

160TH-IT2310-13797

CORANTIOQUIA - Oficina Territorial Tahamíes Santa Rosa De Osos

INFORME TÉCNICO

GILBERTO ANTONIO ESCOBAR MUÑOZ

Fecha: 12-oct-2023 11:31 AM Pág: 86

Anexos: SABANA UT 10 PAG

Archivar en: 130TH1-2006-289*GILBERTO ANTONIO ESCOBAR MUNOZ

Radicado por: Leidy Karina Esparza Pinto



160TH-IT2310-13797

Favor citar este número al responder

2 Información General

Interesado	Corantioquia
Expediente	Ver anexo 1. Listado expedientes
Asunto	Control y seguimiento a la Unidad Territorial Río Chico.
Municipios	San Pedro de los Milagros y Belmira
Número de visitas	2 recorridos de campo
Fecha de visitas	2023-07-31 2023-07-25
Acompañantes	FRANCISCO JAVIER BARRIENTOS LONDOÑO, operario del vivero Municipal. Teléfono: 320 501 10 42.

3 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; partiendo de la generalidad a la particularidad del proyecto, y la identificación y formación de colabSITUboradores corporativos.

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,

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.

160TH-IT2310-13797

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 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 de 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.

3.1 Línea Base

Esta caracterización se realiza a partir de la información disponible en los diferentes instrumentos de planificación, fuentes oficiales de entidades externas y/o de la corporación e información observada en los recorridos de campo.

3.1.3 Nombre y localización de la Unidad Territorial

La Unidad Territorial asociada al Río Chico, conformada por las veredas: Belmira, El Yuyal, La Amoladora, La Miel, La Salazar, Las Playas, Playas, Río Arriba, San José, San Juan, Santo Domingo, Zafra y Zancudito se localiza en los municipios de San Pedro de los Milagros y Belmira, cuenta con un área de 168 km². Se presenta a continuación dos imágenes de mapa donde se identifica la delimitación del área de la unidad territorial y las veredas que la integran.

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.

160TH-IT2310-13797

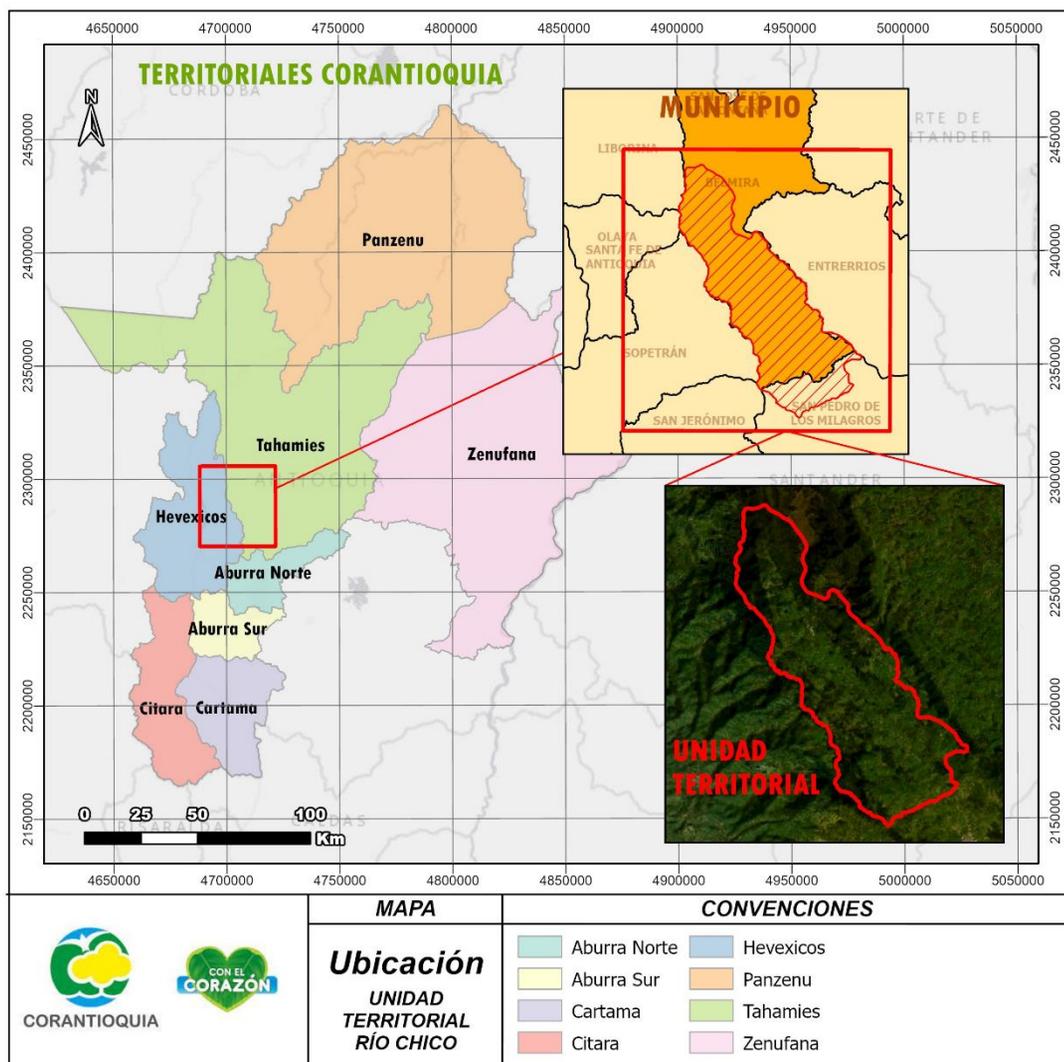


Imagen de mapa 1 Ubicación unidad territorial R. Chico

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.

