taludes; Revegetalización y*

*protección de áreas expuestas; Uso racional del agua en la quebrada La Espadera; Programa de uso racional del agua en la quebrada Bocaná; Programa de manejo de sistemas de tratamiento de agua residual; Programa para el manejo y control de la infiltración de aguas subsuperficiales; Restauración ecológica (77,42 ha); Bloqueo y traslado de individuos del género *Cyathea*; Plan de compensación por pérdida de la biodiversidad (244,819 ha); Mejoramiento de la conectividad ecológica entre parches de importancia ecosistémica; Programa de monitoreo y seguimiento de caudales de las fuentes superficiales en el AID y All del proyecto; Programa de monitoreo y seguimiento de nivel y calidad básica de las fuentes subterráneas localizadas en el AID y All del proyecto; Programa de monitoreo y seguimiento de la calidad fisicoquímica e hidrobiológica del agua; Programa de monitoreo y seguimiento de la calidad de aire y ruido; Programa de monitoreo y seguimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales; Programa de monitoreo y seguimiento de zonas de depósito; Programa de monitoreo y seguimiento a la fauna vertebrada presentes en el bosque natural fragmentado La Aguada y La Espadera; Programa de monitoreo y seguimiento a las comunidades de fauna y flora en los techos de los túneles Seminario y Santa Elena; Plan de inversión del 1%.*

Un logro importante en el período de gestión que se reporta fue la implementación de 11 pasos de fauna seguros en las vías Doble Calzada Las Palmas y Variante Palmas, lo cual fue posible gracias a la articulación entre el Municipio de Envigado y el Departamento de Antioquia mediante la suscripción del Convenio Interadministrativo 4600011295 para tal fin, lo que permitió la ejecución de estas actividades a través del contrato de concesión, según lo acordado en el AMB 50.

En el aspecto social, se realizó el acompañamiento y supervisión al concesionario en el cierre de las actas de vecindad por las obras de la conexión Túnel de Oriente, lográndose el cierre de **2115** actas que corresponde a un **78.51%**, pendientes **579** actas por cerrar las cuales requieren de la actuación de diversas entidades del estado y que no han podido realizar su gestión incluidas visitas de campo, debido a la pandemia que declara emergencia sanitaria del COVID-19. Igualmente se realizó el seguimiento y acompañamiento al proceso de socialización de la ejecución del primer tramo de la red de alcantarillado para el saneamiento básico en el sector San Ignacio del municipio de Guarne, obras que hacen parte del plan de inversión ambiental del 1% como obligación por las obras del Túnel de Oriente; en el sector se realizaron **62** actas de vecindad, pendiente por cerrar dos (**2**) actas por presuntos daños ocasionados a la infraestructura de las viviendas y las cuales están en proceso de solución por parte del concesionario.

#### Plan Padrinos por Subregiones - Oriente

Este plan surge como estrategia desde el despacho del secretario de infraestructura Física con el objetivo de articular las metas planteadas en los planes de desarrollo departamental y municipales, en materia de infraestructura vial. Por encargo del secretario de Infraestructura Física, se ejerció el padrinazgo de la sub región Oriente conformada por 23 municipios, para lo cual se estableció contacto directo con los alcaldes de la subregión y con sus delegados, logrando establecer canales de comunicación expeditos que permitieron además de conocer en detalle la ejecución de los planes de desarrollo, guiarlos en la gestión de recursos departamentales para sus proyectos, al igual que conocer de primera mano sus necesidades en la red vial departamental.

#### Estudios y diseños para el mejoramiento de la vía departamental Santuario – El Carmen de Viboral

Gracias a la voluntad de la administración departamental y teniendo en cuenta que el mejoramiento de la vía Santuario – El Carmen de Viboral forma parte de las metas del Plan de Desarrollo 2020 – 2023, Unidos por la Vida, y a su vez forma parte de la Fase IV del contrato de concesión en su alcance progresivo, se gestionó con el concesionario la realización de los estudios y diseños requeridos para el mejoramiento en su totalidad (12 kilómetros), diseños que alcanzaron durante el período de gestión el 75% de ejecución, cumpliendo con los cronogramas establecidos y con plazo de terminación para el mes de febrero de 2021. Estas actividades fueron ampliamente socializadas con los alcaldes de estos municipios, con quienes se estableció contacto y articulación permanente.

#### Aspectos financieros

El contrato de concesión ha sido pactado con un retorno de la inversión a ingreso esperado, teniendo como fuente principal de financiación el recaudo de los peajes Santa Elena, Variante Las Palmas y Túnel de Oriente.

