

160AS-IT2310-13295

CORANTIOQUIA - Oficina Territorial Aburrá Sur Medellín

INFORME TÉCNICO

UNIDAD TERRITORIAL UNO (1)

Fecha: 03-oct-2023 11:51 AM Pág: 95

Anexos: 56 Páginas

Archivar en:

Radicado por: Soraya Loraina Ramirez Rivera



160AS-IT2310-13295

Favor citar este número al responder

1. Información General

Interesado	N/A
Expediente	Se anexa archivo en Excel en el cual se incluyen todos los expedientes que se abordarán el presente informe de Unidad Territorial.
Asunto	Control y seguimiento a la Unidad Territorial Río Amagá COD_FIN 2620-01-04-01
Municipio	Angelópolis, Armenia, Amagá, Caldas, Titiribí.
Número de visita	1
Fechas de visita	2023-07-11
Acompañante	Leidy Johana Flórez, directora. Dirección de Gestión Ambiental y Minera, Municipio de Amagá Catalina Cortés, funcionaria de la Dirección de Gestión Ambiental y Minera. Serafín Gallo, Guardabosques Municipio de Titiribí

2. Antecedentes

Mediante Resolución 040-RES2012-7723 del 31 de diciembre de 2020, se adopta el modelo de Administración de los Recursos Naturales en la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia Corantioquia, cuyo **objetivo general** es implementar un nuevo modelo de autoridad que facilite la planificación, ejecución y control efectivo, eficiente, integral y participativo de la administración de los recursos naturales en su jurisdicción.

Se definen como líneas de gestión estratégica para la implementación del modelo de administración de los recursos naturales: atención integral al ciudadano; permisos ambientales integrados; control y seguimiento integral y participativo y sistema de incentivos y reconocimientos.

Así mismo, se establecen como aspectos transversales a las líneas estratégicas de gestión, la gobernanza y la materialización del principio de corresponsabilidad; la educación ambiental y especialmente la relacionada con la promoción de la cultura de la legalidad.

Específicamente para el control y seguimiento integrado y participativo, se incluye el control y seguimiento por autogestión; concentrar esfuerzos en el conocimiento previo a las visitas de campo, a través de la especialización del territorio; ejercicio partiendo de la generalidad a la particularidad del proyecto e identificación y formación de colaboradores corporativos.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Por medio de la Resolución 040-RES2112-9582 de 31 de diciembre de 2021, esta entidad adopta la herramienta “Control y seguimiento por Autogestión” disponible en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA, a través del cual los titulares de permisos, concesiones y autorizaciones ambientales podrán acreditar de manera remota el cumplimiento de las obligaciones que se encuentran a su cargo, mediante el aporte de las evidencias respectivas.

Mediante la Resolución No. 040-RES2212-7495 de 15 de diciembre de 2022, se adopta la estrategia de control y seguimiento para la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia. En desarrollo del nuevo modelo de administración de recursos naturales renovables, la Subdirección de Sostenibilidad y Gestión Territorial elaboró la estrategia de control y seguimiento “por unidades territoriales” definidas estas según los enfoques del PGAR 2020-2031 y los instrumentos de Planificación Ambiental y Ordenamiento Ambiental del Territorio, teniendo como eje del control y seguimiento el Agua como el recurso con mayor demanda y número de permisos otorgados y con obligaciones de control y seguimiento en la jurisdicción de CORANTIOQUIA.

2.1. Línea Base

La línea base corresponde a la caracterización y/o diagnóstico de las condiciones y particularidades que se presentan en el área de estudio (Río Amagá COD_FIN 2620-01-04-01), aportando información de los recursos naturales y del medio socioeconómico que permitan el análisis del contexto general del territorio. Esta caracterización se realizará a partir de la información disponible en los diferentes instrumentos de planificación, fuentes oficiales de entidades externas y/o de la corporación

2.1.1. Nombre y localización de la Unidad Territorial (Humberto- todos)

La Unidad Territorial Río Amagá pertenece al Nivel Sub Siguiete 1 (NSS1 2620-01); Nombre Nivel Sub Siguiete 1 (NOM_NSS1 Directos R. Cauca (md) - R. Amagá y Q. Sinifaná – NSS); Nivel Sub Siguiete 2 (NSS2 2620-01-04); Nombre Nivel Sub Siguiete 2 (R. Amagá); Nivel Sub Siguiete 3 (2620-01-04-01); Nombre Nivel Sub Siguiete 3 (R. Amagá); Tipo de cuenca (TIPO_CUENC Intercuenca); Sub Zona hidrográfica (SZH 2620); Nombre Sub Zona Hidrográfica (Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (md)); Zona Hidrográfica (ZH 26); Nombre de Zona Hidrográfica (Cauca); Altura Hidrográfica (AH 2); Nombre Altura Hidrográfica (NOMAH Magdalena Cauca); Nivel (NIVEL NSS3); Código Final (COD_FIN 2620-01-04-01); Nombre Final (NOM_FIN R. Amagá); con un área aproximada de 100,79 kilómetros cuadrados y un perímetro de 96,601.97 metros; como se puede evidenciar en la siguiente imagen; figura encerrada en el ovalo de contorno rojo (Imagen 1).

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295



2620-01

2620-01	
FID	0
NSS1	2620-01
NOM_NSS1	Directos R. Cauca (md) - R. Amagá y Q. Sinifaná - NSS
NSS2	2620-01-04
NOM_NSS2	R. Amagá
NSS3	2620-01-04-01
NOM_NSS3	R. Amagá
TIPO_CUENC	Intercuenca
SZH	2620
NOM_SZH	Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (md)
ZH	26
NOMZH	Cauca
AH	2
NOMAH	Magdalena Cauca
NIVEL	NSS3
COD_FIN	2620-01-04-01
NOM_FIN	R. Amagá
Shape_Leng	104259.206431
Informe_UT	

Imagen 1: Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; (Ovalo rojo) tomada de Google Earth

La Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; se sobrepone con los Municipios de Angelópolis; Armenia; Amagá; Caldas y Titiribí con un área aproximada de 99,11 kilómetros cuadrados y un perímetro de 235,185 metros; como se puede evidenciar en la siguiente imagen; figura encerrada en el ovalo de contorno rojo (*Imagen 2*).

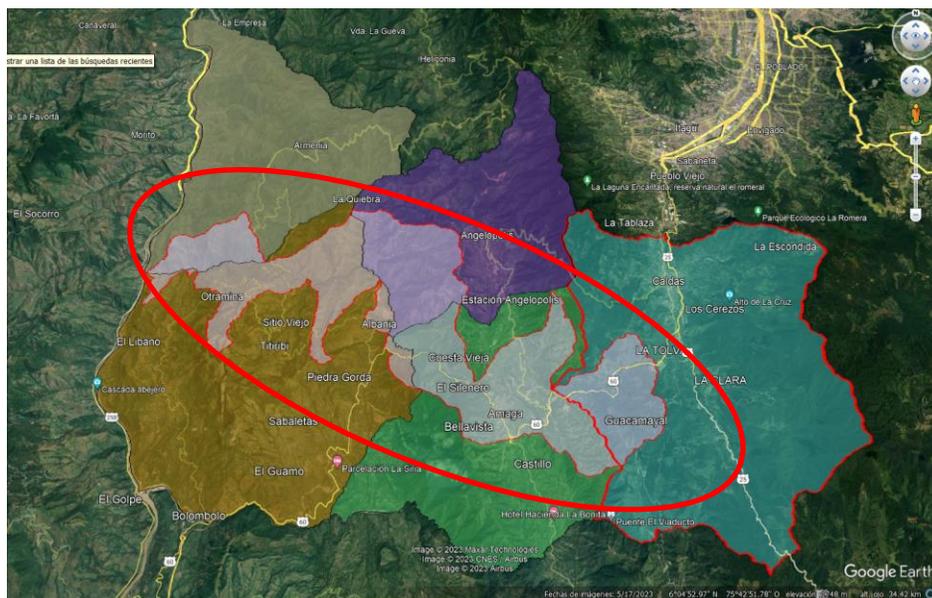


Imagen 2: Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; Municipios de Angelópolis; Armenia; Amagá; Caldas y Titiribí (Círculo rojo) tomada de Google Earth

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

La Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; se sobrepone con las Veredas Cienaguita, El Barro, El Nudillo, San Isidro, Santa Ana, Santa Barbara del Municipio de Angelópolis; se sobrepone con las Veredas de Arbolitos y La Pescada del Municipio de Armenia; se sobrepone con La Cabecera Municipal y las Veredas de Camilo C, El Cedro, El Morro, Gualí, La Ferrería, Las Penas, Mal Abrigo, Maní del Cardal, Minas, Nicanor Restrepo, Pie de Cuesta, Travesías y Yarumal del Municipio de Amagá; se sobrepone con las Veredas La Chuscala, La Quebra, Maní del Cardal y Salinas en el Municipio de Caldas; se sobrepone con las Veredas Albania, Caracol, El Balsal, El Bosque, El Corcovado, El Morro, El Volcán, El Zancudo, Falda del Cauca, La Meseta, Los Micos, Otra Mina, Pueblito de los Bolívares en el Municipio de Titiribí; como se puede evidenciar en la siguiente figura; contorno rojo (*Imagen 3*).

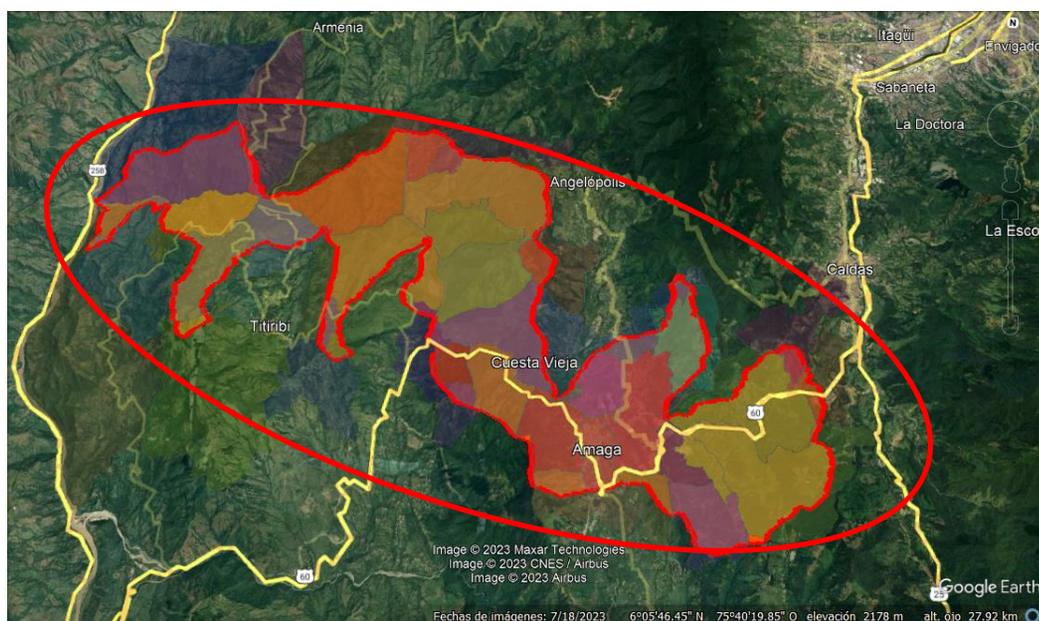


Imagen 3: Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; Veredas; tomada de Google Earth

La Sobreposición de la Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; con las Veredas del Municipio de Angelópolis; tiene un área aproximada de 19,35 kilómetros cuadrados y un perímetro de 20,024.39 metros; así como se logra evidenciar en la siguiente imagen que posee un círculo de contorno rojo (*imagen 4*).

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

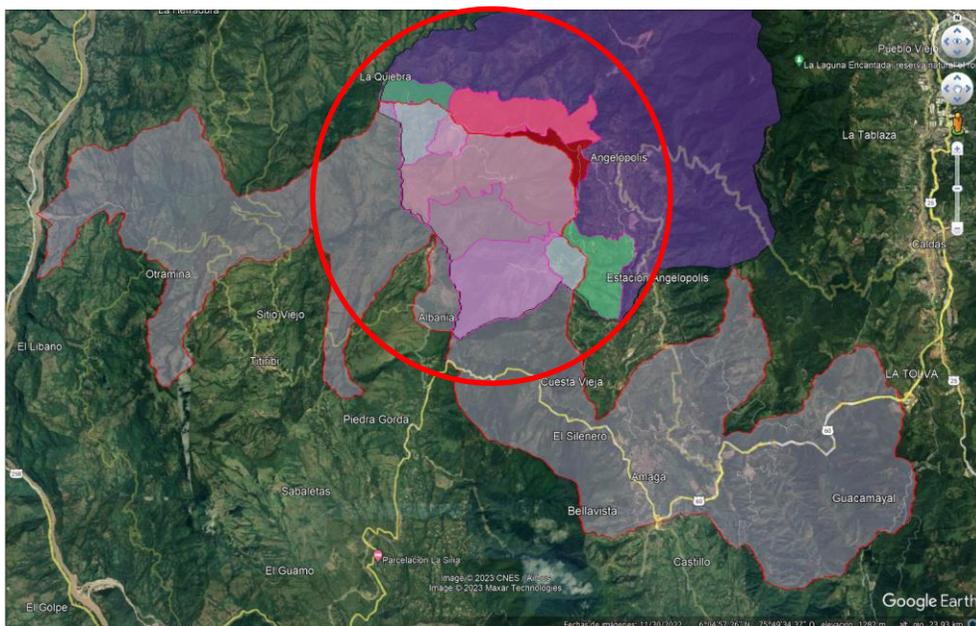


Imagen 4: Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; Veredas Municipio de Angelópolis tomada de Google Earth

La Sobreposición de la Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; con las Veredas del Municipio de Armenia; tiene un área aproximada de 7,19 kilómetros cuadrados y un perímetro de 13,901.32 metros; como se puede evidenciar en la siguiente imagen; figura encerrada en el ovalo de contorno rojo (Imagen 5).

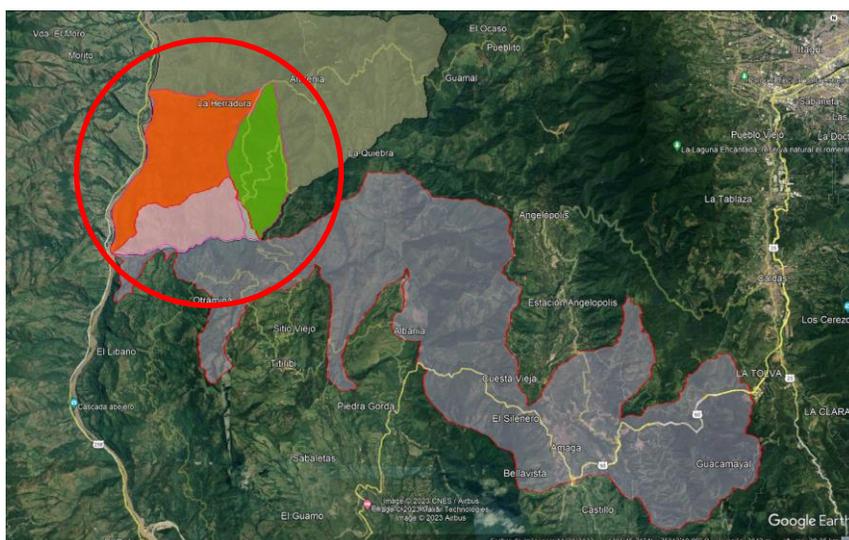


Imagen 5: Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; Veredas Municipio de Armenia tomada de Google Earth

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

La Sobreposición de la Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; con las Veredas y Cabecera Municipal de Amagá; tiene un área aproximada de 36,89 kilómetros cuadrados y un perímetro de 35,610.91 metros; como se puede evidenciar en la siguiente imagen; figura encerrada en el ovalo de contorno rojo (*Imagen 6*).

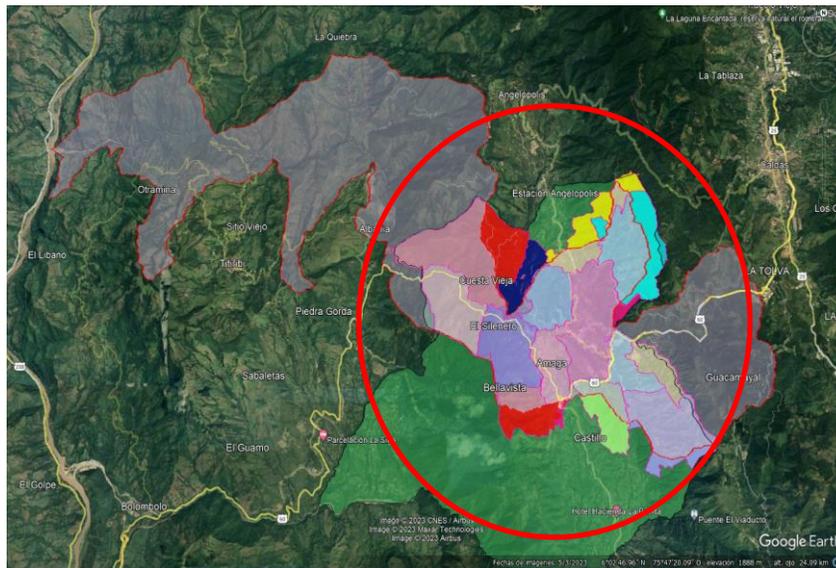


Imagen 6: Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; Veredas Municipio de Amagá tomada de Google Earth

La Sobreposición de la Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; con las Veredas del Municipio de Caldas; tiene un área aproximada de 13,98 kilómetros cuadrados y un perímetro de 17,575.16 metros; como se puede evidenciar en la siguiente imagen; figura encerrada en el ovalo de contorno rojo (*Imagen 7*).

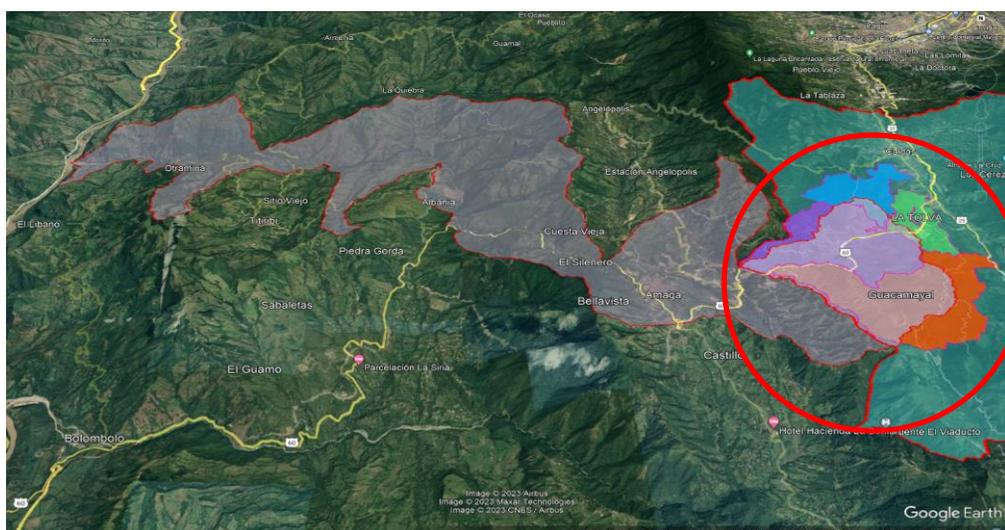


Imagen 7: Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; Veredas Municipio de Caldas tomada de Google Earth

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

La Sobreposición de la Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; con las Veredas del Municipio de Titiribí; tiene un área aproximada de 31,78 kilómetros cuadrados y un perímetro de 61,105.92 metros; como se puede evidenciar en la siguiente imagen; figura encerrada en el ovalo de contorno rojo (*Imagen 8*).

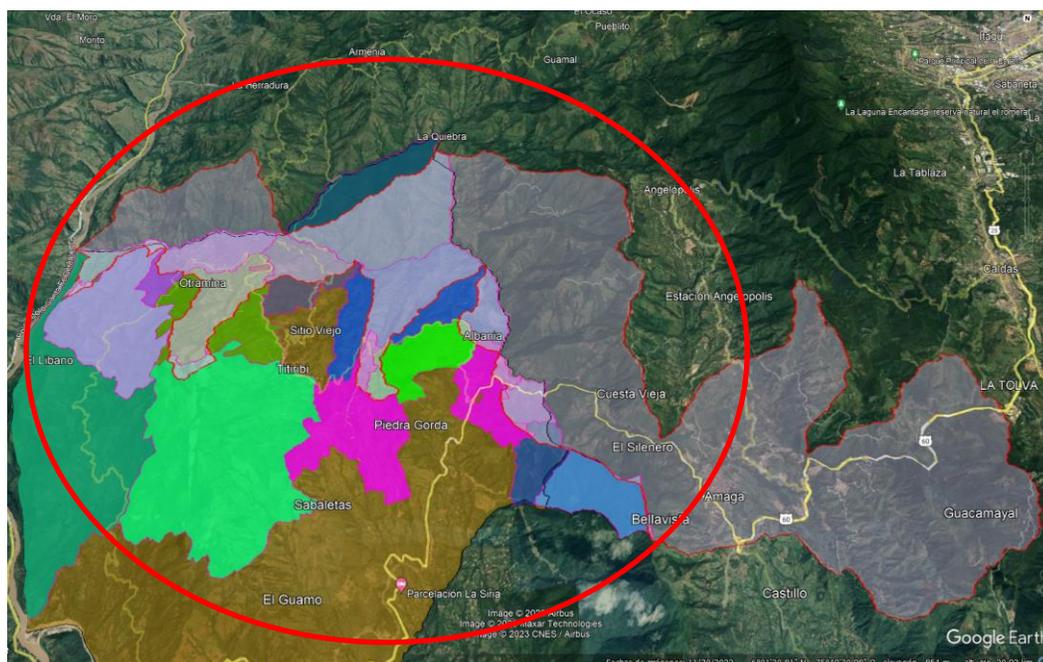


Imagen 8: Unidad Territorial Rio Amagá Código 2620-01-04-01; Veredas Municipio de Titiribí tomada de Google Earth.

En resumen, se tiene:

Municipio	Veredas	Area (km2)
Angelópolis	Cienaguita, El Barro, El Nudillo, San Isidro, Santa Ana, Santa Barbara.	19,35
Armenia	Arbolitos y La Pescada.	7,19
Amagá	Cabecera Municipal y las Veredas de Camilo C, El Cedro, El Morro, Gualí, La Ferrería, Las Penas, Mal Abrigo, Mani del Cardal, Minas, Nicanor Restrepo, Pie de Cuesta, Travesías y Yarumal.	36,89
Caldas	Veredas La Chuscala, La Quebra, Mani del Cardal y Salinas.	13,98
Titiribi	Albania, Caracol, El Balsal, El Bosque, El Corcovado, El Morro, El Volcán, El Zancudo, Falda del Cauca, La Meseta, Los Micos, Otra Mina, Pueblito de los Bolívares	31,78
Subtotal		109,19

Tabla 1 Resumen ubicación UT Rio Amaga

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

2.1.2. Oferta, uso, demanda y aprovechamiento de recursos naturales

La información que se presenta a continuación está relacionada con los expedientes que hacen parte de la Unidad Territorial No. 1 Río Amagá, dicha información se extrae de la Base de Datos o matriz en la que se definió la estrategia de control y seguimiento por unidad territorial, se presenta los siguientes ítems:

Nombre de la Unidad Territorial	No. De expedientes de concesión de aguas	No. De expedientes de permisos de vertimientos	No. De expedientes de ocupaciones de cauce	No. De expedientes de aprovechamiento forestal	No. De expedientes de emisiones atmosféricas	No. De expedientes de licencias ambientales+1 permiso de estudio	No. de usuarios estratégicos	Total, de expedientes incluidos en la UT
Unidad Territorial No.1 Río Amagá	101	41	9	0	4	18	42	173

Tabla 2 Expedientes UT Río Amagá

Se anexa la tabla en Excel con de listado de expedientes relacionados en la tabla anterior, la cual se denomina Base de Datos Oficial Expedientes control y seguimiento año 2023, para la Unidad Territorial se pueden cuantificar 158 expedientes.

Es de aclarar en la base de datos donde se relacionan las Unidades Territoriales, no se consideraron las Licencias Ambientales por ser del resorte del Grupo de Licencias y Trámites Especiales; sin embargo, por municipio y vereda se localizan y cuantifican dentro de la unidad territorial. Total 24.

Es importante resaltar que varios de los usuarios considerados anteriormente por sus características, son usuarios estratégicos; por lo tanto, se realizará control y seguimiento de forma particular e individual.

De igual manera en la Unidad Territorial se identificaron 25 usuarios con vertimiento a suelo, los cuales se realizó informe individual, verificando cumplimiento de obligaciones y la norma aplicable a este tipo de vertimiento.

2.1.3. Información de los recursos naturales

Por las características montañosas del territorio donde se encuentra la cuenca del río Amagá, la precipitación pluvial es alta superando en todo lugar los 1000 mm/año. A nivel regional (suroeste antioqueño) la precipitación pluvial está regida por la orografía y los sistemas convectivos. Para la región conformada por los municipios de Amagá, Angelópolis y Titiribí, los factores determinantes

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

del microclima son los vientos que ascienden del valle del río Cauca que llegan al municipio de Angelópolis o a través de los diferentes drenajes.

La temperatura media del aire es de poca variación anual y se registra entre 18 y 23°C y está regida casi exclusivamente por la altitud, la humedad relativa promedio de los municipios se encuentran entre el 70 y el 80%.

El bosque natural según reporta algunos estudios, han desaparecido gradualmente debido al trabajo agrícola que sobre estas áreas se ha desarrollado. Se presenta una tendencia a la expansión de pastizales, particularmente en la zona más al norte del municipio de Angelópolis, fragmentando cada vez más el recurso forestal, cobertura que se constituye en ecosistemas estratégicos por todos los beneficios hídricos, florísticos y faunísticos que genera.

Los bosques naturales remanentes se concentran en las partes alta y media-alta de la cuenca, derivándose de ecosistemas boscosos originales, los cuales fueron sometidos a una fuerte intervención por parte del hombre; en ciertos casos, la presión antrópica se mantiene. Aquí, además de aprovechar la madera, bien para su comercio o para la obtención de leña, se han extraído musgos, helechos, capote, fauna silvestre y otros. El suelo del bosque acumula material que no alcanza a descomponerse, formando capas muy gruesas de hojarasca, lo que representa una defensa contra la erosión pluvial y un reservorio de carbón orgánico. La alta humedad ambiental favorece la reproducción de musgos, hepáticas, hongos, licopios, selaginelas, helechos de diferentes especies, orquídeas, heliconias, quiches (bromelias), anturios y rascaderas (Corantioquia 2004).

La composición y la estructura de las comunidades vegetales se caracterizan en presentar bosque muy húmedo premontano, bosque húmedo y muy húmedo montano bajo o tierras frías de la cordillera El Romeral (2200-2800 msnm) y del piso térmico montano (bh-M) en su transición en la parte alta (2800 msnm hacia arriba).

Para la línea base con relación a los recursos naturales se establecen los determinantes ambientales que existen dentro de la Unidad Territorial como las áreas protegidas declaradas de carácter nacional o regional y zonas de interés de conservación, algunas en proceso de declararse como áreas protegidas o corredores de conservación de especies de fauna.

Debido a que la información de los POTs de la mayor parte de los municipios que hacen parte de la UT están desactualizados y teniendo en cuenta que existe relación directa entre los Usos del suelo y las coberturas vegetales, se hace la inferencia de los usos de los suelos de forma general en al UT, tomando el siguiente análisis de usos y coberturas en la Unidad Territorial, tomando la cartografía del estudio del Plan de Ordenación Forestal (POF)

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiendo la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Integral y Sostenible en la jurisdicción de Corantioquia elaborado en el 2019
(Imagen 9)



Imagen 9: Coberturas vegetales en la U T Río Amagá - fuente POF 2019. -Corantioquia.

Teniendo en cuenta que las tonalidades de colores que se emplean en las convenciones varía de claros (que corresponden a coberturas vegetales de áreas de porte bajo como pastos, mosaicos de pastos mezclados con cultivos limpios, maleza y rastrojos bajo) y los oscuros corresponden a suelos con desarrollo de coberturas vegetales con sucesiones naturales más avanzadas (rastrojos altos, bosques plantados, abierto denso y de galería con especies nativas) y los marrones corresponden a centros poblados; se deduce que en general el uso del suelo actual predominante, corresponde a así pastos limpios y matrices de pastos con árboles en espacios naturales, ubicándose la cobertura vegetal de bosque denso y abierto, en las partes altas de los nacimientos de las quebradas y ríos, existiendo en la mayoría de los casos, cobertura vegetal de franja estrecha a lo largo de los recorridos de las quebradas y ríos, correspondiendo estos a bosques riparios, ocupando en porcentaje este tipo de cobertura vegetal aproximadamente al 20% de la extensión de la Unidad Territorial.

De acuerdo a lo anterior, los usos del suelo en general de la U T, corresponde en su gran porcentaje a ganadería extensiva con presencia de cultivos permanentes que en general corresponde a cultivos de café, existiendo cultivos de pan coger asociados al autoconsumo, que por su tamaño y escala del mapa no son cartografiados, observándose áreas importantes de concentración de viviendas y centros poblados, presentando en general toda la UT, alta intervención antrópica con áreas boscosas en zonas de poco potencial agrícola y un alto deterioro ambiental en las áreas de desarrollo minero que se ubican a lo largo de la cuenca del Río Amaga.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Para la descripción de los usos del suelo se tomará como fuente de información de los Acuerdos y la cartografía existente de los Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios que hacen parte de esta Unidad Territorial. En la ruta <https://www.colombiaot.gov.co/pot/buscador.html> y en la página web de los municipios, así como las coberturas vegetales determinadas en la cartografía del ejercicio del Plan de Ordenación Forestal Integral y Sostenible para la jurisdicción de Corantioquia, adoptado mediante Acuerdo del Consejo directivo con radicado 180-ACU2012-597 del 17 de diciembre de 2020.

Municipio de Titiribí:

El municipio de Titiribí cuenta con un Esquema de Ordenamiento Territorial-EOT Actualizado mediante Acuerdo 003 de 2021. A continuación, se describen los usos del suelo propuesto en las veredas que se encuentran localizadas dentro de la Unidad Territorial descrito.

Usos del suelo generales en la unidad territorial Q. Amagá, según mapa EOT_F_CR_11 “Zonificación usos del suelo rural”, del EOT municipal:

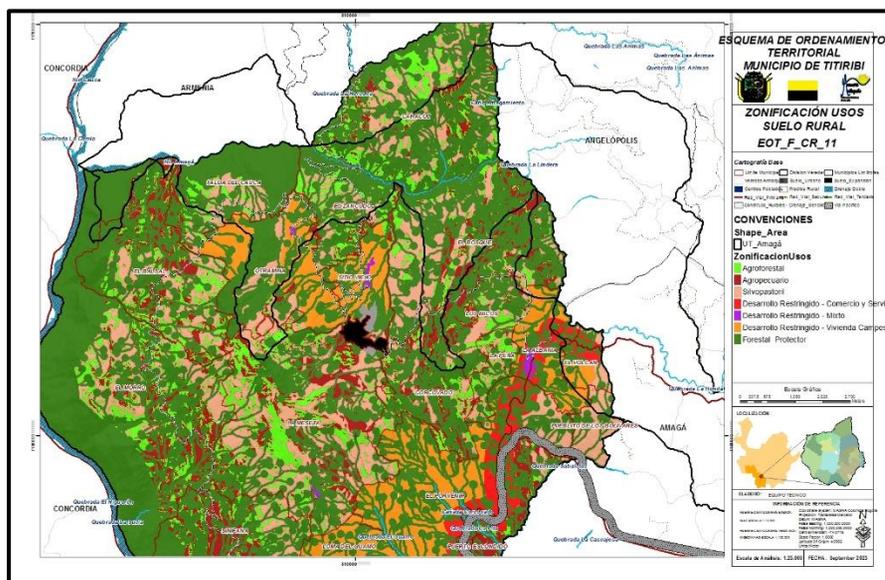


Imagen 10: “Zonificación usos del suelo rural”, del EOT-Vs delimitación de la UT

Según mapa anterior, se puede indicar que los usos del suelo más relevantes al interior de la Unidad Territorial son: forestal protector, silvopastoral, agroforestal, desarrollo restringido- vivienda campesina, desarrollo restringido comercio y servicios.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

Municipio de Caldas:

Teniendo en cuenta que la Unidad Territorial Río Amagá, en la parte alta de la cuenca, inicia en jurisdicción del Municipio de Caldas y se realiza la descripción según el Acuerdo 014 de 2010, de los usos establecidos en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial-PBOT.

Realizando una superposición del polígono de la UT, específicamente en la vereda Salinas, con la cartografía de usos del suelo, se genera la siguiente imagen:

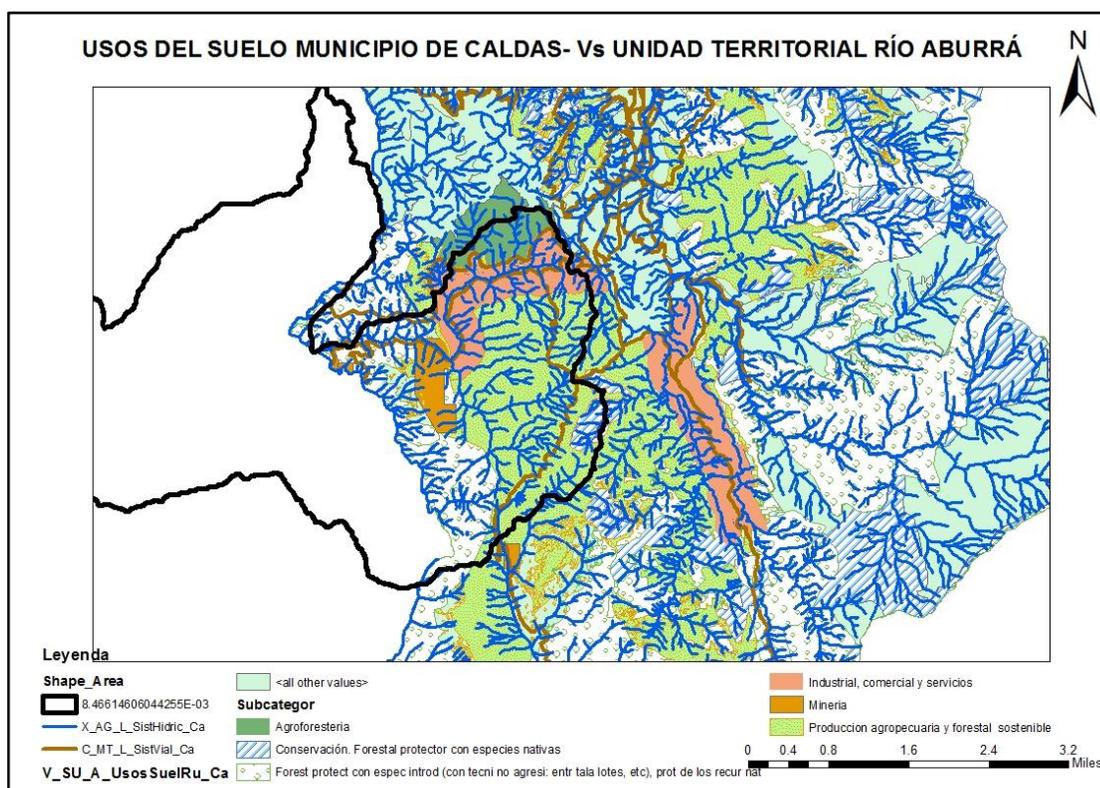


Imagen 11: "Usos del suelo rural del PBOT-Vs delimitación de la UT"

De acuerdo con la figura anterior, los usos del suelo más relevantes para esta zona son: Agroforestal, industrial, comercial y servicios asociados al corredor vial suburbano de la vía 4G, minería, Forestal productor (plantaciones forestales) y producción agropecuaria- forestal sostenible.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Municipios de Armenia Mantequilla, Amagá y Angelópolis:

En el caso de los municipios de Armenia Mantequilla, Amagá y Angelópolis, estos no cuentan con un Plan de Ordenamiento Territorial actualizado, entendiéndose si le aplica un EOT, PBOT o POT; por lo tanto, la cartografía que existe en la Corporación está asociada a mapas impresos o en formato PDF y que corresponden al proceso de concertación con la Corporación, más no del EOT adoptado, información no oficial para la toma de decisiones.

Dado lo anterior, se retoman los documentos en texto de los Acuerdos municipales que reposan en la página del IGAC- Colombia OT <https://www.colombiaot.gov.co/pot/buscador.html> como fuente oficial de la información de los Planes de Ordenamiento Territorial, según la Ley 2079 de 2021.

Revisando los documentos de los Acuerdos No. a los que se obtuvo acceso los usos del suelo más relevantes en estos municipios, que le aplican dentro de la Unidad Territorial Analizada, se precisa:

Angelópolis: Acuerdo 052 de 1999. Según la Unidad y Localización del área a estudiar.

UNIDAD	LOCALIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN	CATEGORÍA DE MANEJO
SUELO DE PROTECCIÓN PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA	Tres grandes zonas en el Alto del Romeral (La Bramadora, La Ramírez y La Chaparrala), Parte alta de la Quebrada La Mazo al suroriente del área urbana. Nacimiento de las Quebradas El Amagamiento, La Lindera, Santa Bárbara y Cienaguita.	Se refiere a los nacimientos de las quebradas abastecedoras de agua para el consumo de la población. En su mayoría se encuentran en bosque intervenido a excepción de las quebradas El Amagamiento y Cienaguita donde parte del uso actual del suelo corresponde a cultivos de café y pastos para ganado.	PRESERVACIÓN
SUELO DE PROTECCIÓN POR AMENAZA ALTA DE DESLIZAMIENTOS	Comprende la parte baja de la Cordillera El Romeral desde la Quebrada La Horcona en límites con Heliconia, hasta el Corregimiento La Estación en límites con Amagá. También comprende la vertiente sur de la Quebrada las Animas, y las partes altas de las veredas Cienaguita, San Isidro y El Barro. También comprende la parte oeste aledaña al área urbana en los sectores de Mediaguas, Barrio Nuevo y La Miranda. Puntualmente se incluyen los sectores de deslizamientos activos en la zona del Romeral, el sector de Lusitania, en los taludes aledaños al área urbana (Meladero, Horizontes y El Tejar), en los taludes de la quebrada La Peñola en la vereda Santa Rita hasta la quebrada la Clara en el Corregimiento La Estación, a lo largo de la carretera a Caldas y Santana y muy especialmente un deslizamiento de gran magnitud (aprox. 50 has) que abarca desde la vereda Cienaguita hasta la vereda Santana.	Geológicamente corresponde a rocas ígneas y metamórficas delimitadas por fallas del Sistema Romeral. Esta zona está catalogada de amenaza alta por deslizamiento al estar constituida por material rocoso y/o meteorizado altamente desmenuzable, afectada por fallas geológicas, y caracterizadas por pendientes abruptas con precipitaciones mayores de 1000 mm/año. El uso del suelo destinado a cultivos limpios, pastos y áreas con construcciones para viviendas generalmente con inadecuada disposición de excretas. Agrologicamente los suelos (Clase agrícola VII) son aptos para bosques. En la parte hidrológica sobresale la quebrada La Mazo que surte a unas 50 viviendas del sector La Baalera en la vereda La Clara, y también el nacimiento de la quebrada Las Animas. El uso del suelo que predomina son pastos, con algunas zonas de bosque natural que corresponden a la continuación del bosque del Romeral, hacia el extremo norte se presentan unas 20 has en cultivos de café. En la llanura de inundación que hace la quebrada La Bramadora en la hacienda La clara se presenta una zona con amenaza de inundación.	PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN

Imagen 12: Zonificación y usos del suelo

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Amagá: Acuerdo No. 021 de 1.999, Se describe la zonificación usos del suelo, según la Unidad establecida para el EOT y la localización del área a estudiar.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE AMAGÁ - ACUERDO No. 021 22

ZONIFICACIÓN USOS DEL SUELO RURAL – AMAGÁ

UNIDAD	LOCALIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN	CATEGORIA DE MANEJO	USO PRINCIPAL	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO	DENSIFICACIÓN
Pp. Suelo de protección, productor del recurso hídrico	1. Compreendida en los Altos de la Sepultura, Monte Bonito y La Manga, en límites con los municipios de Caldas y Angelópolis. Es la prolongación del alto El Romeral (jurisdicción de Angelópolis). 2. Compreendida en el alto Las Trozas, nacimiento de las quebradas Mani del Cardal y La Tigra, esta última siguiendo aguas abajo hasta la quebrada Sinifaná hasta encontrar la cota 1800 que es el límite inferior, y por ésta hasta cerrar el área. Este sitio es de especial interés paisajístico y turístico. 3. Comprende toda la cordillera de las Tres Tetas, a partir de la cota 2000 hacia arriba.	Suelo de protección, productor del recurso hídrico, zona de vida MB, con rastrojos altos y bajos, mínima concentración de vivienda, predomina el nacimiento de varias fuentes de aguas que surten el acueducto de la zona urbana y algunos veredales (quebradas La Tigra, La Potrera, Mani del Cardal, microcuena La Paja, La María, La Malabrigo, etc.). Clase de suelo VII. La unidad P.p.1 se declara zona de interés público. Por las altas pendientes y las características físicas del suelo, son susceptibles a erosiones y deslizamientos.	Preservación	Bosque	Actividades ecoturísticas e investigativas.	Construcción de vivienda. Explotaciones mineras subterráneas. Explotación Agro-silvo-pastoril	Construcción de vivienda en la unidad Pp.1. (alto del Romeral). Explotaciones mineras a cielo abierto. Actividad Industrial. Cultivos limpios. Pastoreo intensivo. Explotación de bosques naturales. Parcelaciones de recreo.	12 Has. 70% Protec. 30% Infraes. (Pp.2. y Pp.3.)