160TH-IT2310-13797

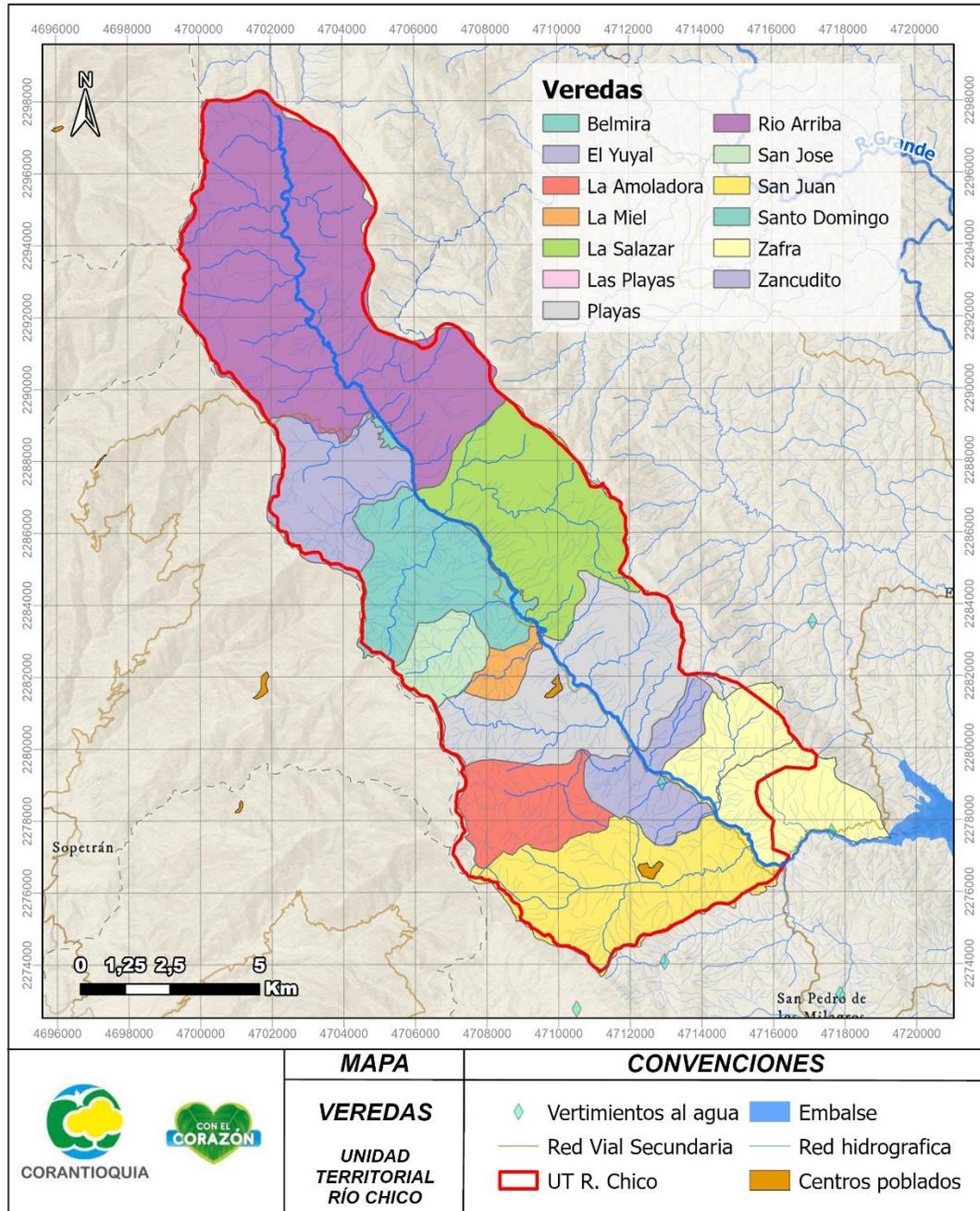


Imagen de mapa 2 Veredas y delimitación del área que conforman la Unidad Territorial R. Chico.

3.1.4 Oferta, uso, demanda y aprovechamiento de recursos naturales

Se relaciona en la siguiente imagen de mapa las concesiones identificadas en las veredas que conforman la Unidad Territorial Rio Chico.

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.