El comportamiento del tráfico para el año 2020 se presenta a continuación:

| VÍA              | TPDA 2020 |
|------------------|-----------|
| Santa Elena      | 468       |
| Variante Palmas  | 3.756     |
| Túnel de Oriente | 13.119    |

El Cumplimiento del ingreso Esperado acumulado al 31 de diciembre de 2020 fue de 28%, equivalente a \$631.691.697.418, pesos constantes de Noviembre de 2004. Este reporte incluye los aportes de recursos por parte del Departamento, realizados en cumplimiento de lo pactado en el contrato de concesión y en sus modificaciones

La emergencia sanitaria derivada de la Pandemia COVID 19, generó impactos negativos en el recaudo de los peajes, al esquema financiero del contrato de concesión, situación manifestada por el concesionario y que es motivo de análisis jurídico y financiero por la interventoría y gerencia del concedente; no obstante lo anterior, durante el año 2020 se veló por que el concesionario continuara disponiendo en óptimas condiciones de la infraestructura vial y de los servicios operativos del proyecto.

- **GENERACIÓN DE EMPLEO**

Durante el año 2020 el proyecto Conexión Vial Aburrá Oriente generó en promedio mensualmente 370 empleos, con una participación de mujeres del 30.5%.

| HOMBRES    | MUJERES    | TOTAL      |
|------------|------------|------------|
| 242        | 96         | 338        |
| 10         | 7          | 17         |
| 5          | 10         | 15         |
| <b>257</b> | <b>113</b> | <b>370</b> |

#### 4. PLANTA DE PERSONAL:

Detalle de la planta de personal de la Entidad.

##### 4.1 Conexión Vial Aburrá Oriente Túnel de Oriente

El personal técnico, profesional y de apoyo para el funcionamiento de la Gerencia del concedente es personal contratado a través del concesionario, por lo tanto no se cuenta con planta de personal del Departamento de Antioquia.

#### 5. PROGRAMAS, ESTUDIOS Y PROYECTOS:

Relacione por cada una de las vigencias fiscales cubiertas por el período entre la fecha de inicio de la gestión y la fecha de retiro o ratificación, todos y cada uno de los programas, estudios y proyectos que se hayan formulado para el cumplimiento misional de la entidad.

### 5.1 Conexión Vial Aburrá Oriente Túnel de Oriente

Durante la vigencia del año 2020 se gestionaron recursos directos del departamento para incorporarlos al contrato de concesión con el fin de adelantar acciones y actividades no financiadas por la concesión, como se presenta a continuación:

| DENOMINACIÓN  | DESCRIPCIÓN  | ESTADO    |            | VALOR ASIGNADO |
|---|--|-----------|------------|----------------|
|   |  | EJECUTADO | EN PROCESO |                |
| Vigencia Fiscal año 2020 ejecutado entre el 1 de enero y el 31 de diciembre     |  |           |            |                |
| Construcción, mantenimiento y operación conexión vial Aburrá Oriente, Antioquia | Estudios y diseños sitios vía Santa Elena y mejoramiento k10+700 | X         |            | \$126.841.598  |
| Construcción, mantenimiento y operación conexión vial Aburrá Oriente, Antioquia | Pasos de fauna DC Palmas y Variante Palmas                       | X         |            | \$ 47.715.556  |
| Construcción, mantenimiento y operación conexión vial Aburrá Oriente, Antioquia | Estrategia de seguridad vial DC Palmas y Variante Palmas         |           | X          | \$257.000.000  |

#### Conexión Vial Aburrá Oriente

Respecto a las metas establecidas en el Plan Desarrollo 2020-2023, Unidos por la Vida, se cumplió a cabalidad con el indicador “Vías construidas, operadas, mantenidas y rehabilitadas en el desarrollo vial Aburrá-Oriente”, con un cumplimiento del 100% en los 63 km del complejo vial de la conexión vial Aburrá Oriente, la cual fue operada y mantenida por el concesionario bajo las condiciones contractuales establecidas para tal fin. No obstante que el año 2020 generó condiciones financieras negativas en el desarrollo del contrato de concesión debido a la notable reducción de ingresos por peajes como consecuencia de la emergencia sanitaria COVID 19, el proyecto siempre tuvo a disposición de los usuarios la infraestructura vial con sus servicios operativos, al igual que se continuaron ejecutando las actividades propias del mantenimiento vial en cada una de las vías del proyecto.

Se resalta igualmente la voluntad articulada entre el Departamento de Antioquia y el concesionario, para establecer e implementar los diferentes protocolos de bioseguridad para hacer frente a la emergencia sanitaria y que permitieron la reactivación de actividades de la rehabilitación del pavimento de la doble calzada Las Palmas, incluidos los estudios y diseños para intervención en varios viaductos de esta vía. Gracias a este esfuerzo hoy se tiene ejecutado en esta vía el 100% de la rehabilitación del pavimento de la calzada de descenso, en un 25% la rehabilitación del pavimento de la calzada de ascenso y el inicio de la intervención en 7 viaductos.