Imagen 13: Zonificación y usos del suelo

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE AMAGÁ - ACUERDO No. 021 23

ZONIFICACIÓN USOS DEL SUELO RURAL – AMAGÁ

UNIDAD	LOCALIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN	CATEGORIA DE MANEJO	USO PRINCIPAL	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO	DENSIFICACIÓN
P. Suelo de protección por amenazas de altas pendientes y movimientos en masa.	4. Comprende zonas de altas pendientes perimetrales al casco urbano, el cerro de las Tres Tetas por debajo de la cota 1800 a lo largo del territorio de sur a norte, cobijando el riachuelo Amagá e incluyendo las veredas Travesías, Malabrigo y parte de Camilo C. 5. Desde la vereda El Cedro en límites con Angelópolis a la altura de la cota 1700 sobre la quebrada La Nudilla, por esta cota hasta encontrar la quebrada El Guamal, por ésta aguas abajo hasta encontrar la quebrada La Clara, de aquí aguas arriba por La Clara hasta interceptar el límite municipal y por éste hasta el punto de partida.	Suelos con amenazas por altas pendientes y movimientos en masa, bmh-PM, clase de suelo VII y parcialmente VI, predominan los cultivos de café, caña, cítricos, pastos enmalezados, y en menor escala el cultivo de hortalizas. Nacimiento de varias fuentes de agua como La Potrera, La Malabrigo, Cajones y La Seca, con potencial minero en agregados pétreos. En la unidad P.4. la población es dispersa. En la unidad P.5. la población se concentra en las veredas El cedro, La Ferrería y parte del centro poblado La Clarita. En la unidad P.4. por la calidad del suelo y las altas pendientes se presentan deslizamientos frecuentemente.	Conservación	Bosque Cobertura vegetal natural	Agro-silvo-pastoril	Explotación minera. Producción industrial. Vivienda	Vivienda en la unidad P.5. que se superpone con la unidad M1. de subsidencia minera alta en la vereda El Cedro, hasta tanto no se obtenga el resultado del estudio de microzonificación propuesto en el esquema de ordenamiento. Explotación de bosques naturales.	10 Has. 60% Protec. 40% Infraes.

Imagen 14 Zonificación y usos del suelo

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Armenia Mantequilla: Acuerdo 011 de 1.999. de igual forma se describe la zonificación usos del suelo, según la Unidad y localización del área a estudiar.

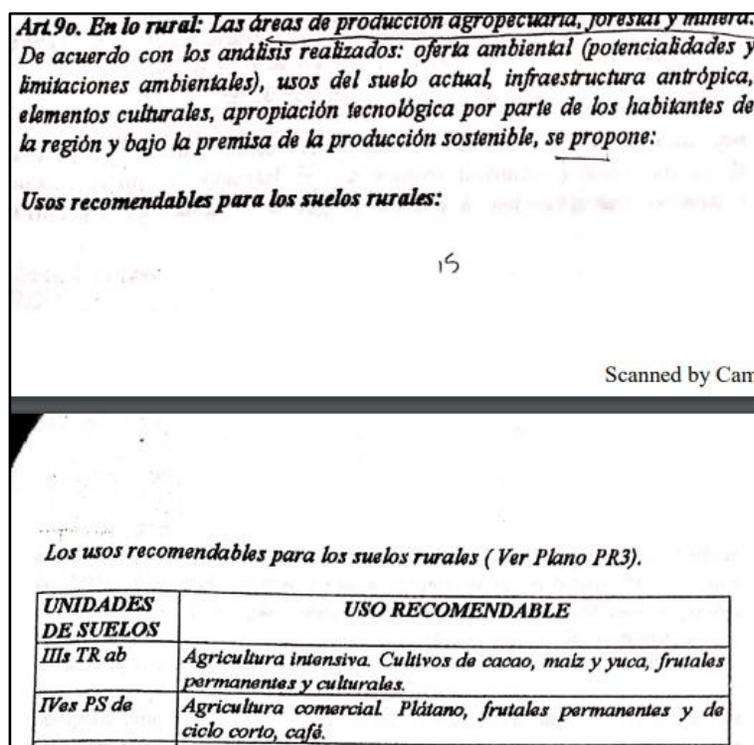


Imagen 15: Zonificación y usos del suelo

En conclusión, estos tres últimos Acuerdos no se han incorporado las Categorías del suelo rural establecidas en el ordenamiento territorial, en consonancia con el Decreto 3600 de 2007 incorporado en el Decreto 1077 de 2015; encontrándose finalmente estos instrumentos desactualizados y desligados al desarrollo actual del territorio.

Para la línea base con relación a los recursos naturales se establecen los determinantes ambientales que existen dentro de la Unidad Territorial como las áreas protegidas declaradas de carácter nacional o regional y zonas de interés de conservación, algunas en proceso de declararse áreas protegidas o corredores de conservación de especies de fauna.

De forma general, para la jurisdicción de la Oficina Territorial Aburrá Sur, el Sistema de Áreas Protegidas creadas mediante Acuerdos Corporativos y que se presenta en la imagen 10, son las siguientes:

1. Distrito Regional de Manejo Integrado Divisoria Valle de Aburrá Río Cauca (DRMI -DVARC)

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Registrada mediante Acuerdo 267 del 10 de septiembre de 2007 y se modificó mediante Acuerdo 327 del 30 de septiembre de 2009, expedidos ambos por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA, en territorio de los municipios de Itagüí, La Estrella, Caldas, Amagá, Angelópolis y Heliconia

Plan de manejo aprobado mediante Acuerdo 327 del 30 de septiembre de 2009 expedido por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA

2. Reserva Forestal Protectora Alto de San Miguel

Registrada mediante Acuerdo 476 del 26 de septiembre de 2016, expedido por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA su totalidad en el municipio de Caldas

Plan de manejo aprobado mediante Acuerdo 573 del 29 de noviembre de 2019 expedido por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA

3. Reserva Forestal Protectora Nacional Nare

Registrada mediante Resolución 1510 del 5 de agosto 2010, Zona Forestal Protectora declarada y reservada a través del Acuerdo 31 de 1970 de la Junta Directiva del INDERENA, aprobado mediante la Resolución Ejecutiva 24 de 1971 del Ministerio de Agricultura, dentro de Corantioquia tiene jurisdicción en el municipio de Envigado y Medellín

Plan de manejo aprobado mediante Acuerdo 573 del 29 de noviembre de 2019 expedido por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA

4. Distrito Regional de Manejo Integrado Bosque Seco del Occidente Antioqueño

Registrada mediante Acuerdo 626 del 23 de diciembre de 2021, se ubica en los municipios de Heliconia y Armenia Mantequilla. Plan de manejo, aún no formulado.

5. Reserva Natural de la Sociedad Civil La Holanda

Registrada mediante Resolución 023 del 15 de febrero de 2022, se ubica en su totalidad en el municipio de Titiribí

Plan de manejo se formula con resolución que la declara

Sistema de áreas protegidas Aburrá Sur

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

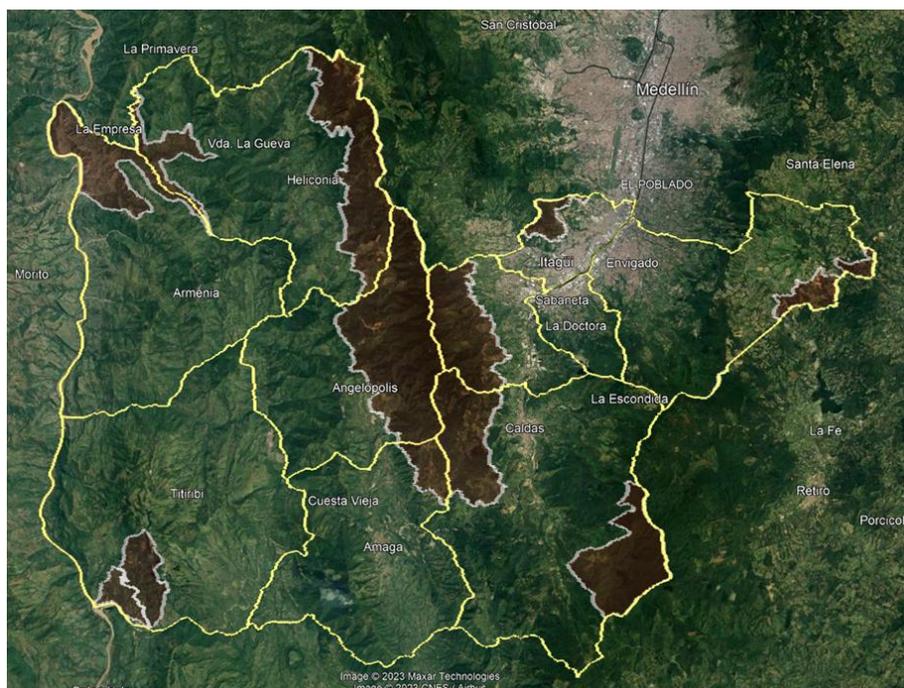


Imagen 16: Áreas protegidas declaradas en jurisdicción de la O T Aburrá Sur

Para el caso de la Unidad Territorial Cuenca del Río Amagá, se registra la superposición del DRMI Divisoria Valle de Aburrá - Río Cauca en las partes altas de las quebradas Salinas y La Maní en categoría de Zona Agroforestal Sostenible, en territorio del municipio de Caldas, como se ilustra en la imagen 17



Imagen 17: Áreas protegidas declaradas en la U T Río Amagá

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Teniendo en cuenta que existe relación directa entre los Usos del suelo y las coberturas vegetales se hace el siguiente análisis de usos y coberturas en la Unidad Territorial

Hidrología e Hidrogeología:

La UT Rio Amaga pertenece al Plan de Ordenación y manejo de la cuenca Hidrográfica de los Directos Rio Cauca – Rio Amaga – Quebrada Sinifaná (PORH) del Rio Amaga; en esta cuenca o Unidad Territorial se desarrolla el ciclo hidrológico; es un espacio geográfico en los cuales los grupos y comunidades comparten identidades, tradiciones y cultura, y donde los seres humanos construyen dinámicas socioeconómicas en función de la disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.

A nivel general, desde el componente físico, la cuenca presenta un relieve variado desde escarpado hasta valle, presentando diferentes altitudes que condicionan la presencia de diferencias climáticas, lo que de alguna manera configura los suelos y define una vocación más forestal que agropecuaria, generando la remoción de áreas boscosas o naturales para la expansión de la frontera agrícola y pecuaria y realizando malas prácticas para maximizar el aprovechamiento de las propiedades de los suelos, entrando en conflicto con la oferta de los suelos por el deterioro y agotamiento de este recurso.

Por lo que se debe garantizar la protección, conservación de los bienes y servicios ecosistémicos que prestan las cuencas; al uso y manejo de los recursos naturales de ésta, de manera que se mantenga o restablezca un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura y la función físico-biótica de la cuenca.

Como elementos del recurso hídrico, se caracteriza por la presencia del río Cauca en sentido sur – norte desde el municipio de La Pintada hasta el municipio de Ebéjico, que recoge las aguas de ríos y quebradas que descienden en sentido este – oeste y norte – sur, caracterizados por presentar una buena calidad de agua en la parte alta, donde la intervención es mínima, pero presenta cambios afectando las propiedades a medida que desciende y recibe las descargas de las actividades productivas y aguas residuales domésticas. La cuenca por sus condiciones físicas y bióticas, es decir un conjunto de características desde los suelos, el relieve, la precipitación, la vegetación, entre otros, establece que la cuenca presenta una buena capacidad para el mantenimiento y sostenimiento de caudales, dificultándose esta condición en temporadas extremas de temporada seca.

Adicionalmente, la alta presión y demanda sobre el recurso hídrico para el uso y aprovechamiento del agua para el desarrollo de actividades económicas y abastecimiento de la población, cada vez es mayor por lo que se hace

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

vulnerable y podría generar conflictos entre los actores sociales, productivos, institucionales y autoridades.

Se caracteriza por la presencia de diferentes coberturas vegetales como cultivos, pastos, bosques y territorios artificializados como los asentamientos urbanos, los tejidos urbanos discontinuos y áreas mineras e industriales, entre otras.

La cuenca hidrográfica por sus condiciones naturales y ante la intervención antrópica por el desarrollo de las actividades económicas que modifican y transforman el territorio, presenta en la mayoría del territorio amenazas altas y medias por fenómenos de movimientos en masa, otra en menor parte del territorio por inundaciones y avenidas torrenciales en cuanto a la presencia de amenaza por incendios forestales, es medio y alto en el 98% de la cuenca, que deben ser tratados y controlados desde las diferentes condicionantes para evitar situaciones de peligro y riesgo.

Es importante resaltar, la problemática que se está generando por la intervención de las coberturas naturales y de las áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, generando un desequilibrio en los procesos ecológicos, la biodiversidad, los hábitats y en los ciclos naturales como el hidrológico y el de los suelos.

La Unidad Territorial se caracteriza por ser un territorio rural, que centra su dinámica económica en el desarrollo de las actividades del sector primario es decir agricultura, ganadería y minería, provisionando de productos alimenticios y recursos energéticos y minerales en gran proporción a Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, que por su cercanía y limitada disponibilidad de recursos, observa esta cuenca como proveedor para el abastecimiento de productos, insumos, materias primas, entre otras, para la funcionalidad y desarrollo de su región.

Es importante resaltar que por el incremento de la frontera agropecuaria han dado paso a la aceleración de los procesos erosivos; y la contaminación del Río Amagá, en el municipio de Amagá, por vertimiento de material orgánico y por lavado artesanal de arenas de gravas. Susceptibilidad a los deslizamientos clasificados como Amenaza Alta, asociado a la pendiente y los materiales de rocosos.

La contaminación de las fuentes superficiales de agua en esta cuenca se da por el bajo porcentaje o nulidad de tratamiento antes de las descargas de aguas residuales municipales con características domésticas; además existen diferencias considerables en los porcentajes de cobertura de acueducto y de alcantarillado entre las zonas urbanas y las rurales. Así mismo, el tema de saneamiento básico es muy inferior en esta zona y por ello se presentan mayores índices de enfermedades de origen hídrico, que en la zona urbana; aunque la zona rural cuenta con una densidad poblacional menor que la urbana.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

De acuerdo a la localización geográfica de la cuenca, ubicada en una zona de bajas latitudes al norte del Ecuador, sobre la vertiente occidental de la Cordillera Central en la franja Andina colombiana, el clima de la región es de carácter tropical, determinado principalmente por las variaciones altimétricas, la topografía del relieve y la influencia que ejerce el movimiento de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT), la cual genera a su paso dos períodos húmedos y dos secos que se presentan intercalados a lo largo del año. Otros elementos que ejercen influencia en las características climáticas de la cuenca hidrográfica de los Directos Río Cauca – Río Amagá y Quebrada Sinifaná y en las subcuencas que la conforman, además de la precipitación y la temperatura, son la humedad relativa, el brillo solar y los vientos.

La red Hídrica que intercepta con la UT R. Amagá; se logra evidenciar en la siguiente imagen.



Imagen 18 Red Hídrica Unidad Territorial R. Amagá

La UT 2620-01-04 posee un caudal medio a largo plazo de 10.62 (m³/s); así como se logra evidenciar en la siguiente tabla de recuadro rojo.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Código	Nombre	Área	Precipitación	ETR	Escorrentia	Caudal medio
		km ²	(mm/año)	(mm/año)	(mm/año)	(m ³ /s)
2620-01	Directos Río Cauca - R. Amagá y Q. Sinifaná	1113,6	2420.507	762.280	1658.23	57.92
2620-01-01	Directos Río Cauca entre Q. Amagá y R. La Purco	56.50	2178.563	1161.04	1017.52	1.82
2620-01-02	Q. La Guaca	131.36	2312.503	1067.47	1245.03	5.21
2620-01-03	Directos Río Cauca entre Q. Sinifaná y Amagá (md)	28.64	2269.734	1137.73	1132.00	1.04
2620-01-04	Q. Amagá	257.13	2350.318	1068.73	1281.59	10.62
2620-01-05	Directos Río Cauca entre Q. Sinifaná y R. San Juan	16.97	2758.821	1256.36	1502.46	0.81

Tabla 3 tomada del POMCA Río Amaga

Se logra destacar que para la cuenca hidrográfica de los Directos Río Cauca –Río Amagá Quebrada Sinifaná corresponde a – NSS (2620-01), se definieron 11 subcuencas y 27 microcuencas abastecedoras; La subcuenca con mayor área es el río Amagá y su cauce principal presenta un orden de Horton 5. Teniendo en cuenta su longitud, el 64.4% de los cauces de la cuenca son de orden 1 o cauces elementales, el 18% son de orden 2, el 9% son de orden 3 y el 5% de orden 4. El resto de los cauces presentan una importancia entre 0,5 y 3%; así como se puede evidenciar en la siguiente tabla.

NUMERO CONSECUTIVO	CODIFICACIÓN	SUBCUENCA
1	2620-01-01	Directos Río Cauca entre Q. Amagá y R. La Purco
2	2620-01-02	Q. La Guaca
3	2620-01-03	Directos Río Cauca entre Q. Sinifaná y Amagá (md)
4	2620-01-04	Q. Amagá
5	2620-01-05	Directos Río Cauca entre Q. Sinifaná y R. San Juan
6	2620-01-06	Q. La Sinifaná
7	2620-01-07	Directos Río Cauca entre Q. La Línea y R. San Juan
8	2620-01-08	R. Poblano
9	2620-01-09	Directos Río Cauca entre Q. La Línea y La Torre
10	2620-01-11	Directos Río Cauca entre R. Piedras y R. Poblano
11	2620-01-13	Directos Río Cauca entre Q. La Línea y R. Poblano

Tabla 4 tomada del POMCA Río Amaga

Las Microcuencas abastecedoras de los centros urbanos y poblados se identifican en la siguiente tabla.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

No.	CODIFICACIÓN	MICROCUCENCA	ABASTECE
1	2620-01-04-01	Q. La Frana	Corregimiento Otramina
2	2620-01-04-03	Q. La Mariela	Corregimiento El Libano
3	2620-01-04-02	Q. La Peña	Corregimiento El Libano
4	2620-01-04-05	Q. La Potrera	Corregimiento La Clarita
5	2620-01-04-06	Q. La Maní	Corregimiento La Clarita
6	2620-01-04-07	Q. La Minita	Corregimiento La Clarita
7	2620-01-04-04	Q. La Paja	Municipio Amagá
8	2620-01-04-08	Q. La Guamala	Corregimiento La Clarita
9	2620-01-04-09	Q. La Honda	Corregimiento Estación Angelópolis
10	2620-01-06-01	Q. El Dulce	Municipio De Venecia
11	2620-01-06-02	Q. Manganejo	JAC Vereda Ventiadereo
12	2620-01-06-04	Q. La Tigra	Acueductos Y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P
13	2620-01-06-03	Q. La Tigra - El Rincón	Municipio Venecia
14	2620-01-06-05	Q. Doña Victoria	Asociación De Suscriptores o Usuarios Del Acueducto
15	2620-01-06-06	Q. La Sierra	Corregimientos Palomos
16	2620-01-06-07	Q. El Salado	Asociación De Usuarios Del Acueducto Jonás
17	2620-01-06-08	Q. La Chaparrala	Municipio de Fredonia
18	2620-01-07-01	Q. La Popala	Corregimiento Bolombolo
19	2620-01-09-01	Q. Piedras Blancas	Corregimiento Arabia
20	2620-01-08-01	Q. Ciénaga o Balastrera	Corregimiento Versalles
21	2620-01-08-02	Q. Aguadas	Corregimiento Versalles
22	2620-01-08-03	Q. Alegria	Corregimiento Versalles
23	2620-01-08-04	Q. Las Frías	Vereda La Queibra, corregimiento Piedra Verde
24	2620-01-08-05	Q. La Queibra	Asociación De Usuarios Del Acueducto De La Vereda
25	2620-01-08-06	Q. Los Lavaderos	Oscar De Jesús Vélez Montoya
26	2620-01-08-07	Cañada El Liceo	Bienagro S.A.S
27	2620-01-13-01	Q. Arremangos	Corregimiento La Pintada

Tabla 5 tomada del POMCA Río Amaga

La oferta hídrica de la Cuenca y la UT; depende de los diferentes fenómenos que se presenten en la zona; a continuación, se presenta la oferta hídrica en un año Normal; Seco o Húmedo; así como se presenta en la siguiente tabla con el recuadro rojo.

Código	Subcuencas	Oferta disponible (m3/s)		
		Año Medio	Año Seco	Año Húmedo
2620-01-01	Directos Río Cauca entre Q. Amagá y R. La Purco	0.84	0.37	1.56
2620-01-02	Q. La Guaca	1.95	0.86	3.62
2620-01-03	Directos Río Cauca entre Q. Sinifaná y Amagá (md)	0.43	0.19	0.79
2620-01-04	Q. Amagá	3.82	1.69	7.08
2620-01-05	Directos Río Cauca entre Q. Sinifaná y R. San Juan	0.25	0.11	0.47
2620-01-06	Q. La Sinifaná	2.99	1.33	5.54
2620-01-07	Directos Río Cauca entre Q. La Línea y R. San Juan	0.49	0.22	0.91
2620-01-08	R. Poblano	2.66	1.18	4.94
2620-01-09	Directos Río Cauca entre Q. La Línea y La Torre	1.71	0.76	3.18
2620-01-11	Directos Río Cauca entre R. Piedras y R. Poblano	1.08	0.48	2.01
2620-01-13	Directos Río Cauca entre Q. La Línea y R. Poblano	0.13	0.06	0.24

Tabla 6 tomada del POMCA Río Amaga

Las concesiones de agua otorgadas por la Autoridad Ambiental Corantioquia representan un Caudal Total de 1252.52 l/s en todo el PORH; del cual la Unidad Territorial del presente informe representa un Total de 1369 concesiones otorgadas; y los diferentes usos también están representados en 11; así como podemos evidenciar en la siguiente tabla.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

CÓDIGO	SUBCUENCA	N°
		CONCESIONES
2620-01-01	Directos Río Cauca entre Q. Amagá y R. La Purco	258
2620-01-02	Q. La Guaca	213
2620-01-03	Directos Río Cauca entre Q. Sinifaná y Amagá (md)	74
2620-01-04	Q. Amagá	1369
2620-01-05	Directos Río Cauca entre Q. Sinifaná y R. San Juan	15
2620-01-06	Q. La Sinifaná	1491
2620-01-07	Directos Río Cauca entre Q. La Línea y R. San Juan	42
2620-01-08	R. Poblano	251
2620-01-09	Directos Río Cauca entre Q. La Línea y La Torre	787
2620-01-11	Directos Río Cauca entre R. Piedras y R. Poblano	62
2620-01-13	Directos Río Cauca entre Q. La Línea y R. Poblano	13

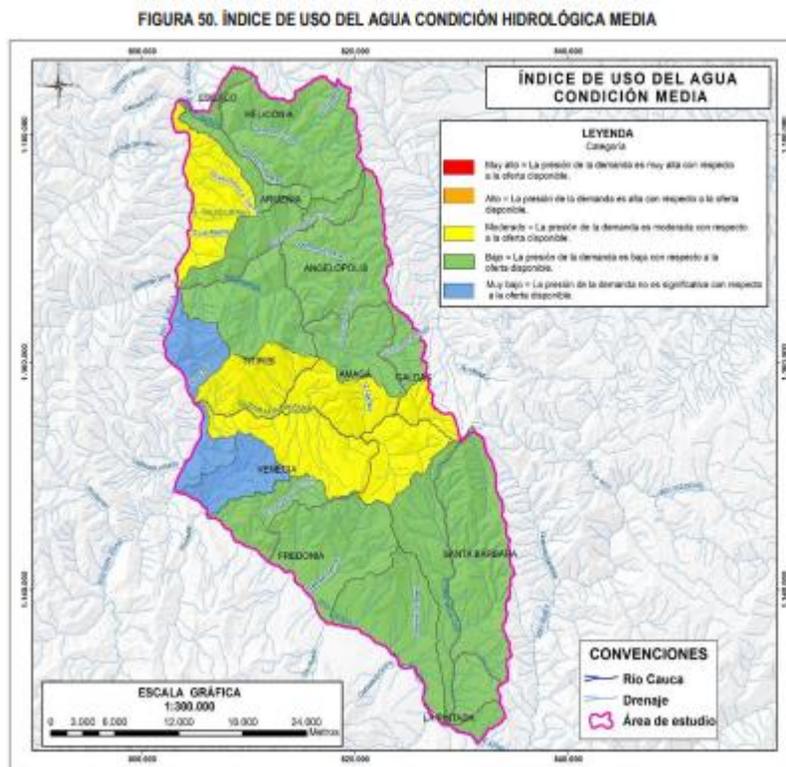
Tabla 7 tomada del POMCA Río Amagá

Código	Agricultura	Agrícola	Agroindustrial	Doméstico	Energía Hidroeléctrica	Industrial	Minería	Ornamental	Pecuario	Recreativo	Sin información
2620-01-01	10.01	30.29		39.04					16.23	0.01	0.86
2620-01-02	0.43	2.72		22.05		0.8			4.23		
2620-01-03	0.03	0.26		0.67					1.63		
2620-01-04	93.55	24.89	0.05	190.15		17.29	19.85	0.5	30.18	0.07	0.41
2620-01-05		0.85		0.05					0.36		
2620-01-06	105.14	88.07	0.1	218.68	3.97	42.32	10		21.98	0.1	0.07
2620-01-07	0.09	1.66		0.94					0.65		
2620-01-08	0.01	24.09		7.86		30.21			7.76	6.02	
2620-01-09	2.41	79.7	0.25	13.51		0.02	38.19		6.25		
2620-01-11	0.37	26.46		1.55					2.88	0.02	

Tabla 8 tomada del POMCA Río Amagá

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]



El Índice de Uso del Agua para la Unidad Territorial 2620-01-04 R. Amagá; se refiere al indicador que debería considerar la oferta hídrica superficial y subterránea en forma unitaria y se presenta como media; según el PORH consultado; así como se puede evidenciar en la siguiente imagen.

Imagen 19, tomada del POMCA Rio Amaga

El Índice de Vulnerabilidad Hídrica por desabastecimiento (IVH) para la Unidad Territorial 2620-01-04 R. Amagá; se refiere Al grado de fragilidad del sistema hídrico para mantener una oferta para el abastecimiento de agua; el cual se presenta como media según el PORH consultado; así como se puede evidenciar en la siguiente imagen. Amagá; se refiere Al grado de fragilidad del sistema hídrico para mantener una oferta para el abastecimiento de agua; el cual se presenta como media según el PORH consultado; así como se puede evidenciar en la imagen.

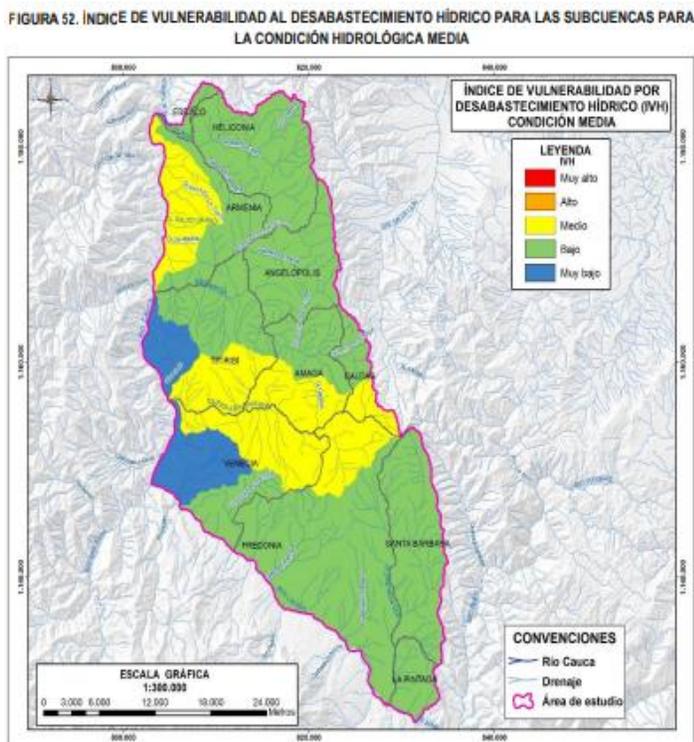


Imagen 20, tomada del POMCA Rio Amaga

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Según el Plan de Ordenamiento de Recurso Hídrico – PORH en los Ríos Amagá; Mulatos e Ité; a la Corporación se le permite intervenir de manera sistémica los cuerpos de agua para garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos, los usos actuales y los potenciales; los tramos que se superponen para esta UT son el Tramo 1, 2, 3, 4, 5; así como logramos evidenciar en la siguiente imagen.



Imagen 21 Tramos PORH

El Tramo 1 se encuentra localizado en la parte alta de la cuenca del río Amagá, hace referencia a la corriente conocida como quebrada La Salina, y abarca desde el nacimiento de esta quebrada hasta su confluencia con la quebrada La Cardala para dar inicio al río Amagá, en términos de la calidad de sus aguas, se puede encontrar que la afectación del cuerpo de agua es muy baja, sin presencia de vertimientos relevantes que afecten de manera apreciable su calidad.

Predomina el uso para abastecimiento y consumo humano, en este tramo se encuentran, la JAC Vereda Salinas y la JAC de la Vereda la maní del cardal, por otra parte, también se encuentra, entre otras, la sociedad La Tesalia S.A.S en la cual se desarrollan actividades pecuarias o tenencia de ganado Bovino en los potreros del predio La Primavera.

El Tramo 2 se encuentra ubicado desde el inicio del río Amagá, confluencia entre las quebradas La Salina y La Cardala, hasta la confluencia de la quebrada La Maní del Cardal, desde el punto de vista de la calidad del agua, a lo largo del tramo se presenta un aumento tendencial en la cantidad de

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

sólidos suspendidos totales influenciados principalmente por la actividad de minería de arena y por las estructuras hidráulicas presentes; sobre este tramo no se encuentran permisos de vertimientos y las concesiones de agua para uso doméstico se ubican al inicio de este, sin embargo en el recorrido realizado se evidencia que la calidad del agua también se ve afectada por descargas directas al río de vertimientos de restaurantes y pequeños centros urbanos, tales como la vereda Salinas. El principal uso del suelo adyacente al río Amagá en este tramo es comercial y residencial. Los principales vertimientos son de tipo comercial y doméstico.

Este tramo también se ve afectado en términos de calidad, por las aguas de escorrentía, y los procesos de erosión que se dan en su cauce y en cercanías de este, que también modifican las cantidades de sólidos aportadas, este fenómeno se evidencia sobre la margen derecha del río Amagá.

Predomina el uso para abastecimiento y consumo humano, en este tramo se encuentran la asociación de usuarios del acueducto multiveredal Camilo Ce, El Morro. La sociedad SIGOM S.A.S que también pertenece a este tramo, desarrolla actividades pecuarias, el uso del agua se da específicamente para la cría y mantenimiento de bovinos y porcinos.

El Tramo 3 se encuentra ubicado sobre el río Amagá desde la confluencia de la quebrada La Maní del Cardal hasta antes de la confluencia con la quebrada La Clara, desde el punto de vista de la calidad del agua se evidencia un aumento de 23 veces en la cantidad de sólidos suspendidos totales; vertimientos de origen doméstico y no doméstico; no se encuentran concesiones de agua en este tramo, no obstante, en el recorrido realizado se evidencia que la calidad del agua también se ve afectada en menor proporción por descargas directas al río de vertimientos domésticos de los usuarios no conectados al alcantarillado municipal de Amagá. Los principales usos del suelo en este tramo son industrial, pecuario y residencial. Los principales vertimientos son de tipo comercial, industrial y doméstico.

Predomina el uso industrial, en este tramo están establecidas las sociedades: Carbones San Fernando S.A (explotación minera), Alfarera Pueblo Viejo S.A (utiliza el agua para humectar arcillas), Cueros Vélez (curtición de pieles), Molpack S.A.S (fabricación de canastas de cartón), José Betancur G S.A.S (cría y mantenimiento de aves, porcinos, equinos y bovinos a una escala industrial), Tejar san Jorge, (cría de bovinos a escala industrial), Turbo Aduana Ltda. (cría de bovinos a escala industrial). La Holandesa S.A (cría de porcinos a escala industrial). En la cuenca también se encuentra la asociación de usuarios de acueducto vereda Yarumal, la asociación usuarios del acueducto del Paso Nivel, la asociación de usuarios del acueducto de San Pedro, la asociación de usuarios del acueducto de Malabrigo Parte Baja, la asociación de usuarios del acueducto de Malabrigo Parte Alta, la asociación de usuarios Calle Nueva, La asociación de usuarios La Ferrería y la empresa pública de Amagá EPAMA, el uso del agua proveniente de estos acueducto es en su mayoría para el abastecimiento y consumo humano.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

El Tramo 4 se encuentra ubicado sobre el río Amagá desde antes de la confluencia con la quebrada La Clara, hasta antes de la confluencia con la quebrada la Horcona, desde el punto de vista de la calidad del agua, se evidencian vertimientos de actividades de minería de carbón y vertimientos con y sin tratamiento del municipio de Titiribí, Los principales usos del suelo en este tramo son pecuario y agrícola. Los principales vertimientos son de tipo agrícola, pecuario y de minería.

Predomina el uso piscícola, por parte de personas naturales y conforma alrededor de un 48% del uso del agua en este tramo. El uso pecuario proviene tanto de porcinos como bovinos, en los predios de sociedades como Pic Colombia S.A y Grupo Bialco S.A. La Mina las Margaritas aparte de tener un uso industrial de minería sobre el tramo, también tiene terrenos con alrededor de unas 250000 aves. El tramo también cuenta con acueductos veredales como: JAC Alto de Corcovado, Asociación de usuarios Malabrigo Parte Alta , JAC Vereda El Nudilo, Asociación de Usuarios del Acueducto Amigos del Agua de la Vereda La Peña Municipio de Titiribí, Asociación Junta Administradora Acueducto Comunitario Las Isazas de Titiribí, Asociación Junta de Acueducto Sector Hoyo Del Barro, Corregimiento del Líbano, La Albania, Asociación De Suscriptores O Usuarios Acueducto Y Alcantarillado El Volcán, Asociación De Usuarios Del Acueducto Y Alcantarillado De Los Micos y Acueductos Y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P, en donde los principales usos son el uso doméstico (abastecimiento y consumo humano) y para el beneficio de cultivos de café en menor medida.

El Tramo 5 se encuentra ubicado sobre el río Amagá desde antes de la confluencia con la quebrada La Horcona hasta la entrega con el río Cauca, en términos de calidad de agua, se evidencia una mejora en la cantidad de sólidos suspendidos totales, el principal uso del suelo en este tramo es pecuario, los principales vertimientos son de tipo agrícola y pecuario.

Predomina el uso para abastecimiento y consumo Humano principalmente de las veredas Otramina y El Balsal. El uso pecuario corresponde a abrevaderos para bovinos y equinos que pertenecen a personas naturales. Las flores producidas por personas naturales son el principal producto agrícola en este tramo y el agua utilizada es para el riego y la silvicultura de las mismas.

Los Usos definidos para estimar la demanda de agua en la cuenca del río Amagá; dentro del Uso doméstico, el río Amagá no se emplea como fuente de suministro para sistemas de acueducto y, por el contrario, son sus principales afluentes los empleados para acueductos tanto urbanos como rurales; el Uso agrícola y pecuario son frutales, café y cítricos; además, las principales actividades pecuarias son la ganadería, avícola y porcícola.

En las siguientes imágenes se puede evidenciar los resultados de calidad de agua, usos de suelo y conflictos por el uso del agua para los Tramos que se superponen con la UT R. Amagá.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

Descripción del tramo		Descripción de conflictos por el uso del recurso hídrico			Conflicto identificado
Resultados de Calidad	Uso del suelo/Veredas/Afluentes	Mesas temáticas/Perspectivas	Censo de usuarios Veredas/Nro. Usuarios (Fuentes abastece)	Usos recurso hídrico	
<p>Tramo 1. Localizado en la parte alta de la cuenca del río Amagá, hace referencia a la corriente conocida como quebrada La Salina, y abarca desde el nacimiento de esta quebrada hasta su confluencia con la quebrada La Cardala para dar inicio al río Amagá. En términos de la calidad de sus aguas, se puede encontrar que la afectación del cuerpo de agua es muy baja, sin presencia de vertimientos relevantes que afecten de manera apreciable su calidad</p>	<p><u>Veredas:</u> La Quebra y Salinas</p>		<p>(1) Usuario PJJ/AC La Quebra (2) Usuarios PJJ/Junta de acción comunal Salinas y La Quebra, toman agua de la misma fuente para dos veredas con amplia densidad de población. Toman agua de San Francisco, Las Juntas, Moraima. Se encontró que la quebrada la Moraiva, es la principal fuente de abastecimiento para las veredas Salinas y la Quebra, lo que hace que en veranos prolongados se presenta escasez del recurso.</p>	<p>Abastecimiento y consumo humano</p>	<p>Aumento de la demanda del agua de fuentes hídricas que presentan más de un uso, debido al crecimiento acelerado de la población en esta zona</p>
	<p><u>Afluentes:</u> Quebrada Mal Paso y la Montoya, y por la margen izquierda la quebrada San Francisco y la quebrada El Rosal.</p>				
<p>Tramo 2. Se encuentra ubicado desde el inicio del río Amagá, confluencia entre las quebradas La Salina y La Cardala hasta antes de la confluencia con la quebrada La Maní del Cardal. En calidad del agua a lo largo del tramo se presenta un aumento en la cantidad de sólidos suspendidos totales influenciados principalmente por la actividad de minería de arena y por las estructuras hidráulicas presentes; se evidencia que la calidad del agua</p>	<p><u>Uso del suelo:</u> Comercial y residencial. Los principales vertimientos son de tipo comercial y doméstico</p>	<p>En el tramo que pasa por Caldas se localizó una producción porcícola de gran escala. En la vereda Salinas hay ganadería vacuna en la parte alta y porcícola en la baja, en la hacienda La Vitrina, lo cual es un factor de contaminación del río Amagá.</p>	<p>(1) Usuario PJJ/ Asociación de Usuarios del Acueducto Multiveredal Camilo C, El Morro y La Maní/ Toma de la Maní De esta misma fuente se surte el acueducto Camilo C, quien está tramitando la licencia</p>	<p>Abastecimiento y consumo humano</p>	<p>Descargas de vertimientos domésticos directos al río, así como consecuencia de la actividad comercial (restaurantes) afectando la calidad del agua lo que impide otros usos</p>
	<p><u>Veredas:</u> Maní del Cardal, y Salinas</p>				

Tabla 9 tomada del PORH R. AMAGA

Descripción del tramo		Descripción de conflictos por el uso del recurso hídrico			Conflicto identificado
Resultados de Calidad	Uso del suelo/Veredas/Afluentes	Mesas temáticas/Perspectivas	Censo de usuarios Veredas/Nro. Usuarios (Fuentes abastece)	Usos recurso hídrico	
<p>también se ve afectada por descargas directas al río de vertimientos de restaurantes y pequeños centros urbanos, en la vereda Salinas</p>					<p>posibles aguas abajo.</p>
<p>Tramo 3. Se encuentra ubicado sobre el río Amagá desde antes de la confluencia con la quebrada La Maní del Cardal hasta antes de la confluencia con la quebrada La Clara. Se evidencia un aumento de 23 veces en la cantidad de sólidos suspendidos totales, influenciados por la confluencia de los afluentes, dado que la quebrada La Maní del Cardal recibe vertimientos importantes de actividades de minería de arena; la quebrada Yarumal o Las Peñas la cual recibe los vertimientos de la actividad industrial del municipio de Amagá, la quebrada La Ceibala la cual recibe vertimientos domésticos sin tratamiento y la Quebrada La Maní. Además, se encuentran permisos de vertimientos provenientes de plantas de beneficio de carne, plantas de tratamiento municipales e industrias de producción de harinas y sebos</p>	<p><u>Usos del suelo:</u> industrial, pecuario y residencial en ese mismo sentido los vertimientos.</p>	<p>La fuente la paja es uno de los principales afluentes del río Amagá y es la fuente hídrica de donde toma el agua, la empresa de servicios públicos de Amagá y la Agropecuaria San Fernando – Agrosan, esta situación hace que el agua escasee en época de verano, por lo que continuamente se debe de hacer racionamiento del servicio. Requieren buscar una fuente alterna. Las quebradas La Maní del Cardal y Las Peñas y el propio río Amagá a la altura de la vereda Piedecuesta fueron señalados como sectores problemáticos, especialmente por la carga de vertimientos que reciben estos cuerpos de agua provenientes de las</p>	<p>(2) Usuarios PJJ/Toma directamente de la Paja (municipio de Amagá y Agrosan) (1) Usuario PJJ/Cueros Vélez. Toma de las peñas (1) Usuario PJJ/Asociación de usuarios Malabrigo parte baja. (1) Usuario PN/Toma de la potrera La comunidad de esta zona refiere, que el río Amagá se ve altamente afectado por la presencia de un predio "La Vitrina", debido a la actividad porcícola y ganadera que desarrolla. Se presenta la conexión de familias a los acueductos de manera ilegal.</p>	<p>La fuente tiene dos usos: Abastecimiento y consumo humano e industrial. Uso industrial Abastecimiento y consumo humano, pecuario Agrícola</p>	<p>Presión de la fuente hídrica la Paja, por otorgamiento de varias concesiones para dos tipos de uso (doméstico e industrial), genera conflicto por uso. La Quebrada Las Peñas recibe vertimientos de actividad industrial Contaminación del agua por uso de fungicidas y arrojado de mieles</p>
	<p><u>Afluentes:</u> la quebrada La Paja, la quebrada Piedecuesta, la quebrada La Maní y la quebrada La Gual, y por la margen izquierda la quebrada Las Peñas, la quebrada San Pedro, la quebrada Ceibala, la quebrada Zacatín y la quebrada La Potrera</p>				

Tabla 10 tomada del PORH R. AMAGA

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

Descripción del tramo		Descripción de conflictos por el uso del recurso hídrico			Conflicto identificado
Resultados de Calidad	Uso del suelo/Veredas/Afluentes	Mesas temáticas/Perspectivas	Censo de usuarios Veredas/Nro. Usuarios (Fuentes abastece)	Usos recurso hídrico	
para alimentación animal. La calidad del agua también se ve afectada en menor proporción por descargas directas al río de vertimientos domésticos de los usuarios no conectados al alcantarillado municipal de Amagá.		industrias ubicadas en su entorno y también porque tienen antecedentes de deslizamientos, cuya causa se relaciona, según manifestaron en el grupo, con la extracción de material de construcción del lecho de las quebradas.			en el beneficio del café.
Tramo 4. Se encuentra ubicado sobre el río Amagá desde antes de la confluencia con la quebrada La Clara, hasta antes de la confluencia con la quebrada la Horcona. La calidad del agua, con respecto al tramo 3 se evidencia una mejora en la cantidad de sólidos suspendidos totales. La Clara recibe vertimientos de actividades de minería de carbón y la quebrada Las Juntas, la cual es la receptora de los vertimientos con y sin tratamiento del municipio de Titiribí. En términos de cantidad de agua la quebrada La Clara es un afluente importante a la cuenca del Amagá, la cual cambia las condiciones del río Amagá.	<p><u>Usos del suelo:</u> pecuario y agrícola. Los principales vertimientos son de tipo agrícola, pecuario y de minería.</p> <p><u>Veredas:</u> En este tramo el río Amagá discurre por tres municipios diferentes pasando por las veredas La Fenería, Mal Abrigo, El Cedro y Travesías en el municipio de Amagá, por las veredas El Nudillo, El Barro y San Isidro en el municipio de Angelópolis, y por las veredas El Volcán, Albania, El Bosque, El Zancudo y Caracol en el municipio de Titiribí.</p> <p><u>Afluentes:</u> Por la margen derecha la quebrada La Nudilla, la quebrada Amagámient (quebrada La Playa), la quebrada La Linderá, el caño</p>	Un tributario del río Amagá que mereció atención del grupo fue la quebrada La Clara en el entorno de las veredas La Clarita 1 y 2 y Minas. Allí confluyen nacedores de agua que surten los acueductos de la zona, pero también usos industriales y minas de carbón. Las descargas domiciliarias y los fungicidas que se emplean en los cultivos son reconocidos como agentes contaminantes del agua y el carbón fue relacionado especialmente con la contaminación del aire	<p>(1) Usuario PJJAC la Quebra, Toma de Juntas</p> <p>(1) Usuario PJJ/Asociación de usuarios Malabrigo parte alta. Toma fuente la Pringamosala</p> <p>(1) Usuarios PJJ/Asociación De Suscriptores o Usuarios Acueducto Y Alcantarillado El Volcán</p> <p>(1) Usuario PJJ/PIC Colombia S.A. Toma de la Linderá y la Piedra</p> <p>(1) Usuario PJJ/ Asociación de usuarios del acueducto y alcantarillado de los Micos. Toma de la Zarzala</p> <p>(1) Usuario PN/Toma de la quebrada el Amagámiento</p>	<p>Abastecimiento o consumo humano</p> <p>Abastecimiento y consumo humano</p> <p>Abastecimiento y consumo humano</p> <p>Pecuario</p> <p>Abastecimiento y consumo humano</p> <p>Abastecimiento y consumo humano-abrevadero (bovino)</p>	Contaminación del recurso hídrico por vertimientos del municipio Titiribí, lo que impide usos potenciales o actuales posibles aguas abajo.