160TH-IT2310-13797

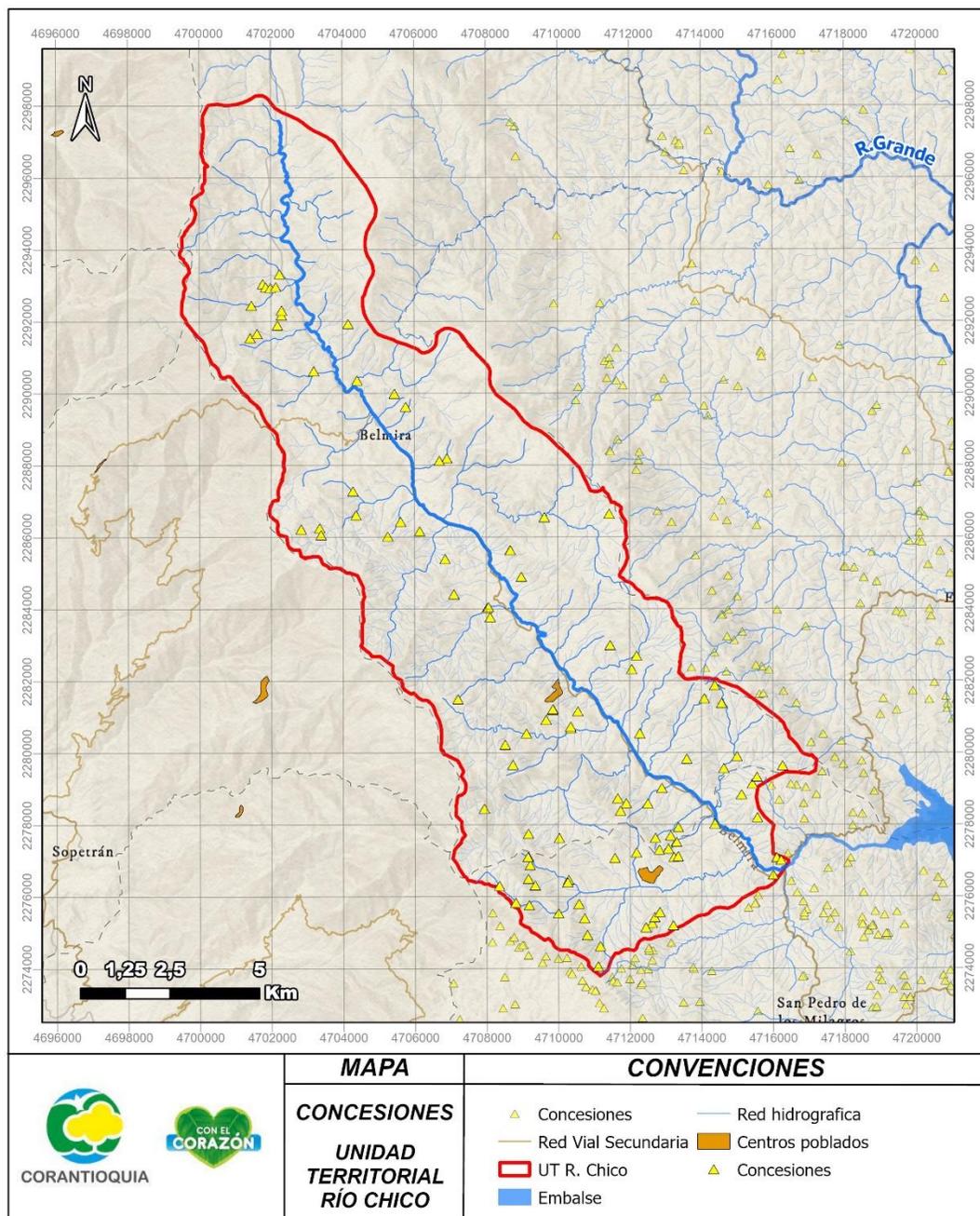


Imagen de mapa 3 Concesiones Unidad Territorial Río Chico

Por otra parte, se presenta los puntos de vertimientos en la siguiente imagen de mapa.

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.