Igualmente, la unión de esfuerzos entre del Departamento de Antioquia, el municipio de Envigado y la concesión Túnel Aburrá Oriente dieron como resultado la gestión de recursos para la implementación de 11 pasos de fauna seguros en sitios de alto atropellamiento,

convirtiendo a la conexión vial en un referente en la protección de la fauna silvestre, lo que sin duda mejorará la conservación de nuestra fauna y redundará en la seguridad vial de la conexión.

Con el fin de propender por la seguridad vial en los corredores viales del proyecto, desde la Secretaría de infraestructura física – Gerencia de Proyectos Estratégicos, en asocio con la Agencia de Seguridad Vial Departamental, se destinaron recursos para la implementación de estrategias que permitan disminuir los siniestros viales con impacto negativo en los diferentes actores viales, principalmente a los bici usuarios que frecuentan las vías Doble Calzada Las Palmas y Variante Las Palmas, para lo cual se pactó con el concesionario la incorporación al contrato de concesión de 312 millones de pesos, con el fin de adelantar estas actividades en el primer semestre del año 2021. Es importante aclarar que de los recursos pactados ya fueron incorporados a la fiducia de la concesión 257 millones de pesos como compromiso de la Secretaría de Infraestructura Física, estando pendiente los 55 millones de pesos restantes a cargo de la Agencia de Seguridad Vial Departamental.

Un logro igualmente significativo es la ejecución a través del contrato de concesión, de los estudios y diseños requeridos para el mejoramiento de la vía departamental Santuario – Carmen de Viboral en sus 12 km de longitud, vía que forma parte del alcance progresivo de la concesión y que a su vez es prioridad en el Plan de Desarrollo 2020 -2023, lográndose un avance de ejecución del 75% en la elaboración de dichos estudios y diseños.

La estrategia “Plan Padrinos por subregiones” planteada desde el despacho del secretario de infraestructura física surge con el fin de entender de primera mano las necesidades en materia de infraestructura vial de los municipios, conocer sus proyectos en el marco de los planes de desarrollo municipales y articular esfuerzos para el logro de metas comunes. En este sentido, se logró el objetivo trazado con la subregión Oriente, a través del relacionamiento continuo con cada uno de los delegados por parte de los 23 municipios, que permitieron conocer en detalle sus necesidades en materia de infraestructura vial municipal y departamental, canalizarlas a las diferentes dependencias responsables, además de prestar la colaboración requerida por las administraciones municipales en los procesos de gestión de recursos ante el departamento de Antioquia.

Dentro de los retos y tareas para la Gerencia del concedente se encuentra la terminación de la rehabilitación del pavimento de la calzada de ascenso en la vía Las Palmas, concluir la intervención en 7 viaductos, estabilizar 3 taludes que presentan algunas afectaciones y viabilizar la instalación de una estación de pesaje en este corredor, lo cual es de vital importancia para evitar el tránsito de vehículos de carga sin el adecuado control, evitando así la afectación a la infraestructura vial.

La viabilidad financiera y acuerdos requeridos con el concesionario para el mejoramiento de la vía Santuario – Carmen es fundamental y de urgente atención que permitan activar labores de pre construcción como la gestión predial y socio ambiental, de tal manera que las obras se inicien idealmente en el mes de octubre de 2021, con el fin de que sean entregadas a la comunidad en el año 2023.

Igualmente, para el primer semestre del año 2021 se debe implementar la estrategia de seguridad vial en los corredores Doble Calzada Las Palmas y Variante Palmas.

Finalmente, dentro de los pendientes relevantes para el proyecto está la definición frente a la compensación financiera solicitada por el concesionario dada la afectación que tuvo el recaudo de peajes en el período Marzo – Agosto de 2020 como consecuencia de la emergencia sanitaria COVID 19, lo cual deberá ser resuelto con base en los respectivos análisis y conceptos financieros y jurídicos tanto del equipo de la Interventoría como de la Gerencia del concedente.

**11. FIRMA:**



---

**GLORIA AMPARO ALZATE AGUDELO**

Subsecretaria de Despacho  
Secretaria de Infraestructura Física

**12. OTRAS FIRMAS:**

En caso de muerte, incapacidad por enfermedad o ausencia injustificada de que trata el artículo 8º de la Ley 951 de 2005.

---

**NOMBRE Y FIRMA  
FUNCIONARIO DE JERARQUIA  
INMEDIATA INFERIOR**

(Autorizado)

Relación de la Autorización previa del jefe Inmediato: No. \_\_\_\_\_ Fecha. \_\_\_\_\_

---

**NOMBRE Y FIRMA  
JEFE DE CONTROL INTERNO  
O SU DELEGADO**

---

**NOMBRE, CARGO, FIRMA y No. C.C.  
PRIMER TESTIGO**

---

**NOMBRE, CARGO, FIRMA y No. C.C.  
SEGUNDO TESTIGO**

(\*) FUENTE: Ley 951 de 2005 y articulado de la presente resolución orgánica.