Tabla 11 tomada del PORH R. AMAGA

Descripción del tramo		Descripción de conflictos por el uso del recurso hídrico			Conflicto identificado
Resultados de Calidad	Uso del suelo/Veredas/Afluentes	Mesas temáticas/Perspectivas	Censo de usuarios Veredas/Nro. Usuarios (Fuentes abastece)	Usos recurso hídrico	
	Amagámiento y el caño Don Benancio, y por la margen izquierda la quebrada Pringamosala, la quebrada Mal Abrigo, la quebrada Los Valencia, la quebrada La Tristeza (quebrada La Frontera), la quebrada Piedra Gorda, la quebrada La Mica, el caño La Secreta, la quebrada La Zarzala, la quebrada Las Juntas, la quebrada La Antigua (quebrada La Planchita) y la quebrada Pachita.				
Tramo 5. Se encuentra ubicado sobre el río Amagá desde antes de la confluencia con la quebrada La Horcona hasta la entrega con el río Cauca. En términos de calidad de agua, con respecto al tramo 4, se evidencia una mejora en la cantidad de sólidos suspendidos totales.	<p><u>Usos del suelo:</u> pecuario. Los principales vertimientos son de tipo agrícola y pecuario.</p> <p><u>Veredas:</u> El Zancudo, la Falda del Cauca, El Basal y El Morro en el municipio de Titiribí y las veredas de Arbolitos y La Pescadora en el municipio de Armenia.</p> <p><u>Afluentes:</u> Por la margen derecha la cañada El Parque y el caño Larito (quebrada La Rita) y por la margen izquierda la cañada Honda, la cañada Aguas Claras, la quebrada El Basal y la quebrada El Tambo.</p>	La quebrada La Horcona es la fuente abastecedora de las veredas La Elegía, El Malpasó y El Ahorcado. En su parte alta está la captación de agua para Armenia y el corregimiento de Pueblito y la vereda Guamal, del municipio de Heliconia. con esta actividad porcícola se generan problemas de contaminación del agua	<p>(1) Usuario PJJ/Clamasan. Toma de la Honda</p> <p>(1) Usuario PN/Toma de Arrayanal, La Alsacia (La Balsata), Alias el parque, la Organera –</p>	<p>Abastecimiento y consumo humano, abrevadero (pecuario, equino), riego y silvicultura (café)</p> <p>Abastecimiento y consumo humano, abrevadero (bovino), riego y silvicultura (flores)</p>	Contaminación por vertimientos. El factor de conflicto por uso de agua relevante es la presencia de la porcícola La Argentina, ubicada entre los municipios de Heliconia y Angelópolis. Que si bien es usuario de TR de acuerdo a lo

Tabla 12 tomada del PORH R. AMAGA

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

Descripción del tramo		Descripción de conflictos por el uso del recurso hídrico			Conflicto identificado
Resultados de Calidad	Uso del suelo/Veredas/Afluentes	Mesas temáticas/Perspectivas	Censo de usuarios Veredas/Nro. Usuarios (Fuentes abastece)	Usos recurso hídrico	
					manifestado por la comunidad, genera altos impactos ambientales, si se tiene en cuenta que cerca de ella, está ubicada una escuela rural.

Tabla 13 tomada del PORH R. AMAGA

En cuanto a la calidad del agua del río Amagá, la Corporación ya definió objetos de calidad sobre el mismo en su Resolución 9503 de 2007 que establece para cuerpos hídricos Clase I concentraciones menores a 5,3 y 7,6 para DBO5 y SST respectivamente, mientras que en para cuerpos Clase II (zona receptora de vertimientos) se pueden admitir hasta 9 mg/l en DBO5 y 11 mg/l en SST.

De acuerdo con los monitoreos adelantados por la Corporación y los índices de calidad obtenidos, se evidencia que la calidad del agua del río Amagá se mantiene entre mala y regular especialmente en los tercios medio y bajo de su cuenca, como consecuencia de las afluencias de las quebradas Las Peñas (o Yarumal) y La Maní del Cardal en la que esta última que aporta unas concentraciones significativas de SST próximas a los 2500 mg/l.

Estas altas concentraciones son aportadas por los vertimientos de ARnD de las industrias de procesamiento de arena y fino que se localizan antes de llegar a la zona urbana de Amagá; indudablemente, son estos vertimientos los que influyen en el detrimento de la calidad del agua en el río Amagá.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 30 de 95



Carrera 65 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 3100
www.corantioquia.gov.co - Municipio: Medellín, Antioquia
Correo electrónico: aburrasur@corantioquia.gov.co

160AS-IT2310-13295

Id	Problemática	Localización	Origen	Indicador de Estado del Problema	Impactos	Indicador del Impacto	Propuesta de Solución
1	Mala calidad del agua para consumo humano	Áreas rurales	En la mayoría de los acueductos, no existen PTAP	El 77% de las comunidades rurales consumen agua sin tratamiento.	Generación de enfermedades de origen hídrico en la población rural de la cuenca.	3240 usuarios expuestos a enfermedades originadas en aguas contaminadas	Construcción de PTAP
2	Ausencia de obras de control para captar la cantidad de agua concedida por Corantioquia	Toda la cuenca	No se hace seguimiento por parte de Corantioquia	El 98% de los acueductos carecen de obras de control	Conflictos entre las comunidades y pérdida de la biodiversidad en las corrientes	El 16% de los sistemas de acueductos colectivos visitados (44) presentaron problemas de desabastecimiento, principalmente en época de verano.	Ejercer mayor control en los caudales asignados y en los usuarios que no están legalizados. Generar sistemas de acueductos regionales
3	En la mayoría de las corrientes que suministran agua para acueductos, hay sedimentación de los cauces	Toda la cuenca	Dinámica natural de las corrientes. Suelos inestables. Explotaciones de arenas	El 41% de las bocatomas están afectadas por el incremento de SST en la fuente de suministro	Alteración en la calidad del agua y daño a las obras que integran los sistemas de acueducto	6830 usuarios expuestos al racionamiento del servicio	Construir dissipadores de energía antes de las captaciones. Ejercer mayor control y seguimiento a las obras de infraestructura y manejo de los derrumbes en las carreteras

Tabla 14 tomada del PORH R. AMAGA

Id	Problemática	Localización	Origen	Indicador de Estado del Problema	Impactos	Indicador del Impacto	Propuesta de Solución
4	Manejo inadecuado y uso irracional del agua	Áreas rurales	Falta de sensibilización y educación para el uso racional del agua	82% de los sistemas de acueductos colectivos no cuentan con micromedición	Agotamiento del recurso	En las zonas rurales no se pueden determinar registros de consumo de agua, por falta de medidores. En el área urbana, según los PMAA, los consumos son: Amagá: 249,3 l/hab. día Titiribí: 443 l/hab. día Armenia: 190 l/hab. día	Realizar talleres de capacitación y sensibilización ambiental y la instalación de micromedidores o alternativas para la instalación de sistemas de medición a los usuarios
5	Desprotección de las áreas de retiro y de captación	Toda la cuenca	Deforestación. Los productores agropecuarios no respetan a las fuentes de agua e invaden las zonas de retiro con cultivos de café y caña, y hay fácil acceso del ganado	El 70% de las captaciones no presentan ninguna protección	Existe sedimentación de las corrientes causada por la erosión y en algunos pequeños sectores se evidencia contaminación por uso de agroquímicos y pesticidas (parte alta de la cuenca de la quebrada La Paja, en Amagá, La Peña, La Meseta y Los Micos, en Titiribí).	En el río Amagá, en el 2003, la concentración de SST aumentó de 156 mg/l a 1336 mg/l. En la quebrada la Horcona, los mismos aumentaron de 118 a 2080 mg/l.	Ejercer mayor control y vigilancia sobre las áreas de amortiguación de las corrientes hídricas, para su protección. Aislamiento de áreas de captación en acueductos. Campañas educativas sobre protección de fuentes hídricas

Tabla 15 tomada del PORH R. AMAGA

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

Id	Problemática	Localización	Origen	Indicador de Estado del Problema	Impactos	Indicador del Impacto	Propuesta de Solución
6	Descargas directas de aguas residuales y drenajes que transportan elementos contaminantes proveniente de actividades agropecuarias	Toda la cuenca	Escaso control de la autoridad ambiental con los permisos de vertimiento. Poca gestión de las Administraciones Municipales. Incremento de grandes porcícolas. Falta de conciencia ambiental	El anterior Decreto 1594 de 1984 - artículo 72 (hoy Decreto 1076/2015), establece los límites máximos establecidos para el control de la calidad del agua vertida a una corriente, según el tipo de usuario existente y nuevo.	Contaminación hídrica y alteración de la biodiversidad	Las corrientes de las zonas rurales muestran Índices de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA) con nivel de riesgo de medio a alto. El río Amagá, en general, presenta un Índice de Calidad del Agua (ICA) de Medio a Malo	Ejercer mayor control y seguimiento en los vertimientos y en actividades que generen impactos a los corrientes. Instalar PTAR. Capacitación en construcción de sistemas de descontaminación productiva. Programas de Educación
7	Mal estado de las obras asociadas a los sistemas de acueducto	Parte alta y media de la cuenca	Falta de organización de las comunidades. Mal manejo de los acueductos existentes. Las estructuras no corresponden a diseños técnicos	Número de obras en mal estado: 18 bocatomas, 17 tanques desarenadores y 17 tanques de almacenamiento	Pérdida de caudal captado y la consecuente deficiencia en el servicio	En los sistemas que tienen dispositivos de medición, las pérdidas de agua, según los PMAA son: Amagá: 48,9% Titiribí: 56,7% Armenia: 38%	Hacer inversiones en mejoramiento de estructuras.
8	Presión del recurso hídrico por la creciente demanda para uso pecuario (porcícolas)	Parte media-alta de la cuenca	Incremento de grandes porcícolas tecnificadas	En los últimos dos años se han establecido 6 nuevas porcícolas	Disminución del agua para uso doméstico	Índice de escasez	Reglamentación de fuentes hídricas. Campañas de racionalización del consumo

Tabla 16 tomada del PORH R. AMAGA

El río Amagá es objeto de monitoreo de su calidad del agua teniendo en cuenta que se trata del cuerpo receptor de los vertimientos de la PTAR de la cabecera municipal de Amagá, para lo cual se cuenta con mediciones tanto aguas arriba como abajo de dicho vertimiento (Corantioquia - Centro de Producción Más Limpia, 2015) Los parámetros monitoreados (pH, temperatura del agua, conductividad eléctrica y oxígeno disuelto) presentaron valores similares tanto aguas arriba como aguas abajo del río Amagá con tendencia a la reducción de estos valores después de recibir la descarga de la PTARD, a excepción de la conductividad que presentó un aumento de 329 a 438 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Los valores reportados se consideran como típicos de fuentes de agua natural y son coherentes con la descarga de la PTARD.

El pH se mantuvo en el rango de la neutralidad en ambos puntos de medición con una diferencia de apenas 0,11 U de pH, mientras que la temperatura presentó un leve aumento de 23,2°C a 24,3°C. La conductividad eléctrica se mantuvo registros típicos de fuentes de agua natural. La concentración de oxígeno disuelto presentó reducción en un diferencial de 0,39 mg/l, por lo cual, asociado a los anteriores análisis, se puede considerar que a pesar del vertimiento proveniente de la PTARD no se aprecian cambios significativos en los parámetros evaluados. El Índice de Calidad del Agua "ICA" obtenido tanto

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

aguas arriba del vertimiento (40,81) como aguas abajo del mismo (40,29) refleja que la calidad del agua del río Amagá a la altura del vertimiento de la PTAR de la cabecera municipal, se considera como mala producto de las altas concentraciones registradas de SST y de contaminación orgánica medida como DBO y DQO.

Atmósfera: (Calidad del Aire en la Unidad Territorial Río Amaga)

El objetivo del **Plan Estratégico para la Gestión de la Calidad del Aire: PLAN + AIRE PURO**, es Disminuir las concentraciones de contaminantes criterio, olores, ruido y contaminantes tóxicos atmosféricos, fundamentado en los impactos a la salud que se asocian a estos contaminantes, con la finalidad de alcanzarlos estándares definidos para el año 2030.



Imagen 22 PLAN + AIRE PURO

La norma de calidad del aire ambiente, Resolución N° 2254 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece los niveles máximos permisibles de contaminantes criterio:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Tabla 1. Niveles máximos permisibles de contaminantes criterio en el aire.

Contaminante	Nivel máximo permisible ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiempo de Exposición
PM ₁₀	50	Anual
	75*	24 horas
PM _{2.5}	25	Anual
	37*	24 horas
SO ₂	50	24 horas
	100	1 hora
NO ₂	60	Anual
	200	1 hora
O ₃	100	8 horas
CO	5000	8 horas
	35000	1 hora

*Nivel máximo permisible establecido a partir del 1 de julio de 2018

Tabla 17 Niveles contaminantes Aire

De igual manera, es importante tener claridad respecto a la definición del Índice de Calidad del Aire - ICA - y la descripción de los diferentes estados de calidad del aire, como se muestra a continuación (de acuerdo con la Resolución N° 2254 de 2017): “(...) Artículo 18. Índice de Calidad del Aire – ICA. El ICA es un valor adimensional para reportar el estado de la calidad del aire en función de un código de colores al que están asociados unos efectos generales que deben ser tenidos en cuenta para reducir la exposición a altas concentraciones por parte de la población. Este índice también será utilizado en el pronóstico de la calidad del aire. (...)”

Tabla 2. Descripción general del Índice de Calidad del Aire

Rango	Color	Estado de la calidad del aire	Efectos
0 - 50	Verde	Buena	La contaminación atmosférica supone un riesgo bajo para la salud.
51 - 100	Amarillo	Aceptable	Posibles síntomas respiratorios en grupos poblacionales sensibles.
101 - 150	Naranja	Dañina a la salud de grupos sensibles	Los grupos poblacionales sensibles pueden presentar efectos sobre la salud. 1) Ozono troposférico: las personas con enfermedades pulmonares, niños, adultos mayores y las que constantemente realizan actividad física al aire libre, deben reducir su exposición a los contaminantes del aire. 2) Material particulado: las personas con enfermedad cardíaca o pulmonar, los adultos mayores y los niños se consideran sensibles y por lo tanto en mayor riesgo.
151 - 200	Rojo	Dañina para la salud	Todos los individuos pueden comenzar a experimentar efectos sobre la salud. Los grupos sensibles pueden experimentar efectos más graves sobre la salud.
201 - 300	Púrpura	Muy dañina para la salud	Estado de alerta que significa que todos pueden experimentar efectos más graves para la salud.
301 - 500	Marrón	Peligroso	Advertencia sanitaria. Toda la población puede presentar efectos adversos graves en la salud humana y están propensos a verse afectados por graves efectos sobre la salud.

Fuente: Resolución N° 2254 de 2017. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Tabla 18 Descripción general del Índice de Calidad del Aire

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiendo la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

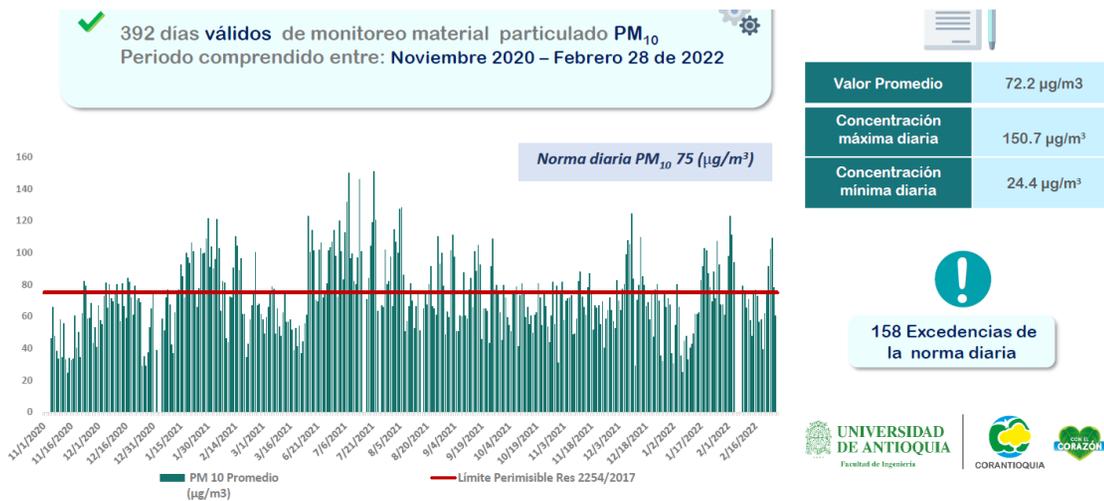


Imagen 26, se muestran los resultados de las concentraciones monitoreados en la estación Amagá de los parámetros PM_{10} y $PM_{2,5}$ en los años 2020 al 2023.

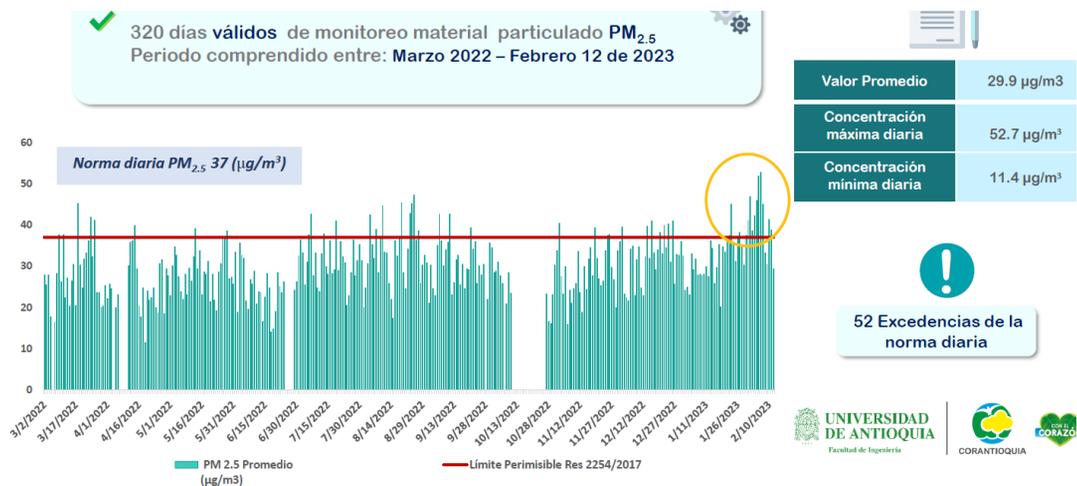


Imagen 27, se muestran los resultados de las concentraciones monitoreados en la estación Amagá de los parámetros PM_{10} y $PM_{2,5}$ en los años 2020 al 2023.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

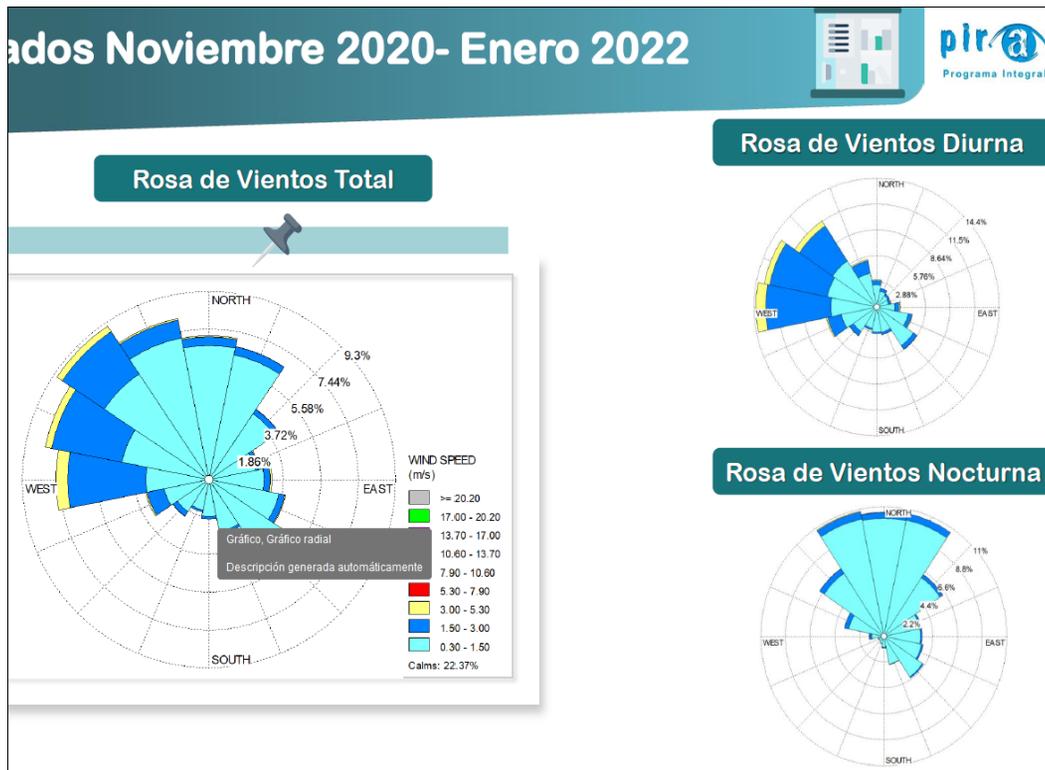


Imagen 28, se muestran los resultados de las concentraciones monitoreadas en la estación Amagá de los parámetros PM10 y PM2,5 en los años 2020 al 2023.

A la fecha, en este año 2023, CORANTIOQUIA ha realizado las siguientes declaratorias de estados de prevención por calidad del aire, aparte de los episodios a los cuales nos hemos articulado con el Municipio de Amagá:

2. Realizar el monitoreo de la calidad del aire y seguimiento a las diferentes empresas en sus emisiones, ruido ambiental y en la generación de olores ofensivos.

- Declaratorias nivel de prevención calidad del aire (Resolución 2254 de 2017):**

ENERO							FEBRERO							MARZO							ABRIL							
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	
26	27	28	29	30	31	1	30	31	1	2	3	4	5	27	28	1	2	3	4	5	27	28	29	30	31	1	2	
-	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
-	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
-	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
-	23	24	25	26	27	28	29	27	28	1	2	3	4	5	27	28	29	30	31	1	2	24	25	26	27	28	29	30
-	30	31	1	2	3	4	5																					

Para hacer frente a eventuales episodios de contaminación atmosférica, se debe contar con la participación, colaboración y consulta de las autoridades territoriales, las autoridades de tránsito y transporte, de salud y del sector empresarial, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario N° 1076 de 2015 (Artículo 2.2.5.1.9.2.), expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Según lo establecido en el Artículo 14 de la Resolución 2254 de 2017: "Las acciones que deban desarrollarse para el manejo de estos estados excepcionales deberán implementarse de manera coordinada con todas las entidades responsables de la gestión del riesgo a nivel departamental, municipal y distrital sin perjuicio del cumplimiento de las competencias específicas atribuidas a cada una de ellas, así como otras entidades o instituciones que por la naturaleza de sus funciones o de su relación con la problemática así lo ameriten".

Imagen 29 Declaratorias

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

- Memorando No. 110-MEM2302-743 del 3 de febrero de 2023, Amagá 1: del 03 de febrero al 11 de febrero de 2023; reportó resultados por encima de la norma diaria durante los días 31 de enero, 1 y 2 de febrero de 2023 (Nivel máximo permisible para PM2.5: 37 µg/m3, según la Resolución 2254 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y el Índice de Calidad del Aire – ICA – se encuentra en naranja (categoría: Dañina para la salud de grupos sensibles).
- Memorando No. 110-MEM2302-1524 del 27 de febrero de 2023, Amagá 2: del 27 de febrero al 07 de marzo de 2023; ha venido reportando resultados por encima de la norma diaria desde el 23 de febrero de 2023 (Nivel máximo permisible para PM2.5: 37 µg/m3, según la Resolución 2254 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y el Índice de Calidad del Aire – ICA – se encuentra en naranja (categoría: Dañina para la salud de grupos sensibles).
- Memorando No. 110-MEM2303-2254 del 24 de marzo de 2023, Amagá 3: del 24 de marzo al 09 de abril de 2023; Han venido reportando resultados por encima de la norma diaria desde el 21 de marzo de 2023 (Nivel máximo permisible para PM2.5: 37 µg/m3, según la Resolución 2254 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y el Índice de Calidad del Aire – ICA – se encuentra en naranja (categoría: Dañina para la salud de grupos sensibles).
- Memorando No. 110-MEM2304-2659 del 17 de abril de 2023, Amagá 4: del 17 de abril al 24 de abril de 2023; ha venido reportando resultados por encima de la norma diaria desde el **13 de abril de 2023** (Nivel máximo permisible para PM2.5: 37 µg/m3, según la Resolución 2254 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y el Índice de Calidad del Aire – ICA – se encuentra en naranja (categoría: Dañina para la salud de grupos sensibles).

Sobre la gestión la calidad del aire y la reducción de olores ofensivos en el municipio de Amagá, se tienen varios hechos para resaltar en la gestión de la corporación:

- Celebración del Pacto por la calidad del aire del municipio de Amagá, firmado por Corantioquia, el Municipio y 14 empresas de los sectores de rendering, curtimbres, avícolas, porcícolas, ladrilleras y del sector minero este se hizo en septiembre de 2029.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 38 de 95



[Carrera 65 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 3100
www.corantioquia.gov.co - Municipio: Medellín, Antioquia
Correo electrónico: aburrasur@corantioquia.gov.co

160AS-IT2310-13295

No.	Compromiso	Acciones	Responsable
1	Brindar acompañamiento en la implementación de buenas prácticas ambientales, la reconversión tecnológica y medidas necesarias para la disminución de la contaminación atmosférica, ruido y olores ofensivos.	Capacitación en conducción eco – eficiente y buenas prácticas Ambientales en el sector transporte de carga y público en general.	• Subdirección de Gestión Ambiental
		Jornada de verificación de gases de fuentes móviles al parque automotor identificado en empresas (Flota propia de industrias).	• Subdirección de Gestión Ambiental
		Firma del convenio con objeto: "Aunar esfuerzos para la actualización del inventario de emisiones atmosféricas en jurisdicción de CORANTIOQUIA y el desarrollo de acciones para el fortalecimiento de la gestión ambiental y la gestión de la calidad del aire en el sector minero e industrial", en el cual se realizará el Alcance: Fortalecer la gestión ambiental y desarrollar jornadas de capacitación y sensibilización en el sector minero e industrial de las Territoriales Aburrá Norte, Aburrá Sur y Tahamíes de CORANTIOQUIA.	• Subdirección de Gestión Ambiental
2	Realizar el monitoreo de la calidad del aire y seguimiento a las diferentes empresas en sus emisiones, ruido ambiental y en la generación de olores ofensivos.	Continuar con la operación de la estación de monitoreo de calidad del aire en la vereda La Gualí, Sector la Ferrería.	• Subdirección de Gestión Ambiental
		Enviar reporte al municipio cuando los resultados estén por encima de la categoría de calidad del aire moderada (ICA amarillo) o supere los límites establecidos en la norma.	• Subdirección de Gestión Ambiental
		Visitas de control y seguimiento a las empresas.	• Oficina Territorial Aburrá Sur
		Seguimiento al cumplimiento de los compromisos del pacto por las empresas.	• Subdirección de Gestión Ambiental
3	Implementar políticas y programas que permitan actuar en torno a la contaminación atmosférica, ruido y generación de olores ofensivos.	Operativos de control y seguimiento a las fuentes móviles.	• Subdirección de Gestión Ambiental
		Implementación del programa localizado de reducción de olores ofensivos y mejoramiento de la calidad del aire de Amagá (elaborado en el marco del convenio 040-COV2111-169 con la UPB).	• Subdirección de Gestión Ambiental • Subdirección de Gestión Ambiental • Subdirección de Sostenibilidad y Gestión Territorial • Oficina Territorial Aburrá Sur y PAC • Otras dependencias
4	Promover y liderar acciones, encuentros y mesas de trabajo con personal de empresas y comunidad en general para el desarrollo de planes y programas que apunten al mejoramiento de la calidad del aire, ruido y disminución de malos olores.	Mesas de trabajo para la construcción del programa localizado de reducción de olores ofensivos y mejoramiento de la calidad del aire de Amagá (en el marco del convenio 040-COV2111-169 con la UPB).	• Subdirección de Gestión Ambiental
		Socialización de resultados del convenio 040-COV2111-169 con la UPB.	• Subdirección de Gestión Ambiental
		Participación en la Mesa Permanente por la Calidad del Aire (en caso de que exista alguna eventualidad se programarán reuniones extraordinarias). Participantes: la Alcaldía municipal, Personería municipal, la mesa ambiental, concejales del municipio, las empresas, entre otros.	• Subdirección de Gestión Ambiental
5	Atender de manera oportuna las quejas y problemáticas que manifiesta la comunidad en torno a la generación de contaminación atmosférica, ruido ambiental y de	Formular e implementar el observatorio ambiental para la reducción de los impactos por calidad de aire y de olores ofensivos.	• Oficina Territorial Aburrá Sur • Oficina Territorial Aburrá Sur • Subdirección de Participación y Cultura Ambiental
		• Generar base de datos interna de las quejas recibidas relacionadas con calidad del aire en Amagá. • Coordinar con el Punto de Atención al Ciudadano - PAC - para que cuando sean ellos quienes radiquen la solicitud, hagan la anotación, con el fin de identificar las relacionadas con calidad del aire.	• Subdirección de Sostenibilidad y Gestión Territorial • Oficina Territorial Aburrá Sur y PAC
6	Realizar control y seguimiento a los permisos de emisiones atmosféricas, verificando a su vez el cumplimiento de la normatividad y de las obligaciones establecidas.	Dentro del cumplimiento del indicador	
		Del IEDI, de control y seguimiento, se le hace seguimiento anual al 100 % de los trámites.	• Oficina Territorial Aburrá Sur
7	Realizar seguimiento a la implementación de medidas definidas por las empresas a las que se han exigido los Planes para la Reducción de Olores Ofensivos – PRIO.	Se hará una revisión del cumplimiento de cada PRIO y se harán los requerimientos específicos (actuaciones jurídicas y técnicas). Incluye el control de olores en el transporte de insumos y/o materia prima.	• Oficina Territorial Aburrá Sur
		Evaluación de las prórogas de dicho permiso.	
		Evaluación de requerimientos por reducción por olores a otros usuarios como son las granjas avícolas y porcinícolas.	• Oficina Territorial Aburrá Sur • Subdirección de Participación y Cultura Ambiental
8	Realizar jornadas de capacitación y sensibilización a los diferentes sectores en temas asociados al manejo sostenible de los recursos naturales, en especial al recurso aire.	Desde el componente social de la OT se propone: • Aplicar la metodología del observatorio de conflictos socioambientales y verificar si entra en esta categoría. • Implementar seguimiento y atención a la comunidad y ciudadanía en general frente a la percepción de la mitigación de olores ofensivos a través de las Brigadas de Atención al Ciudadano en la Unidad Móvil. • Realizar acercamientos periódicos de manera virtual, presencial o telefónicamente a los enlaces de la mesa Ambiental, juntas de acción comunal y administración municipal con el fin de monitorear la percepción de la ciudadanía en la mitigación de olores ofensivos.	• Subdirección de Gestión Ambiental • Subdirección de Participación y Cultura Ambiental. • Apoyo de la Oficina Territorial Aburrá Sur
		Jornadas de capacitación y sensibilización con el aula móvil de educación ambiental.	• Subdirección de Gestión Ambiental
9	Realizar jornadas de encuentro entre las empresas del sector y la comunidad, mediante las cuales se dé a conocer el proceso productivo de las empresas y se presenten las acciones que estas realizan en pro del mejoramiento de la calidad del aire.	Capacitación en gestión de olores ofensivos, dirigida a funcionarios de la Corporación, empresas y Administración Municipal (en el marco del convenio 040-COV2111-169 con la UPB).	• Subdirección de Gestión Ambiental
		Firma del convenio con objeto: "Aunar esfuerzos para la actualización del inventario de emisiones atmosféricas en jurisdicción de CORANTIOQUIA y el desarrollo de acciones para el fortalecimiento de la gestión ambiental y la gestión de la calidad del aire en el sector minero e industrial", en el cual se realizará el Alcance: Fortalecer la gestión ambiental y desarrollar jornadas de capacitación y sensibilización en el sector minero e industrial de las Territoriales Aburrá Norte, Aburrá Sur y Tahamíes de CORANTIOQUIA.	• Subdirección de Gestión Ambiental
10	Apoyamos desde la oficina de comunicaciones de CORANTIOQUIA y el municipio de Amagá, para sacar piezas publicitarias sobre las estrategias y resultados del Pacto por la Calidad del Aire.	Coordinar cronograma de visitas con las empresas y la comunidad.	• Subdirección de Gestión Ambiental • Oficina Territorial Aburrá Sur.
			• Subdirección de participación y cultura ambiental.

Tabla 18 Pacto por La Calidad del Aire

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

b. CORANTIOQUIA ejecutó el convenio especial de cooperación No. 040-COV2111-169 con la Universidad Pontificia Bolivariana –UPB-, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos para fortalecer la gestión de la calidad del aire en el municipio de Amagá en el marco del pacto por la calidad del aire para avanzar en el conocimiento del impacto por olores ofensivos a través del uso de herramientas que permitan la modelización de la dispersión de los olores ofensivos y orienten la toma de decisiones de la Corporación”, dentro de los alcances se encuentran:

- Investigación sobre el estado actual del impacto por olores ofensivos en el municipio de Amagá.
- Fortalecer e innovar la gestión de olores ofensivos y calidad del aire en el municipio de Amagá, mediante la formulación de un programa de reducción de olores ofensivos y mejoramiento de la calidad del aire.
- Transferencia de conocimiento y formación en la gestión de olores ofensivos en el municipio de Amagá.
- Socialización de resultados del convenio 040-COV2111-169 con la UPB. Se realizó el 21 de abril.

Según este estudio de la UPB, las empresas que podrían generar impactos ambientales por el tema de olores debido a su actividad económica son: Agrosan (Sanimax), Cueros Vélez, Empresa de Servicios Públicos de Amagá – EPAMA, Planta de Faenado de Amagá – PLAFa – Operadora Avícola - GRANJA SALSIPUEDES, Inversiones Puerco Rico S.A., y Refinadora Nacional de Aceites y Grasas S.A.S - REFINAL S.A.S. A continuación, se presenta la información general de las empresas:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 40 de 95



[Carrera 65 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 3100
www.corantioquia.gov.co - Municipio: Medellín, Antioquia
Correo electrónico: aburrasur@corantioquia.gov.co

160AS-IT2310-13295

Nombre o Razón Social	Actividad	Dirección
SANIMAX (Anteriormente AGROSAN)	Agroalimentos	Carrera 49 N°78Bsur-68 Planta Producción Amagá, Sector Paso Nivel.
CUEROS VÉLEZ S.A.S.	Calzado, bolsos y accesorios en cuero.	Calle 29 N°52-115. Medellín. Planta de Amagá: Sector Paso Nivel.
EMPRESAS PÚBLICAS DE AMAGÁ S.A. E.S.P. - EPAMA	Prestación de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.	Calle 51 Uribe Uribe N°50-46. Mall Comercial Plaza de Mercado. Amagá
PLANTA DE FAENADO DE AMAGÁ - PLAFA	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos.	Calle 56 con Transversal 51. Paraje El Socorro Amaga - Sector Paso Nivel.
Refinadora Nacional de Aceites y Grasas S.A.S - REFINAL S.A.S.	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.	Vereda Malabrigo, en las coordenadas 6°03'01.7" N – 75°43' 17.2" O, en la vía Titiribí – Amagá, troncal del café, margen derecha, en el antiguo restaurante La Cascada.
OPERADORA AVÍCOLA - GRANJA SALSIPUEDES (160AS-ADM1809-4681).	Granja Avícola	Corregimiento Camilo C, del Municipio de Amaga
INVERSIONES PUERCO RICO S.A (AS1-2015-23).	Granja Porcícola	Vereda Nicanor Restrepo, parte alta, municipio de Amagá.

Tabla 19, Empresas e impactos ambientales por olores

Nombres y apellidos (Representante Legal)	Nombre Entidad	Dirección	Teléfono	Correo electrónico	EXPEDIENTE
RAFAEL IGNACIO MEDINA ARANGO	SOCIEDAD AMBALÁ LTDA	Calle 4 Sur N°43A-195 Centro Ejecutivo Oficina 207	847 8075	gerenciae@consultores.co ladrillaambala@hotmail.com	AS3-2018-20
ARTUTO JOSÉ HARRY HOYOS	SOCIEDAD LA FERRERÍA S.A.	Vereda Ferrería	332 2258 311 8774	plantalaferreriasa@gmail.com gerencia@econsultores.co	AS7-2014-64
DAVID MEDINA ORTIZ	ALFARERA PUEBLO VIEJO S.A	Calle 5A N°35-87 Unidad Puente Madera Poblado	320 6723365 842 3641	produccion@alfarera puebloviejo.com	AS6-2016-1
JORGE ALONSO ARANGO CHAVARRIAG	CERAMTEC S.A. (SAN JOSE)	Calle 69 N°57-161	444 1166 322 0702	luz.yepes@tsj.com.co lmyepes@unal.edu.co	AS6-2020-1
HÉCTOR ARBELÁEZ Y ARELI ARISMEND	LADRILLERA CALIFORNIA S.A.S.	Calle 49 N°49-27	320 7257279 847 1053	hectorupb@hotmail.com ladrilleracalifornia@hotmail.com	AS3-2019-.27
MARY LUZ VALENCIA	CERÁMICAS ARAGÓN S.A.	Vereda La Ferrería Vía a la Guali Km 7	234 0100	yessicas794@gmail.com contabilidad@ceramicasaragon.com	AS3-2013-4
JAVIER ANTONIO GARCIA ATEHORTUA	ALFARERA TERRANOVA S.A.S.	Vereda La Ferrería, Sector El Chorro / Coordenadas 6°3'51" N - 75°42'28" O	314 5783302 314 7704425	alfaraterranova@gmail.com	AS7-2023-52
CARLOS EDUARDO CUARTAS	ALFARERA BUENA VISTA	Vereda La Ferrería Sector el Chorro	314 6621074 4446858	alfarera@une.net.co	AS7-2005-388
JUAN GUILLERMO HENAO ZAPATA	LADRILLERA CASTELLUS	Vereda La clarita, Sector El Filo	2040596 - 3162522926	facturacion.amaga@castelus.com.co	AS3-2021-1
ANDREA CASTILLO	LADRILLERA SAN FERNANDO	Calle 14 N° 30-205 Poblado, Las Lomas	302 3062666 403 0610	ambiental@cavalasesores.com	AS3-2004-11
DANIEL PADILLA ROMERO	COMPRES S.A.S.	Circular 71 Transversal 3808 Interior 201, Laureles	322 5322	dpadilla@compre.com.mx dapr2005@gmail.com	AS1-2014-79
DIMAS JOSÉ DEL CORRAL	PREFABRICADOS E INNOVACIONES ZANZIBAR	Vereda Paso nivel Amagá Antioquia km Vía Angelópolis		gerencia@prefabricadoszanzibar.com	AS7-2020-483

(*) Empresas con licencia ambiental

Tabla 20, Empresas que generan emisiones atmosféricas

A la fecha en el municipio de Amagá tiene aprobado dos PRIOS a las sociedades: AGROSAN - SANIMAX y Cueros Vélez, y también fue requerido

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

la empresa de servicios públicos de Amagá, a los cuales se les hace seguimiento rutinario.

Las empresas que generan emisiones atmosféricas por fuentes fijas en el municipio de Amagá, son las siguientes de los sectores ladrillero, minero y de construcción.

En caso de declaración de contingencia de calidad del aire, se procede a realizar visita de control por el equipo técnico con el objeto de conocer la gestión de calidad del aire por la fuente generadora, ductos, sistemas de control y chimeneas.