160TH-IT2310-13797

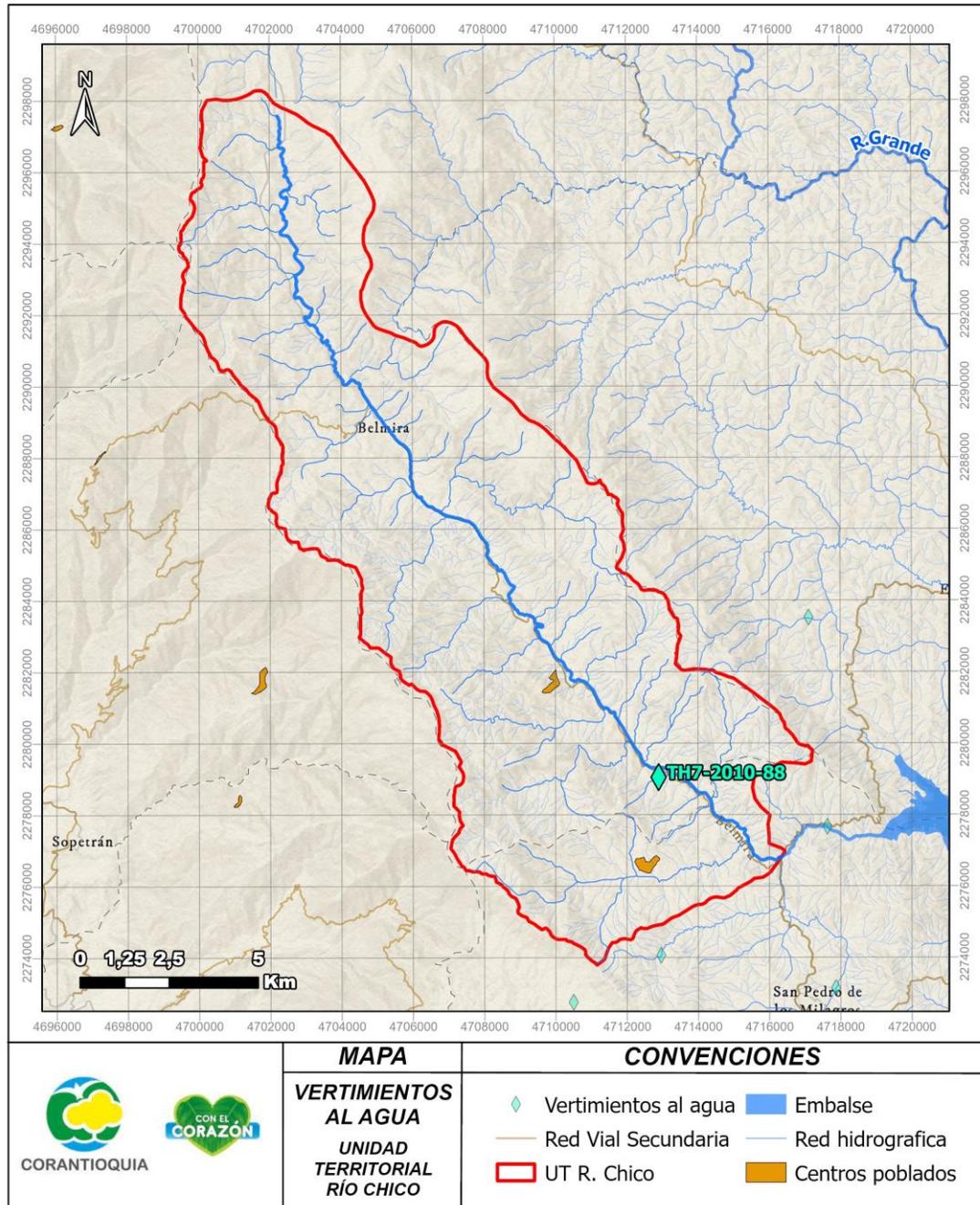


Imagen de mapa 4 Vertimientos al agua Unidad Territorial Río Chico

Se presenta a continuación imagen de Mapa De Amenazas Altas Por Inundación de la unidad Territorial.

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.