Durante las últimas contingencias, del año 2023, se ha realizado control a las siguientes fuentes fijas:

Sector	Número de empresas visitadas
Ladrilleras	8
Procesamiento de cueros	1
Beneficio animal	1
Rendering	1
Servicios públicos	1
Avícolas	7
Porcícolas	4



Fotografías 1 y 2 visitas

c. Mediante la Resolución nro. 040-RES2004-2068 del 21 de abril de 2020, se conformó la Mesa de Gobernanza de Calidad del Aire con el objeto de “apoyar a la Corporación en la implementación de políticas, construcción de estrategias e instrumentos para el mejoramiento de la calidad del aire en el territorio de la jurisdicción que incida en beneficio de la salud de la población”. Esta se encuentra conformada por CORANTIOQUIA, Universidades, La Asociación de Empresarios de Colombia – ANDI, Comité Intergremial de Antioquia, Gobernación de Antioquia y Autoridades Ambientales. A continuación, se destacan algunas de las funciones de la Mesa.

- Estudiar la normatividad vigente y jurisprudencia en materia de aire que permita generar unidad de criterio en la toma de decisiones al interior de la corporación.
- Promover alianzas para cooperar, aunar esfuerzos, capacidades y recursos, entre los miembros que integran la mesa y otros sectores que sean invitados, teniendo en cuenta las competencias propias de cada actor participante.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

- Promover la cooperación entre sociedad civil, gremios, gobierno y las autoridades ambientales para la gestión del recurso aire. Entre otras.

En el acompañamiento en atención a la problemática por olores ofensivos se ha presentado en el municipio, la Corporación Concejo Municipal Amagá por medio del Acuerdo Municipal No. 200-02-01-005 del 11 de junio de 2021, “Por medio del cual se establecen los lineamientos sobre la materia para la creación de la Mesa Permanente por la Calidad del Aire en el Municipio de Amagá, Antioquia

Coberturas de la tierra

Como se describió en el ítem de recursos naturales y la imagen 12 donde se presenta las coberturas vegetales determinadas en el Plan de Ordenación Forestal en la jurisdicción de Corantioquia - 2019, las coberturas vegetales dentro del polígono de la UT, corresponde a en general a pastos limpios y matrices de pastos con árboles y cultivos en espacios naturales, ubicándose la cobertura vegetal de bosque denso y abierto, en las partes altas de los nacimientos de las quebradas y ríos, existiendo en la mayoría de los casos, cobertura vegetal de franja estrecha a lo largo de los recorridos de las quebradas y ríos, correspondiendo estos a bosques riparios, ocupando en porcentaje este tipo de cobertura vegetal aproximadamente al 20% de la extensión de la Unidad Territorial, indicándose con esto la poca protección que tiene la red hídrica, pues en poca áreas se respetan las áreas forestales protectoras de que trata la normatividad ambiental.

Es importante mencionar que de acuerdo a lo reportado en el POMCA del Río Amagá, aún se conservan algunos relictos boscosos bien conservados en el Distrito de Manejo Integrado del Área de Reserva de la Ladera Occidental del Valle de Aburrá, en la parte alta de esta reserva, en lo que se conoce como Cuchilla del Romeral, se conservan especies de flora y fauna representativas de la región, aunque desde tiempo atrás gran parte de la vegetación original fue reemplazada por cultivos, potreros y plantaciones y se han realizado.

Especies de Flora y Fauna

Flora

El POMCA del río Amagá provee un listado importante de especies vasculares detallado por zonas de vida en el cual se identifican algunas como:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

|160AS-IT2310-13295 |

♣ Bosque muy húmedo montano Bajo

Algunas de las especies identificadas en esta formación son: carbonero (*Befaria glauca*), manzano de monte, cariseco (*Billia colombiana*), trompeto (*Bocconia frutescens* L.), cedrillo (*Brunellia subsessilis* Hill. & Cuatr.), guácimo (*Cordia acuta*), drago, guacamayo (*Croton magdalenensis*), borrachero (*Datura arborea*), siete cueros (*Tibouchina lepidota*), encenillo (*Weinmannia pubescens*), espino (*Xilosma benthami*), chaquiro (*Podocarpus oleifolius*), espadero (*Rapanea ferruginea*).

En el Romeral se pueden encontrar varias especies vulnerables como *Quercus humboldtii* (roble), *Aiphanes linearis*, A. cf. *simplex*, *Geonoma undata*, *Ceroxylon vogelianum*, *Gordonia fruticosa*, *Ormosia colombiana* (chocho), *Anthurium andreanum* y *Podocarpus oleifolius* (pino colombiano); de otro lado, algunas que están en peligro de extinción: *Aniba perutilis* (comino), *Masdevallia* spp. (Orquídea), *Anthurium cabrerense* y *Pouteria* sp. También debe destacarse la presencia de los helechos, encontrando cerca de 20 arbóreos o sarros (géneros *Alsophila*, *Cyathea*, *Sphaeropteris*, *Dicksonia* y *Lophosoria*) (Corantioquia 2004).

Las especies observadas con mayor frecuencia son: *Schefflera uribei* (cheflera), *Anthurium* sp., *Clethra fagifolia* (chiriguaco), *Weinmannia pubescens* (encenillo), *Cavendishia pubescens* (uvito de monte), *Tibouchina lepidota* (sietecueros), *Myrsine guianensis* (espadero), *Drimys granadensis* (canelo de páramo), *Vismia guianensis* (carate blanco), *Bejaria aestuans*, *Schefflera multiflora* (cheflera), *Schefflera* sp. y *Rhodostemonodaphne* sp. (laurel).

♣ Bosque muy húmedo premontano (bmh – PM)

En particular, *Boehmeria caudata* es una de las especies comunes en este hábitat, asociada fundamentalmente a las riberas, al igual que la guadua (*Guadua angustifolia*) y el guamo (*Inga edulis*); ésta última es muy usual encontrarla cerca de las viviendas. La guadua y el matarratón (*Gliricidia sepium*) son empleados como cercas vivas; el drago (*Croton magdalenensis*) es una especie encontrada con frecuencia en los potreros. Sobre los afluentes de las quebradas principales se encuentran algunos pastos manejados, asociados a caña brava (*Gynerium sagittatum*), plátano (*Musa* sp.), algunas especies de guamos (*Inga* spp.), eucaliptos (*Eucalyptus* spp.), puntas de lanza (*Miconia* spp.) y pisquines (*Albizia* spp.), entre otros.

♣ Bosque húmedo premontano (bh- PM)

También llamada “tierra cafetera húmeda”, se localiza entre los 1.000 y los 2.000 msnm, con precipitaciones promedias entre 1.000 y 2000 mm al año (en la cuenca el promedio de la precipitación es de 1.700 mm/año) y una biotemperatura entre 18 y 24° C. Ubicada en la cuenca media, esta zona ocupa un área de 8.438,13 ha (32,82% del área total).

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

El más común en esta formación es el café con sombrío de plátano, seguido de caña de azúcar, frijol, maíz y yuca; además, existen áreas con dedicadas a la ganadería. El bosque nativo de esta zona de vida ha desaparecido casi totalmente. Solo queda la vegetación secundaria en estados tempranos de sucesión, la cual es erradicada ante la necesidad del hombre por incorporar tierras a actividades productivas (cultivos o pastos). Sin embargo, en inmediaciones de la vereda El Corcovado (Municipio de Titiribí), algunos manchones de bosque secundario han intentado aislarse de la presión antrópica mediante la creación de un área de reserva, máxime si se considera la importancia estratégica de este sector para la producción y regulación del recurso hídrico necesario para abastecer a la municipalidad.

Se destacan especies como: *Catharanthus roseus*, *Sambucus canadensis*, *Vismia baccifera*, *Miconia dodecandra*, *Miconia notabilis*, *Inga aff. punctata*, *Nephrolepis schott*, *Hamelia patens*, *Cupania scrobiculata*, *Trema micrantha*, *Tibouchina lepidota*, *Croton magdalenensis*, *Acalypha amentácea*, *Miconia aeruginosa*, entre otras.

♣ Bosque seco tropical (bs-t)

Entre las especies más conspicuas se encontraron: *Acrocomia aculeata*, conocida como chonta o palma de amolao, la cual forma rodales bastante homogéneos, simulando una plantación; *Gliricidia sepium*, matarratón, usual en las cercas, gracias a su fácil propagación por estaca y a la rápida respuesta de sus yemas foliares cuando está sometido a plena exposición; *Pseudosamanea guachapele* (cedro amarillo o amarillo) y *Albizia saman* (samán o campano). También se identifican entre otras especies *Ceiba pentandra*, *Spondias mombin*, *Senna reticulata*, *Delonix regia*, *Caesalpinia pulcherrima*, *Cassia fistula*, *Bursera simaruba*, *Tabebuia rosea*, *Ochroma pyramidale*, *Cedrela odorata*, *Crescentia cujete*, *Bixa orellana*, *Albizia carbonaria*, *Guazuma ulmifolia*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Melicoccus bijugatus*, *Pseudosamanea guachapele*, *Leucaena leucocephala*, *Adenaria floribunda* y *Persea americana*

En estudio desarrollado por Concesión Vial del Pacífico en el Plan de Compensación -2018, realizado en las veredas de Otramina, Faldas del Cauca y Corcovado, dentro de las cuencas de las quebradas Frana, La Antigua, La del Medio, se realizó la caracterización, en la que se encontró dentro del inventario de flora los siguientes registros.

En cuanto a diversidad de especies se registra que para el Orobioma bajo de los Andes, se encontró que, las familias más comunes del muestreo general fueron Araceae con 12,5% del total de individuos muestreados (90), Burseraceae con 11,2% (81 individuos) y Rutaceae con 11,1% (80 individuos). Y con relación al número de especies las familias Fabaceae con 16 especies es la más diversa, alcanzando una representación de 8,8% dentro del

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

|160AS-IT2310-13295 |

muestreo, seguida por Rubiaceae con 11 especies, correspondientes al 6% y finalmente la familia Araceae con 9 especies, equivalente a 4,9% del muestreo

Por su parte, para el Orobioma medio de los Andes, las familias más abundantes del muestreo general fueron Lauraceae con 16,6% del total de individuos muestreados (40), Rubiaceae con 13,7% (33 individuos), Sapindaceae con 22 individuos equivalentes a 9,1% y Arecaceae y Araceae con 21 y 20 individuos, lo que corresponde a 8,7 y 8,3%, respectivamente. Así mismo, con relación al número de especies la familia Lauraceae con 10 especies es la más diversa, con un 15,2% del total del muestreo, seguida por Rubiaceae con 7 especies, correspondiente al 10,6% y Melastomataceae con 6 especies, equivalente a 9,1% del muestreo

Los resultados del Índice de Valor de Importancia - IVI para las especies vegetales presentes en el orobioma bajo de los Andes (Tabla 5-8 y Figura 5-6), muestran que las especies con mayor valor de importancia son *Enterolobium cyclocarpum* (37,89), *Bursera simaruba* (36,44) y *Zanthoxylum rhoifolium* (28,61), debido a que son ellas las más abundantes, más uniformemente distribuidas y que presentan mayores tamaños (área basal) comparativamente con las demás dentro del área de estudio. Otro porcentaje importante de especies, presentan valores de IVI intermedios comprendidos entre 9,76 y 3,19, pero como es de esperarse en este tipo de estudios, la mayoría de las especies solo están representadas por 1 solo individuo, que aparece en una sola unidad de muestreo (ecosistema) y que tiene diámetros pequeños.

Los resultados del IVI para las especies vegetales presentes en el orobioma medio de los Andes (Tabla 5-6 y Figura 5-7), muestran que las especies con mayor valor de importancia son *Ocotea macrophylla* (33,90), *Myrcia fallax* (26,87) y *Mabea occidentalis* (24,13). Es importante mencionar que la tendencia de las demás especies es similar al bioma anterior, donde hay gran representación de especies con individuos únicos, que aparecen en un solo tipo de ecosistema y que no tienen gran tamaño, representando áreas basales significativas.

Mamíferos

Para el área de influencia se reportan de manera potencial 177 especies, pertenecientes a 31 familias y 10 órdenes, que equivalen al 24.2% del país. De manera directa (Observación directa, rastros), fue posible registrar 19 individuos, pertenecientes a 9 especies, 6 familias y 5 órdenes.

En cuanto a los mamíferos, 48 especies están bajo alguna categoría prioritaria, de las cuales están (3) tres En Peligro, (5) cinco Vulnerables (VU) y solo la marteja (*Aotus zonalis*) con Datos Insuficientes (DD) según la Resolución 1912 del 2017 y el Libro Rojo de Mamíferos.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

TABLA 344. ESPECIES DE MAMÍFEROS ENDÉMICOS, EN GRADO DE AMENAZA O PELIGRO DE EXTINCIÓN REGISTRADAS PARA LA CUENCA DE LOS DIRECTOS RÍO CAUCA - RÍO AMAGÁ, QUEBRADA SINIFANÁ

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	CITES	Resol 1912 de 2017
ARTIODACTYLA	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	II	
CARNIVORA	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	I	
	Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>	I	VU
	Felidae	<i>Leopardus wiedii</i>	I	
	Felidae	<i>Puma yagouaroundi</i>	II	
	Felidae	<i>Panthera onca</i>		VU
	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	I	
	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>		VU
	Procyonidae	<i>Nasua</i>	I	
CHIROPTERA	Phyllostomidae	<i>Platyrrhinus nigellus</i>	III	
PILOSA	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	II	
	Cyclopedidae	<i>Tamandua mexicana</i>	III	
PRIMATES	Actidae	<i>Aotus zonalis</i>		VU
	Atelidae	<i>Alouatta seniculus</i>	II	
RODENTIA	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	III	
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	III	
	Dinomyidae	<i>Dinomys branickii</i>		VU

FUENTE: FORMULACIÓN POMCA DIRECTOS RÍO CAUCA – RÍO AMAGÁ, QUEBRADA SINIFANÁ, 2017

Tabla 21 Especies de mamíferos tomada del Pomca

Aves

144 aves pudieron ser confirmadas durante la fase de campo del área de influencia a partir del levantamiento de información primaria, la avifauna registrada representa un total de 17 órdenes, 36 familias y 140 especies diferentes, entre observadas y reportadas por la comunidad local.

Los órdenes más representativos del grupo de aves no passeriformes son los Piciformes con 11 especies (7,9%) y Apodiformes con 7 especies cada uno (5%) seguido por Falconiformes con 6 (4,3%) Por su parte, el grupo de los Passeriformes, con 80 de las 140 especies identificadas en campo, está principalmente representado por las familias Tyrannidae con 21 especies seguido por Thraupidae con 19. Con base en la Resolución 1912 de 2017, las especies observadas no se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de amenaza o endemismo.

Anfibios

En total se registraron 18 especies pertenecientes a 8 familias de los órdenes Anura (ranas y sapos) y Caudata (salamandras) La abundancia registrada fue de 230 individuos, de los cuales 228 fueron anuros. La mayor riqueza corresponde a las ranas y sapos (Anura) con 17 especies, mientras que solo se registró una especie de salamandra (Caudata).

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Las familias más representativas fueron Craugastoridae con 5 especies, seguido por Hylidae con 4 y Leptodactylidae con 3; mientras que las demás familias registraron una o dos especies.

Dentro de las especies de anfibios registradas se encuentran 6 endémicas para Colombia, una de las cuales se encuentra cerca a la amenaza (NT) (Tabla 348). Ninguna de las especies de anfibios reportadas en este estudio está evaluada a nivel nacional en cuanto a su amenaza, aunque posiblemente algunas sean tenidas en cuenta próximamente, pues actualmente se está desarrollando la reevaluación y recategorización de los anfibios de Colombia y su estado de amenaza, información que será publicada en la próxima versión del libro rojo.

TABLA 348. ESPECIES DE ANFIBIOS CON ALGÚN GRADO DE AMENAZA O ENDÉMICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO

ESPECIE	ENDEMISMO	CATEGORÍAS DE AMENAZA			
		IUCN	LIBRO ROJO	RESOLUCIÓN 0192 DE 2014 MADS	CITES
<i>Rhinella ruizi</i>	X	DD	-	-	-
<i>Pristimantis paisa</i>	X	LC	-	-	-
<i>Colostethus fraterdanieli</i>	X	NT	-	-	-
<i>Dendropsophus bogerti</i>	X	LC	-	-	-
<i>Dendropsophus columbianus</i>	X	LC	-	-	-
<i>Bolitoglossa ramosi</i>	X	LC	-	-	-

LC: PREOCUPACIÓN MENOR, NT: CASI AMENAZADA, VU: VULNERABLE

FUENTE: FORMULACIÓN POMCA DIRECTOS RÍO CAUCA – RÍO AMAGÁ, QUEBRADA SINIFANÁ, 2017

Tabla 22 Especies de Anfibios Tomada del Pomca

Reptiles

En total se registraron 35 especies pertenecientes a 21 familias de los órdenes Squamata (lagartos y serpientes) y Testudines (Tortugas) la mayor riqueza corresponde a especies de serpientes (Squamata: Serpentes) con 19, seguido por los lagartos (Squamata: Lacertilia) con 15 especies y por último las tortugas (Testudines) con una sola especie.

La familia Colubridae con 15 especies es la más abundante en relación con las demás, que están representadas por entre una y tres especies. Con respecto a la abundancia, los lagartos constituyen el grupo más representativo (456 individuos), seguido de las serpientes (16 individuos) y por último las tortugas (12 individuos).

Dentro del área de la cuenca no se registraron especies de reptiles invasoras. No obstante, en el listado potencial de reptiles se incluyeron los geckos *Hemidactylus angulatus* y *Hemidactylus frenatus*, especies introducidas pero que no son consideradas invasoras, pues su presencia no genera grandes impactos sobre la fauna nativa, ya que solo se asocian a tipos de hábitats

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

altamente intervenidos, específicamente en infraestructuras urbanas y rurales. De las 35 especies de reptiles, hay dos que presentan algún tipo de amenaza (VU, CR y CITES II) y seis que son endémicas de Colombia (Tabla 351)

TABLA 351. ESPECIES DE REPTILES CON ALGÚN GRADO DE AMENAZA O ENDÉMICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO

ESPECIE	ENDEMISMO	CATEGORÍAS DE AMENAZA			
		IUCN	LIBRO ROJO 2015	RESOLUCIÓN 0192 DE 2014 MADS	CITES
Chelonoidis carbonarius	-	-	VU	CR	II
Anolis mariarum	X	-	LC	-	-
Iguana iguana	-	-	LC	-	II
Lepidoblepharis colombianus	X	DD	DD	-	-
Lepidoblepharis duolepis	X	LC	LC	-	-
Atractus biseriatus	X	DD	DD	-	-
Atractus manizalesensis	X	LC	LC	-	-
Dipsas sanctjoannis	X	DD	LC	-	-

FUENTE: FORMULACIÓN POMCA DIRECTOS RÍO CAUCA – RÍO AMAGÁ, QUEBRADA SINIFANÁ, 2017

Tabla 23 Tomada del Pomca

Determinantes ambientales

En cuanto a los determinantes ambientales que se tiene dentro de la UT, se deberán tener en cuenta las establecidas a nivel regional por la Autoridad Ambiental y las áreas de protección establecidas en los POTs de los municipio siendo necesario para este último caso, determinar en primera instancia la estructura ecológica principal y complementaria, ejercicio que no se realizó en los primeros de POTs de los municipios, y que se ha ido realizando, a medida que los municipios han ido actualizando su POTs

De forma general, para la jurisdicción de la Oficina Territorial Aburrá Sur, el Sistema de Áreas Protegidas creadas mediante Acuerdos Corporativos y son las siguientes:

1. Distrito Regional de Manejo Integrado Divisoria Valle de Aburrá Río Cauca (DRMI -DVARC)

Registrada mediante Acuerdo 267 del 10 de septiembre de 2007 y se modificó mediante Acuerdo 327 del 30 de septiembre de 2009, expedidos ambos por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA, en territorio de los municipios de Itagüí, La Estrella, Caldas, Amagá, Angelópolis y Heliconia

Plan de manejo aprobado mediante Acuerdo 327 del 30 de septiembre de 2009 expedido por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiendo la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

2. Reserva Forestal Protectora Alto de San Miguel

Registrada mediante Acuerdo 476 del 26 de septiembre de 2016, expedido por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA su totalidad en el municipio de Caldas.

Plan de manejo aprobado mediante Acuerdo 573 del 29 de noviembre de 2019 expedido por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA.

- Reserva Forestal Protectora Nacional Nare

Registrada mediante Resolución 1510 del 5 de agosto 2010, Zona Forestal Protectora declarada y reservada a través del Acuerdo 31 de 1970 de la Junta Directiva del INDERENA, aprobado mediante la Resolución Ejecutiva 24 de 1971 del Ministerio de Agricultura, dentro de Corantioquia tiene jurisdicción en el municipio de Envigado y Medellín

Plan de manejo aprobado mediante Acuerdo 573 del 29 de noviembre de 2019 expedido por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA

- Distrito Regional de Manejo Integrado Bosque Seco del Occidente Antioqueño

Registrada mediante Acuerdo 626 del 23 de diciembre de 2021, se ubica en los municipios de Heliconia y Armenia Mantequilla.

Plan aún no formulado.

5.Reserva Natural de la Sociedad Civil La Holanda.

Registrada mediante Resolución 023 del 15 de febrero de 2022, se ubica en su totalidad en el municipio de Titiribí.

Plan de manejo se formula con resolución que la declara.

Sistema de áreas protegidas Aburrá Sur.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 50 de 95



[Carrera 65 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 3100
www.corantioquia.gov.co - Municipio: Medellín, Antioquia
Correo electrónico: aburrasur@corantioquia.gov.co

[160AS-IT2310-13295]

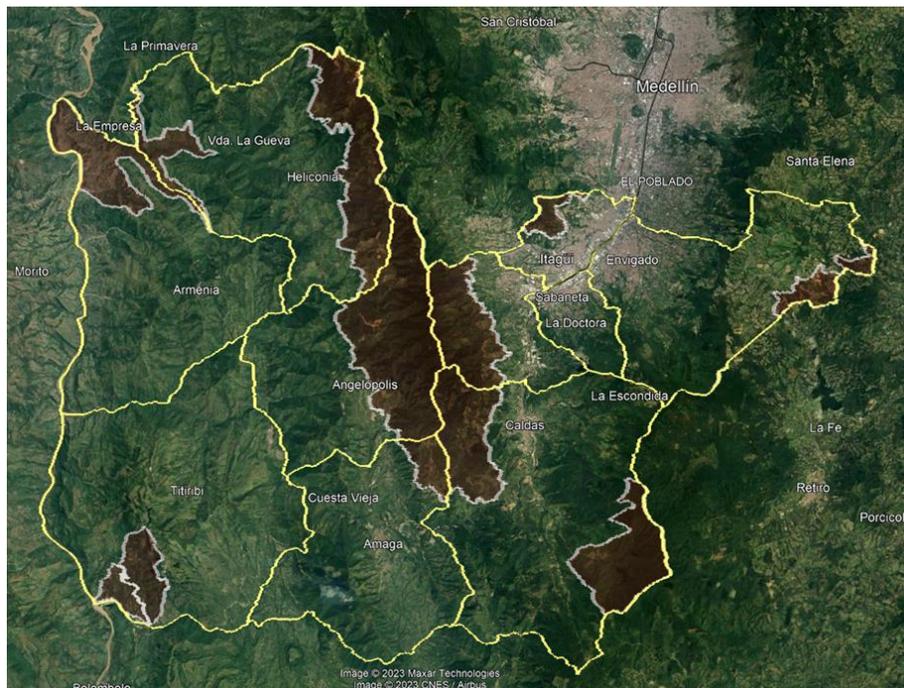


Imagen 30 Áreas protegidas declaradas en jurisdicción de la O T Aburrá Sur

Para el caso de la Unidad Territorial Cuenca del Río Amagá, se registra la superposición del DRMI Divisoria Valle de Aburrá - Río Cauca en las partes altas de las quebradas Salinas y La Maní en categoría de Zona Agroforestal Sostenible, en territorio del municipio de Caldas, como se ilustra en la imagen.



Imagen 31 Áreas protegidas declaradas en la U T Río Amagá

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Dentro de los determinantes ambientales de carácter local, se encuentra

Identificación de Amenazas y riesgos

Geología estructural

A continuación, se presenta las fallas geológicas identificadas en el geo-portal del Sistema Geológico Colombiano SGC localizadas en la cuenca hidrográfica de la unidad territorial del Río Amagá, se evidenciaron siete fallas geológicas correspondientes a: 1. Falla de Minas. 2. Falla Silvia-Pijao. 3. Falla de Piedecuesta. 4. Falla de Amagá. 5. Falla de Quirimará. 6. Falla Cauca-Almaguer. 7. Falla sin nombre, mayormente de tipo normal e inverso, estas se definen como una fractura o conjunto de fracturas de grandes bloques de piedra de la litósfera, que producen una discontinuidad o desplazamiento relativo entre los conjuntos de piedra. Este tipo de roturas se producen cuando la fuerza del movimiento tectónico vence la resistencia de los materiales del suelo y las mismas están relacionadas a sismos, inestabilidad y movimientos en masa en la zona, como se puede observar en la siguiente imagen:

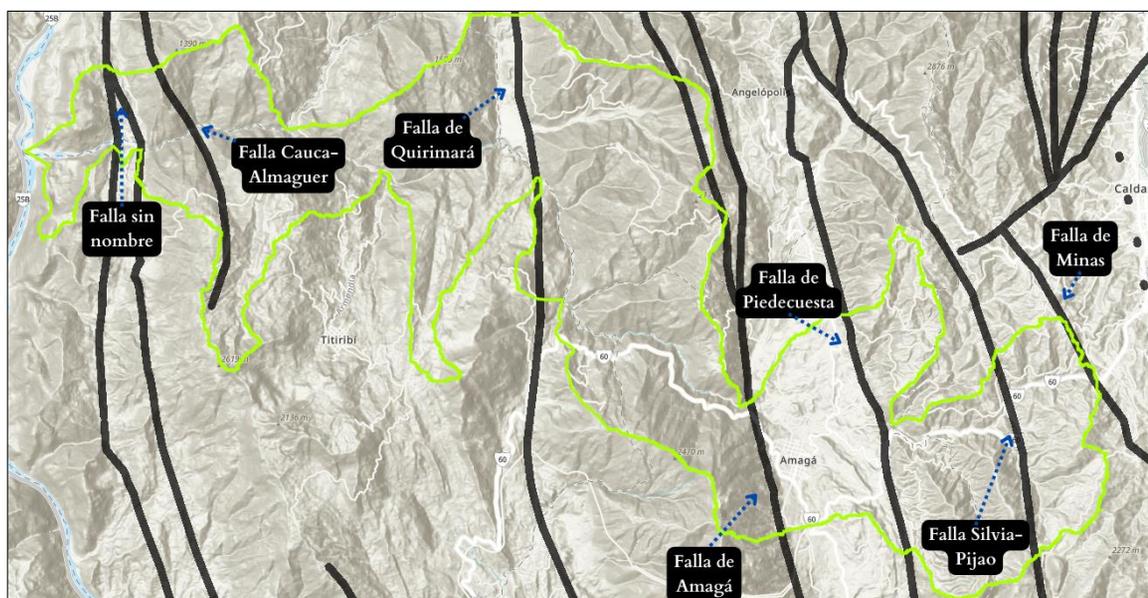


Imagen 32 – fallas geológicas U.T. Río Amagá (tomado y adaptado geo-portal S.G.C.)

Relacionado con lo anterior se toma del geo-portal del Sistema Geológico Colombiano SGC la siguiente tabla e imagen donde se presentan las amenazas por movimientos en masa dentro del área de la cuenca hidrográfica de la Unidad Territorial del Río Amagá:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Conv.	Amenaza	Porcentaje U.T.
	Muy baja	0%
	Baja	3%
	Media	35%
	Alta	57%
	Muy alta	5%

Tabla 24 – Tipo de amenaza por movimiento en masa U.T. Rio Amagá

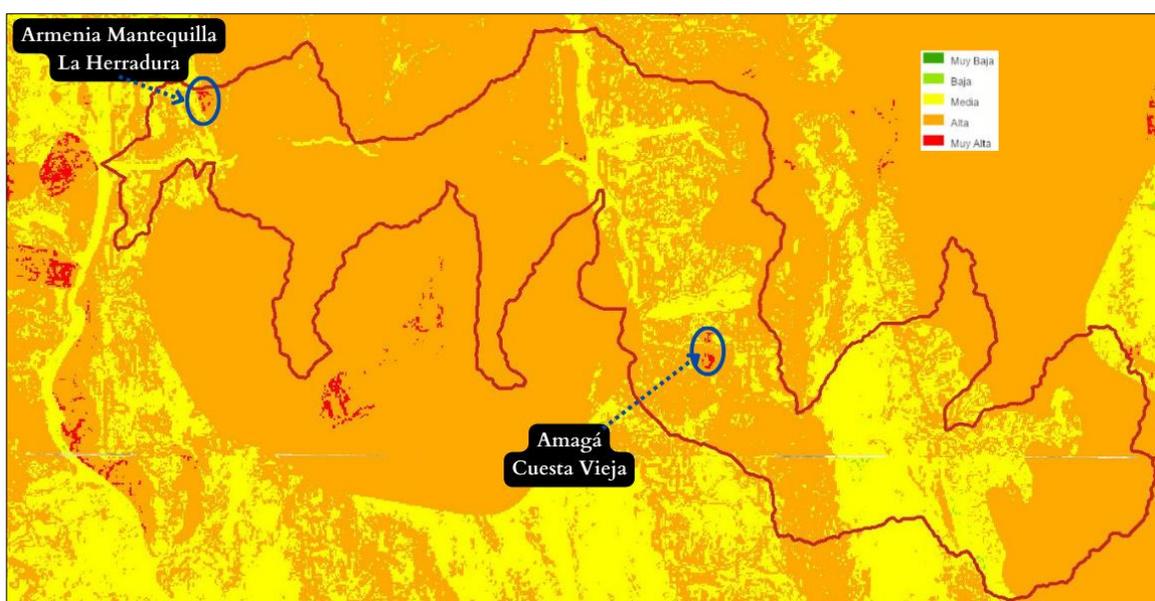


Imagen 33 – Tipo de amenaza por movimiento en masa U.T. Rio Amagá (tomado y adaptado geo-portal S.G.C. 1/50.000)

Así las cosas, dentro de unidad territorial del río Amagá se identifican que la mayor parte de territorio tiene una amenaza media y alta, no obstante, se encuentra dos zonas específicamente en el municipio de Amagá vereda Cuesta Vieja y en el municipio de Armenia Mantequilla en la vereda La Herradura donde se pudo identificar una amenaza por movimiento en masa muy alto de acuerdo con la información obtenida del Sistema Geológico Colombiano S.G.C.

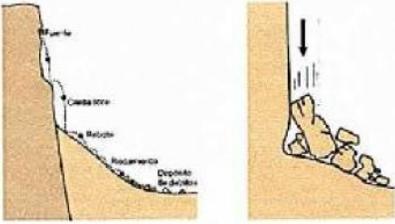
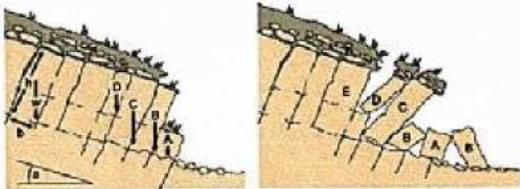
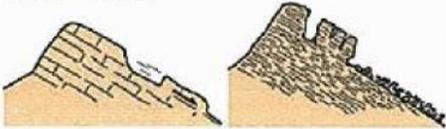
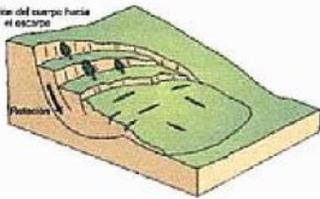
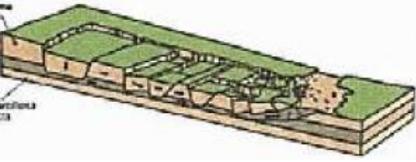
Inventario de movimientos en masa

En la siguiente tabla se presentan las definiciones de los diferentes tipos de movimientos en masa y posteriormente se presentan cuáles de estos movimientos se han presentado en el área comprendida de la cuenca hidrográfica del río Amagá, información tomada del convenio No. 1505-69 de 2015 entre Corantioquia y la Universidad EAFIT que tuvo por objeto “Aunar esfuerzos para la actualización del mapa de amenazas por movimientos en masa en la cuenca hidrográfica del río Amagá”.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

*masa a escala 1:100.000 para veintinueve municipios de oficinas territoriales
Cartama, Citará, Aburrá Sur y Hevéxicos, jurisdicción de Corantioquia*

Tipos de movimientos en masa		
Caídas		<ul style="list-style-type: none"> - Uno o varios bloques de suelo o roca se desprenden de una ladera los cuales caen desplazándose principalmente por el aire pudiendo efectuar golpes, rebotes y rodamiento. - El movimiento es muy rápido a extremadamente rápido.
Volcamiento		<ul style="list-style-type: none"> - Rotación generalmente hacia adelante, de uno o varios bloques de roca o suelo alrededor de un punto o pivote de giro en su parte inferior. - Pueden ser lentos y graduales
Deslizamientos	<p>Traslacional</p>  <p>Rotacional</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Traslacional: la masa se mueve a lo largo de una superficie de falla plana u ondulada como fallas, diaclasas. Planos de estratificación o planos de contacto entre la roca y el suelo residual. - La velocidad puede variar desde rápida a extremadamente rápida. - Rotacional: La masa se mueve a lo largo de una superficie de falla curva y cóncava. - Pueden ocurrir lenta o rápidamente
Propagación Lateral		<p>El desplazamiento ocurre predominantemente por deformación interna (expansión) del material.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El estrato competente superior puede fracturarse y separarse en bloques o losas; el material blando inferior fluye hacia las grietas entre los bloques. - Es extremadamente lento.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

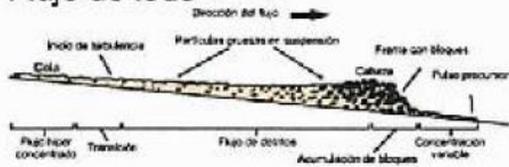
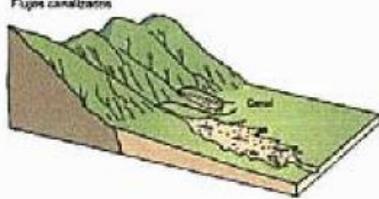
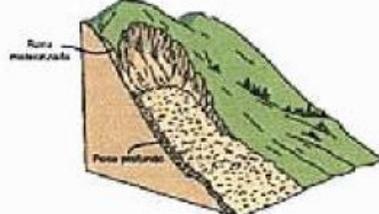
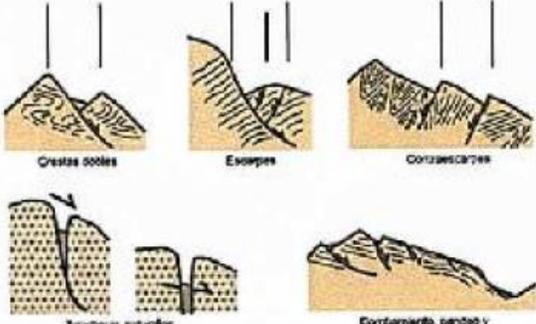
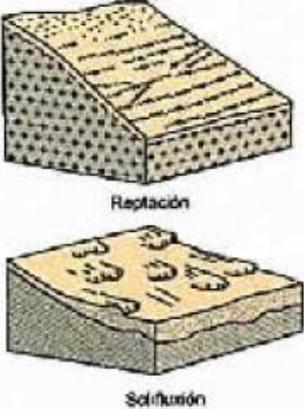
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Flujos</p>	<p>- Flujo de lodo</p>  <p>- Flujo de tierra</p>  <p>- Flujo de detritos</p> 	<p>- Flujo de lodo: flujo canalizado, muy rápido a extremadamente rápido. Cuyo contenido de agua es significativamente mayor al del material fuente.</p> <p>- Flujo de tierra: es un movimiento intermitente de suelo arcilloso plástico. Los flujos de tierra desarrollan velocidades moderadas. El volumen de estos flujos puede llegar hasta cientos de millones de metros cúbicos</p> <p>- Flujo de detritos: es un flujo muy rápido a extremadamente rápido de detritos saturados, no plásticos, que transcurre principalmente confinado a lo largo de un canal o cauce con pendiente pronunciada.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Deformaciones Gravitationales</p>		<p>Presentan rasgos de deformación, pero sin el desarrollo de una superficie de ruptura definida.</p> <p>- Usualmente con muy baja magnitud de velocidad y desplazamiento.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Reptación</p>		<p>- Son aquellos movimientos lentos del terreno en donde no se distingue una superficie de falla.</p> <p>- Dentro de este movimiento se incluyen la soliflucción y la geliflucción, este último término reservado para ambientes peri glaciales.</p>

Tabla 25 – Definiciones de tipo de movimiento en masa.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Se presenta el resultado de los tipos de movimientos en masa por municipio que hacen parte de la unidad territorial del Río Amagá:

Municipio	Desplazamiento Traslacional	Desplazamiento Rotacional	Flujo de tierras	Total
Amagá	396	10	2	408
Titiribí	292	34	5	331
Armenia	124	24	3	151
Angelópolis	178	28	9	215
Caldas	421	42	10	473

Tabla 26 –Movimiento en masa municipios UT Río Amagá.

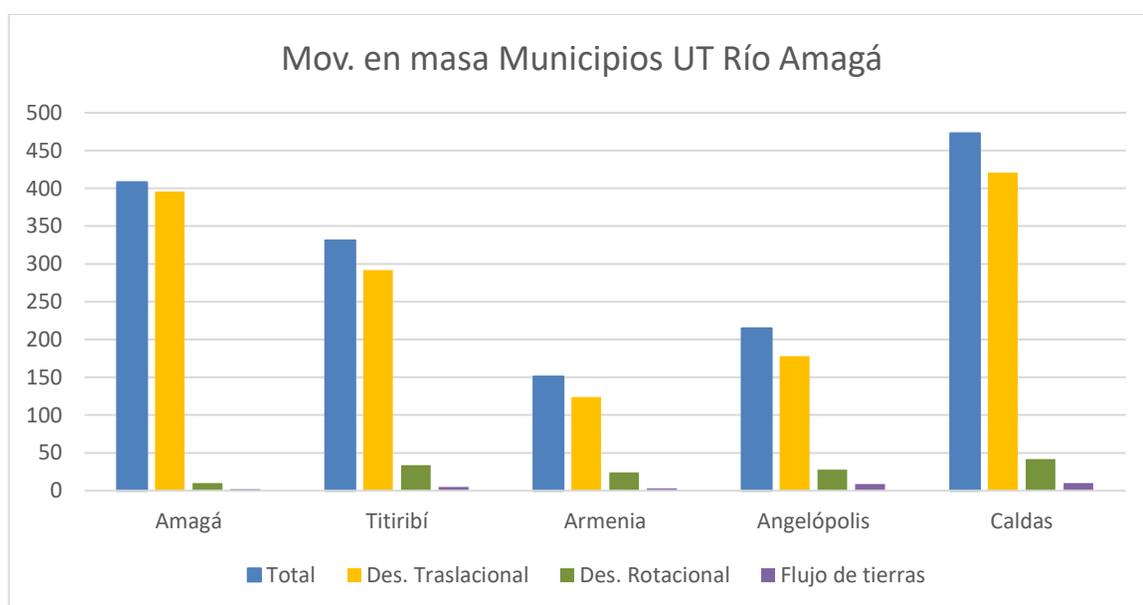


Gráfico 1 – Movimiento en masa municipios UT Río Amagá.

Inundaciones

French y Holt (1989) diferencian inundaciones súbitas de las inundaciones fluviales. Definieron las inundaciones súbitas como una inundación que sube y baja con bastante rapidez, generalmente como resultado de lluvias intensas en áreas pequeñas, en un corto período de tiempo, generalmente menos de 6 horas; mientras que las inundaciones fluviales son el ascenso de un río a una elevación tal que se desbordan sus bancos naturales causando daños.

A continuación, se recopilan las inundaciones registradas en el Departamento Administrativo de Gestión de Riesgo de Desastre de Antioquia DAGRAN

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Municipio	Viviendas afectadas	Heridos/ Fallecidos	Eventos totales
Amagá	52	0	26
Titiribí	0	1	5
Armenia	0	0	0
Angelópolis	30	0	5
Caldas	68	0	13

Tabla 27 –Inundaciones registradas DAGRAN municipios UT Río Amagá.

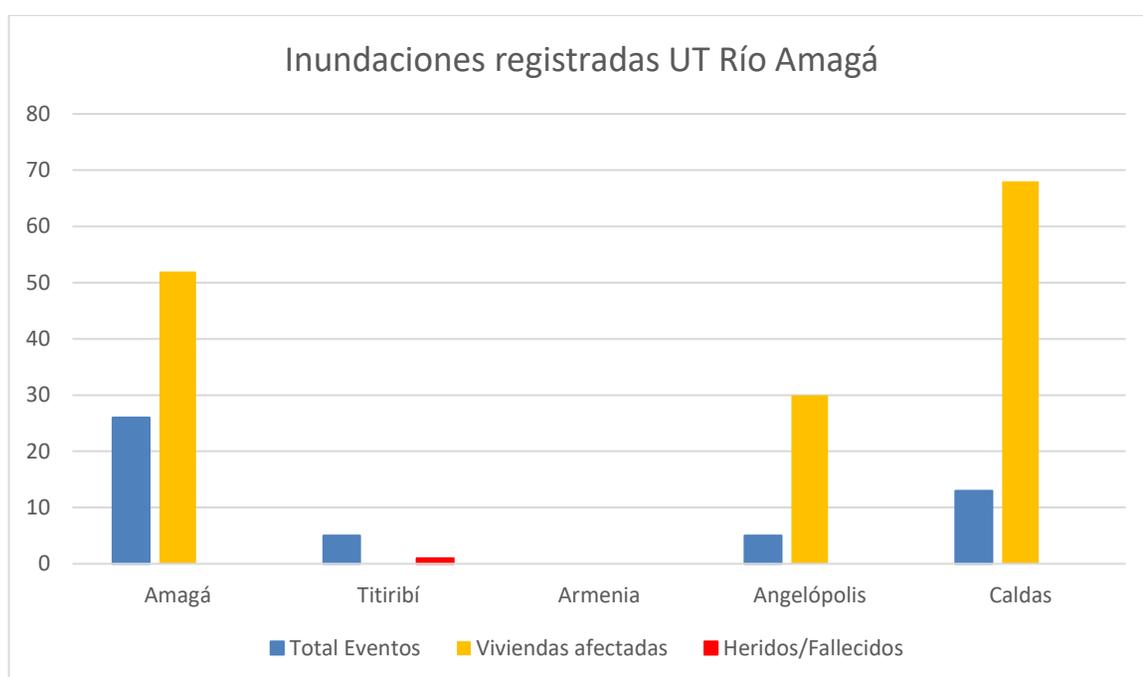


Gráfico 2 – Inundaciones registradas DAGRAN municipios UT Río Amagá.