160TH-IT2310-13797

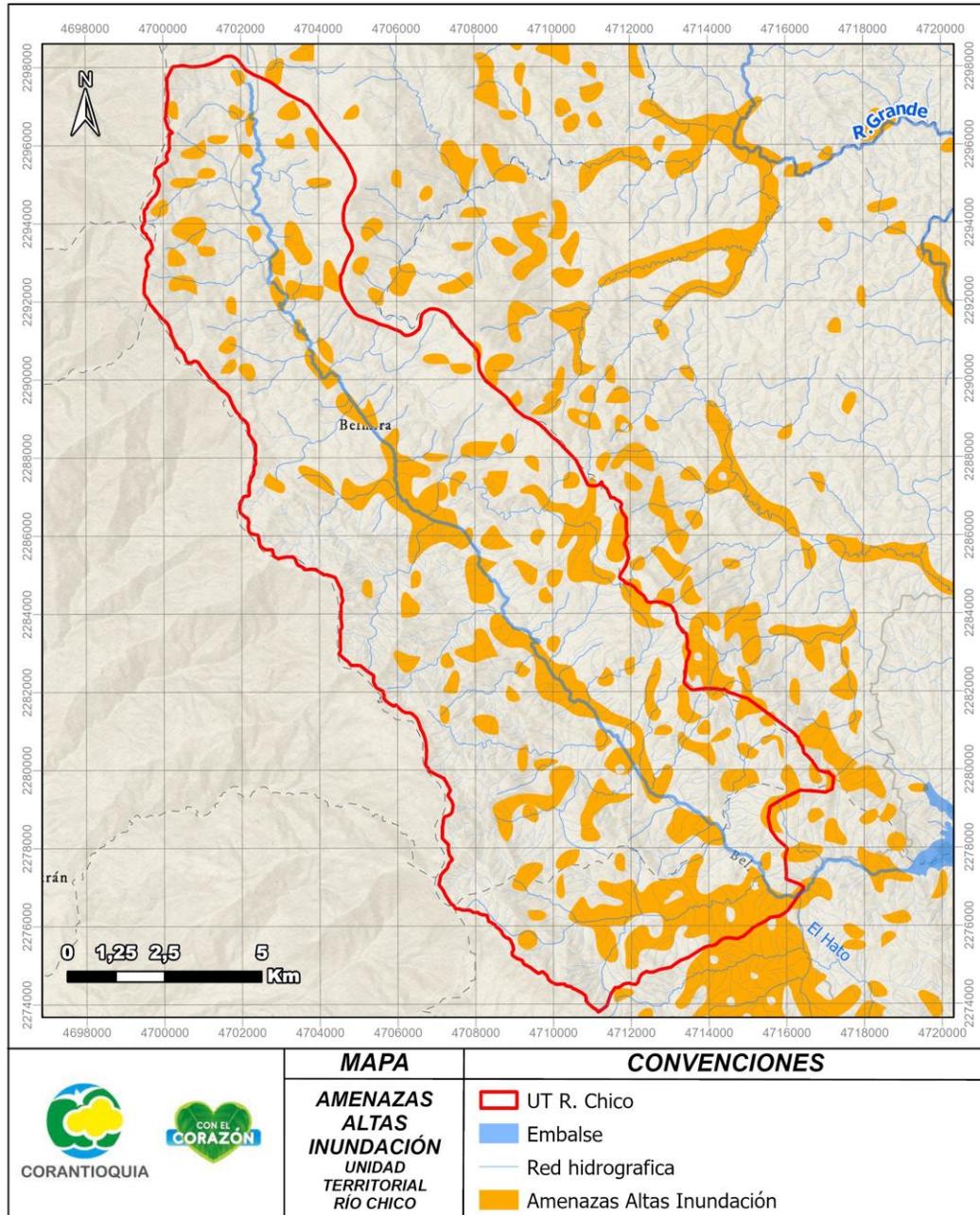


Imagen de mapa 5 Mapa De Amenazas Altas Por Inundación

Asimismo, se menciona en la siguiente tabla los 84 expedientes y usuarios que componen la unidad territorial Río Chico, diferenciando por tipo de trámite y usuarios estratégicos.

Tipo de expediente	Cantidad
--------------------	----------

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.

160TH-IT2310-13797

Actor Estratégico	11
Aportaron información para evaluar	18
Incluido dentro de la UT	47
Sin proceso por presentar novedad	8
Totales	84

Tabla 1 Consolidado de expedientes

Por otro lado, se identifican a continuación los expedientes de la unidad territorial, que aportaron información para evaluar.

Expedientes	Nombre Usuario
TH1-2016-105	CARLOS ALBERTO ZAPATA ECHEVERRI
TH1-2019-15	MIRYAM DE JESUS LOAIZA LONDOÑO
TH1-2019-49	MIGUEL ANGEL VELASQUEZ BETANCUR
TH1-2020-411	RENE ALBERTO ZAPATA ARANGO
TH1-2013-193	MARÍA ELENA DEL SOCORRO LONDOÑO ESCUDERO
TH1-2013-229	RUBÉN ARSENIO BARRIENTOS ZAPATA
TH1-2014-141	MANUEL SALVADOR SANCHEZ HENAO
TH1-2015-101	SANTIAGO IVÁN CALAD ISAZA
TH1-2014-8	GLORIA MARIBELL MARÍN MARÍN
TH1-2014-158	JOSÉ HERALDO ZAPATA ÁLVAREZ
TH1-2015-123	FABIOLA GONZÁLEZ TOBÓN
TH1-2016-25	JORGE LUIS BUITRAGO RÍOS
TH1-2015-156	MARÍA CONCEPCIÓN ZAPATA AVENDAÑO
TH1-2015-161	GUILLERMO BARRIENTOS RESTREPO
TH1-2014-81	LUCILA MARGARITA DE LOS DOLORES PÉREZ RESTREPO
TH1-2010-29	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE EL HOYO
TH1-2011-18	JOSÉ IGNACIO BAENA PARRA

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.

160TH-IT2310-13797

TH1-1996-132	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. EPM
--------------	---

Tabla 2 Relación de expedientes con comunicaciones oficiales externar pendientes de evaluación

Los expedientes incluidos dentro de la unidad territorial pueden ser analizados en la siguiente tabla:

Expediente	Usuario
TH1-2006-289	GILBERTO ANTONIO ESCOBAR MUÑOZ
TH1-2011-56	EMPRESAS PUBLICAS DE BELMIRA
TH1-2015-35	ALVEIRO DE JESUS LONDOÑO LONDOÑO
TH1-2016-59	JAIME VALENTÍN PÉREZ ROLDÁN
TH1-2018-755	ADRIANA MARIA SIERRA BETANCUR
TH1-2022-55	MARÍA OTILIA ZAPATA ÁLVAREZ
TH1-2022-143	MARCO TULIO ZAPATA MEDINA, GILBERTO ANTONIO ESCOBAR MUÑOZ, LUIS ÁNGEL ESCOBAR ZAPATA, ÁNGEL URIEL ESCOBAR ZAPATA
TH1-2021-626	MARTHA MARINA GUTIERREZ DE GÓMEZ
TH1-2021-654	GLORIA HELENA GUTIÉRREZ GÓMEZ
TH1-2021-534	MUNICIPIO DE BELMIRA
TH1-2019-619	JENIFER GALLEGO ROLDAN LILIANA ANDREA JIMENEZ LEZCANO ESTER MARÍA BERRIO BARRERA IVAN DARIO GARCÍA ESTRADA
TH1-2016-267	MARÍA TERESA DEL SOCORRO ZAPATA RAMÍREZ, MARIA LEONOR AGUDELO DE LUJÁN,

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.

160TH-IT2310-13797

	LUIS FAURICIANO ZAPATA GUERRA
TH1-2016-222	ANGELA MARÍA MAZO DE MAZO
TH1-2013-33	RODRIGO ARTURO LONDOÑO LONDOÑO
TH1-2013-77	RODRIGO GUTIERREZ GOMEZ
TH1-2017-715	JORGE ALBERTO ZAPATA ZAPATA
TH1-2016-160	CARLOS ENRIQUE BARRIENTOS MEDINA
TH1-2016-164	ÁLVARO HUMBERTO BARRIENTOS ZAPATA
TH1-2016-165	HUMBERTO DE LA CRUZ RAVE SIERRA
TH1-2021-368	EDWIN CARLOS MUÑOZ LOAIZA
TH1-2021-386	LUZ MARINA TAMAYO GALLEGU
TH1-2021-451	RUBÉN DARÍO BAENA LOPERA
TH1-2021-123	MUNICIPIO DE BELMIRA
TH1-2020-297	JOSE GABRIEL PINO VALENCIA
TH1-2018-964	EDWIN CARLOS MUÑOZ LOAIZA
TH1-2019-729	JAIRO ALBERTO ZAPATA MUÑOZ
TH1-2019-782	MARIA GLADIS MONTOYA PELAEZ
TH1-2019-793	JOSUE DE JESUS MUNERA VASQUEZ
TH1-2019-45	NANCY PATRICIA LONDOÑO URIBE
TH1-2019-883	JUAN GUILLERMO AGUDELO ISAZA
TH1-2018-314	JESUS ANDRES MUÑOZ LOAIZA

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.

160TH-IT2310-13797

TH1-2020-564	ORFA ISABEL BARRIENTOS MUÑOZ, LUZ MARINA BARRIENTOS MUÑOZ, EVELIO DE JESUS BARRIENTOS LONDOÑO, NELSON ABRAHAM BARRIENTOS LONDOÑO
TH1-2018-448	LAURA INES ESCOBAR ZAPATA, LEYDI YAMILE BARRIENTOS ESCOBAR, DORA INES BARRIENTOS ESCOBAR, LETICIA AIDE BARRIENTOS ESCOBAR, JESÚS ÁNGEL BARRIENTOS
TH1-2019-1165	ANA RITA PEREZ LOPERA
TH1-2020-49	MARÍA LETICIA JIMÉNEZ ZAPATA
TH1-2018-687	LUIS EDUARDO DE JESUS VELÁSQUEZ VELÁSQUEZ
TH1-2013-146	MUNICIPIO DE BELMIRA
TH1-2015-204	MARÍA DEL TRANSITO ZAPATA ZAPATA
TH1-2014-110	DIANA INÉS BARRIENTOS LONDOÑO
TH1-2015-57	MARTHA MARINA GUTIERREZ DE GÓMEZ
TH1-2013-231	LETICIA MARIN MARIN, MARIA GIRLEZA MARÍN MARÍN
TH1-2014-2	JORGE ALBERTO MARÍN ARBOLEDA
TH1-2014-168	INVERSIONES ACOSTA S EN C SIMPLE
TH1-2014-70	JUAN DIEGO OSPINA ROJO
TH1-2010-220	FABIOLA GONZÁLEZ TOBÓN
TH1-2010-186	ISIDRO ALFONSO LONDOÑO BARRIENTOS

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.

160TH-IT2310-13797

TH1-2021-27	GRUPO LOGÍSTICO DEL PÁRAMO S.A.S.
-------------	--------------------------------------

Tabla 3 Expedientes incluidos dentro de la Unidad Territorial

3.1.5 Información de los recursos naturales

3.1.5.6 Usos del Suelo

Con base al esquema de ordenamiento territorial del municipio de San Pedro de los Milagros, aprobado mediante Acuerdo N.º 080 del 30 de junio del 2000, el cual contiene el capítulo II Componente Rural, de zonificación de usos y tratamiento del suelo rural, se describe a continuación la zonificación de usos del suelo allí detallada para las veredas Zafra y San Juan que comprenden la unidad territorial asociada a la Quebrada R. Chico.