Riesgo

Para tratar el tema de riesgo en los municipios que hacen parte de la unidad territorial del Río Amagá se cita el informe final del DAGRAN contrato interadministrativo No. 4600007767 que tuvo por objeto “*evaluación de la susceptibilidad, vulnerabilidad y riesgo ante avenidas torrenciales en el departamento de Antioquia y definir umbrales críticos de lluvia para un sistema de alerta temprana*”

El riesgo entendido como función de la amenaza, vulnerabilidad y exposición, donde la vulnerabilidad total es función de la capacidad municipal, que representa la capacidad de respuesta que tiene cada municipio ante un evento torrencial; la exposición municipal, que provee una magnitud de la población expuesta en cada municipio; y el índice de marginalidad que estima, a nivel familiar, las carencias en las que se enmarcan las poblaciones en una vereda.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

La amenaza es función de la susceptibilidad, que identifica las cuencas donde puede generarse flujos torrenciales; el factor detonante, en este caso la probabilidad que ocurra un umbral de lluvia de 50 mm/día y que se presente un flujo torrencial; y la magnitud del evento, estimado a través del volumen de sedimentos potencialmente inestables sobre la ladera ante un evento de lluvia de 50 mm/día. Finalmente, el cruce de la vulnerabilidad y amenaza es interceptado con la exposición, para permitir de esta forma estimar el número de viviendas, infraestructura y población en riesgo muy alto, alto y moderado a flujos torrenciales a nivel de cuenca y vereda.

Municipio	Viviendas Expuestas	Población Expuesta	% Riesgo Moderado	% Riesgo Alto	% Riesgo Muy Alto
Amagá	100	400	0	19	81
Angelópolis	40	100	50	0	50
Titiribí	10	20	14	0	86
Armenia	10	20	0	0	100
Caldas	2000	7000	0	38	62

Tabla 28 – Inundaciones registradas DAGRAN municipios UT Río Amagá.

Contexto social y problemáticas ambientales:

La estrategia de Control y Seguimiento por Unidades Territoriales se concibe como un proceso integral, participativo e incluyente que busca además de ejercer un control más cercano al territorio, generar una comprensión más amplia sobre la administración de los recursos naturales en cada uno de los territorios visitados, y fomentar así, con los actores vivos del territorio, la gobernanza ambiental y el fortalecimiento del relacionamiento comunitario.

En este sentido, este proceso desarrollado de cara a la comunidad, es propicio para generar el intercambio de saberes entre actores comunitarios y corporación, la identificación de problemáticas ambientales presentes en el territorio, conocimiento de las conflictividades socioambientales que se manifiestan en el entorno, identificación y mapeo de los actores organizados del territorio, sus intereses, necesidades y agendas ambientales, así como la atención de quejas y peticiones de la comunidad hacia la Corporación.

Análisis de recurrencias de PQRS

Como parte del ejercicio de planeación y toma de decisiones en la Oficina Territorial Aburrá Sur, y como aporte desde el componente social en la búsqueda de estrategias de atención al ciudadano pertinente, oportuna e incluyente, se ha venido desarrollando un análisis de recurrencias de PQRS, que busca identificar las afectaciones ambientales más recurrentes por municipio de la jurisdicción, que nos permita tener elementos de análisis para

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

orientar una gestión y atención más efectiva y que posibilite la participación activa de las comunidades.

De este ejercicio podemos identificar que, el municipio de Amagá durante el período de análisis de primer trimestre del presente año, es el segundo municipio que registra mayor número de quejas ambientales en la Oficina Territorial, con un total de 10 quejas ambientales, donde los recursos naturales más afectados son el agua y el suelo como se puede observar a continuación:

Tabla 2 Municipios por recurrencia y afectación

Municipio	Quejas ambientales	Afectación agua	Afectación flora	Afectación fauna	Afectación aire	Afectación suelo
CALDAS	29	15	5	12	6	9
AMAGÁ	10	7	2	2	2	5
LA ESTRELLA	8	2	1	3	1	2
ANGELÓPOLIS	5	3	1	3	0	4
TITIRIBÍ	5	2	2	1	4	1
SABANETA	4	2	0	1	0	0
ITAGUÍ	3	2	1	1	1	1
HELICONIA	2	1	0	0	0	0
ENVIGADO	1	1	1	0	0	0
Total, general	67	35	13	23	14	22

Tabla 29, Fuente: Análisis de recurrencias OT Aburrá Sur

Ahora bien, delimitando el análisis en la Unidad territorial del Rio Amagá Código 2620-01-04-0, que comprende parte de los municipios de Amagá, Angelópolis, Armenia, Caldas y Titiribí, tenemos el siguiente análisis de recurrencias de PQRS territorializadas según municipio y vereda, que nos permite evidenciar que, las principales afectaciones ambientales reportadas por la comunidad, dentro de esta unidad territorial, están asociadas con contaminación y vertimientos a las fuentes hídricas, ocupaciones irregulares del cauce de las quebradas, tala de árboles y procesos de deforestación, procesos erosivos y de movimiento en masa, interacción negativa con fauna silvestre, además de afectaciones por actividades económicas como la porcícola y explotación minera.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

Análisis de recurrencias de PQRS Unidad Territorial Río Amagá según vereda

Municipio	Veredas	Afectaciones ambientales identificadas
Amagá	Corregimiento Minas	Ocupación de cauce quebrada Guail
		Captación ilegal y deforestación cerca a la fuente hídrica La Aguamala y Las Ánimas
		Tala de arboles en fuente hídrica cuenca la Guamala
		Redamo por utilización de aguas superficiales
	Corregimiento Camilo C	QUEJA POR QUEMA DE RESIDUOS
		QUEJA POR AFECTACIONES DESCARGA DE AGUAS NO RESIDUALES A LA QUEBRADA EL PURGATORIO
	Vereda Yarumal	AFECTACION DEL EQUILIBRIO AMBIENTAL Y EL SUMINISTRO DE AGUA A LA COMUNIDAD DE CAMILO C POR EXTRACCIÓN ROCA PARA OBRAS MUNICIPALES
		DESVÍO CAUDAL EN VEREDA YARUMAL
	Vereda Nicanor Restrepo	Movimiento en masa y movimiento de la quebrada la yarumala
		Solicitud socialización con la comunidad sobre concientización en la conservación de las fuentes de agua y conservación de bosques
Vereda Piedecuesta- Paso Nivel	AVISTAMIENTO DE FELINO GRANDE (LO DESCRIBEN COMO PUMA)	
	PRESENCIA DE PUMAS	
Angelópolis	VEREDA SANTA BARBARA	QUEJA POR DAÑO AMBIENTAL CONTAMINAN EL AGUA Y TALA DE ARBOLES
	EL NUDILLO	Tala de arboles forestales sin autorización
Caldas	VEREDA SALINAS	TALA DE GUADUAL Y VEGETACION NATIVA
		SOLICITUD REVISIÓN CONCESIÓN "FILTRO DEL FERROCARRIL"
	LA QUIEBRA	SOLICITUD PERMISO PARA TALAR DOS EUCALIPTOS POR RIESGO DE DESCARGA O CAÍDA
		POSIBLE DEFORESTACIÓN DE BOSQUE NATIVO
Titiribí	VEREDA LOS MICOS	visita de un ingeniero forestal con el fin de conceptuar si requiere o no permiso de explotación forestal, ya se se tiene planificado hacer una via interna.
		SOLICITUD VISITA DE INGENIERO FORESTAL PARA CONCEPTUAR SOBRE PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL
		Daños medioambientales a recursos hídricos naturales
		Solicitud de control y seguimiento para planta de producción porcícola hacienda los micos operada por solía
		Solicitud de control y seguimiento para PROBLEMA AMBIENTAL QUE GENERARA LA REAPERTURA DE LA ARENERA UBICADA EN LA VEREDA
		RECURSO HÍDRICO SIN PROTECCIÓN VEREDA LOS MICOS
		DERECHO DE PETICIÓN Y SOLICITUD DE INFORMACIÓN LICENCIAS TÍTULO MINERO JORGE ARANGO
		SOLICITUD DE INFORMACIÓN
	17 CONCESIONES HÍDRICAS SIN LAS CONCESIONES DE LAS MINAS	
	OTRAMINA	PROLIFERACIÓN DE INSECTOS / RED DE TUBERÍA AGUAS SERVIDAS QUE DESCARGAN SOBRE QUEBRADA PIEDRAS GORDAS
SOLICITUD COPIA EXPEDIENTE		
EL CORCOVADO	EL AGUA QUE CAPTAN DE LA ZONA EL RETIRO A LA VEREDA LOS MICOS CON ESTA ROTURA DEL SUELO AFECTÓ EL RECURSO HÍDRICO LLEGANDO EL AGUA SUCIA A LAS VIVIENDAS	
	CUÁL ES EL MOTIVO QUE EN LA MONTAÑA VEREDA LOS MICOS NO HAN ZONIFICADO	
	queja ambiental suspensión actividad minera / AS3-2004-7	
	SOLICITUD EVALUACIÓN PARTE DE LA MONTAÑA LA MARÍA COSTADO ORIENTAL POR PERJUICIO HÍDRICO	
	ALERTA ESTADO ACTUAL Y AMENAZA DE COLAPSO DE LA VÍA SINIFANÁ - OTRA MINA	
	SOLICITUD REVISIÓN Y EVALUACIÓN ESTADO ÁRBOL EUCALIPTO VEREDA OTRAMINA	
	ERRADICACIÓN GUADUAL EXISTENTE HACE APROXIMADAMENTE 30 AÑOS SIN REGISTRO NI PERMISO	

Tabla 30, Análisis de recurrencias de PQRS

Caracterización socioeconómica y cultural

Con base en la información disponible en el instrumento POMCA del Río Amagá (POMCA, 2018), las principales problemáticas identificada socioeconómicas y culturales presentes en las comunidades que hacen parte de este territorio, se destacan las siguientes:

- Inseguridad alimentaria frecuente en la zona rural.
- Ruralidad de los municipios con necesidades básicas insatisfechas sobre todo en las áreas de salud, agua potable y educación.
- Presencia de altos índices de desempleo ocasionando problemáticas sociales como la prostitución infantil.
- La minería se realiza en su mayoría de manera artesanal.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

- Alta demanda del recurso hídrico por la sustitución de la actividad agrícola (cultivos de café) a la ganadería.
- El cultivo de café es una base económica inestable debido a las crisis periódicas del mercado mundial del grano.
- Baja tecnificación del sector minero y existencia de numerosas minas pequeñas formales e informales que presentan graves problemas a nivel de seguridad.
- Actividad turística incipiente por la alta inversión que se requiere en tiempo y dinero para capacitar a las comunidades.
- Infraestructura vial con bajas especificaciones de diseño y alta vulnerabilidad a las amenazas naturales.
- El bajo nivel tecnológico de la actividad extractiva del carbón genera baja rentabilidad y bajos ingresos a los trabajadores, los cuales carecen de otras fuentes de empleo.
- Pérdida de confianza de comunidades y entidades territoriales en las autoridades ambientales. (POMCA, 2018. Pág... 61)

Derivado de este contexto socioeconómico y cultural, se genera en el territorio relaciones de poder entre los diversos actores del territorio, las cuales se expresan y manifiestan con el desarrollo de conflictos territoriales, como son:

- Desactualización de los Planes de Ordenamiento Territorial, ocasionando conflicto por el uso y aprovechamiento del suelo urbano y rural.
- Cambios de uso del suelo y fragmentación de la tierra por el reemplazo del cultivo de café por pasturas de ganado doble propósito sin las prácticas adecuadas, incrementando la demanda de recursos.
- Desarticulación de los Planes de Ordenamiento con los instrumentos de planeación ambiental e hídrico como POMCA y PORH.
- Deterioro del medio ambiente y ecosistemas estratégicos por la actividad de minería ilegal e informal.
- Conflictos ambientales asociados a la presencia de actores armados ilegales.
- Agudización de problemáticas sociales y familiares en la población dedicada a la minería.
- Bajo acompañamiento para la formalización de los pequeños mineros por parte de las instituciones gubernamentales.
- Deficiencias en la garantía de derechos fundamentales como salud, educación, vivienda y servicios públicos.
- Ausencia de políticas y programas de responsabilidad social empresarial por parte de las empresas mineras que incluyan planes de acción con grupos vulnerables. (POMCA, 2018. Pág. 61)

Ahora bien, como factores potenciales de desarrollo de este territorio, se identifican las siguientes ventanas de oportunidad y fortalezas:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 61 de 95



[Carrera 65 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 3100
www.corantioquia.gov.co - Municipio: Medellín, Antioquia
Correo electrónico: aburrasur@corantioquia.gov.co

[160AS-IT2310-13295]

- Ruralidad de la cuenca del río Amagá.
- Potencial de actividades turísticas como polo de desarrollo económico
- Fuerte participación de mesas ambientales y organizaciones de base en los procesos de planeación territorial y ambiental.
- Desarrollo de programas de educación ambiental.
- Oportunidades de diversificación en la actividad agrícola con productos como plátano, cacao y aguacate. (POMCA, 2018. Pág. 61)

3. Situación encontrada y análisis de información

Como metodología general, se efectuaron recorridos en compañía de presidente de juntas de acción comunal, juntas administradora de acueductos, fontaneros o personas conocedoras de las dinámicas ambientales y sociales de las cuencas, por algunas de las cuencas que se encuentran dentro de la UT afluentes del Río Amagá, haciéndose paradas en puntos con amplias visuales sobre la cuenca de esta última, con el fin de evidenciar las condiciones de coberturas vegetales, usos del suelo e identificación de problemas por erosivos o por de intervención antrópica.

Como situaciones generales encontradas de la UT, se destaca la alta intervención de los territorios por diversas actividades entre ellas la actividad ganadera extensiva, la minería a cielo abierto y subterránea, la densificación de áreas por parcelaciones o asentamientos humanos y en menor escala los cultivos agrícolas, existiendo poca cobertura vegetal protectora inclusive en las áreas forestales protectoras asociada a los nacimientos y cauces de las fuentes de agua, ubicándose las áreas de bosque denso o abiertos, a las áreas con poco potencial de productivo económico y de poca accesibilidad.

- Vereda Salinas – municipio de caldas

El recorrido se realizó iniciando desde el municipio de Caldas, en la cuenca de la quebrada Salinas afluente principal del río Amagá, en este sector de la vereda Salinas, se visitaron algunas empresas y el asentamiento de viviendas denominado Salinas por la vía férrea.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 62 de 95



[Carrera 65 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 3100]
www.corantioquia.gov.co - Municipio: Medellín, Antioquia
Correo electrónico: aburrasur@corantioquia.gov.co

[160AS-IT2310-13295]



Fotografía 3 Panorámica vereda Salinas- municipio de Caldas

De igual forma, en esta vereda se realizó visita a situación que se presenta con represamiento de una afluente de la quebrada Salinas, por deslizamiento que ocurrió más de 6 meses. La comunidad indica que, por parte del municipio se realizó una extracción con motobombas del agua empozada, sin tener efecto por la gran cantidad de agua que se encuentra retenida.



Fotografía 4 represamiento vereda Salinas- municipio de Caldas

En esta parte alta de la cuenca se evidencian las áreas forestales protectoras sin cobertura vegetal, con actividades económicas como ganadería y cultivos de pan coger, hasta el cauce de estas.

En cuanto al centro poblado de salinas, localizado sobre la vía férrea, presenta deficiencias en cuanto al saneamiento básico, por la falta de una solución para el manejo y tratamiento de las aguas residuales domésticas que se generan en el sector. Aunque este sector cuenta con un acueducto veredal, se observaron varias captaciones de forma artesanal e individuales, los cuales no poseen trámite ambiental alguno.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]



Fotografía 5 y 6 captaciones individuales- vereda Salinas- municipio de Caldas

- Cuenca del Río Amagá – jurisdicción municipio Amagá:

En la cuenca del río Amagá, se visitaron puntualmente acueductos veredales, la PTARD municipal y la vereda Nicanor Restrepo en la cual se realizó un encuentro con la comunidad.

En el municipio de Amagá, se evidencia un desarrollo industrial y residencial en el suelo rural, con la particularidad que el municipio no cuenta con un Plan de Ordenamiento territorial actualizado desde el año 1.999.

En las veredas La maní del cardal, paso nivel y en el corregimiento Minas, se encuentran algunas industrias de transformación de materia prima, con descargas de vertimiento sobre la quebrada Amagá y emisiones atmosféricas, contaminación del recurso agua y aire.

Se realizó recorrido en la vereda Yarumal, específicamente en el acueducto que abastece 4 sectores La Cancha, La Escuela, Los Trujillo y los Herreras, con 131 usuarios inscritos. De acuerdo con la comunidad y el recorrido realizado las cuencas que abastecen este acueducto cuentan en la parte alta con usos del suelo como ganadería extensiva y con problemáticas ambientales como la falta de saneamiento básico rural.

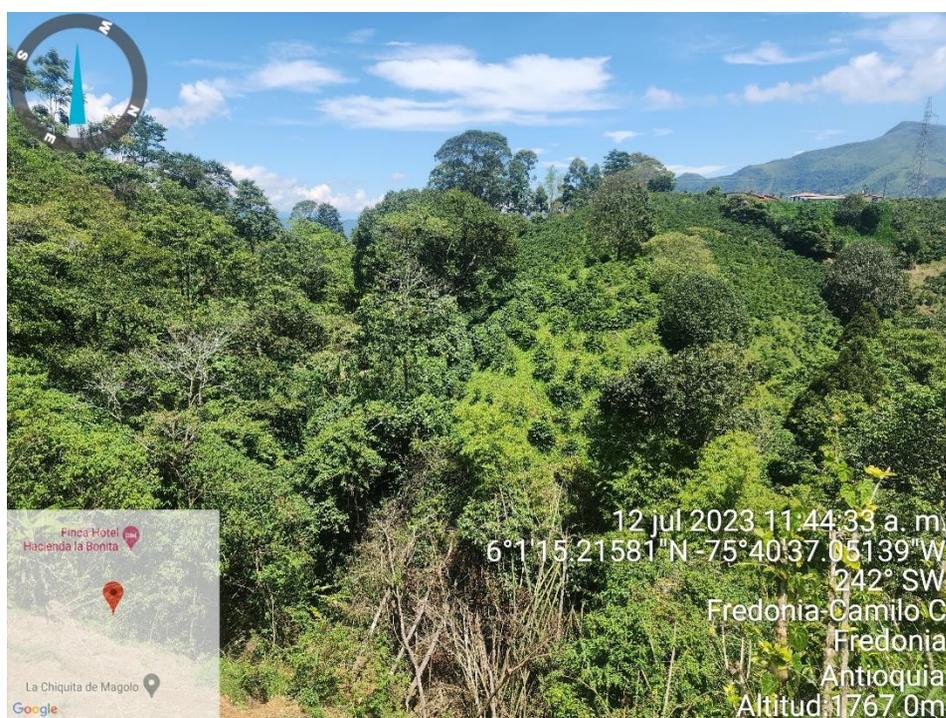
Se realizó un recorrido por las diferentes infraestructuras que hacen parte de dicho acueducto.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

En cuanto al saneamiento básico, la población de la vereda cuenta con algunas redes de alcantarillado; sin embargo, los vertimientos se realizan directo a las fuentes hídricas; de igual forma, se prevé instalar 30 sistemas de tratamientos individuales mediante convenio con CORANTIOQUIA para el año 2023.

Otra intervención identificada en la parte alta de la vereda Yarumal, son las recientes, subdivisiones y parcelas para vivienda campestre, lo cual está incrementando el uso del recurso hídrico, y la contaminación de las aguas por la falta de tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas.



Fotografía 7 Parte media de la cuenca – acueducto Yarumal

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 65 de 95

160AS-IT2310-13295



Fotografía 8 tanque almacenamiento – acueducto Yarumal



Fotografía 9 captaciones – acueducto Yarumal

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 66 de 95

[160AS-IT2310-13295]

- Cuenca del río Amagá – jurisdicción municipio de Titiribí

En el recorrido realizado se visitó el sector Otra Mina, fuente La Frana que abastece el Acueducto de las veredas Otramina, El Zancudo y Sitio viejo, para lo cual se logró evidenciar que la fuente de abastecimiento se encuentra protegida en su parte alta, debidamente cercada y delimitada, logrando su conservación toda vez que esta nace en la Reserva Candela y en la que a partir del 2018 La Concesión vial del Pacífico viene desarrollando el programa de compensación ambiental, en la que se han adquirido tierras con fines de conservación.

En un sector de la reserva hace un año aproximadamente, se generó un deslizamiento que afectó la fuente y dañó las tuberías y obras de control de los Acueductos veredales, como comunidad se unieron y lograron organizar las afectaciones, además se tenía un potrero para ganado cercano el cual afectaba la fuente, pero la comunidad reforestó el sitio y se encuentra debidamente protegido, observando que se encuentran especies propias de la zona de vida del sector.



Fotografías 10 y 11 Fuente

En la parte media de la fuente se evidencian afectaciones que afectan la calidad del recurso hídrico, toda vez que se logra evidenciar el paso obligado de semovientes del sector sobre la fuente, afectando la calidad aguas abajo, igualmente la disposición de efluentes de la escuela Echeverry Gaviria sobre la fuente, ya que su sistema de alcantarillado se encuentra sin operar y aun no se ha reparado.

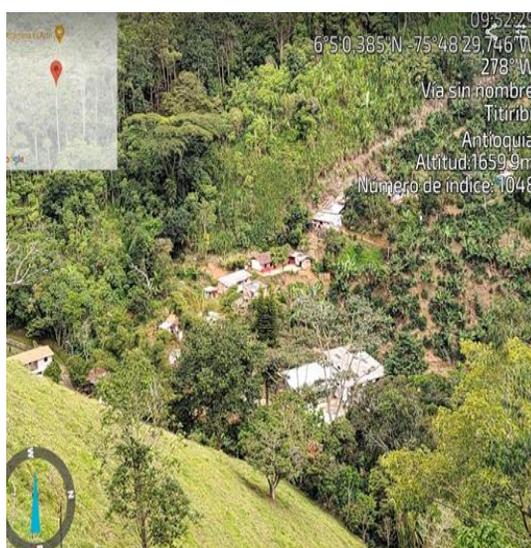
Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]



Fotografía 12 paso Obligado Semovientes

El Caserío de la Frana dispone sus aguas residuales en la fuente sin ningún tipo de tratamiento adecuado para la recepción del efluente, toda vez que solo se evidencia un sistema séptico para todo el caserío, el cual no cuenta con la capacidad adecuada, además de las aguas mieles de la actividad económica del beneficio del café, las cuales no cuentan con ningún tipo de tratamiento y se depositan al cauce de la fuente, los sistemas sépticos que se evidenciaron se encuentran colmatados y sin ningún tipo de mantenimiento, lo cual afecta la salud de las personas que viven cerca al sitio de instalación de estos y al no tener capacidad el efluente contaminado está regresando a la fuente sin ningún tipo de tratamiento.



Fotografía 13 Caserío La Frana

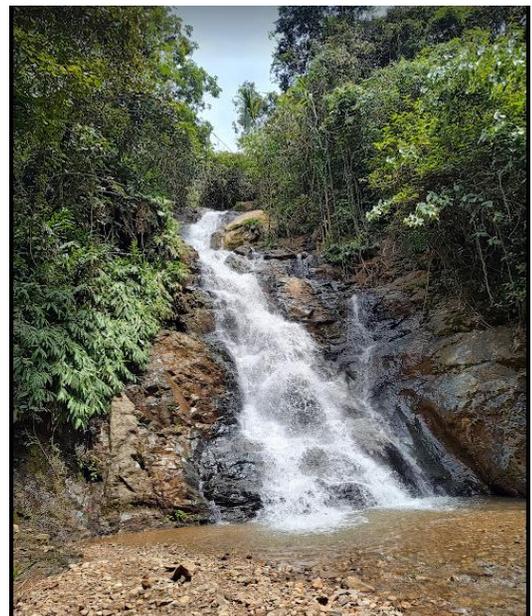
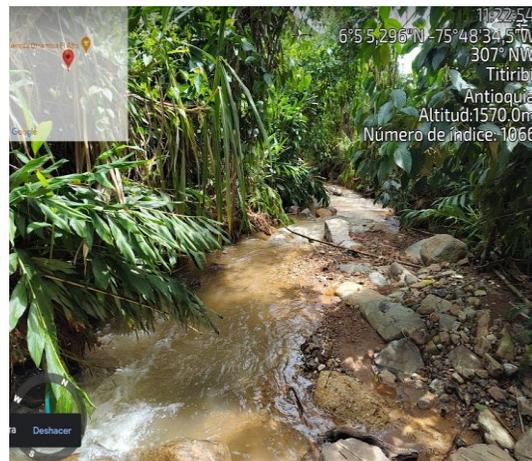


Fotografía 14 Efluente de Sistemas Sépticos Colmatados

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

En la parte baja de la fuente se logra percibir el deterioro de los recursos naturales debido a las diferentes presiones de la actividad humana, recurso agua que es utilizado para disfrute de la comunidad en un sector por las características del paisaje y que requiere presencia urgente no solo de la autoridad ambiental sino del municipio, los cuales están en la obligación de salvaguardar dichos recursos.



Fotografías 15, 16, 17 y 18 Fuente parte baja

Continuando con el recorrido se efectuó recorrido en la fuente La Zarzala que abastece los Acueductos de Campo alegre, Corcovado, Falda de los Upeguis, Los Micos, en la cual la fuente se seca en épocas de verano debido a las presiones subterráneas de la minería, adicional a la contaminación que genera la actividad económica de un predio de la empresa de frutas Cartama dedicado al cultivo de Aguacate, lo cual termina afectando a todos los usuarios de los

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

acueductos por la aplicación constante de insecticidas, fungicidas y fertilizantes granulados, lo cual termina contaminando las fuentes de agua debido a la escorrentía subterránea, adicional al no funcionamiento de la Planta de tratamiento del Acueducto por temas financieros.

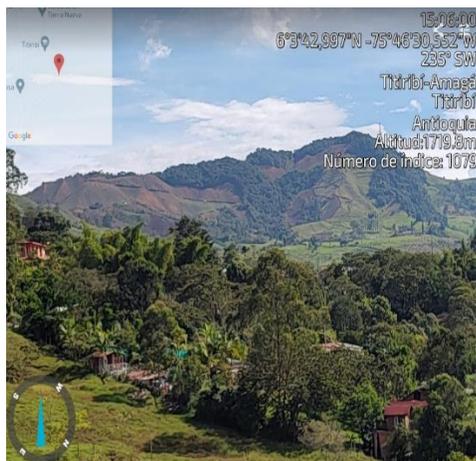
Aunque se evidencia buena cobertura vegetal de la quebrada La Zarzala y conservación vegetal, la fuente no tiene capacidad para suplir las necesidades de las veredas que abastecen del líquido vital ya que la demanda es grande y no se han implementado mecanismos de ahorro de agua en los consumidores.



Fotografía 19 cobertura Fuente



Fotografía 20 Fuente



Fotografía 21 establecimiento Cultivo de Aguacate



Fotografía 22 Planta de Tratamiento

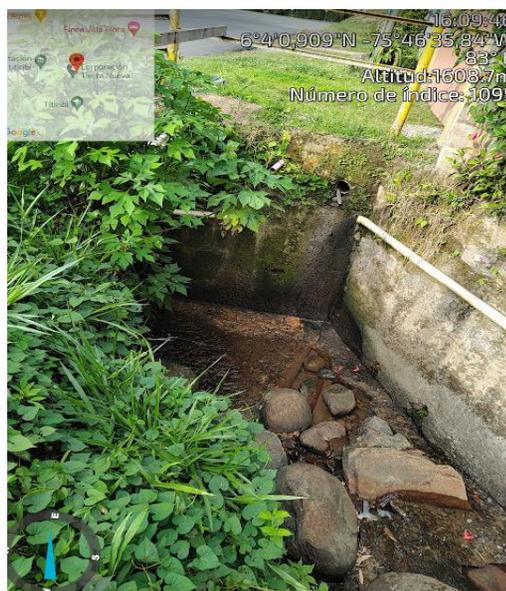
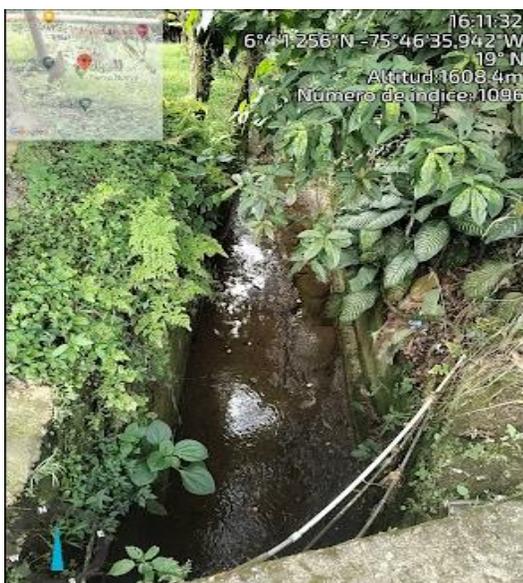
Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295



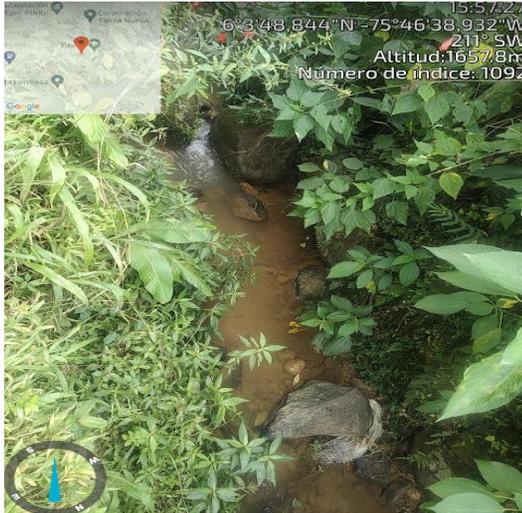
Fotografías 23 y 24 ingresos minerías

En la parte media y baja del recorrido se evidencia aún más la presión que genera la actividad humana en el sector, se perciben vertimientos sin ningún tipo de tratamiento, sistemas sépticos que fueron instalados deteriorados y sin ningún tipo de mantenimiento y tratamiento para el efluente generado y que requiere acciones urgentes no solo de la autoridad ambiental sino del municipio, los cuales están en la obligación de salvaguardar dichos recursos.



Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295



Fotografías 25, 26, 27 y 28 parte baja fuente

Los puntos que se visitaron en el recorrido realizado, lograron dejar evidencia de las presiones por demanda del recurso y que están dejando un bajo nivel de caudal que puede estar asociado a las captaciones presentes en la zona y a los proyectos viales que se están desarrollando, adicionalmente se evidencian fuentes de contaminación difusa debidas a actividades ganaderas y agrícolas, también se identificaron posibles fuentes de contaminación puntual por vertimientos domésticos directos.

Estos problemas evidenciados y que no han sido atendidos en su momento logran generar un peso de importancia muy alto en el manejo de los recursos naturales, siendo el deterioro de la oferta hídrica, calidad, retiros a fuentes, deforestación y amenazas naturales los más importantes en la Unidad Territorial.

Para el Tramo 1 se evidencia bajo nivel de caudal que puede estar asociado a las captaciones presentes en la zona y a los proyectos viales que se están desarrollando, adicionalmente se evidencian fuentes de contaminación difusa debidas a actividades ganaderas y agrícolas, también se identificaron posibles fuentes de contaminación puntual por vertimientos domésticos directos. Se evidenciaron huellas de movimientos en masa que pueden estar relacionados con cambios en las coberturas del suelo y un manejo inadecuado de las actividades agrícolas y ganaderas

En el artículo 4 del Decreto 3930 de 2010 y el capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015, se estipula que el Ordenamiento del Recurso Hídrico es el proceso de planificación, mediante el cual la autoridad ambiental competente debe entre otros aspectos, definir los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo. Siendo un objetivo de calidad, el conjunto de parámetros que se utilizan para definir la idoneidad del recurso hídrico para un determinado uso. Las Autoridades Ambientales tienen la competencia de fijar o ajustar los

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

objetivos de calidad para los cuerpos de agua en su jurisdicción. Para el caso del río Amagá, CORANTIOQUIA definió dichos objetivos teniendo en cuenta los usos del agua deseados o posibles y los criterios de calidad asociados. Mediante Resolución 040 RES 1806-3603 del 28 de junio del 2018, CORANTIOQUIA adoptó los Objetivos de Calidad del Agua para el periodo 2019-2028 en los cuerpos de agua en su jurisdicción. En la Tabla 3, se presentan los Objetivos de Calidad para el mediano plazo (2-5 años) en el tramo 1 de la cuenca del río Amagá.

Tabla 3. Objetivos de Calidad del río Amagá en el mediano plazo (2-5 años) en el tramo 1, de acuerdo con la Resolución 1806-3603 del 2018

Parámetro	Objetivo de calidad Resolución 1806-3606 del 2018
E Coli (NMP/100 mL)	<200
DBO5 (mg/L de O2)	<3
SST (mg/L)	<5
OD (mg/L)	>7

Tabla 31 objetivos de calidad

Para el tramo 1 de la cuenca del río Amagá, se evidencia incumplimiento en todos los parámetros excepto SST, de acuerdo con límites establecidos en la Resolución 1806-3603 del 2018, e incumplimiento para E Coli y SST

Tabla 4. Evaluación año 2019 del cumplimiento ODC corto plazo (0 a 2 años) en el tramo 1 de la cuenca del río Amagá, de acuerdo con la Resolución 1806-3603 del 2018

Objetivos de Calidad			
Parámetros	Corto Plazo (0 -2 Años) Clase II -Agrícola/pecuario	2019	CUMPLE
			2019
E Coli (NMP/100 mL)	300	29,200	No cumple
DBO5 (mg/L de O2)	3	<2	Cumple
SST (mg/L)	5	14	No cumple
OD (mg/L)	>7	6,78	No cumple

Tabla 32 objetivos de calidad

CUMPLIMIENTO ODC CORTO PLAZO TRAMO 1 PARTE ALTA			
Parámetros	Clase I Consumo humano y doméstico	2020	Cumplimiento
			2020
E Coli (NMP/100 mL)	300	52970	No Cumple
DBO5 (mg/L de O2)	3	<2,00	Cumple
SST (mg/L)	5	17	No Cumple
OD (mg/L)	>7,00	7.1	Cumple

Tabla 33 objetivos de calidad

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

Parámetro	Objetivo de calidad Resolución 1806-3606 del 2018	2019	ESTADO	2020	ESTADO	2021	ESTADO
E Coli (NMP/100 mL)	<200	29200	NO CUMPLE	52970	NO CUMPLE	49500	NO CUMPLE
DBO5 (mg/L de O2)	<3	2	CUMPLE	2	CUMPLE	2	CUMPLE
SST (mg/L)	<5	14	NO CUMPLE	17	NO CUMPLE	15	NO CUMPLE
OD (mg/L)	>7	6,78	NO CUMPLE	7,1	CUMPLE	7,5	CUMPLE

Tabla 34 objetivos de calidad

Posterior al establecimiento de los objetivos de calidad de los cuerpos de agua o tramos del mismo, en el decreto 1076 de 2015, se estipula que, la autoridad ambiental competente deberá establecer las metas de cargas contaminante. Para ello, Corantioquia mediante Acuerdo 180-ACU1901-557 del 24 de enero del 2019, modificó el Acuerdo 180-ACU1812-554 del 11 de diciembre del 2018, donde se establecieron la meta global, metas individuales y grupales de carga contaminante para los parámetros DBO5 y SST para el periodo 2019-2023. En la Tabla 6, se presenta la evaluación del cumplimiento de las cargas contaminantes en el tramo 1 de la cuenca del río Amagá, para el año 2019 y 2020.

Meta global carga DBO5 (Kg/año)	Carga total vertida DBO5 (Kg/año) 2019	Cumplimiento meta global carga DBO5 (Kg/año) 2019	Carga total vertida DBO5 (Kg/año) 2020	Cumplimiento meta global carga DBO5 (Kg/año) 2020
242,98	17,73	Cumple	17,73	Cumple
Meta global carga SST (Kg/año)	Carga total vertida SST (Kg/año) 2019	Cumplimiento meta global carga SST (Kg/año) 2019	Carga total vertida SST (Kg/año) 2020	Cumplimiento meta global carga SST (Kg/año) 2020
242,98	14,26	Cumple	14,26	Cumple

Tabla 35 evaluación de cargas contaminantes

Para el tramo 1 de la cuenca del río Amagá, durante el periodo 2019 y 2020, se cumplió con la meta global de carga contaminante para el parámetro DBO5 y para SST, los valores reportados se encuentran muy por debajo de la meta. En cuanto a los índices de calidad del agua, en la Tabla 7 se presenta el resultado del ICA IDEAM para los años 2019, 2020 y 2021, a partir de los muestreos realizados en el marco del Convenio PIRAGUA IV 040-COV2106-23 de 2021.

Año	ICA IDEAM Puntaje Total	ICA IDEAM Descripción calidad
2019	0,677	Regular
2020	0,727	Aceptable
2021	0,720	Aceptable

Tabla 36 resultados ICA

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Para el Tramo 2 Se evidencia nivel medio de caudal, con evidencias de crecientes súbitas por lo cual se han construido obras de control hidráulico, se evidencia en la zona vertimientos domésticos directos asociados a asentamientos en las riberas de la corriente, lo cual también ocasiona contaminación por disposición de residuos.

En el artículo 4 del Decreto 3930 de 2010 y el capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015, se estipula que el Ordenamiento del Recurso Hídrico es el proceso de planificación, mediante el cual la autoridad ambiental competente debe entre otros aspectos, definir los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo. Siendo un objetivo de calidad, el conjunto de parámetros que se utilizan para definir la idoneidad del recurso hídrico para un determinado uso. Las Autoridades Ambientales tienen la competencia de fijar o ajustar los objetivos de calidad para los cuerpos de agua en su jurisdicción. Para el caso del río Amagá, CORANTIOQUIA definió dichos objetivos teniendo en cuenta los usos del agua deseados o posibles y los criterios de calidad asociados. Mediante Resolución 040 RES 1806-3603 del 28 de junio del 2018, CORANTIOQUIA adoptó los Objetivos de Calidad del Agua para el periodo 2019-2028 en los cuerpos de agua en su jurisdicción. En la Tabla 3, se presentan los Objetivos de Calidad para el mediano plazo (2-5 años) en el tramo 2 de la cuenca del río Amagá.

Parámetro	Objetivo de calidad Resolución 1806-3606 del 2018
E Coli (NMP/100 mL)	<1000
DBO5 (mg/L de O2)	<3
SST (mg/L)	<7
Nitratos (mg NO3-N/L)	<0,5
OD (mg/L)	>7

Tabla 37 objetivos de calidad Tramo 2

Posterior al establecimiento de los objetivos de calidad de los cuerpos de agua o tramos del mismo, en el decreto 1076 de 2015, se estipula que, la autoridad ambiental competente deberá establecer las metas de cargas contaminante. Para ello, Corantioquia mediante Acuerdo 180-ACU1901-557 del 24 de enero del 2019, modificó el Acuerdo 180-ACU1812-554 del 11 de diciembre del 2018, donde se establecieron la meta global, metas individuales y grupales de carga contaminante para los parámetros DBO5 y SST para el periodo 2019-2023. En la Tabla 4, se presenta la evaluación del cumplimiento de las cargas contaminantes en el tramo 2 de la cuenca del río Amagá, para el año 2019 y 2020.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

Meta global carga DBO5 (Kg/año)	Carga total vertida DBO5 (Kg/año) 2019	Cumplimiento meta global carga DBO5 (Kg/año) 2019	Carga total vertida DBO5 (Kg/año) 2020	Cumplimiento meta global carga DBO5 (Kg/año) 2020
6383,61	8,09	Cumple	128,33	Cumple
Meta global carga SST (Kg/año)	Carga total vertida SST (Kg/año) 2019	Cumplimiento meta global carga SST (Kg/año) 2019	Carga total vertida SST (Kg/año) 2020	Cumplimiento meta global carga SST (Kg/año) 2020
8720,78	1798,02	Cumple	9607,58	No cumple

Tabla 38 cumplimiento cargas contaminantes

Para el tramo 2 de la cuenca del río Amagá, durante el periodo 2019 y 2020, se cumplió con la meta global de carga contaminante para el parámetro DBO5 y para SST se cumplió para el año 2019, en el año 2020 la carga de SST supera la meta establecida. En cuanto a los índices de calidad del agua, en la Tabla 5 se presenta el resultado del ICA IDEAM para los años 2019, 2020 y 2021, a partir de los muestreos realizados en el marco del Convenio PIRAGUA IV 040-COV2106-23 de 2021.

Año	ICA IDEAM Puntaje Total	ICA IDEAM Descripción calidad
2019	0,539	Regular
2020	0,503	Regular
2021	0,513	Regular

Tabla 39 resultados ICA

Para el tramo 2 se presenta incumplimiento en todos los parámetros, excepto en el Oxígeno Disuelto para los años 2020 y 2021, donde el valor reportado supera en pequeñas unidades al valor establecido en el ODC (Objetivos de Calidad).

Parámetro	Objetivo de calidad Resolución 1806-3606 del 2018	2019	ESTADO	2020	ESTADO	2021	ESTADO
E Coli (NMP/100 mL)	<1000	3E+05	No cumple	3E+05	No cumple	7,27E+04	No cumple
DBO5 (mg/L de O2)	<3	3,25	No cumple	5,42	No cumple	9,03	No cumple
SST (mg/L)	<7	6458	No cumple	476	No cumple	169	No cumple
Nitratos (mg NO3-N/L)	<0,5	3,05	No cumple	1,1	No cumple	3,78	No cumple
OD (mg/L)	>7	6,94	No cumple	7,23	Cumple	7,45	Cumple

Tabla 40 cumplimiento de objetivos de calidad

Para el Tramo 4 Se evidencia nivel bajo de caudal, con alto contenido de sedimentos producto del depósito de material en la zona, lo que genera inestabilidad en el terreno y por ende movimientos en masa. De acuerdo con

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

lo evidenciado, en la zona se cambió la actividad ganadera por el depósito de material de la construcción de obras viales en el sector.