- Áreas de protección de los recursos florísticos y faunísticos (APRF).
- Áreas para la recuperación, protección y producción (ARPP).
- Áreas para la protección de fuentes de abastecimiento de agua potable (APFA).
- Áreas para la producción diversificada (APD).
- Áreas de potencial minero (APM).
- Corredor de actividad múltiple (CAM).
- DMI: Distrito de manejo integrado de los recursos naturales.

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.

160TH-IT2310-13797

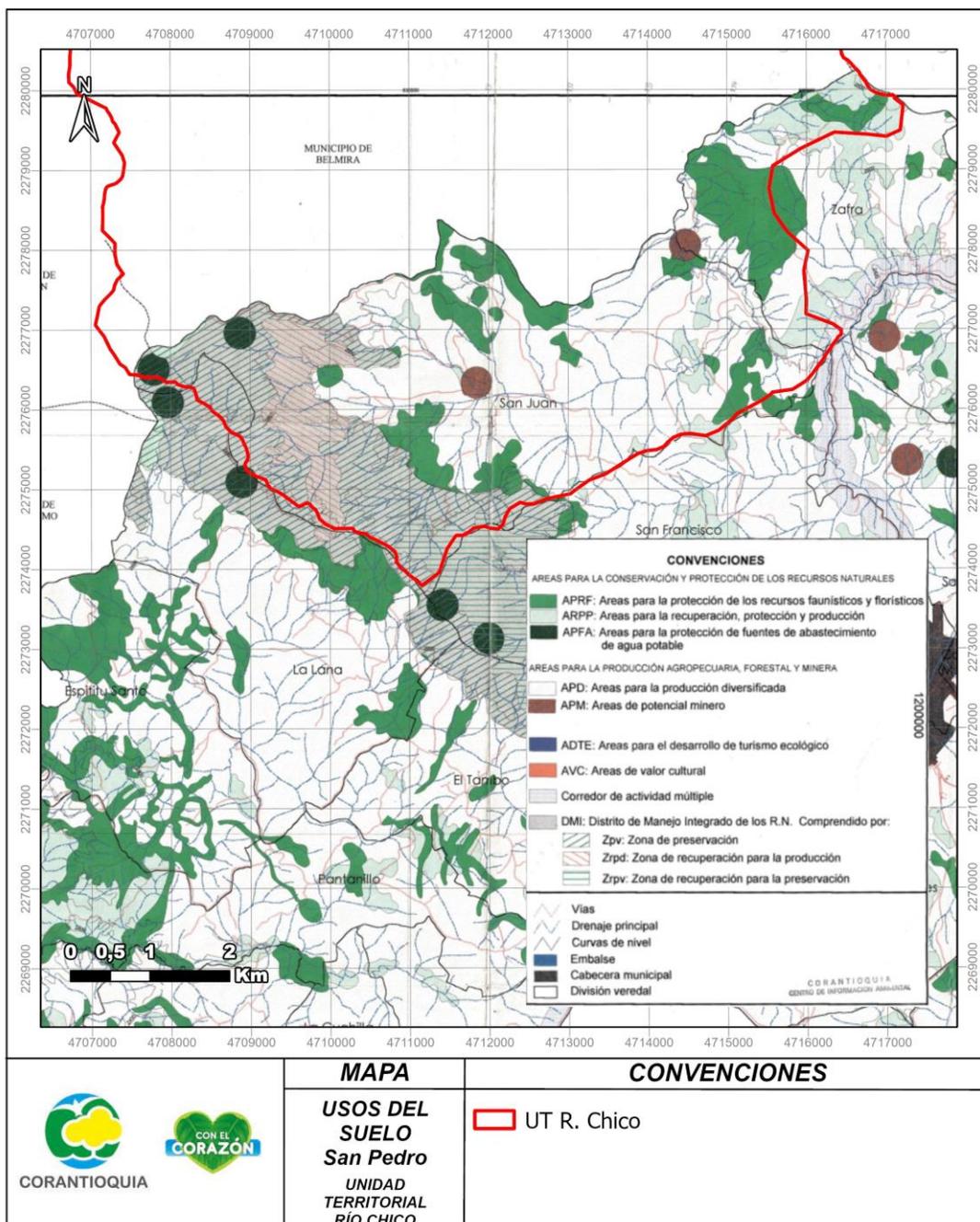


Imagen de mapa 6 Usos del suelo Río Chico. Unidad Territorial Río Chico.

Por otra parte, con base al esquema de ordenamiento territorial del municipio de Belmira, aprobado mediante Acuerdo N.º 063 de diciembre del 2000, el cual contiene en el capítulo 6.4 dimensión biofísica, el uso actual del suelo, se describe a continuación la zonificación de usos del suelo allí detallada para las veredas Belmira, El Yuyal, La Amoladora, La Miel, La Salazar, Playitas,

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.