En el artículo 4 del Decreto 3930 de 2010 y el capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015, se estipula que el Ordenamiento del Recurso Hídrico es el proceso de planificación, mediante el cual la autoridad ambiental competente debe entre otros aspectos, definir los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo. Siendo un objetivo de calidad, el conjunto de parámetros que se utilizan para definir la idoneidad del recurso hídrico para un determinado uso. Las Autoridades Ambientales tienen la competencia de fijar o ajustar los objetivos de calidad para los cuerpos de agua en su jurisdicción. Para el caso del río Amagá, CORANTIOQUIA definió dichos objetivos teniendo en cuenta los usos del agua deseados o posibles y los criterios de calidad asociados. Mediante Resolución 040 RES 1806-3603 del 28 de junio del 2018, CORANTIOQUIA adoptó los Objetivos de Calidad del Agua para el periodo 2019-2028 en los cuerpos de agua en su jurisdicción. En la Tabla, se presentan los Objetivos de Calidad para el mediano plazo (2-5 años) en el tramo 4 de la cuenca del río Amagá.

Parámetro	Objetivo de calidad Resolución 1806-3606 del 2018
DBO5 (mg/L)	<5
SST (mg/L)	<200
OD (mg/L)	>5
Grasas y Aceites (mg/L)	<3

Tabla 41 objetivos de calidad

En CORANTIOQUIA (2019), se presenta la evaluación del cumplimiento de los ODC para los años 2019 en los cuerpos de agua en su jurisdicción. Para el tramo 4 de la cuenca del río Amagá, se evidencia cumplimiento en todos los parámetros excepto los SST, de acuerdo con límites establecidos en la Resolución 1806-3603 del 2018, se evidencia incumplimiento para SST y no se tienen datos para comparar el parámetro grasas y aceites, adicional Se presenta la evaluación del cumplimiento de las cargas contaminantes en el tramo 4 de la cuenca del río Amagá, para el año 2019 y 2020; en lo cual se cumplió con la meta global de carga contaminante para el parámetro SST y para 2020 se cumplió con la meta de carga para DBO5.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

Objetivos de Calidad			
Parámetros	Corto Plazo (0 -2 Años)	2019	CUMPLE
	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos		2019
DBO5 (mg/L de O2)	10	2,87	Cumple
SST (mg/L)	300	1.256	No cumple
OD (mg/L)	>5	7,8	Cumple
Grasas y Aceites (mg/L)	<5	<10,0	Cumple
Sulfatos SO4 (mg/L)	<50	29,9	Cumple
Cloruros (mg/L)	<50	11,3	Cumple

Tabla 42 cumplimiento de objetivos de calidad

CUMPLIMIENTO ODC CORTO PLAZO TRAMO 4 PARTE MEDIA BAJA			
Parámetros	Clase II	2020	Cumplimiento
	Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimiento		2020
DBO5 (mg/L de O2)	10	2,32	Cumple
SST (mg/L)	300	1024	No Cumple
OD (mg/L)	>5	7,18	Cumple
Grasas y aceites (mg/L)	<5	<10	N/D
Sulfatos SO4 (mg/L)	<50	27,4	Cumple
Cloruros (mg/L)	<50	6,22	Cumple

Tabla 43 cumplimiento de objetivos de calidad

Posterior al establecimiento de los objetivos de calidad de los cuerpos de agua o tramos del mismo, en el decreto 1076 de 2015, se estipula que, la autoridad ambiental competente deberá establecer las metas de cargas contaminante. Para ello, Corantioquia mediante Acuerdo 180-ACU1901-557 del 24 de enero del 2019, modificó el Acuerdo 180-ACU1812-554 del 11 de diciembre del 2018, donde se establecieron la meta global, metas individuales y grupales de carga contaminante para los parámetros DBO5 y SST para el periodo 2019-2023 y la evaluación del cumplimiento de las cargas contaminantes en el tramo 4 de la cuenca del río Amagá, para el año 2019 y 2020.

Meta global carga DBO5 (Kg/año)	Carga total vertida DBO5 (Kg/año) 2019	Cumplimiento meta global carga DBO5 (Kg/año) 2019	Carga total vertida DBO5 (Kg/año) 2020	Cumplimiento meta global carga DBO5 (Kg/año) 2020
22262,86	28977,01	No Cumple	21729,72	Cumple
Meta global carga SST (Kg/año)	Carga total vertida SST (Kg/año) 2019	Cumplimiento meta global carga SST (Kg/año) 2019	Carga total vertida SST (Kg/año) 2020	Cumplimiento meta global carga SST (Kg/año) 2020
38719,14	19491,03	Cumple	24916,31	Cumple

Tabla 44 Evaluación cumplimiento ODC

En cuanto a los índices de calidad del agua, se presenta el resultado del ICA IDEAM para los años 2019, 2020 y 2021, a partir de los muestreos realizados en el marco del Convenio PIRAGUA IV 040-COV2106-23 de 2021 y la evaluación del cumplimiento de los ODC

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160AS-IT2310-13295

Año	ICA IDEAM Puntaje Total	ICA IDEAM Descripción calidad
2019	0,444	Mala
2020	0,424	Mala
2021	0,534	Regular

Tabla 45 índice de calidad del agua

Parámetro	Objetivo de calidad Resolución 1806-3606 del 2018	2019	ESTADO	2020	ESTADO	2021	ESTADO
DBO5 (mg/L)	<5	2,87	Cumple	2,32	Cumple	5,78	No Cumple
SST (mg/L)	<200	1256	No Cumple	1024	No Cumple	129	Cumple
OD (mg/L)	>5	7,8	Cumple	7,18	Cumple	7,6	Cumple
Grasas y Aceites (mg/L)	<3	N/S	-	10	No Cumple	10	No Cumple

Tabla 46 índice de calidad del agua

Para el Tramo 5 se evidencia el arrastre de sedimentos y socavación del cauce, donde el uso del suelo predominante es praderas para cría de animales, la cual genera contaminación que afecta entre otros aspectos, el color de la fuente. Igualmente se evidenció malos olores provenientes de marraneras ubicadas aguas arriba del punto. Se presentan mangueras de posibles captaciones informales provenientes de viviendas rurales dispersas que se encuentran en la zona.

En el artículo 4 del Decreto 3930 de 2010 y el capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015, se estipula que el Ordenamiento del Recurso Hídrico es el proceso de planificación, mediante el cual la autoridad ambiental competente debe entre otros aspectos, definir los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo. Siendo un objetivo de calidad, el conjunto de parámetros que se utilizan para definir la idoneidad del recurso hídrico para un determinado uso. Las Autoridades Ambientales tienen la competencia de fijar o ajustar los objetivos de calidad para los cuerpos de agua en su jurisdicción. Para el caso del río Amagá, CORANTIOQUIA definió dichos objetivos teniendo en cuenta los usos del agua deseados o posibles y los criterios de calidad asociados. Mediante Resolución 040 RES 1806-3603 del 28 de junio del 2018, CORANTIOQUIA adoptó los Objetivos de Calidad del Agua para el periodo 2019-2028 en los cuerpos de agua en su jurisdicción. En la Tabla 3, se presentan los Objetivos de Calidad para el mediano plazo (2-5 años) en el tramo 5 de la cuenca del río Amagá.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

Parámetro	Objetivo de calidad Resolución 1806-3606 del 2018
DBO5 (mg/L)	<3
SST (mg/L)	<200
OD (mg/L)	>5
Grasas y Aceites (mg/L)	<3

Tabla 47 objetivos de calidad

En CORANTIOQUIA (2019), se presenta la evaluación del cumplimiento de los ODC para los años 2019 en los cuerpos de agua en su jurisdicción. Para el tramo 5 de la cuenca del río Amagá, se evidencia incumplimiento en los parámetros DBO5 y SST, de acuerdo con límites establecidos en la Resolución 1806-3603 del 2018.

Objetivos de Calidad			
Parámetros	Corto Plazo (0 -2 Años)	2019	CUMPLE
	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos		2019
DBO5 (mg/L de O2)	10	16,3	No cumple
SST (mg/L)	300	494	No cumple
OD (mg/L)	>5	7,61	Cumple
Grasas y Aceites (mg/L)	<5	<10,0	Cumple
Sulfatos SO4 (mg/L)	<50	27,2	Cumple
Cloruros (mg/L)	<50	11,7	Cumple

Tabla 48 cumplimiento ODC

Posteriormente, en CORANTIOQUIA (2020), se presenta la evaluación del cumplimiento de los ODC para el año 2020 en los cuerpos de agua en su jurisdicción. Para el tramo 5 de la cuenca del río Amagá, se evidencia incumplimiento para DBO5 y SST.

Parámetros	Clase II	2020	Cumplimiento
	Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimiento		2020
DBO5 (mg/L de O2)	3	4,86	No Cumple
SST (mg/L)	300	1169	No Cumple

Tabla 49 cumplimiento ODC

Posterior al establecimiento de los objetivos de calidad de los cuerpos de agua o tramos del mismo, en el decreto 1076 de 2015, se estipula que, la autoridad ambiental competente deberá establecer las metas de cargas contaminante. Para ello, Corantioquia mediante Acuerdo 180-ACU1901-557 del 24 de enero del 2019, modificó el Acuerdo 180-ACU1812-554 del 11 de diciembre del 2018, donde se establecieron la meta global, metas individuales y grupales de carga

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

contaminante para los parámetros DBO5 y SST para el periodo 2019-2023. Para el tramo 5 de la cuenca del río Amagá no se presentan metas globales, por lo cual no es posible evaluar el cumplimiento. En cuanto a los índices de calidad del agua, en la Tabla 6 se presenta el resultado del ICA IDEAM para los años 2019, 2020 y 2021, a partir de los muestreos realizados en el marco del Convenio PIRAGUA IV 040-COV2106-23 de 2021 y la evaluación de cumplimiento para el punto PORH16, donde se evidencia que solo el parámetro Oxígeno Disuelto cumple en los años 2019, 2020 y 2021

Año	ICA IDEAM Puntaje Total	ICA IDEAM Descripción calidad
2019	0,437	Mala
2020	0,552	Regular
2021	0,437	Mala

Tabla 50 Resultados ICA

Parámetro	Objetivo de calidad Resolución 1806-3606 del 2018	2019	ESTADO	2020	ESTADO	2021	ESTADO
DBO5 (mg/L)	<3	16,3	No Cumple	4,86	No cumple	3,8	No cumple
SST (mg/L)	<200	494	No Cumple	1169	No cumple	446	No cumple
OD (mg/L)	>5	7,61	Cumple	7,68	Cumple	8,42	Cumple
Grasas y Aceites (mg/L)	<3	-	-	10	No cumple	10	No cumple

Tabla 51 Resultados ICA

Fauna Río Amagá Código 2620-01-04-0

Metodología

Se hizo un recorrido por los tributarios de la Cuenca hasta llegar al Río Amagá Código 2620-01-04-0 en puntos críticos seleccionados según las problemáticas ambientales reportadas por la comunidad, durante estos recorridos se hicieron entrevistas semidirigidas a la comunidad donde, con imágenes y nombres de las especies los entrevistados reconocieron las especies con las que conviven diariamente.

Los datos de fauna no pretenden una línea base sobre las especies de la zona, solo son datos colectados con ayuda de la comunidad.

Fauna

En el recorrido a la cuenca Río Amagá Código 2620-01-04-0 del municipio de Amagá se encontró una especie con grado de amenaza la Nutria gigante de río (*Lontra longicaudis*) esta especie se encuentra en estado vulnerable. Estos grados de Amenaza son según el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en “La Resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017, Por la cual

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendi la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la biodiversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones”. Esta especie fue reportada por las personas que viven cerca del recorrido a la cuenca Rio Amagá Código 2620-01-04-0 del municipio de Amagá.

Asimismo, las personas que usan el recurso hídrico de la cuenca reportaron tres especies endémicas para Colombia. La primera especie endémica reportada es la Culebra yaruma (*Mastigodryas danieli*) la cual no tiene información relevante sobre su hábitat y reproducción, generando un problema para su conservación por el desconocimiento de sus hábitos; la segunda especie es la Rana paisa (*Pristimantis paisa*) Se encuentra desde los 1000-3100 msnm. Se reproduce en zonas húmedas cubierta por vegetación arbustiva. De esta especie no se encuentra información pertinente para generar estrategias de conservación, por ejemplo, se necesita los ciclos reproductivos. La tercera especie es la Guacharaca colombiana (*Ortalis columbiana*) esta especie ha perdido mucho su hábitat y ahora es muy común encontrarla en fragmentos de bosque entre los 100 y 2500msnm.

GRUPO	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	TIPO REGISTRO	GRADO AMENAZA- resolución 1912-2017	ESTATUS- RES/MIG	ENDÉMICO	DISTRIBUCIÓN- MSNM
				ENCUESTA				
Anfibio	Craugastoridae	<i>Pristimantis paisa</i>	Rana paisa	X	NA	RES	Si	1000-3000
Reptil	Colubridae	<i>Mastigodryas danieli</i>	Culebra yaruma	X	NA	RES	Si	250-2000
Ave	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca	X	NA	RES	Si	300-2000
Mamífero	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria	X	VU	RES	No	0-3000

Tabla 52. Especies de fauna con algún grado de amenaza o endémicas reportadas por los campesinos de los tributarios al Río Amagá y la cuenca del Río Amagá

CR= Peligro crítico, EN= en peligro, VU= Vulnerable, DD= datos deficientes.

Contexto social y problemáticas ambientales

Espacio de socialización y encuentro comunitario

Parte de la integralidad de la estrategia de Control y Seguimiento por Unidad territorial, está encaminada a propiciar espacios participativos e incluyentes donde los actores del territorio puedan aportar a la comprensión de las dinámicas y conflictividades socioambientales presentes en el territorio y fortalecer así, el ejercicio de la autoridad ambiental, la visibilización y presencia institucional de la Corporación en los territorios y las relaciones de confianza de la Corporación con la ciudadanía, resaltando así el papel fundamental de las comunidades y actores del territorio en el cuidado del patrimonio ambiental y la gobernanza ambiental.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

En este sentido, mediante la implementación de la metodología de observación participante y la aplicación de un instrumento de encuesta semiestructurada como insumo de análisis socioeconómico y ambiental de cada uno de los territorios recorridos, se realizó un encuentro comunitario en la vereda Nicanor Restrepo del municipio de Amagá, con una asistencia de 14 personas, cuya finalidad fue la socialización con la comunidad de la estrategia de control y seguimiento por Unidad Territorial, su objetivo y alcance dentro del ejercicio de autoridad ambiental, los puntos estratégicos de observación y las fuentes hídricas visitadas en el recorrido, los hallazgos generales y la situación encontrada. Así mismo, se orienta un espacio de diálogo y conversación abierta para atender las dudas y observaciones de la comunidad sobre asuntos ambientales y cuidado del recurso hídrico.



Registro fotográfico
(fotos 29,30,31 Encuentro comunitario vereda Nicanor Restrepo, municipio de Amagá)

De acuerdo con la información recopilada con la comunidad de la vereda Nicanor, se puede identificar algunas características socioeconómicas y ambientales del territorio como son:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 83 de 95

[160AS-IT2310-13295]

- **Condiciones sanitarias**

A pesar del desarrollo industrial de la zona y la cantidad de recursos económicos percibidos por concepto de regalías por los diversos proyectos de exploración y explotación minera del territorio, el municipio de Amagá en sus zonas rurales, como la vereda Nicanor Restrepo, no cuenta con la garantía de agua potable para sus habitantes, según información de la comunidad, se tiene proyectado con la Alcaldía municipal dos proyectos de potabilización en la vereda para desarrollarse en este año. En materia de alcantarillado, la vereda si cuenta con este equipamiento sanitario.

- **Actividades económicas principales**

De acuerdo con la información recopilada a través del encuentro comunitario y la aplicación de instrumento de encuesta, se encuentra que las principales actividades económicas de los pobladores están relacionadas con la actividad agrícola.

- **Industrias presentes en el territorio:**

Debido a la expansión y crecimiento del municipio de Amagá como zona estratégica debido a la cercanía con la ciudad de Medellín y su reciente desarrollo en obras de infraestructura vial, este territorio, se ha venido consolidando como una extensión del desarrollo industrial del Sur del Valle de Aburrá, acogiendo diversas industrias como son:

- Industrias de transformación de subproductos agroalimentarios y de la industria cárnica como la empresa Sanimax y Cueros Vélez.
- Industrias y granjas porcícolas
- Industrias y granjas avícolas
- Empresas Ladrilleras
- Explotación carbonífera
- Explotación de arenas

- **Problemáticas y Conflictos socioambientales:**

Entre las principales problemáticas ambientales presentes en el territorio se encuentran:

- Olores ofensivos producto de la actividad industrial de empresas como las procesadoras de subproductos cárnicos, porcícolas, avícolas, entre otras.
- Vertimientos irregulares y contaminación a las fuentes hídricas
- Procesos de deforestación
- Contaminación atmosférica por material particulado

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

- Contaminación auditiva por la actividad de las industrias asentadas en el territorio
 - Presencia de minería artesanal, en especial la asociada a la explotación de carbón
 - Uso no planificado del recurso hídrico por parte de diversas industrias
 - Transformación del territorio en una zona de creciente actividad industrial, situación que conlleva a diversos conflictos socioambientales
 - Conflictos por usos del suelo, debido a falencias institucionales en el proceso de planeación territorial (PBOT), la difusa definición sobre los usos del suelo rural y urbano dificulta ejercer el control sobre las industrias asentadas allí, aunque el municipio está en el proceso de actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial.
- **Necesidades de fortalecimiento en gestión ambiental**

De acuerdo con lo indagado con la comunidad, manifiestan la necesidad de una mayor vinculación y participación con el programa de Piragua de Corantioquia, la comunidad expresa la necesidad de ser tenidos en cuenta para la conformación del grupo de piragüeros del municipio.

Frente al instrumento de planificación denominado POMCA del Río Amagá, la comunidad percibe que este se ha quedado corto en su implementación, la ordenación y manejo de la cuenca, debido a las nuevas realidades y necesidades ambientales del territorio.

- **Nivel de fortalecimiento organizacional**

Organizativamente, el municipio de Amagá es un municipio con procesos organizativos fuertes y consolidados, donde confluyen organizaciones de base y colectivos comunitarios y ambientales, como la Mesa Ambiental del municipio, la cual participa de manera activa en diversos escenarios de construcción comunitaria en materia ambiental y la Junta de Acción comunal de la vereda Nicanor Restrepo, con una amplia participación e interés en los espacios.

Comunitariamente, se encuentran las diversas Juntas de Acción Comunal, quienes son participantes, activas y veedoras de los diversos proyectos de desarrollo y la situación ambiental del municipio, como la JAC de la vereda Nicanor Restrepo. De igual forma, como instancia interinstitucional, se encuentra la Mesa del Pacto por la Calidad del Aire de Amagá, como espacio que articula acciones y compromisos de diversos actores como las empresas, autoridad municipal, autoridad ambiental y sociedad civil, en aras de mejorar la calidad del aire del municipio.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

- **Equipamientos comunitarios**

La vereda Nicanor Restrepo, cuenta con sede comunal ubicada en “La Estación” como sitio de encuentro e integración comunitaria, también cuenta con una institución educativa rural.



Fotografía 32 Jornadas de Presencial Institucional y Aula Móvil

Como estrategia de atención descentralizada al ciudadano, se han realizado jornadas de Presencial Institucional en los municipios que comprenden la Unidad territorial Río Amagá como son Angelópolis, Armenia, Amagá y Titiribí, a través de las cuales se brindó atención al usuario, recepción y gestión de PQRS, jornada de notificaciones y capacitaciones en torno a temáticas asociadas a la calidad del aire, trámites de concesiones de agua y vertimientos, aprovechamiento forestal e interacción negativa con zarigüeyas y felinos.

Registro fotográfico de las jornadas



Fotografía 33, Amagá- calidad del aire, saneamiento y vertimientos

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 86 de 95

160AS-IT2310-13295



Fotografía 34, Amagá- Educación ambiental



Fotografía 35, Titiribí – Aprovechamiento forestal



Fotografía 36, Angelópolis; Fotografía 37 Armenia - interacción negativa zarigüeyas



Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 87 de 95

|160AS-IT2310-13295 |

4. Conclusiones

4.1 Como situaciones generales encontradas de la UT, realizada la revisión secundaria para el diagnóstico y efectuada la visita de campo, se destaca la alta intervención de los territorios por diversas actividades entre ellas la actividad ganadera extensiva, la minería a cielo abierto y subterránea, la densificación de áreas por parcelaciones o asentamientos humanos y en menor escala los cultivos agrícolas, existiendo poca cobertura vegetal protectora inclusive en las áreas forestales protectoras asociada a los nacimientos y cauces de las fuentes de agua, ubicándose las áreas de bosque denso o abiertos, en las áreas con poco potencial productivo económico y de poca accesibilidad.

4.2 A pesar del conocimiento por parte de las comunidades, de la necesidad de conservación de las áreas boscosas y la recuperación de las coberturas vegetales de áreas intervenidas o degradadas con el fin de incorporarlas a las zonas de conservación, aún existe alta presión sobre éstas áreas, por parte de pequeños propietarios que desean sacar todo el provecho posible de sus predios o por parte de proyecto agroindustriales como es el caso de los cultivos de aguacate para exportación, siendo necesario implementar mecanismos que incentiven la conservación con prioridad en las áreas forestales protectoras asociadas a nacimientos y cursos de agua, mediante la programas de incentivos a la conservación, para el caso de pequeños propietarios.

4.3 De acuerdo a las solicitudes atendidas y las indagaciones en la salida de campo, la mayor problemática ambiental identificada se centra en la oferta y demanda del recurso agua, el cual se ve agravado por la cantidad de tomas o captaciones ilegales, la contaminación del agua por el vertimiento sin tratamiento adecuado de las aguas residuales y en la mayoría de los casos por descargas de forma directa a las fuentes de agua, lo que ocasiona que la captación se haga en las partes altas de las cuencas, sobrepasando los caudales ecológico, situación de conflicto que se agudiza en periodos secos del año.

4.4 Es poca la cohesión social en las comunidades rurales, que fortalezcan las organizaciones comunitarias de forma que exista un trabajo concertado que ayude a resolver los problemas con participación de los entes del estado o se realice trabajo comunitario con iniciativas propias, que mejoren la oferta de los bienes y servicios ambientales.

4.5 Una de las problemáticas generalizada en las áreas visitadas de la unidad territorial río Amagá, es la carencia de saneamiento básico rural, suelos urbanos y de los centros poblados rurales, específicamente en el Municipio de Amagá, en donde en la zona urbana no se encuentra operando la PTARD municipal, los centros poblados no cuentan con redes de alcantarillado en buenas condiciones y no se cuenta con PTARD.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

4.6 De igual forma, se evidencia en las veredas visitadas y de forma generalizada, la falta de sistemas individuales para el tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas, se iniciará en los próximos días un convenio con la Corporación para la instalación de las 50 soluciones individuales, 30 de ellos en la vereda Yarumal.

4.7 Los municipios de Armenia Mantequilla, Angelópolis y Amagá es prioritario la revisión y actualización de los Esquemas de Ordenamiento Territorial – EOT; toda vez, que se presentan conflictos de usos del suelo y presión sobre los recursos naturales para actividades que no cuentan con una planificación adecuada; se evidencia la transformación del territorio con unos instrumentos territoriales con más de 2 décadas de estar adoptado.

4.8 Estos municipios en sus instrumentos territoriales POT (EOT, PBOT o POT) no tienen incorporadas las Categorías del suelo rural establecidas en el ordenamiento territorial, en consonancia con el Decreto 3600 de 2007 incorporado en el Decreto 1077 de 2015; encontrándose finalmente estos instrumentos desactualizados y desligados al desarrollo actual del territorio

4.9 Conforme al análisis del presente informe técnico, los usuarios que usan el recurso hídrico vienen INCUMPLIENDO en cuanto al manejo de vertimientos de contaminantes, toda vez que, los usuarios mantienen condiciones inadecuadas del recurso hídrico y han incrementado de manera considerable, la carga contaminante presente en el cuerpo de agua.

4.10 Se encontró durante el recorrido un mosaico de paisaje entre bosque conservado, bosque intervenido y pastizales, acompañado de cantos de fauna, en la mayor parte del recorrido en la zona alta el agua se vio transparente y sin algún olor, pero a medida que hay interacciones antrópicas se observa un agua más turbia por los vertimientos directos sin ningún tratamiento a la fuente hídrica y sedimentada por deslizamientos por movimientos en masa identificados en la zona y sedimentada, también se encontró presiones antrópicas como ganadería, agricultura y minería.

4.11 Las principales acciones de gestión de calidad en el aire en el municipio de Amagá, durante los últimos años son y han sido las siguientes:

- Realizar el monitoreo de la calidad del aire y seguimiento a las diferentes empresas en sus emisiones, ruido ambiental y en la generación de olores ofensivos. Para lo cual se cuenta con una estación fija que mide el parámetro 2,5 mg/m³ y que en este año se han registrado cuatro declaratorias de contingencia por mala calidad del aire.
- Atender de manera oportuna las quejas y problemáticas que manifiesta la comunidad en torno a la generación de contaminación atmosférica, ruido ambiental y de olores ofensivos.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

- Realizar control y seguimiento a los permisos de emisiones atmosféricas, verificando a su vez el cumplimiento de la normatividad y de las obligaciones establecidas.
- Realizar seguimiento a la implementación de medidas definidas por las empresas a las que se han exigido los Planes para la Reducción de Olores Ofensivos – PRIO.
- Brindar acompañamiento en la implementación de buenas prácticas ambientales, la reconversión tecnológica y medidas necesarias para la disminución de la contaminación atmosférica, ruido y olores ofensivos.
- Implementar políticas y programas que permitan actuar en torno a la contaminación atmosférica, ruido y generación de olores ofensivos.
- Promover y liderar acciones, encuentros y mesas de trabajo con personal de empresas y comunidad en general para el desarrollo de planes y programas que apunten al mejoramiento de la calidad del aire, ruido y disminución de malos olores.
- Realizar jornadas de capacitación y sensibilización a los diferentes sectores en temas asociados al manejo sostenible de los recursos naturales, en especial al recurso aire.
- Realizar jornadas de encuentro entre las empresas del sector y la comunidad, mediante las cuales se dé a conocer el proceso productivo de las empresas y se presenten las acciones que estas realizan en pro del mejoramiento de la calidad del aire.

4.12 Una de las problemáticas ambientales atendidas fue la tenencia ilegal de fauna silvestre, la cual está tipificada como delito en la legislación penal colombiana, Ley 2111 de 2021 (Código penal-Artículo 328. Aprovechamiento ilícito de los recursos naturales) y en la normatividad ambiental colombiana, Ley 1333 de 2009. esta problemática ambiental se ha ido resolviendo por los profesionales de fauna de Corantioquia con la atención de las PQRS.

4.13 Desde el componente social, los principales conflictos socioambientales de la unidad Territorial del Río Amagá, están asociados a la calidad del aire y generación de olores ofensivos ocasionados por la actividad industrial de las empresas asentadas en el territorio dedicadas a la transformación de subproductos animales, ladrilleras y tejares, avícolas, porcícolas, exploración y explotación mineral de carbón y otros.

4.14 Las quejas ambientales y afectaciones a los recursos naturales reportados por la ciudadanía, administraciones municipales y sectores privados en la Unidad Territorial Río Amagá, están asociados con afectaciones a los recursos naturales agua y suelo, donde se destacan las quejas relacionadas con la contaminación y vertimientos a las fuentes hídricas,

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

[160AS-IT2310-13295]

ocupaciones irregulares del cauce de las quebradas, tala de árboles y procesos de deforestación, procesos erosivos y de movimiento en masa, interacción negativa con fauna silvestre, además de afectaciones por actividades económicas como la porcícola y explotación minera.

4.15 La Unidad Territorial Río Amagá, representa uno de los territorios que demanda una mayor presencia institucional para la atención de quejas y acompañamiento en la solicitud y seguimiento a los trámites y permisos ambientales, toda vez que los procesos de expansión industrial y presión sobre el uso y demanda de los recursos naturales, hace necesario un mayor control y seguimiento al territorio, situación evidenciada a través de las seis jornadas de presencia institucional desarrolladas en dicho territorio.

4.16 Frente a la participación e incidencia comunitaria, la Unidad Territorial Río Amagá, presenta procesos organizativos con trayectoria en el territorio, con presencia y participación de la mesa ambiental del municipio de Amagá, consolidada como actor social y ambiental relevante para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental y desarrollo territorial.

Recomendaciones

1. Se recomienda a los municipios de Angelópolis, Armenia Mantequilla y Amagá, realizar la actualización de sus Planes de Ordenamiento Territorial, ya sea que le aplique EOT, PBOT o POT, para que con este instrumento se propenda por un desarrollo adecuado del territorio, y se permitan las actividades y usos según corresponda teniendo en cuenta los instrumentos de gestión del recurso hídrico, las áreas protegidas y demás elementos naturales necesarios que requieran ser protegidos, restaurados; entre otros.
2. En general, los municipios deberán emprender proyectos desde sus planes de desarrollo en cuanto al saneamiento básico rural y suelo urbano; ya que no cuenta con los sistemas de descontaminación o no están en funcionamiento para el tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas tanto en la zona urbana de los municipios como en los centros poblados de los corregimientos o concentraciones de población importantes en su territorio.
3. *La corporación viene implementando el Modelo de Administración de los Recursos Naturales, con un enfoque basado en la confianza, corresponsabilidad y construcción de un territorio sostenible conjuntamente con los diferentes actores y usuarios, en el cual, entre sus estrategias los usuarios pueden reportar las evidencias del cumplimiento de las obligaciones relacionadas con su concesión, permiso, licencia y/o autorización ambiental, de la cual es titular, realizando la autogestión del seguimiento, a través del aplicativo E-SIRENA al cual se accede por la página de la Corporación*

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entendiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 91 de 95

[160AS-IT2310-13295]

www.corantioquia.gov.co, y en el cual se encuentra el Módulo de Autogestión del Seguimiento.

4. Para la presentación de cumplimiento de otras obligaciones contenidas en la Resolución que otorgó el trámite y demás actos administrativos asociados al expediente, se recomienda a los usuarios realizar el reporte de estas a través del módulo de auto gestión de control y seguimiento el cual encontrarán en <https://sirena.corantioquia.gov.co/autogestion-front/#/>
5. **Recomendaciones generales para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales en la unidad territorial.**
 - Continuar realizando un adecuado manejo de los recursos naturales en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades en la unidad territorial, de manera que se garantice la interacción adecuada de las actividades humanas productivas y domésticas con el uso sostenible de los recursos.
 - Realizar acciones que minimicen el consumo de agua, reduzcan el desperdicio y optimicen la cantidad del recurso utilizado para las diferentes actividades.
 - Realizar mantenimiento periódico y reparar posibles fugas en las diferentes redes de conducción del agua.
 - No utilizar exceso de desinfectantes, detergentes o similares que puedan afectar el funcionamiento de los sistemas sépticos.
 - Realizar mantenimiento periódico a los sistemas sépticos y hacer la disposición de lodos en lugares y con métodos adecuados y nunca disponerlos directamente en las fuentes hídricas ni cerca de ellas.
 - Poner en práctica las 4 'R' de la sostenibilidad, reducir, reutilizar, reparar y reciclar.
 - Cambiar empaques oportunamente en llaves y demás instalaciones hidrosanitarias.
 - Dotar con flotadores los abrevaderos y tanques de almacenamiento de agua, cuando aplique.
 - Reusar agua cuando las condiciones lo permitan. (Ej.: Enjuague de la lavadora para riego de zonas verdes, aseo)
 - Cambiar aparatos sanitarios por tecnologías o equipos de bajo consumo.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 92 de 95



[Carrera 65 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 3100
www.corantioquia.gov.co - Municipio: Medellín, Antioquia
Correo electrónico: aburrasur@corantioquia.gov.co

[160AS-IT2310-13295]

- Evitar utilizar agua caliente para realizar actividades de lavado y aseo.
 - Conservar y mantener la cobertura boscosa de los corredores biológicos, rondas de protección forestal de las fuentes hídricas, afloramientos o nacimientos y las pendientes superiores al 100%.
 - Impulsar y permitir el aislamiento, la regeneración natural de las especies vegetales, la reforestación y la restauración ecológica de los ecosistemas y en especial para aquellas áreas que se encuentren en malas condiciones por erosión y movimientos en masa.
 - Conservar, proteger y mantener los hábitats de las especies de fauna silvestre.
 - Evitar las acciones de cautiverio, cacería, tráfico ilegal, traslado, manipulación y/o maltrato de la fauna silvestre.
 - Realizar una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, evitando quemas y/o disposición en fuentes hídricas y/o suelos.
 - Realizar un adecuado manejo de fertilizantes y agroquímicos. En ningún caso realizar preparaciones, lavados o disposición de estas sustancias o sus recipientes en fuentes hídricas.
 - No realizar quemas forestales que pongan en riesgo los recursos naturales.
 - Aplicar prácticas de conservación de suelos en las distintas actividades productivas, constructivas y de mantenimiento de vías y caminos.
6. Continuar realizando un adecuado manejo de los recursos naturales para la conservación de las especies de fauna amenazadas y endémicas del territorio.
7. Realizar Talleres para que la comunidad se apropie del conocimiento de las especies de fauna silvestre que los rodean y así sean ellos actores principales de conservación en su territorio.
8. Hacer evaluación, control y seguimiento de los permisos de licencias ambientales, las concesiones de agua, vertimiento y de emisiones atmosféricas, para analizar las problemáticas ambientales que puedan generar una pérdida de especies de fauna que ya se encuentran en algún grado de amenaza o que son endémicas y fomentar su conservación
9. Hacer control y seguimiento más riguroso para evitar la contaminación de los recursos naturales como son el agua, el suelo, el aire, la flora, la fauna y el

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 93 de 95



SA-CER440982 SC-CER341300



[Carrera 65 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 3100
www.corantioquia.gov.co - Municipio: Medellín, Antioquia
Correo electrónico: aburrasur@corantioquia.gov.co

[160AS-IT2310-13295]

paisaje, así como del control de la tala ilegal del bosque que a largo plazo perjudican las poblaciones de fauna silvestre.

10. Continuar promoviendo la participación de la mesa ambiental y organizaciones del territorio en la implementación y seguimiento a los instrumentos de planeación ambiental que dispone la corporación y lograr así mayor incidencia social y comunitaria en la administración de los recursos naturales de la jurisdicción.

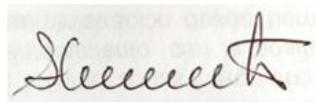
11. Implementar jornadas de capacitación y sensibilización comunitaria para la conservación del patrimonio ambiental, en temáticas asociadas a la adecuada disposición y manejo de residuos sólidos, cuidado y conservación de las fuentes de agua, prevención y mitigación de la contaminación atmosférica, prevención de la tenencia ilegal de fauna silvestre, entre otras.

6. Obligaciones a considerar

En el documento anexo se registran las obligaciones a considerar para cada uno de los expedientes identificados en la unidad territorial que se incluyeron para control y seguimiento en el presente informe técnico.



GUSTAVO PARRA
Profesional Especializado



HUMBERTO SÁNCHEZ
Profesional Especializado



CATALINA FLOREZ
Profesional Universitario



RAFAEL ANDRÉS PÉREZ PÉREZ
Profesional Universitario

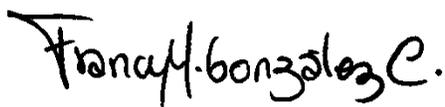
Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 94 de 95

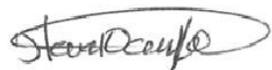


[Carrera 65 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 3100
www.corantioquia.gov.co - Municipio: Medellín, Antioquia
Correo electrónico: aburrasur@corantioquia.gov.co

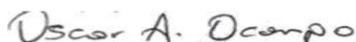
| 160AS-IT2310-13295 |



FRANCY YAMILE GONZÁLEZ CÓRDOBA
Profesional Universitario



EDISON STEVEN OCAMPO RUIZ



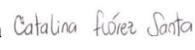
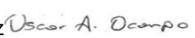
OSCAR ALEJANDRO OCAMPO GALVEZ
Técnico Operativo

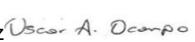
Duración visita: julio 11 de 2023- (11 horas)
Julio 12 de 2023- (10 horas) |

Duración Informe: Humberto Sanchez (6 horas)
Francy Yamile González Córdoba (27 horas)
Gustavo Emilio Parra (10 Horas)
Rafael Andrés Pérez Pérez (12 horas)
Catalina Flórez Santa (12 horas)
Edison Steven Ocampo Ruiz (10 horas)
Oscar Alejandro Ocampo Galvez (15 horas)

Transporte: Contratado)

Asignación: AS-23-3281
Anexos: PDF de la Tabla en Excel – Sábana con 45 expedientes |

Elaboró: Humberto Sanchez, , Francy Yamile González Córdoba , Gustavo Emilio Parra, 
Rafael Andrés Pérez Pérez , Catalina Flórez Santa ,
Edison Steven Ocampo Ruiz , Oscar Alejandro Ocampo Galvez  |

Revisó: Humberto Sanchez, , Francy Yamile González Córdoba , Gustavo Emilio Parra, 
Rafael Andrés Pérez Pérez , Catalina Flórez Santa ,
Edison Steven Ocampo Ruiz , Oscar Alejandro Ocampo Galvez  |

Fecha de Elaboración: 2023-09-29 |

NOTA: El presente informe no constituye decisión de fondo, frente a la solicitud del permiso, autorización, concesión o licencia ambiental requerida; por lo tanto, la implementación de obras o actividades en él recomendadas, no podrá realizarse hasta tanto no se haya expedido el respectivo acto administrativo.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 95 de 95

N°	Expediente	Interesado	documento identificación	Municipio	Resolucion	Fecha resolución	Fecha notificación (firmeza)	Tipo de permiso	Usuarios del permiso	Identificación de usuarios del permiso
1	AS1-2011-63	FRANCISCO JOSÉ VÉLEZ PELAÉZ	6511324	AMAGÁ	130AS-1312-8035	16/12/2013	19/12/2013	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	FRANCISCO JOSÉ VÉLEZ PELAÉZ; AURA LUZ CANO DE CANO	6511324; 21436755
2	AS1-2011-9	LEONARDO DE JESÚS MOLINA RODAS	98477734	AMAGÁ	160AS-RES2105-2646	10/05/2021	18/08/2021	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	LEONARDO DE JESÚS MOLINA RODAS	98477734
3	AS1-2012-84	CARLOS HEBER PORRAS GALLEGO	15255646	CALDAS	130AS-1303-7418	4/03/2013	14/03/2013	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	CARLOS HEBER PORRAS GALLEGO	15255646
4	AS1-2013-103	MARÍA IRENE VILLA VILLA	43320598	TITIRIBÍ	130AS-1405-8336	19/05/2014	25/06/2014	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	MARÍA IRENE VILLA VILLA	43320598
5	AS1-2013-39	RAUL ESTRADA MORENO	8342856	TITIRIBÍ	130AS-1311-7965	14/11/2013	29/11/2013	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	RAUL ESTRADA MORENO	8342856
6	AS1-2013-48	LUIS FERNANDO ARREDONDO ARAQUE	71782079	TITIRIBÍ	130AS-1404-8283	22/04/2014	4/09/2014	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	LUIS FERNANDO ARREDONDO ARAQUE	71782079
7	AS1-2013-49	MARTHA ROSA VILLA	22136764	TITIRIBÍ	130AS-1403-8221	20/03/2014	21/04/2014	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	MARTHA ROSA VILLA	22136764

N°	Expediente	Interesado	documento identificación	Municipio	Resolucion	Fecha resolución	Fecha notificación (firmeza)	Tipo de permiso	Usuarios del permiso	Identificación de usuarios del permiso
8	AS1-2014-21	GABRIEL DE JESÚS RESTREPO CORREA	3473558	AMAGÁ	130AS-1407-8482	14/07/2014	30/07/2014	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	GABRIEL DE JESÚS RESTREPO CORREA	3473558
9	AS1-2014-60	MARÍA CONSUELO TABORDA DE ZAPATA	21401652	AMAGÁ	160AS-1502-8988	13/02/2015	20/02/2015	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	MARÍA CONSUELO TABORDA DE ZAPATA	21401652
10	AS1-2015-21	AURA ROSA CAMPILLO DE URIBE	22139298	TITIRIBÍ	160AS-1507-9320	31/07/2015	7/10/2015	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	AURA ROSA CAMPILLO DE URIBE	22139298
11	AS1-2015-7	DORIAN ELIANA MURIEL MEJÍA	43707315	AMAGÁ	160AS-1508-9376	27/08/2015	8/09/2015	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	DORIAN ELIANA MURIEL MEJÍA	43707315
12	AS1-2016-106	JOSÉ MAURICIO POSADA GUTIÉRREZ	70103344	CALDAS	160AS-1612-10473	28/12/2016	16/02/2017	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	JOSÉ MAURICIO POSADA GUTIÉRREZ	70103344
13	AS1-2016-117	LUIS FERNANDO VELÁSQUEZ OCHOA	15457787	TITIRIBÍ	160AS-RES2003-1027	3/03/2020	12/03/2020	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	LUIS FERNANDO VELÁSQUEZ OCHOA	15457787
14	AS1-2016-15	DANIEL ARISTIZÁBAL HERNÁNDEZ	1037634139	AMAGÁ	160AS-1606-9967	22/06/2016	28/06/2016	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	DANIEL ARISTIZÁBAL HERNÁNDEZ	1037634139
15	AS1-2016-27	GUSTAVO HERNÁN CARVAJAL MACÍAS	8223980	AMAGÁ	160AS-1608-10117	31/08/2016	6/09/2016	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	GUSTAVO HERNÁN CARVAJAL MACÍAS; NORA LUCIA ECHEVERRI DE CARVAJAL	8223980; 32411739

N°	Expediente	Interesado	documento identificación	Municipio	Resolucion	Fecha resolución	Fecha notificación (firmeza)	Tipo de permiso	Usuarios del permiso	Identificación de usuarios del permiso
16	AS1-2016-29	CARLOS ENRIQUE PULGARÍN RÍOS	3655755	TITIRIBÍ	160AS-1609-10193	23/09/2016	6/10/2016	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	CARLOS ENRIQUE PULGARÍN RÍOS; MARIA AURORA VELEZ DE QUIROZ; ORLANDO DE JESUS GALLEGU JARAMILLO; JUAN CARLOS QUIROZ VELEZ; DAILA SANCHEZ IBARRA	3655755; 21141691; 98477225; 15458171; 21437266
17	AS1-2016-32	LUZ DARY HERRERA MONTOYA	21438017	AMAGÁ	160AS-1610-10261	28/10/2016	21/11/2016	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	LUZ DARY HERRERA MONTOYA	21438017
18	AS1-2016-34	MARTA JUDITH PALACIO DE GUZMÁN	32310567	AMAGÁ	160AS-1611-10322	10/11/2016	23/11/2016	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	MARTA JUDITH PALACIO DE GUZMÁN	32310567
19	AS1-2016-38	MARÍA TERESA CORREA LÓPEZ	22138904	TITIRIBÍ	160AS-1608-10055	4/08/2016	18/08/2016	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	MARÍA TERESA CORREA LÓPEZ; PASCUAL DE JESUS BERMUDES CORREA; ALBERTO DE JESUS BERMUDES CORREA	22138904; 15456497; 15456585
20	AS1-2016-44	JOSÉ HERNÁN PALACIO OSORNO	2661725	TITIRIBÍ	160AS-1612-10410	1/12/2016	7/03/2017	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	JOSÉ HERNÁN PALACIO OSORNO	2661725
21	AS1-2016-87	ERIKA ISABEL RODAS GARCÍA	43711302	AMAGÁ	160AS-1612-10455	26/12/2016	15/05/2017	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	ERIKA ISABEL RODAS GARCÍA	43711302

N°	Expediente	Interesado	documento identificación	Municipio	Resolucion	Fecha resolución	Fecha notificación (firmeza)	Tipo de permiso	Usuarios del permiso	Identificación de usuarios del permiso
22	AS1-2016-9	CARLOS ARTURO GRISALES CARMONA	3353655	AMAGÁ	160AS-1605-9944	31/05/2016	11/07/2016	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	CARLOS ARTURO GRISALES CARMONA	3353655
23	AS1-2017-204	MANUEL ANTONIO VÉLEZ MAZO	15455991	TITIRIBÍ	160AS-RES1711-6368	17/11/2017	21/11/2017	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	MANUEL ANTONIO VÉLEZ MAZO	15455991
24	AS1-2017-698	JHON WILMAR QUIROZ TABORDA	70220872	ANGELÓPOLIS	160AS-RES1901-300	25/01/2019	22/05/2019	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	JHON WILMAR QUIROZ TABORDA	70220872
25	AS1-2017-793	MARIA ROSALBA DURANGO HOYOS	22143159	TITIRIBÍ	160AS-RES1710-5845	26/10/2017	27/10/2017	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	MARIA ROSALBA DURANGO HOYOS	22143159
26	AS1-2018-843	GUSTAVO AURELIO CUARTAS GRAJALES	71722913	AMAGÁ	160AS-RES1903-1288	12/03/2019	19/03/2019	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	GUSTAVO AURELIO CUARTAS GRAJALES	71722913
27	AS1-2018-997	JAVIER DE JESUS CASTAÑO ROJAS	3365115	ANGELÓPOLIS	160AS-RES1904-2156	26/04/2019	17/05/2019	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	JAVIER DE JESUS CASTAÑO ROJAS	3365115
28	AS1-2019-497	GEOVANY ANDREY ESPINOSA	15459093	TITIRIBÍ	160AS-RES1908-4548	30/08/2019	19/09/2019	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	GEOVANY ANDREY ESPINOSA	15459093

N°	Expediente	Interesado	documento identificación	Municipio	Resolucion	Fecha resolución	Fecha notificación (firmeza)	Tipo de permiso	Usuarios del permiso	Identificación de usuarios del permiso
29	AS1-2019-534	RUT ELENA MEJIA MONTOYA	21434977	AMAGÁ	160AS-RES2003-1576	31/03/2020	5/03/2021	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	RUT ELENA MEJIA MONTOYA	21434977
30	AS1-2019-63	MARIO ADOLFO RIVERA CANO	3468715	AMAGÁ	160AS-RES2001-306	22/01/2020	27/01/2020	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	MARIO ADOLFO RIVERA CANO	3468715
31	AS1-2019-704	AMADO FABIO CANO MÚNERA	3366079	AMAGÁ	160AS-RES2003-1002	2/03/2020	6/03/2020	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	AMADO FABIO CANO MÚNERA	3366079
32	AS1-2020-375	FRANCISCO ARBELAEZ RESTREPO	542888	AMAGÁ	160AS-RES2006-3329	17/06/2020	2/12/2020	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	FRANCISCO ARBELAEZ RESTREPO	542888
33	AS1-2020-38	MARÍA OLGA CADAVID CORREA	32310366	AMAGÁ	160AS-RES2004-2293	29/04/2020	19/11/2020	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	MARÍA OLGA CADAVID CORREA	32310366
34	AS1-2020-414	JUAN EDUARDO BOTERO COCK	71391452	CALDAS	160AS-RES2006-3644	30/06/2020	6/07/2020	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	JUAN EDUARDO BOTERO COCK	71391452

N°	Expediente	Interesado	documento identificación	Municipio	Resolucion	Fecha resolución	Fecha notificación (firmeza)	Tipo de permiso	Usuarios del permiso	Identificación de usuarios del permiso
35	AS1-2020-490	ELKIN NICOLÁS GIRALDO ORTÍZ	70695681	CALDAS	160AS-RES2009-5301	18/09/2020	4/08/2021	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	ELKIN NICOLÁS GIRALDO ORTÍZ	70695681
36	AS1-2020-630	MARGARITA MARÍA CORREA ARGUELLO	42878456	TITIRIBÍ	160AS-RES2111-7549	19/11/2021	24/11/2021	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	MARGARITA MARÍA CORREA ARGUELLO	42878456
37	AS1-2021-115	FRANCISCO RAMÓN SEVERICHE DÍAZ	6866094	TITIRIBÍ	160AS-RES2104-2026	14/04/2021	15/04/2021	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	FRANCISCO RAMÓN SEVERICHE DÍAZ	6866094
38	AS1-2021-28	FABIÁN ALBERTO COLORADO ORTÍZ	70221030	ANGELÓPOLIS	160AS-RES2105-2624	7/05/2021	13/05/2021	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	FABIÁN ALBERTO COLORADO ORTÍZ	70221030
39	AS1-2021-323	JUAN DAVID ARREDONDO ARAQUE	1128436143	TITIRIBÍ	160AS-RES2107-4590	28/07/2021	13/05/2022	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	LEONEL ANTONIO VELASQUEZ RESTREPO, JUAN DAVID ARREDONDO ARAQUE, ARBEY FERNANDO RODAS CORREA, CARLOS ARTURO CASTRO RUEDA, HERNANDO ANTONIO ARREDONDO VELASQUEZ	15456225, 1128436143, 71376708, 98511074, 3454357
40	AS1-2021-389	GABRIEL JAIME CADAVID VELÁSQUEZ	71601302	TITIRIBÍ	160AS-RES2109-5853	15/09/2021	17/09/2021	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	GABRIEL JAIME CADAVID VELÁSQUEZ	71601302
41	AS1-2022-102	LINA MARÍA PULGARÍN GARCÍA	43750912	TITIRIBÍ	160AS-RES2206-3065	2/06/2022	22/06/2022	CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	LINA MARÍA PULGARÍN GARCÍA	43750912

N°	Expediente	Interesado	documento identificación	Municipio	Resolucion	Fecha resolución	Fecha notificación (firmeza)	Tipo de permiso	Usuarios del permiso	Identificación de usuarios del permiso
42	AS7-2017-122	MANUEL ANTONIO VÉLEZ MAZO	15455991	TITIRIBÍ	160AS-RES1711-6366	17/11/2017	21/11/2017	VERTIMIENTOS	MANUEL ANTONIO VÉLEZ MAZO	15455991
43	AS7-2017-72	NATALIA OCHOA AGUDELO	1036600861	AMAGÁ	160AS-RES1707-3901	31/07/2017	9/08/2017	VERTIMIENTOS	NATALIA OCHOA AGUDELO	1036600861
44	AS7-2017-768	LUIS GUILLERMO PAREJA CÓRDOBA	3630586	TITIRIBÍ	160AS-RES1711-6304	15/11/2017	4/12/2017	VERTIMIENTOS	LUIS GUILLERMO PAREJA CÓRDOBA	3630586
45	AS7-2020-451	MIRIAM SOCORRO ECHEVERRI SIERRA	21457778	AMAGÁ	160AS-RES2012-6982	10/12/2020	15/12/2020	VERTIMIENTOS	MIRIAM SOCORRO ECHEVERRI SIERRA	21457778

N°	Resolución o acto con obligaciones a evaluar	Fecha de notificación	Análisis de documentación aportada
1	160AS-ADM2001-22 del 07 de Enero de 2020 / 160AS-1508-12193 del 25 de Agosto de 2015.	21/01/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 130AS-1312-8035 del 16 de Diciembre de 2013, Acto Administrativo 160AS-1508-12193 del 26 de agosto de 2015, Acto Administrativo 160AS-ADM2001-22 del 07 de enero de 2020,
2	160AS-ADM2209-5275 del 28 de Sep de 2022	19/10/2022	Mediante COE 160AS-COE2111-43476 del 29 de noviembre de 2021, el usuario presenta evidencias de los planos y diseños de las obras que garanticen captación del caudal otorgado el cual no cumple, luego de evaluarlo por medio del informe técnico 160AS-IT2206-6110 del 14 de junio de 2022, se observó que las obras propuestas están sobredimensionadas para el caudal otorgado que fue de 0.07383l/s, dado que una captación en rejilla y un tubo de rebose de 5 pulgadas para un vertedero rectangular con las especificaciones de caudal máximo y caudal mínimo, pueden poner en riesgo el caudal ecológico de la fuente o en su defecto la viabilidad para futuras concesiones de agua, además, de que los diseños como el de captación en rejilla son recomendados para un caudal (otorgado) mayor igual o mayor a 1.00 l/s; en esta misma COE presentan el PUEAA el cual no se aprueba, No se aprueba el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua presentado por el usuario, Dado que no cumple con los requerimientos básicos del PUEAA simplificado establecidos en la Resolución 1257 de 2018; no se aprueba con un 33,3 % de ponderación.
3	130AS-1303-7418 del 04/03/2013 - 160AS-1608-10059 del 09/08/2016 - 160AS-ADM1806-3229 del 22/06/2018	14/03/2013 - 01/08/2017 - 18/12/2018	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 130AS-1303-7418 del 04/03/2013, Resolución 160AS-1608-10059 del 09/08/2016, Acto Administrativo 160AS-ADM1806-3229 del 22/06/2018
4	130AS-1405-8336 del 19/05/2014 - 160AS-ADM2001-257 del 29/01/2020	29/06/2014 - 07/03/2020	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 130AS-1405-8336 del 19/05/2014 y el Acto Administrativo 160AS-ADM2001-257 del 29/01/2020
5	130AS-1311-7965 de 14 Noviembre 2013	29/11/2013	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 130AS-1311-7965 de 14 Noviembre 2013
6	130AS-1404-8283 22 de abril 2014	4/09/2014	Mediante COE 130AS-1406-1534 del 10 de Junio de 2014, el usuario presenta evidencias de las obras de control
7	130AS-1403-8221 del 20/03/2014 - 160AS-ADM2001-239 del 28/01/2020	21/04/2014 - 30/12/2021	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica

N°	Resolución o acto con obligaciones a evaluar	Fecha de notificación	Análisis de documentación aportada
8	160AS-ADM2104-2251 del 19 de Abril de 2021	24/05/2021	Mediante COE 160AS-COE2105-19286 del 24 de Mayo de 2021, el usuario da respuesta a requerimiento.
9	160AS-ADM2003-647 del 2 de marzo de 2020	17/05/2020	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica
10	160AS-ADM2212-10749 21 de diciembre de 2022	21/07/2023	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica
11	Resolución 160AS-1508-9376 del 27 de agosto de 2015 y Acto administrativo 160AS-2203-1755 del 22 de marzo de 2022	27/08/2015-22/04/2022	El usuario no presenta documentación que de cuenta del cumplimiento de los requerimientos y la resolución que otorga la concesión de agua
12	160AS-1612-10473 del 28 de diciembre de 2016	16/02/2017	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1612-10473 del 28 de diciembre de 2016, Resolución 160AS-RES2005-2885 del 26 de mayo de 2020
13	160AS-ADM2207-3406 del 05 de julio de 2022	22/07/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES2003-1027 del 03 de marzo de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2106-3747 del 21 de junio de 2021, Acto Administrativo 160AS-ADM2207-3406 del 05 de julio de 2022
14	160AS-ADM2207-3393 del 05 de julio de 2022	25/07/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1606-9967 del 22 de junio de 2016, Resolución 160AS-RES2002-781 del 18 de febrero de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2207-3393 del 05 de julio de 2022
15	160AS-ADM1912-7693 del 30 de diciembre de 2019	21/02/2020	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1608-10117 del 31 de agosto de 2016, Acto Administrativo 160AS-ADM1912-7693 del 30 de diciembre de 2019.

N°	Resolución o acto con obligaciones a evaluar	Fecha de notificación	Análisis de documentación aportada
16	160AS-ADM2003-729 del 06 de marzo de 2020	6/10/2020	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1609-10193 del 23 de septiembre de 2016, Acto Administrativo 160AS-ADM2003-729 del 06 de marzo de 2020
17	160AS-ADM2207-3396 del 05 de julio de 2022	8/08/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1610-10261, Acto Administrativo 160AS-ADM2207-3396 del 05 de julio de 2022
18	160AS-ADM2110-6169 del 04 de octubre de 2021	12/10/2021	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1611-10322 del 10 de noviembre de 2016, Acto Administrativo 160AS-ADM2001-293 del 30 de enero de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2110-6169 del 04 de octubre de 2021
19	160AS-1608-10055 del 04 de agosto de 2016	18/08/2013	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1608-10055 del 04 de agosto de 2016
20	160AS-1612-10410 del 01 de diciembre de 2016, 160AS-ADM2212-12589 del 30 de diciembre de 2022	07/03/2017, 08/09/2023	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1612-10410 del 01 de diciembre de 2016, Acto Administrativo 160AS-ADM2212-12589 del 30 de diciembre de 2022
21	160AS-1612-10455 del 26 de diciembre de 2016, 160AS-ADM2206-3023 del 14 de junio de 2022	15/05/2017, 29/07/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1612-10455 del 26 de diciembre de 2016, 160AS-ADM2206-3023 del 14 de junio de 2022

N°	Resolución o acto con obligaciones a evaluar	Fecha de notificación	Análisis de documentación aportada
22	160AS-1605-9944 del 31 de mayo de 2016, 160AS-ADM2002-401 del 07 de febrero de 2020	11/07/2016, 24/04/2020	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1605-9944 del 31 de mayo de 2016, 160AS-ADM2002-401 del 07 de febrero de 2020
23	160AS-ADM2001-231 del 28 de enero de 2020	22/02/2020	Mediante COE con Radicado 160AS-COE2110-39677 del 29 de octubre de 2021 el usuario menciona que construyo obras de control para cumplir con el Requerimiento de la Resolución 160AS-RES1711-6368 del 17 de noviembre de 2017, Acto Administrativo 160AS-ADM2001-231 del 28 de enero de 2020, lo cual fue evaluado en el Informe Tecnico con Radicado 160AS-IT2112-14899 del 13 de diciembre de 2021 y en el Informe Tecnico con Radicado 160AS-IT2203-2612 del 11 de marzo de 2022 y ratificado en la Resolución 160AS-RES2212-8503 del 30 de diciembre de 2022 , pero no se evidencia ningun cumplimiento de las demas obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES1711-6368 del 17 de noviembre de 2017
24	160AS-ADM2102-602 del 08 de Febrero de 2021	2/07/2021	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica, acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES1901-300 del 25 de enero de 2019, Acto Administrativo 160AS-ADM2102-602 del 08 de febrero de 2021
25	160AS-ADM2102-736 del 11 de Febrero de 2021	28/05/2021	Mediante COE con Radicado 160AS-COE2009-25048 el usuario menciona que construyo el tanque para cumplir con el Requerimiento de la Resolución 160AS-COE2009-25048 del 03 de septiembre de 2020, pero no se evidencia ninguna foto que evidencie su cumplimiento, por lo cual el usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 160AS-RES1710-5845 del 26 de octubre de 2017, Acto Administrativo 160AS-ADM2004-1752 del 23 de abril de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2102-736 del 11 de febrero de 2021
26	160AS-ADM2109-5769 20 de Septiembre de 2021	22/09/2021	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES1903-1288 del 12 de marzo de 2019, Acto Administrativo 160AS-ADM2109-5769 del 20 de septiembre de 2021
27	160AS-RES1904-2156 del 26 de abril de 2019, 160AS-ADM2212-12577 del 29 de Dic de 2022	17/05/2019, 30/03/2023	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES1904-2156 del 26 de abril de 2019 y el Acto Administrativo del 160AS-ADM2212-12577 del 29 de diciembre de 2022
28	160AS-RES1908-4548 del 30 de Agosto de 2019	19/09/2019	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES1908-4548 del 30 de agosto de 2019

N°	Resolución o acto con obligaciones a evaluar	Fecha de notificación	Análisis de documentación aportada
29	160AS-RES2003-1576 del 31 de Marzo de 2020	5/03/2021	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES2003-1576 del 31 d emarzo de 2020
30	160AS-ADM2201-370 del 27 de enero de 2022	2/02/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2001-306 del 22 de enero de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2201-370 del 27 de enero de 2022
31	160AS-ADM2109-5771 del 20 de septiembre de 2021	6/10/2021	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2003-1002 del 02 de marzo de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2109-5771 del 20 de septiembre de 2021
32	160AS-ADM2212-12577 del 29 de Dic de 2022	10/04/2023	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2006-3329 del 17 de junio de 2020 y el Acto Administrativo 160AS-ADM2212-12577 del 29 de diciembre de 2022
33	160AS-ADM2109-5774 del 20 de Septiembre de 2021	6/10/2021	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2004-2293 del 29 de abril de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2109-5774 del 20 de septiembre de 2021, Acto Administrativo 160AS-ADM2109-5774 del 20 de septiembre de 2021
34	160AS-ADM2201-133 del 14 de enero de 2022	17/01/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES2006-3644 del 30 de junio de 2020 y del Acto Administrativo 160AS-ADM2201-133 del 14 de enero de 2022

N°	Resolución o acto con obligaciones a evaluar	Fecha de notificación	Análisis de documentación aportada
35	160AS-RES2009-5301 del 18 de septiembre de 2020, 160AS-ADM2212-12574 del 29 de diciembre de 2022	04/08/2021, 07/05/2023	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES2009-5301 del 18 de septiembre de 2020 y el Acto Administrativo del 160AS-ADM2212-12574 del 29 de diciembre de 2022
36	160AS-ADM2212-11027 del 22 de diciembre de 2022	30/06/2023	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica acerca del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2111-7549 del 19 de noviembre de 2021 y el Acto Administrativo 160AS-ADM2212-11027 del 22 de diciembre de 2022
37	160AS-RES2104-2026 del 14 de abril de 2021	15/04/2021	Mediante Comunicaciones Oficiales Externas con Radicado 160AS-COE2107-27010 del 26 de julio de 2021, el usuario aportó información técnica que fue evaluada en el Informe Técnico de Control y Seguimiento con Radicado 160AS-IT2203-2539 del 10 de marzo de 2022, en el cual solo se evidencia información referente a la descripción del sistema de control y reparto instalado en la finca la bonanza, lo cual hace parte del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES2104-2026 del 14 de abril de 2021
38	160AS-RES2105-2624 del 07 de mayo de 2021, 160AS-ADM2206-2886 del 06 de junio de 2022	28/06/2022, 13/05/2021	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica referente al cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2105-2624 del 07 de mayo de 2021 y del Acto Administrativo 160AS-ADM2206-2886 del 06 de junio de 2022
39	160AS-RES2107-4590 del 28 de julio de 2021	13/05/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica referente al cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2107-4590 del 28 de julio de 2021
40	160AS-ADM2208-4309 del 23 de agosto de 2022	26/08/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica referente al cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2109-5853 del 15 de septiembre de 2019 y del Acto Administrativo 160AS-ADM2208-4309 del 23 de agosto de 2022
41	160AS-RES2206-3065 del 02 de junio de 2022	23/06/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica referente al cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2206-3065 del 02 de junio de 2022

N°	Resolución o acto con obligaciones a evaluar	Fecha de notificación	Análisis de documentación aportada
42	160AS-ADM2210-6229 del 24 de octubre de 2022	17/04/2023	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica referente al cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES1711-6366 del 17 de noviembre de 2022 y el Acto Administrativo 160AS-ADM2210-6229 del 24 de octubre de 2022
43	160AS-RES1707-3901 del 31 de julio de 2017	9/08/2017	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica referente al cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES1707-3901 del 31 de julio de 2017
44	160AS-ADM2210-6231 del 24 de octubre de 2022	15/11/2022	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica referente al cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES1711-6304 del 15 de noviembre de 2017, Acto Administrativo 160AS-ADM2001-268 del 30 de enero de 2018, Acto Administrativo 160AS-ADM2210-6231 del 24 de octubre de 2022
45	160AS-ADM2210-6472 del 26 de octubre de 2022	30/06/2023	El usuario no presenta documentación que requiera de evaluación técnica referente al cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2012-6982 del 10 de diciembre de 2020 y del Acto Administrativo 160AS-ADM2210-6472 del 26 de octubre de 2022

N°	O N1	Descripción Obligación 1	Plazo establecido en la resolución (mes)1	Plazo transcurrido (mes)1	Cumplió (Si/No)1	O N2	Descripción Obligación 2	Plazo establecido en la resolución (mes)2	Plazo transcurrido (mes)2	Cumplió (Si/No)2	O N3	Descripción Obligación 3	Plazo establecido en la resolución (mes)3	Plazo transcurrido (mes)3	Cumplió (Si/No)3
1	1	Presentar un Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua -PUEAA simplificado	3 meses	19 meses	NO	2	Construir las obras de control requeridas para garantizar el caudal concesionado.	2 meses	19 meses	No	3				
2	1	Los planos, diseños y memorias de cálculo de las obras que garanticen la captación del caudal otorgado.	2 meses	10 meses	NO	2	El Programa de Uso eficiente y ahorro del agua PUEAA	3 meses	10 meses	NO	3				
3	1	Articular con un programa de mantenimiento periódico del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema y los consecuentes desperdicios en el recurso hídrico.	Permanente	60 meses	si	2	Dar un madejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio.	Permanente	60 meses	si	3	Implementar el manejo de composteras o lombricultivos para los residuos orgánicos	3 meses	60 meses	si
4	1	Dar manejo adecuado a los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debiera de presentar evidencias ante la Corporación	3 meses	110 meses	si	2	Implementar el manejo de composteras o lombricultivos para los residuos orgánicos (restos alimenticios, residuos de actividades agrícolas), para lo cual debiera de enviar evidencias a la Corporación	3 meses	110 meses	si	3	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento.	3 meses	110 meses	si
5	1	Dar manejo adecuado a los desechos sólidos que se generan en el predio.	1 mes	117 meses	NO	2					3				
6	1	Implementar el manejo de composteras o lombricultivos para los residuos orgánicos	2 meses	108 meses	si	2	Dotar de flotadores los bebederos y tanques de almacenamiento	2 meses	108	si	3	Dar manejo adecuado a los desechos sólidos que se generan en el predio.	2 meses	108	si
7	1	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	3 meses	112	si	2	Implementar el manejo de composteras o lombricultivos para los residuos orgánicos (restos alimenticios, residuos de actividades agrícolas).	3 meses	112 meses	si	3	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento.	3 meses	112 meses	si

N°	O N1	Descripción Obligación 1	Plazo establecido en la resolución (mes)1	Plazo transcurrido (mes)1	Cumplió (Si/No)1	O N2	Descripción Obligación 2	Plazo establecido en la resolución (mes)2	Plazo transcurrido (mes)2	Cumplió (Si/No)2	O N3	Descripción Obligación 3	Plazo establecido en la resolución (mes)3	Plazo transcurrido (mes)3	Cumplió (Si/No)3
8	1	Implementar un sistema de medición del caudal aprovechado.	2 meses	27 meses	si	2	Confinar los residuos inertes en fosas para tal fin	2 meses	27 meses	si	3	Implementar actividades ambientales para la actividad avícola.	2 meses	27 meses	Si
9	1	Realizar mantenimiento a la obra de captación, a la infraestructura instalada, al sistema y a los tanques de almacenamiento para evitar que se deterioren.	6 meses	39 meses	si	2	Realizar mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y presentar evidencias.	6 meses	39 meses	si	3				
10	1	El Programa de Uso eficiente y ahorro del agua PUEAA	1 mes	1 mes	no	2	Presentar evidencias de la construcción de las obras de captación, control y reparto.	1 mes	1 mes	no	3	Construir tanque de almacenamiento con capacidad para suplir los requerimientos de caudal máximo diario; además que este provisto de flotadores.	3 meses	1 mes	no
11	1	Construir las obras de control en la fuente e informe por escrito a la Corporación una vez construidas	3 meses	96 meses	NO	2	Presentar evidencias de la construcción de las obras de captación, control y reparto.	3 meses	12 meses	NO	3				
12	1	Implementar actividades ambientales para la actividad avícola	3 meses	79 meses	Si	2	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	79 meses	Si	3				
13	1	Construir las obras de captación, control y reparto.	3 meses	14 meses	No	2	Presentar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA simplificado, conforme a los términos de referencia consignados en el artículo 3 de la resolución 1257 del año 2018	3 meses	14 meses	No	3				
14	1	Presentar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA simplificado, conforme a los términos de referencia consignados en el artículo 3 de la resolución 1257 del año 2018.	4 meses	14 meses	No	2	Realizar el mantenimiento permanente a la obra de captación y la infraestructura instalada, para que siga cumpliendo correctamente la función para la cual fue construida, también se debe hacer mantenimiento al sistema y a los tanques de almacenamiento para evitar que se	4 meses	14 meses	No	3				
15	1	Construir las obras de captación, control y reparto	3 meses	44 meses	No	2	Implementar actividades ambientales para la actividad cafetera.	3 meses	44 meses	No	3	Dar un manejo adecuado a los desechos sólidos que se manejan en el predio	Permanente	No	

N°	O N1	Descripción Obligación 1	Plazo establecido en la resolución (mes)1	Plazo transcurrido (mes)1	Cumplió (Si/No)1	O N2	Descripción Obligación 2	Plazo establecido en la resolución (mes)2	Plazo transcurrido (mes)2	Cumplió (Si/No)2	O N3	Descripción Obligación 3	Plazo establecido en la resolución (mes)3	Plazo transcurrido (mes)3	Cumplió (Si/No)3
16	1	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	3 meses	36 meses	NO	2	Promover y efectuar reciclaje con los residuos propios para este (cartón, papel, vidrio, chatarra, etc)	3 meses	36 meses	No	3				
17	1	Construir obras de control y medición necesarios para conocer en cualquier momento la cantidad de agua derivada de la fuente que aseguren la captación del caudal concesionado.	6 meses	13 meses	NO	2	Dar un adecuado manejo de manera permante a los residuos orgánicos e inorgánicos que se generan en el predio.	6 meses	13 meses	No	3	Realizar de forma continua mantenimiento del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema y los consecuentes desperdicios en el recurso hídrico.	6 meses	13 meses	No
18	1	Dar manejo adecuado de los desechos sólidos	2 meses	24 meses	No	2	Implementar un sistema de medición del caudal aprovechado	2 meses	24 meses	No	3	Implementar actividades ambientales para la actividad porcícola	2 meses	24 meses	No
19	1	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	85 meses	No	2	Dar un manejo adecuado de los desechos solidos que se generan en el predio	Permanente	85 meses		3				
20	1	El concesionario deberá adecuar la obra de control en un término de treinta (30) días, contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución de acuerdo a lo indicado en el informe Técnico Nro. 160AS-1610-16227 del 20 de octubre de 2016.	1 mes	80 meses	No	2					3				
21	1	Construir las obras que garantizaran la captación del caudal concesionado	2 meses	14 meses	No	2	dar manejo adecuado a los desechos sólidos	2 meses	14 meses	No	3	instalar flotadores en los bebederos y	2 meses	14 meses	No

N°	O N1	Descripción Obligación 1	Plazo establecido en la resolución (mes)1	Plazo transcurrido (mes)1	Cumplió (Si/No)1	O N2	Descripción Obligación 2	Plazo establecido en la resolución (mes)2	Plazo transcurrido (mes)2	Cumplió (Si/No)2	O N3	Descripción Obligación 3	Plazo establecido en la resolución (mes)3	Plazo transcurrido (mes)3	Cumplió (Si/No)3
												tanque de almacenamiento			
22	1	Requerir al señor Carlos Arturo Grisales Carmona, cc 3,353,655, para que dentro de un termino de tres meses presente el Programa para el uso eficiente y ahorro del agua PUEAA de acuerdo con la Resolución 1257 de 2018.	3 meses	41 meses	No	2	Mantenimiento permanente a la obra de captación y a la infraestructura instalada	Permanente	41 meses	No	3	Mantenimiento al sistema y a los tanques de almacenamiento para evitar que se deterioren	2 meses	41 meses	No
23	1	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	1 mes	70 meses	No	2	Construir o implementar un tanque de almacenamiento que tenga capacidad para suplir los requerimientos de caudal máximo diario; además que este provisto de flotadores de manera que permitan hacer un uso eficiente y ahorro del agua.	3 meses	70 meses	No	3				
24	1	Construir las obras de captación, control y reparto	2 meses	26 meses	No	2	Presentar un Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, tal como lo ordena la Ley 373 de 1997, de acuerdo a los términos de referencia establecidos por la Corporación	2 meses	26 meses	No	3	Para la fuente La Lázara (Código 6480), deberá articular un programa de mantenimiento periódico del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema y los consecuentes desperdicios en el recurso hídrico, y establecer retiros obligatorios de lado y lado de la fuente.	2 meses	26 meses	No
25	1	Realizar los ajustes a la obra de control del Acueducto Alto del Corral, en el sentido de que el rebose debe estar 1,0 cm por encima del vértice del vertedero triangular de pared delgada (lámina de acero inoxidable o aluminio), acondicionado en la abertura del tabique divisorio, y ubicado de la misma forma, pero en el primer compartimiento de la obra de control por donde llega el agua al tanque	3 meses	27 meses	No	2	Construir o implementar un tanque de almacenamiento provisto de flotador, en los términos indicados en el Informe Técnico No. 160AS-IT2010-10111 del 27 de octubre de 2020.	3 meses	27 meses	No	3				
26	1	Construir la obra de control y reparto, presentando los diseños y memorias de cálculo	3 meses	23 meses	No	2	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	23 meses	No	3	Presentar un Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, conforme lo indicado en el Decreto 1090, la Resolución 1257 de 2018.	3 meses	23 meses	No
27	1	Construir las obras de captación, control y reparto, para lo cual podrá acogerse a los diseños y memorias de cálculo que se anexan. En caso de no aceptarlos, deberá en un termino de un (1) mes presentar los propuestos, a fin de ser aprobados por la Corporación	3 meses	40 meses	No	2	Presentar e implementar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA simplificado tal como lo ordena la Ley 373/97 y el Decreto 10910 de 2018, cumpliendo los requisitos previstos en el artículo 3 de la Resolución 1257 de 2018.	3 meses	40 meses	No	3	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	40 meses	No
28	1	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	6 meses	47 meses	No	2	Implementar un sistema de medición del caudal aprovechado.	6 meses	47 meses	No	3	Implementar el manejo de composteras o lombricultivos para los residuos orgánicos	6 meses	47 meses	No

N°	O N1	Descripción Obligación 1	Plazo establecido en la resolución (mes)1	Plazo transcurrido (mes)1	Cumplió (Si/No)1	O N2	Descripción Obligación 2	Plazo establecido en la resolución (mes)2	Plazo transcurrido (mes)2	Cumplió (Si/No)2	O N3	Descripción Obligación 3	Plazo establecido en la resolución (mes)3	Plazo transcurrido (mes)3	Cumplió (Si/No)3
29	1	La concesionaria deberá en un término de cuatro (4) meses, contados a partir de la firmeza de la presente Resolución, construir la obra de control y reparto; para lo cual tendrá la opción de aceptar los diseños y memorias de cálculo que se anexan. En caso de no aceptarlos, deberá en un término de un (1) mes presentar los propuestos, a fin de ser aprobados por la Corporación	4 meses	30 meses	No	2	Presentar un Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua Simplificado, que acorde con el Artículo 3, de la Resolución No. 1257 de 2018	4 meses	30 meses	No	3	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	4 meses	30 meses	No
30	1	Presentar anualmente, un informe de seguimiento a las metas del PUEAA, en el mes de enero de cada año, con los respectivos soportes que demuestren el avance y desarrollo de las actividades propuestas para cada año, tales como registros fotográficos, formatos de asistencia a capacitaciones, charlas, eventos, talleres, campañas, asesorías, etc. y la demás información que considere pertinente.	Permanente	20 meses	No	2	informe a esta Entidad si construyó la obra de control según diseños y memorias de cálculo recomendadas en el informe técnico No. 160AS-IT1912- 13856 del 11 de diciembre de 2019 (los cuales se anexan), para garantizar el caudal concesionado, y en caso afirmativo, allegue las respectivas evidencias fotográficas; en su defecto, proceda de manera inmediata a su construcción e informe a la Entidad para su aprobación y recibo de las obras; o allegue para aprobación, los planos, diseños y memorias de cálculo de la obra que proyecta implementar.	15 días	20 meses	No	3	Construir o implementar un tanque de almacenamiento que tenga capacidad para suplir los requerimientos de caudal máximo diario; que esté provisto de flotadores de manera que permitan hacer un uso eficiente y ahorro del agua.	6 meses	44 meses	No
31	1	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	23 meses	No	2	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	Permanente	23 meses	No	3	Presentar un Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua Simplificado, que acorde con el Artículo 3, de la Resolución No. 1257 de 2018	3 meses	23 meses	No
32	1	Para la presentación de cumplimiento de otras obligaciones, se recomienda a los usuarios realizar el reporte de estas a través del módulo de auto gestión de control y seguimiento.	3 meses	4 meses	No	2	Presentar e implementar el Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA	3 meses	4 meses	No	3	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca.	Permanente	4 meses	No
33	1	Construir las obras de control y reparto, que garanticen la captación del caudal otorgado de la quebrada Yarumal (Código 19881), en la cota 1,840 m.s.n.m.; de conformidad con los diseños y memorias de cálculo propuestos por la Corporación.	3 meses	23 meses	No	2	Presentar e implementar el Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA Simplificado	3 meses	23 meses	No	3	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	23 meses	No
34	1	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	3 meses	18 meses	No	2	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	18 meses	No	3	Artículo 7°: Requerir al señor JUAN EDUARDO BOTERO COCK identificado con cédula de ciudadanía No. 71.391.452, para que en el término de un (1) mes contado a partir de la ejecutoria de la presente actuación administrativa, presente el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA simplificado, en cumplimiento a lo exigido en la Ley 373 de 1997, y de conformidad con el	1 mes	18 meses	No

N°	O N1	Descripción Obligación 1	Plazo establecido en la resolución (mes)1	Plazo transcurrido (mes)1	Cumplió (Si/No)1	O N2	Descripción Obligación 2	Plazo establecido en la resolución (mes)2	Plazo transcurrido (mes)2	Cumplió (Si/No)2	O N3	Descripción Obligación 3	Plazo establecido en la resolución (mes)3	Plazo transcurrido (mes)3	Cumplió (Si/No)3
35	1	Construir las obras de captación, control y reparto	3 meses	25 meses	No	2	Implementar un sistema de medición del caudal aprovechado	3 meses	25 meses	No	3	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	3 meses	25 meses	No
36	1	Construir las obras de captación, control y reparto	2 meses	3 meses	No	2	Presentar un Programa de uso eficiente y ahorro del agua el cual deberá articularse de acuerdo a la Ley 373/1997, a fin de crear las condiciones para un adecuado manejo y administración del recurso hídrico	2 meses	3 meses	No	3				
37	1	ARTÍCULO 3°: Para garantizar la captación del caudal otorgado de la fuente Sin Nombre (Código 7922), en la cota 1.640 m.s.n.m., el concesionario deberá en un término de cuatro (4) meses, contados a partir de la firmeza de la presente Resolución, construir la obra de control y reparto;	4 meses	29 meses	Si	2	Presentar un Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua el cual deberá articularse de acuerdo a lo definido en la Ley 373/997, a fin de crear las condiciones para un adecuado manejo y administración al recurso hídrico	4 meses	29 meses	No	3	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	Permanente	29 meses	No
38	1	Construir las obras de captación, control y reparto	6 meses	28 meses	No	2	Implementar actividades ambientales para la actividad cafetera. Sobre el manejo en el beneficio del café y las pulpas y aguas mieles generadas del proceso	6 meses	28 meses	No	3	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	Permanente	28 meses	No
39	1	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	16 meses	No	2	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	3 meses	16 meses	No	3	Presentar las memorias de cálculo de la obra haciendo sumatoria de los caudales individuales asignados. Una vez aprobados los planos, deberán Construir las obras de captación, control y reparto	3 meses	16 meses	No
40	1	Construir la obra de control y reparto, que garantice el uso y/o aprovechamiento solo del caudal otorgado de la fuente Nacimiento 1 (Ufraná) (Código 6064), en la cota 1.730 m.s.n.m. Una vez construida la obra de control y reparto requerida en el literal a), el concesionario deberá dar aviso por escrito, para su verificación y aprobación	4 meses	13 meses	No	2	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	13 meses	No	3	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio. (dicha obligación se seguirá ejecutando de manera permanente en el predio)	3 meses	13 meses	No
41	1	Construir las obras de captación, control y reparto	3 meses	15 meses	No	2	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	Permanente	15 meses	No	3	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	15 meses	No

N°	O N1	Descripción Obligación 1	Plazo establecido en la resolución (mes)1	Plazo transcurrido (mes)1	Cumplió (Si/No)1	O N2	Descripción Obligación 2	Plazo establecido en la resolución (mes)2	Plazo transcurrido (mes)2	Cumplió (Si/No)2	O N3	Descripción Obligación 3	Plazo establecido en la resolución (mes)3	Plazo transcurrido (mes)3	Cumplió (Si/No)3
42	1	Construir el Sistema de Tratamiento propuesto para las Aguas Residuales Domésticas - ARD generadas en el predio denominado "San Antonio", ubicado en el sector Sitio Viejo - Vereda El Zancudo, Corregimiento Otramina del Municipio de Titiribí. Una vez construido, y puesto en funcionamiento, se dará aviso por escrito a esta Entidad para su verificación y aprobación.	2 meses	11 meses	No	2					3				
43	1	Cumplir con los parámetros y los valores límites máximos permisibles para los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas ARD, de las soluciones individuales de saneamiento de viviendas unifamiliares o bifamiliares establecidas en la Resolución 631 de 2015, la que modifique o sustituya	Permanente	73 meses	No	2	realizar mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y presentar evidencias mediante registro fotográfico o tablas de control	Permanente	73 meses	No	3				
44	1	Presentar a la Corporación, los resultados de la caracterización del vertimiento otorgado a través de la Resolución No. 160AS-RES1711- 6304 del 15 de noviembre de 2017.	2 meses	69 meses	No	2	realizará mantenimiento al Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas - ARD, allegando evidencias de ello.	2 meses	69 meses	No	3				
45	1	Aportar el plan de la etapa de cierre y abandono del área receptora del vertimiento y las estrategias planteadas para este, con el fin de realizar la respectiva evaluación.	1 mes	33 meses	No	2	Realizar la prueba de percolación según indicaciones dadas en el anexo del presente.	1 mes	33 meses	No	3	El usuario debe realizar inspecciones y mantenimientos periódicos a las unidades del sistema de tratamiento de conformidad con las indicaciones del fabricante	Permanente	33 meses	No

N°	O N4	Descripción Obligación 4	Plazo establecido en la resolución (mes)4	Plazo transcurrido (mes)4	Cumplió (Si/No)4	O N5	Descripción Obligación 5	Plazo establecido en la resolución (mes)5	Plazo transcurrido (mes)5	Cumplió (Si/No)5
1	4					5				
2	4					5				
3	4					5				
4	4	Allegue el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) conforme lo establece la Resolución No 1257 del 10 de Julio de 2018, emanada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	3 meses	42 meses	No	5				
5	4					5				
6	4					5				
7	4	Allegue el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) conforme lo establece la Resolución No 1257 del 10 de Julio de 2018, emanada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	3 meses	20 meses	No	5				

N°	O N4	Descripción Obligación 4	Plazo establecido en la resolución (mes)4	Plazo transcurrido (mes)4	Cumplió (Si/No)4	O N5	Descripción Obligación 5	Plazo establecido en la resolución (mes)5	Plazo transcurrido (mes)5	Cumplió (Si/No)5
8	4	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio.	permanente	2 meses	si	5	Implementar un mantenimiento periódico del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema, y los consecuentes desperdicios del recurso hídrico.	Permanente	27 meses	si
9	4					5				
10	4	Instalar flotadores en bebederos y tanques de almacenamiento	1 mes	1 mes	No	5				
11	4					5				
12	4					5				
13	4					5				
14	4					5	Dotar de Flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses		
15	4					5				

N°	O N4	Descripción Obligación 4	Plazo establecido en la resolución (mes)4	Plazo transcurrido (mes)4	Cumplió (Si/No)4	O N5	Descripción Obligación 5	Plazo establecido en la resolución (mes)5	Plazo transcurrido (mes)5	Cumplió (Si/No)5
16	4					5				
17	4	Allegar a la Corporación los cálculos y diseños de las nuevas obras	6 meses	13 meses	No	5	Dar un mantenimiento continuo del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema y los consecuentes desperdicios en el recurso hídrico.	6 meses	13 meses	No
18	4	Tramitar permiso de vertimientos	2 meses	24 meses	No	5				
19	4					5				
20	4					5				
21	4	tramitar permiso de vertimientos	2 meses	14 meses	No	5				

N°	O N4	Descripción Obligación 4	Plazo establecido en la resolución (mes)4	Plazo transcurrido (mes)4	Cumplió (Si/No)4	O N5	Descripción Obligación 5	Plazo establecido en la resolución (mes)5	Plazo transcurrido (mes)5	Cumplió (Si/No)5
22	4	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	3 meses	41 meses	No	5	Dar un manejo adecuado a los desechos sólidos que se genera en el predio	3 meses	41 meses	
23	4					5				
24	4	Para la fuente Sin Nombre Alias Amagamiento (Código 18285), deberá construir o implementar un tanque de almacenamiento que tenga capacidad para suplir los requerimientos de caudal máximo diario; además que esté provisto de flotadores de manera que permitan hacer un uso eficiente y ahorro del agua.	2 meses	26 meses	No	5	Tramitar el Permiso de Vertimiento para las Aguas Residuales Domésticas – ARD, generadas en el predio de su propiedad, denominado Finca La Francia, ubicado en la vereda El Barro del Municipio de Angelópolis – Antioquia	2 meses	26 meses	No
25	4					5				
26	4	Tramitar ante la Oficina Territorial Aburrá Sur de CORANTIOQUIA, Permiso de Vertimiento para las aguas residuales, generadas en la "Bomba de Terpel Amagá", Municipio de Amagá – Antioquia. Con la solicitud de Permiso de Vertimiento se deberá presentar la información estipulada en el Artículo 2.2.3.3.5.2., del Decreto No. 1076 del 26 de mayo de 2015, que aplica para el caso. (Se anexa con la notificación Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos)	3 meses	23 meses	No	5	Dar un manejo adecuado a los desechos sólidos que se genera en el predio	3 meses	23 meses	No
27	4	Para la presentación de cumplimiento de otras obligaciones, se recomienda a los usuarios realizar el reporte de estas a través del módulo de auto gestión de control y seguimiento el cual encontraran en https://sirena.corantioquia.gov.co/autogestion front/#/	6 meses	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos,	6 meses	5				
28	4	Implementar actividades ambientales para la actividad acuícola.	6 mese	47 meses	No	5				

N°	O N4	Descripción Obligación 4	Plazo establecido en la resolución (mes)4	Plazo transcurrido (mes)4	Cumplió (Si/No)4	O N5	Descripción Obligación 5	Plazo establecido en la resolución (mes)5	Plazo transcurrido (mes)5	Cumplió (Si/No)5
29	4	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	4 meses	30 meses	No	5				
30	4					5				
31	4	Tramitar ante la Oficina Territorial Aburrá Sur de CORANTIOQUIA, Permiso de Vertimiento para las aguas residuales Domésticas generadas en el predio denominado Mi Bohío (Matrícula Inmobiliaria No. 033- 10352), ubicado en la Vereda Yarumal del Municipio de Amagá – Antioquia	3 meses	23 meses	No	5				
32	4					5				
33	4	Cercar en los retiros de la fuente con especies nativas de la región, con el fin de evitar el ingreso de animales en las zonas de retiro obligatorio de la fuente (s)	3 meses	23 meses	No	5				
34	4					5				

N°	O N4	Descripción Obligación 4	Plazo establecido en la resolución (mes)4	Plazo transcurrido (mes)4	Cumplió (Si/No)4	O N5	Descripción Obligación 5	Plazo establecido en la resolución (mes)5	Plazo transcurrido (mes)5	Cumplió (Si/No)5
35	4	Presentar e implementar el Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1090 de 28 de junio de 2018 y la Resolución 1257 de 10 de julio de 2018. En caso de estar pendiente su presentación y debida aprobación por parte de la Corporación, se deberá presentar en el formato adoptado por la Corporación mediante la Resolución N° 040-RES2107-4320 del 21 de julio de 2021 que se encuentra disponible en la página corporativa www.corantioquia.gov.co , en el menú inicial / servicio al ciudadano / trámites / recurso agua.	3 meses	4 meses	No	5	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca. Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se deberán presentar a la Corporación las respectivas evidencias para su verificación.	Permanente	4	No
36	4					5				
37	4					5				
38	4	Presentar El PUEAA el cual debe ser desarrollado dando cumplimiento a información estipulada en el artículo 2, de la resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018 para un PUEAA Simplificado.	6 meses	28 meses	No	5				
39	4	Articular con un programa de mantenimiento periódico del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema y los consecuentes desperdicios en el recurso hídrico	3 meses	16 meses	No	5	Implementar un sistema de medición del caudal aprovechado	3 meses	16 meses	No
40	4	Tramitar el Permiso de Vertimiento para las aguas residuales generadas en el predio Finca Cierta Parte (Matrículas Inmobiliarias No. 033-307 y 033- 914), beneficiado con la Concesión de Aguas	3 meses	13 meses	No	5				
41	4	Promover y efectuar reciclaje con los residuos propios para este (cartón, papel, vidrio, chatarra, etc)	Permanente	15 meses	No	5	Implementar actividades ambientales para la actividad cafetera.	Permanente	15 meses	No

N°	O N4	Descripción Obligación 4	Plazo establecido en la resolución (mes)4	Plazo transcurrido (mes)4	Cumplió (Si/No)4	O N5	Descripción Obligación 5	Plazo establecido en la resolución (mes)5	Plazo transcurrido (mes)5	Cumplió (Si/No)5
42	4					5				
43	4					5				
44	4					5				
45	4					5				

N°	O N6	Descripción Obligación 6	Plazo establecido en la resolución (mes)6	Plazo transcurrido (mes)6	Cumplió (Si/No)6	O N7	Descripción Obligación 7	Plazo establecido en la resolución (mes)7	Plazo transcurrido (mes)7	Cumplió (Si/No)7
1	6					7				
2	6					7				
3	6					7				
4	6					7				
5	6					7				
6	6					7				
7	6					7				

N°	O N6	Descripción Obligación 6	Plazo establecido en la resolución (mes)6	Plazo transcurrido (mes)6	Cumplió (Si/No)6	O N7	Descripción Obligación 7	Plazo establecido en la resolución (mes)7	Plazo transcurrido (mes)7	Cumplió (Si/No)7
8	6					7				
9	6					7				
10	6					7				
11	6					7				
12	6					7				
13	6					7				
14	6					7				
15	6					7				

N°	O N6	Descripción Obligación 6	Plazo establecido en la resolución (mes)6	Plazo transcurrido (mes)6	Cumplió (Si/No)6	O N7	Descripción Obligación 7	Plazo establecido en la resolución (mes)7	Plazo transcurrido (mes)7	Cumplió (Si/No)7
16	6					7				
17	6	Implementar actividades ambientales para la actividad porcícola.	6 meses	13 meses	No	7	<p>Presentar un programa para el uso eficiente y ahorro de agua</p> <p>(PUEAA) el cual deberá articularse de acuerdo con lo definido en la ley 373 de 1997, a fin de crear las condiciones para un adecuado manejo y administración del recurso hídrico</p>	6 meses	13 meses	No
18	6					7				
19	6					7				
20	6					7				
21	6					7				

N°	O N6	Descripción Obligación 6	Plazo establecido en la resolución (mes)6	Plazo transcurrido (mes)6	Cumplió (Si/No)6	O N7	Descripción Obligación 7	Plazo establecido en la resolución (mes)7	Plazo transcurrido (mes)7	Cumplió (Si/No)7
22	6					7				
23	6					7				
24	6					7				
25	6					7				
26	6	Revegetalizar los retiros de la fuente con especies nativas de la región a lado y lado de la fuente	3 meses	23 meses	No	7				
27	6					7				
28	6					7				

N°	O N6	Descripción Obligación 6	Plazo establecido en la resolución (mes)6	Plazo transcurrido (mes)6	Cumplió (Si/No)6	O N7	Descripción Obligación 7	Plazo establecido en la resolución (mes)7	Plazo transcurrido (mes)7	Cumplió (Si/No)7
29	6					7				
30	6					7				
31	6					7				
32	6					7				
33	6					7				
34	6					7				

N°	O N6	Descripción Obligación 6	Plazo establecido en la resolución (mes)6	Plazo transcurrido (mes)6	Cumplió (Si/No)6	O N7	Descripción Obligación 7	Plazo establecido en la resolución (mes)7	Plazo transcurrido (mes)7	Cumplió (Si/No)7
35	6					7				
36	6					7				
37	6					7				
38	6					7				
39	6	Presentar El PUEAA el cual debe ser desarrollado dando cumplimiento a información estipulada en el artículo 2, de la resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018 para un PUEAA Simplificado.	3 meses	16 meses	No	7				
40	6					7				
41	6	Complementar la información del Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua de acuerdo con el Informe transcrito en la parte motiva	3 meses	15 meses	No	7	Establecer retiros obligatorios alrededor de la fuente	3 meses	15 meses	No

N°	O N6	Descripción Obligación 6	Plazo establecido en la resolución (mes)6	Plazo transcurrido (mes)6	Cumplió (Si/No)6	O N7	Descripción Obligación 7	Plazo establecido en la resolución (mes)7	Plazo transcurrido (mes)7	Cumplió (Si/No)7
42	6					7				
43	6					7				
44	6					7				
45	6					7				

N°	Recomendaciones	R N1	Descripción obligaciones a considerar 1	Plazo (meses) 1	R N2	Descripción obligaciones a considerar 2	Plazo (meses) 2
1	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 130AS-1312-8035 del 16 de Diciembre de 2013, Acto Administrativo 160AS-1508-12193 del 26 de agosto de 2015, Acto Administrativo 160AS-ADM2001-22 del 07 de enero de 2020.</p> <p>Respecto a la obligación de presentar el PUEAA, esta no le aplica toda vez que la Concesión de aguas se otorgo antes de que entrara en vigencia el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 del 10 de julio de 2018.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.</p>	1	Presentar un Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua -PUEAA simplificado	1 mes	2	Construir las obras de control requeridas para garantizar el caudal concesionado.	1 mes
2	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones adquiridas en la resolución que otorga.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.</p>	1	Construir las obras de captación, control y reparto que garanticen la captación del caudal otorgado y presentar las evidencias de la misma ante la Corporación.	1 mes	2	Presentar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA simplificado, conforme a los términos de referencia consignados en el artículo 3 de la resolución 1257 del año 2018	1 mes
3	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 130AS-1303-7418 del 04/03/2013, Resolución 160AS-1608-10059 del 09/08/2016, Acto Administrativo 160AS-ADM1806-3229 del 22/06/2018</p> <p>Respecto a la obligación de presentar el PUEAA, esta no le aplica toda vez que la Concesión de aguas se otorgo antes de que entrara en vigencia el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 del 10 de julio de 2018.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.</p>	1	Articular con un programa de mantenimiento periódico del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema y los consecuentes desperdicios en el recurso hídrico, para lo cual debiera presentar evidencias ante la Corporación	6 meses	2	Dar un madejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debiera de enviar evidencias ante la Corporación	Permanente
4	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de la obligación del Acto Administrativo 160AS-ADM2001-257 del 29 de enero de 2020.</p> <p>Tener en cuenta, que en la obligación número 3 de la Resolución 130AS-1405-8336 del 19 de Mayo de 2014 descrita como "Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento", se identificó el "cumplimiento" de tal obligación por medio del informe técnico 160AS-IT2110-12131 del 27 de octubre del 2021, donde en este se especifica que no cuenta con producción pecuaria, por lo tanto no tiene bebederos (aun así se dio como cumplimiento a esta obligación).</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.</p>	1	Dar manejo adecuado a los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debiera de presentar evidencias ante la Corporación	6 meses	2		
5	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 130AS-1311-7965 de 14 Noviembre 2013</p>	1	Dar manejo adecuado a los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debiera de presentar evidencias ante la Corporación	6 meses	2		
6	<p>Seguir con el buen cumplimiento de las obligaciones descritas en la resolución 130AS-1404-8283 22 de abril 2014.</p>	1			2		
7	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de la obligación del Acto Administrativo 160AS-ADM2001-239 del 28 de enero de 2020. Tener en cuenta, que en la obligación número 3 de la Resolución 130AS-1403-8221 del 20 de Marzo de 2014 descrita como "Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento", se identificó el "cumplimiento" de tal obligación por medio del informe técnico 160AS-IT2111-12300 del 02 de Noviembre del 2021, donde en este se especifica que no cuenta con producción pecuaria, por lo tanto no tiene bebederos (aun así se dio como cumplimiento a esta obligación).</p>	1			2		

N°	Recomendaciones	R N1	Descripción obligaciones a considerar 1	Plazo (meses) 1	R N2	Descripción obligaciones a considerar 2	Plazo (meses) 2
8	Seguir con el buen cumplimiento de las obligaciones descritas en la resolución 130AS-1407-8482 del 14 de julio de 2014	1			2		
9	Seguir realizando el mantenimiento a la obra de captación, a la infraestructura instalada, al sistema y a los tanques de almacenamiento para evitar que se deterioren, de igual manera realizar mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas. De ser posible presentar evidencias.	1			2		
10	Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones del Acto Administrativo 160AS-ADM2212-10749 21 de diciembre de 2022 . Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite. Respecto a la obligación de presentar el PUEAA, esta no le aplica toda vez que la Conseción de aguas se otorgo antes de que entrara en vigencia el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 del 10 de julio de 2018.	1	Presentar el Programa de Uso eficiente y ahorro del agua PUEAA	Inmediato	2	Presentar evidencias de la construcción de las obras de captación, control y reparto.	Inmediato
11	1. El usuario deberá presentar las evidencias del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 160AS-1508-9376 del 27 de agosto de 2015 y Acto administrativo 160AS-2203-1755 del 22 de marzo de 2022. 2. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.	1	Presentar evidencias de la construcción de la obra de control	2 meses	2	Presentar evidencias del manejo adecuado de los residuos sólidos en el predio.	2 meses
12	Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1612-10473 del 28 de diciembre de 2016, Resolución 160AS-RES2005-2885 del 26 de mayo de 2020. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.	1	Implementar actividades ambientales para la actividad economica del predio, para lo cual debera de enviar evidencias a la Corporación	6 meses	2	Realizar el mantenimiento permanente a la obra de captación y la infraestructura instalada, para que siga cumpliendo correctamente la función para la cual fue construida, también se debe hacer mantenimiento al sistema y a los tanques de almacenamiento para evitar que se deterioren, para lo cual debera enviar evidencias a la Corporación	
13	Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES2003-1027 del 03 de marzo de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2106-3747 del 21 de junio de 2021, Acto Administrativo 160AS-ADM2207-3406 del 05 de julio de 2022. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.	1	Construir las obras de captación, control y reparto, para lo cual debera enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Presentar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA simplificado, conforme a los términos de referencia consignados en el artículo 3 de la resolución 1257 del año 2018	1 mes
14	Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1606-9967 del 22 de junio de 2016, Resolución 160AS-RES2002-781 del 18 de febrero de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2207-3393 del 05 de julio de 2022. Respecto a la obligación de presentar el PUEAA, esta no le aplica toda vez que la Conseción de aguas se otorgo antes de que entrara en vigencia el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 del 10 de julio de 2018. Solicitar la modificación de la conseción otorgada, toda vez que mediante el COE con Radicado 160AS-COE2207-25710 del 27 de julio de 2022, el usuario menicon que vendió el predio, para lo cual debera cumplir con la normatividad ambiental vigente, ta que en el Artículo 11 de la Resolución 160AS-1606-9967 del 22 de junio de 2016 se menciona que No es permisible la cesión total o parcial de la conseción otorgada a otras personas sin previa autorización de la Corporación. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.	1	Implementar actividades ambientales para la actividad cafetera, para lo cual debera enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Realizar el mantenimiento permanente a la obra de captación y la infraestructura instalada, para que siga cumpliendo correctamente la función para la cual fue construida, también se debe hacer mantenimiento al sistema y a los tanques de almacenamiento para evitar que se deterioren, para lo cual debera enviar evidencias a la Corporación	1 mes
15	Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1608-10117 del 31 de agosto de 2016, Acto Administrativo 160AS-ADM1912-7693 del 30 de diciembre de 2019.	1	Construir las obras de captación, control y reparto	1 mes	2	Implementar actividades ambientales para la actividad cafetera, para lo cual debera enviar evidencias a la Corporación	1 mes

N°	Recomendaciones	R N1	Descripción obligaciones a considerar 1	Plazo (meses) 1	R N2	Descripción obligaciones a considerar 2	Plazo (meses) 2
	Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.						
16	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1609-10193 del 23 de septiembre de 2016, Acto Administrativo 160AS-ADM2003-729 del 06 de marzo de 2020.</p> <p>Respecto a la obligación de presentar el PUEAA, esta no le aplica toda vez que la Conseción de aguas se otorgo antes de que entrara en vigencia el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 del 10 de julio de 2018.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.</p>	1	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Promover y efectuar reciclaje con los residuos propios para este (cartón, papel, vidrio, chatarra, etc), para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación	1 mes
17	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1610-10261, Acto Administrativo 160AS-ADM2207-3396 del 05 de julio de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.</p>	1	Construir obras de control y medición necesarios para conocer en cualquier momento la cantidad de agua derivada de la fuente que aseguren la captación del caudal concesionado, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Dar un adecuado manejo de manera permante a los residuos orgánicos e inorgánicos que se generan en el predio, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación	1 mes
18	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1611-10322 del 10 de noviembre de 2016, Acto Administrativo 160AS-ADM2001-293 del 30 de enero de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2110-6169 del 04 de octubre de 2021.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.</p>	1	Dar manejo adecuado de los desechos sólidos, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Implementar un sistema de medición del caudal aprovechado, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación	1 mes
19	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1608-10055 del 04 de agosto de 2016.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.</p>	1	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Dar un manejo adecuado de los desechos solidos que se generan en el predio, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación	1 mes
20	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1612-10410 del 01 de diciembre de 2016, Acto Administrativo 160AS-ADM2212-12589 del 30 de diciembre de 2022.</p> <p>Respecto a la obligación de presentar el PUEAA, esta no le aplica toda vez que la Conseción de aguas se otorgo antes de que entrara en vigencia el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 del 10 de julio de 2018.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.</p>	1	El concesionario deberá adecuar la obra de control en un término de treinta (30) días, contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución de acuerdo a lo indicado en el informe Técnico Nro. 160AS-1610-16227 del 20 de octubre de 2016, para lo cual debiera entregar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación	1 mes
21	Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1612-10455 del 26 de diciembre de 2016, 160AS-ADM2206-3023 del 14 de junio de 2022.	1	Construir las obras que garantizaran la captación del caudal concesionado, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	dar manejo adecuado a los desechos sólidos, para lo cual debiera de enviar evidencias a la Corporación	1 mes

N°	Recomendaciones	R N1	Descripción obligaciones a considerar 1	Plazo (meses) 1	R N2	Descripción obligaciones a considerar 2	Plazo (meses) 2
	Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.						
22	Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-1605-9944 del 31 de mayo de 2016, 160AS-ADM2002-401 del 07 de febrero de 2020. Respecto a la obligación de presentar el PUEAA, esta no le aplica toda vez que la Conseción de aguas se otorgo antes de que entrara en vigencia el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 del 10 de julio de 2018. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.	1	Mantenimiento permanente a la obra de captación y a la infraestructura instalada		2	Mantenimiento al sistema y a los tanques de almacenamiento para evitar que se deterioren, para lo cual debera de entregar evidencias a la Corporación	1 mes
23	Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES1711-6368 del 17 de noviembre de 2017. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.	1	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	1 mes	2	Construir o implementar un tanque de almacenamiento que tenga capacidad para suplir los requerimientos de caudal máximo diario; además que este provisto de flotadores de manera que permitan hacer un uso eficiente y ahorro del agua.	1 mes
24	Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES1901-300 del 25 de enero de 2019, Acto Administrativo 160AS-ADM2102-602 del 08 de febrero de 2021. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.	1	Construir las obras de captación, control y reparto, para lo cual debera enviar evidencias a la Corporación	Inmediato	2	Presentar un Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, tal como lo ordena la Ley 373 de 1997, de acuerdo a los términos de referencia establecidos por la Corporación	Inmediato
25	Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 160AS-RES1710-5845 del 26 de octubre de 2017, Acto Administrativo 160AS-ADM2004-1752 del 23 de abril de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2102-736 del 11 de febrero de 2021. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.	1	Realizar los ajustes a la obra de control del Acueducto Alto del Corral, en el sentido de que el rebose debe estar 1,0 cm por encima del vértice del vertedero triangular de pared delgada (lámina de acero inoxidable o aluminio), acondicionado en la abertura del tabique divisorio, y ubicado de la misma forma, pero en el primer compartimiento de la obra de control por donde llega el agua al tanque, para lo cual debera de enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Construir o implementar un tanque de almacenamiento provisto de flotador, en los términos indicados en el Informe Técnico No. 160AS-IT2010-10111 del 27 de octubre de 2020, para lo cual debera de enviar evidencias a la Corporación	1 mes
26	Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 160AS-RES1903-1288 del 12 de marzo de 2019 y del Acto Administrativo 160AS-ADM2109-5769 20 de Septiembre de 2021. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur y conforme a sus facultades tomar las debidas actuaciones teniendo en cuenta lo evidenciado en el presente trámite.	1	Construir la obra de control y reparto, presentando los diseños y memorias de cálculo, para lo cual debera enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual debera enviar evidencias a la Corporación	1 mes
27	Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 160AS-RES1904-2156 del 26 de abril de 2019 y el Acto Administrativo 160AS-ADM2212-12577 del 29 de Diciembre de 2022. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico	1	Construir las obras de captación, control y reparto, para lo cual podra acogerse a los diseños y memorias de calculo que se anexan. En caso de no aceptarlos, debera en un termino de un (1) mes presentar los propuestos, a fin de ser asprobados por la Corporación	1 mes	2	Presentar e implementar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA simplificado tal como lo ordena la Ley 373/97 y el Decreto 10910 de 2018, cumpliendo los requisitos previstos en el artículo 3 de la Resolución 1257 de 2018.	1 mes
28	Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 160AS-RES1908-4548 del 30 de Agosto de 2019. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico	1	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debera enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Implementar un sistema de medición del caudal aprovechado, para lo cual debera enviar evidencias a la Corporación	1 mes

N°	Recomendaciones	R N1	Descripción obligaciones a considerar 1	Plazo (meses) 1	R N2	Descripción obligaciones a considerar 2	Plazo (meses) 2
29	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 160AS-RES2003-1576 del 31 de Marzo de 2020.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	<p>La concesionaria deberá en un término de cuatro (4) meses, contados a partir de la firmeza de la presente Resolución, construir la obra de control y reparto; para lo cual tendrá la opción de aceptar los diseños y memorias de cálculo que se anexan. En caso de no aceptarlos, deberá en un término de un (1) mes presentar los propuestos, a fin de ser aprobados por la Corporación</p>	1 mes	2	<p>Presentar un Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua Simplificado, que acorde con el Artículo 3, de la Resolución No. 1257 de 2018</p>	1 mes
30	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 160AS-RES2001-306 del 22 de enero de 2022 y el Acto Administrativo 160AS-ADM2201-370 del 27 de enero de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	<p>Para la presentación de cumplimiento de otras obligaciones, se recomienda a los usuarios realizar el reporte de estas a través del módulo de auto gestión de control y seguimiento.</p>	1 mes	2	<p>Presentar e implementar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua</p>	1 mes
31	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2003-1002 del 02 de marzo de 2020, Acto Administrativo 160AS-ADM2109-5771 del 20 de septiembre de 2021.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	<p>Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación</p>	1 mes	2	<p>Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación</p>	1 mes
32	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 160AS-RES2006-3329 y del Acto Administrativo 160AS-ADM2212-12577 del 29 de Dic de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	<p>Para la presentación de cumplimiento de otras obligaciones, se recomienda a los usuarios realizar el reporte de estas a través del módulo de auto gestión de control y seguimiento.</p>	1 mes	2	<p>Presentar e implementar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua</p>	1 mes
33	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de acuerdo con la Resolución 160AS-RES2004-2293 del 29 de abril de 2020 y el Acto Adiministrativo 160AS-ADM2109-5774 del 20 de Septiembre de 2021.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	<p>Construir las obras de control y reparto, que garanticen la captación del caudal otorgado de la quebrada Yarumal (Código 19881), en la cota 1,840 m.s.n.m.; de conformidad con los diseños y memorias de cálculo propuestos por la Corporación.</p>	1 mes	2	<p>Presentar e implementar el Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA Simplificado</p>	1 mes
34	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 160AS-RES2006-3644 del 30 de junio de 2020 y del Acto Administrativo 160AS-ADM2201-133 del 14 de enero de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	<p>Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación</p>	1 mes	2	<p>Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación</p>	1 mes

N°	Recomendaciones	R N1	Descripción obligaciones a considerar 1	Plazo (meses) 1	R N2	Descripción obligaciones a considerar 2	Plazo (meses) 2
35	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de acuerdo con la Resolución 160AS-RES2009-5301 del 18 de septiembre de 2020 y el Acto Administrativo 160AS-ADM2212-12574 del 29 de diciembre de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	Construir las obras de captación, control y reparto, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Implementar un sistema de medición del caudal aprovechado, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes
36	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de acuerdo con las obligaciones de la Resolución 160AS-RES2111-7549 del 19 de noviembre de 2021 y el Acto Administrativo 160AS-ADM2212-11027 del 22 de diciembre de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	Construir las obras de captación, control y reparto, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Presentar un Programa de uso eficiente y ahorro del agua el cual deberá articularse de acuerdo a la Ley 373/1997, a fin de crear las condiciones para un adecuado manejo y administración del recurso hídrico	1 mes
37	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de acuerdo con la Resolución 160AS-RES2104-2026 del 14 de abril de 2021.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	Presentar un Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua el cual deberá articularse de acuerdo a lo definido en la Ley 373/997, a fin de crear las condiciones para un adecuado manejo y administración al recurso hídrico	1 mes	2	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes
38	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de las obligaciones de acuerdo con la Resolución 160AS-RES2105-2624 del 07 de mayo de 2021 y el Acto Administrativo 160AS-ADM2206-2886 del 06 de junio de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	Construir las obras de captación, control y reparto, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Implementar actividades ambientales para la actividad cafetera. Sobre el manejo en el beneficio del café y las pulpas y aguas mieles generadas del proceso, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes
39	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2107-4590 del 28 de julio de 2021.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes
40	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2109-5853 del 15 de septiembre de 2019 y del Acto Administrativo 160AS-ADM2208-4309 del 23 de agosto de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	Construir la obra de control y reparto, que garantice el uso y/o aprovechamiento solo del caudal otorgado de la fuente Nacimiento 1 (Ufraná) (Código 6064), en la cota 1.730 m.s.n.m, Una vez construida la obra de control y reparto requerida en el literal a), el concesionario deberá dar aviso por escrito, para su verificación y aprobación	1 mes	2	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes
41	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2206-3065 del 02 de junio de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	Construir las obras de captación, control y reparto, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes	2	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual debere enviar evidencias a la Corporación	1 mes

N°	Recomendaciones	R N1	Descripción obligaciones a considerar 1	Plazo (meses) 1	R N2	Descripción obligaciones a considerar 2	Plazo (meses) 2
42	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES1711-6366 del 17 de noviembre de 2022 y el Acto Administrativo 160AS-ADM2210-6229 del 24 de octubre de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	<p>Construir el Sistema de Tratamiento propuesto para las Aguas Residuales Domésticas - ARD generadas en el predio denominado "San Antonio", ubicado en el sector Sitio Viejo - Vereda El Zancudo, Corregimiento Otramina del Municipio de Titiribí. Una vez construido, y puesto en funcionamiento, se dará aviso por escrito a esta Entidad para su verificación y aprobación.</p>	1 mes	2		
43	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES1707-3901 del 31 de julio de 2017.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	<p>Realizar y presentar la caracterización a la entrada del sistema de tratamiento y a la salida del efluente, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación</p>	12 meses	2	<p>Realizar mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y presentar evidencias mediante registro fotográfico o tablas de control, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación</p>	1 mes
44	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES1711-6304 del 15 de noviembre de 2017, Acto Administrativo 160AS-ADM2001-268 del 30 de enero de 2018, Acto Administrativo 160AS-ADM2210-6231 del 24 de octubre de 2022. Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	<p>Presentar a la Corporación, los resultados de la caracterización del vertimiento otorgado a través de la Resolución No. 160AS-RES1711- 6304 del 15 de noviembre de 2017.</p>	1 mes	2	<p>Realizar mantenimiento periodico al Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas - ARD, segun las recomendaciones del fabricante, para lo cual debiera de entregar evidencias a la Corporación</p>	1 mes
45	<p>Presentar evidencias del cumplimiento de obligaciones de la Resolución 160AS-RES2012-6982 del 10 de diciembre de 2020 y del Acto Administrativo 160AS-ADM2210-6472 del 26 de octubre de 2022.</p> <p>Se recomienda al área jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Sur de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y conforme a sus facultades, tomar las debidas actuaciones, teniendo en cuenta lo evidenciado y concluido en el presente informe técnico</p>	1	<p>Aportar el plan de la etapa de cierre y abandono del área receptora del vertimiento y las estrategias planteadas para este, con el fin de realizar la respectiva evaluación, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación</p>	1 mes	2	<p>Realizar la prueba de percolación, para lo cual debiera enviar evidencias a la Corporación</p>	1 mes

N°	R N3	Descripción obligaciones a considerar 3	Plazo (meses) 3	R N4	Descripción obligaciones a considerar 4	Plazo (meses) 4	R N5	Descripción obligaciones a considerar 5	Plazo (meses) 5	R N6	Descripción obligaciones a considerar 6	Plazo (meses) 6	R N7	Descripción obligaciones a considerar 7	Plazo (meses) 7
1	3			4			5			6			7		
2	3			4			5			6			7		
3	3	Implementar el manejo de composteras o lombricultivos para los residuos orgánicos.	6 meses	4	Presentar el programa de uso eficiente y ahorro del agua PUEAA, en el formato que exige la Corporación, y, además, que este acorde con los lineamientos establecidos en el Artículo 2, de la Resolución No. 1257 de 2018	6 meses	5			6			7		
4	3			4			5			6			7		
5	3			4			5			6			7		
6	3			4			5			6			7		
7	3			4	Presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)	1 mes	5			6			7		

N°	R N3	Descripción obligaciones a considerar 3	Plazo (meses) 3	R N4	Descripción obligaciones a considerar 4	Plazo (meses) 4	R N5	Descripción obligaciones a considerar 5	Plazo (meses) 5	R N6	Descripción obligaciones a considerar 6	Plazo (meses) 6	R N7	Descripción obligaciones a considerar 7	Plazo (meses) 7
8	3			4			5			6			7		
9	3			4			5			6			7		
10	3	Construir tanque de almacenamiento con capacidad para suplir los requerimientos de caudal máximo diario; además que este provisto de flotadores.	Inmediato	4	Instalar flotadores en bebederos y tanques de almacenamiento	Inmediato	5			6			7		
11	3			4			5			6			7		
12	3			4			5			6			7		
13	3	Dar un manejo adecuado a los desechos sólidos que se manejan en el predio, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	5			6			7		
14	3			4			5			6			7		
15	3	Dar un manejo adecuado a los desechos sólidos que se manejan en el predio, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	5			6			7		

N°	R N3	Descripción obligaciones a considerar 3	Plazo (meses) 3	R N4	Descripción obligaciones a considerar 4	Plazo (meses) 4	R N5	Descripción obligaciones a considerar 5	Plazo (meses) 5	R N6	Descripción obligaciones a considerar 6	Plazo (meses) 6	R N7	Descripción obligaciones a considerar 7	Plazo (meses) 7
16	3			4			5			6			7		
17	3	Realizar de forma continua mantenimiento del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema y los consecuentes desperdicios en el recurso hídrico, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Allegar a la Corporación los cálculos y diseños de las nuevas obras	1 mes	5	Dar un mantenimiento continuo del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema y los consecuentes desperdicios en el recurso hídrico, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	6	Implementar actividades ambientales para la actividad porcícola, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	7	Presentar e implementar el Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1090 de 28 de junio de 2018 y la Resolución 1257 de 10 de julio de 2018. En caso de estar pendiente su presentación y debida aprobación por parte de la Corporación, se deberá presentar en el formato adoptado por la Corporación mediante la Resolución N° 040-RES2107-4320 del 21 de julio de 2021 que se encuentra disponible en la página corporativa www.corantioquia.gov.co , en el menú inicial / servicio al ciudadano / trámites / recurso agua	1 mes
18	3	Implementar actividades ambientales para la actividad porcícola, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Tramitar permiso de vertimientos ante la Corporación	1 mes	5			6			7		
19	3			4			5			6			7		
20	3	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4			5			6			7		
21	3	instalar flotadores en los bebederos y tanque de almacenamiento, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	tramitar permiso de vertimientos	1 mes	5			6			7		

N°	R N3	Descripción obligaciones a considerar 3	Plazo (meses) 3	R N4	Descripción obligaciones a considerar 4	Plazo (meses) 4	R N5	Descripción obligaciones a considerar 5	Plazo (meses) 5	R N6	Descripción obligaciones a considerar 6	Plazo (meses) 6	R N7	Descripción obligaciones a considerar 7	Plazo (meses) 7
22	3	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Dar un manejo adecuado a los desechos sólidos que se genera en el predio, para lo cual deberá entregar evidencias a la Corporación	1 mes	5			6			7		
23	3			4			5			6			7		
24	3	Para la fuente La Lázara (Código 6480), deberá articular un programa de mantenimiento periódico del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema y los consecuentes desperdicios	Inmediato	4	Para la fuente Sin Nombre Alias Amagamiento (Código 18285), deberá construir o implementar un tanque de almacenamiento que tenga capacidad para suplir los requerimientos de caudal máximo diario; además que esté provisto	Inmediato	5	Tramitar el Permiso de Vertimiento para las Aguas Residuales Domésticas – ARD, generadas en el predio de su propiedad, denominado Finca La Francia, ubicado en la vereda El Barro	Inmediato	6			7		
25	3			4			5			6			7		
26	3	Presentar un Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, conforme lo indicado en el Decreto 1090, la Resolución 1257 de 2018.	1 mes	4	Tramitar ante la Oficina Territorial Aburrá Sur de CORANTIOQUIA, Permiso de Vertimiento para las aguas residuales, generadas en la “Bomba de Terpel Amagá”, Municipio de Amagá – Antioquia. Con la solicitud de Permiso de Vertimiento se	1 mes	5	Dar un manejo adecuado a los desechos sólidos que se genera en el predio	1 mes	6	Revegetar los retiros de la fuente con especies nativas de la región a lado y lado de la fuente	1 mes	7	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se	Permanente
27	3	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	1 mes	4	Para la presentación de cumplimiento de otras obligaciones, se recomienda a los usuarios realizar el reporte de estas a través del módulo de auto gestión de control y seguimiento el cual encontrarán en https://sirena.corantioquia.gov.co/autogestion_frontend/#/	1 mes	5	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se deberán presentar a la Corporación las respectivas evidencias para su	1 mes	6			7		
28	3	Implementar el manejo de composteras o lombricultivos para los residuos orgánicos, para lo cual deberá de enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Implementar actividades ambientales para la actividad acuícola, para lo cual deberá entregar evidencias a la Corporación	1 mes	5	Para la presentación de cumplimiento de otras obligaciones, se recomienda a los usuarios realizar el reporte de estas a través del módulo de auto gestión de control y seguimiento el cual encontrarán en https://sirena.corantioquia.gov.co/autogestion_frontend/#/	1 mes	6	Presentar e implementar el Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1090 de 28 de junio de 2018 y la Resolución 1257 de 10 de julio de 2018, se deberá presentar en el formato adoptado por la Corporación mediante la Resolución N° 040- RES2107-4320 del 21 de julio de 2021 que se encuentra	1 mes	7	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se deberán presentar a la Corporación las respectivas evidencias para su verificación.	Permanente

N°	R N3	Descripción obligaciones a considerar 3	Plazo (meses) 3	R N4	Descripción obligaciones a considerar 4	Plazo (meses) 4	R N5	Descripción obligaciones a considerar 5	Plazo (meses) 5	R N6	Descripción obligaciones a considerar 6	Plazo (meses) 6	R N7	Descripción obligaciones a considerar 7	Plazo (meses) 7
29	3	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	5	Para la presentación de cumplimiento de otras obligaciones, se recomienda a los usuarios realizar el reporte de estas a través del módulo de auto gestión de control y seguimiento el cual encontrarán en https://sirena.corantioquia.gov.co/autogestionfront/#/	1 mes	6	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se deberán presentar a la Corporación las respectivas evidencias para su verificación	Permanente	7		
30	3	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso Hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca.	Permanente	4			5			6			7		
31	3	Presentar un Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua Simplificado, que acorde con el Artículo 3, de la Resolución No. 1257 de 2018	1 mes	4	Tramitar ante la Oficina Territorial Aburrá Sur de CORANTIOQUIA, Permiso de Vertimiento para las aguas residuales Domésticas generadas en el predio denominado Mi Bohío (Matrícula Inmobiliaria No. 033- 10352), ubicado en la Vereda Yarumal del Municipio de Amagá –		5	Para la presentación de cumplimiento de otras obligaciones, se recomienda a los usuarios realizar el reporte de estas a través del módulo de auto gestión de control y seguimiento el cual encontrarán en	1 mes	6	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se deberán presentar a la Corporación las	1 mes	7		
32	3	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso Hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca.	Permanente	4	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento	1 mes	5	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio	1 mes	6			7		
33	3	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Cercar en los retiros de la fuente con especies nativas de la región, con el fin de evitar el ingreso de animales en las zonas de retiro obligatorio de la fuente (s), para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación.	1 mes	5			6			7		
34	3	Presentar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA simplificado, en cumplimiento a lo exigido en la Ley 373 de 1997, y de conformidad con el Decreto No. 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Para la presentación de cumplimiento de otras obligaciones, se recomienda a los usuarios realizar el reporte de estas a través del módulo de auto gestión de control y seguimiento el cual encontrarán en https://sirena.corantioquia.gov.co/autogestionfront/#/	1 mes	5	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se deberán presentar a la Corporación	Permanente	6			7		

N°	R N3	Descripción obligaciones a considerar 3	Plazo (meses) 3	R N4	Descripción obligaciones a considerar 4	Plazo (meses) 4	R N5	Descripción obligaciones a considerar 5	Plazo (meses) 5	R N6	Descripción obligaciones a considerar 6	Plazo (meses) 6	R N7	Descripción obligaciones a considerar 7	Plazo (meses) 7
35	3	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Presentar e implementar el Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1090 de 28 de junio de 2018 y la Resolución 1257 de 10 de julio de 2018. En caso de estar pendiente su presentación y debida aprobación por parte de la Corporación, se deberá presentar en el formato adoptado por la Corporación mediante la Resolución N° 040-	1 mes	5	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se deberán presentar a la Corporación las respectivas evidencias para su	Permanente	6	Presentar El PUEAA el cual debe ser desarrollado dando cumplimiento a información estipulada en el artículo 2, de la resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018 para un PUEAA Simplificado.	1 mes	7		
36	3	Establecer retiros obligatorios alrededor de la fuente	1 mes	4	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	5	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se deberán presentar a la Corporación las respectivas evidencias para su	Permanente	6			7		
37	3	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se deberán presentar a la	Permanente	4			5			6			7		
38	3	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Presentar El PUEAA el cual debe ser desarrollado dando cumplimiento a información estipulada en el artículo 2, de la resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018 para un PUEAA Simplificado.	1 mes	5	Continuar realizando un adecuado manejo del recurso hídrico en cada uno de los predios, proyectos, obras y actividades que se están realizando en la cuenca o tramo de cuenca Una vez cumplidas las anteriores exigencias, se deberán presentar a la Corporación	Permanente	6			7		
39	3	Presentar las memorias de cálculo de la obra haciendo sumatoria de los caudales individuales asignados. Una vez aprobados los planos, deberán Construir las obras de captación, control y reparto, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Articular con un programa de mantenimiento periódico del sistema de acueducto, a fin de prevenir fugas y fallas en el sistema y los consecuentes desperdicios en el recurso hídrico, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	5	Implementar un sistema de medición del caudal aprovechado, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	6	Presentar El PUEAA el cual debe ser desarrollado dando cumplimiento a información estipulada en el artículo 2, de la resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018 para un PUEAA Simplificado.	1 mes	7		
40	3	Dar un manejo adecuado de los desechos sólidos que se generan en el predio. (dicha obligación se seguirá ejecutando de manera permanente en el predio), para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Tramitar el Permiso de Vertimiento para las aguas residuales generadas en el predio Finca Cierta Parte (Matrículas Inmobiliarias No. 033-307 y 033-914), beneficiado con la Concesión de Aguas	1 mes	5	Presentar El PUEAA el cual debe ser desarrollado dando cumplimiento a información estipulada en el artículo 2, de la resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018 para un PUEAA Simplificado.	1 mes	6			7		
41	3	Dotar de flotadores a los bebederos y tanques de almacenamiento, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4	Promover y efectuar reciclaje con los residuos propios para este (cartón, papel, vidrio, chatarra, etc), para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	5	Implementar actividades ambientales para la actividad cafetera, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	6	Complementar la información del Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua de acuerdo con el Informe trascrito en la parte motiva	1 mes	7	Establecer retiros obligatorios alrededor de la fuente, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes

N°	R N3	Descripción obligaciones a considerar 3	Plazo (meses) 3	R N4	Descripción obligaciones a considerar 4	Plazo (meses) 4	R N5	Descripción obligaciones a considerar 5	Plazo (meses) 5	R N6	Descripción obligaciones a considerar 6	Plazo (meses) 6	R N7	Descripción obligaciones a considerar 7	Plazo (meses) 7
42	3			4			5			6			7		
43	3			4			5			6			7		
44	3			4			5			6			7		
45	3	El usuario debe realizar inspecciones y mantenimientos periódicos a las unidades del sistema de tratamiento de conformidad con las indicaciones del fabricante, para lo cual deberá enviar evidencias a la Corporación	1 mes	4			5			6			7		

N°	Asignación	Nombre técnico 1	Cargo 1
1	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
2	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
3	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
4	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
5	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
6	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
7	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario

N°	Asignación	Nombre técnico 1	Cargo 1
8	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
9	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
10	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
11	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
12	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
13	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
14	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
15	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario

N°	Asignación	Nombre técnico 1	Cargo 1
16	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
17	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
18	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
19	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
20	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
21	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario

N°	Asignación	Nombre técnico 1	Cargo 1
22	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
23	AS-23-3281	FRANCY YAMILE GONZÁLEZ	Profesional Universitario
24	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
25	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
26	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
27	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
28	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo

N°	Asignación	Nombre técnico 1	Cargo 1
29	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
30	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
31	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
32	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
33	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
34	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo

N°	Asignación	Nombre técnico 1	Cargo 1
35	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
36	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
37	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
38	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
39	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
40	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
41	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo

N°	Asignación	Nombre técnico 1	Cargo 1
42	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
43	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
44	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo
45	AS-23-3281	OSCAR OCAMPO	Tecnico Operativo