160TH-IT2310-13797

Playas, Río Arriba, San José, Santo Domingo, Zafra y Zancudito que comprenden la unidad territorial asociada a la Quebrada R. Chico:

- Áreas de protección de los recursos florísticos y faunísticos (APRF).
- Áreas para la recuperación, protección y producción (ARPP).
- Áreas para la protección de fuentes de abastecimiento de agua (APFA).
- Zpv: zona de preservación.
- Zrpd: Zona para la recuperación para la producción.
- Zrpv: Zona de recuperación para la preservación.
- Áreas para la producción diversificada (APD).
- Áreas de potencial minero (APM).
- Caminos prehispánicos.
- Caminos reales.
- Corredores turísticos sobre Río Chico y Quebrada Quebradona.
- Sendero ecológico al Morro.
- Miradores.
- Corredor de actividad múltiple (CAM).

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 14 de 86

160TH-IT2310-13797

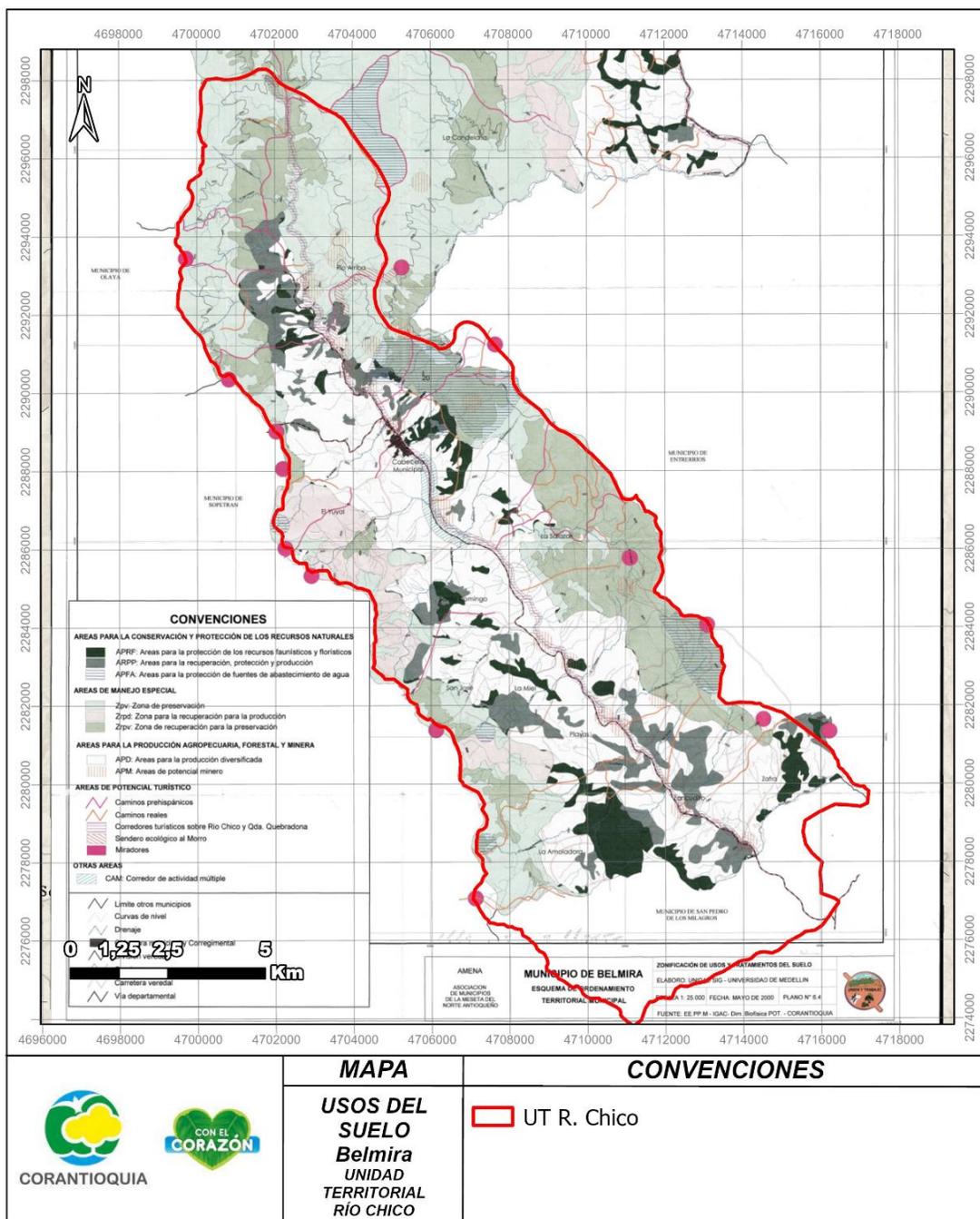


Imagen de mapa 7. Uso del suelo Unidad Territorial R. Chico, municipio de Belmira

3.1.5.7 Hidrología e Hidrogeología

Las fuentes hídricas superficiales que tributan al Río Chico se pueden identificar en la siguiente imagen de mapa.

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.

160TH-IT2310-13797

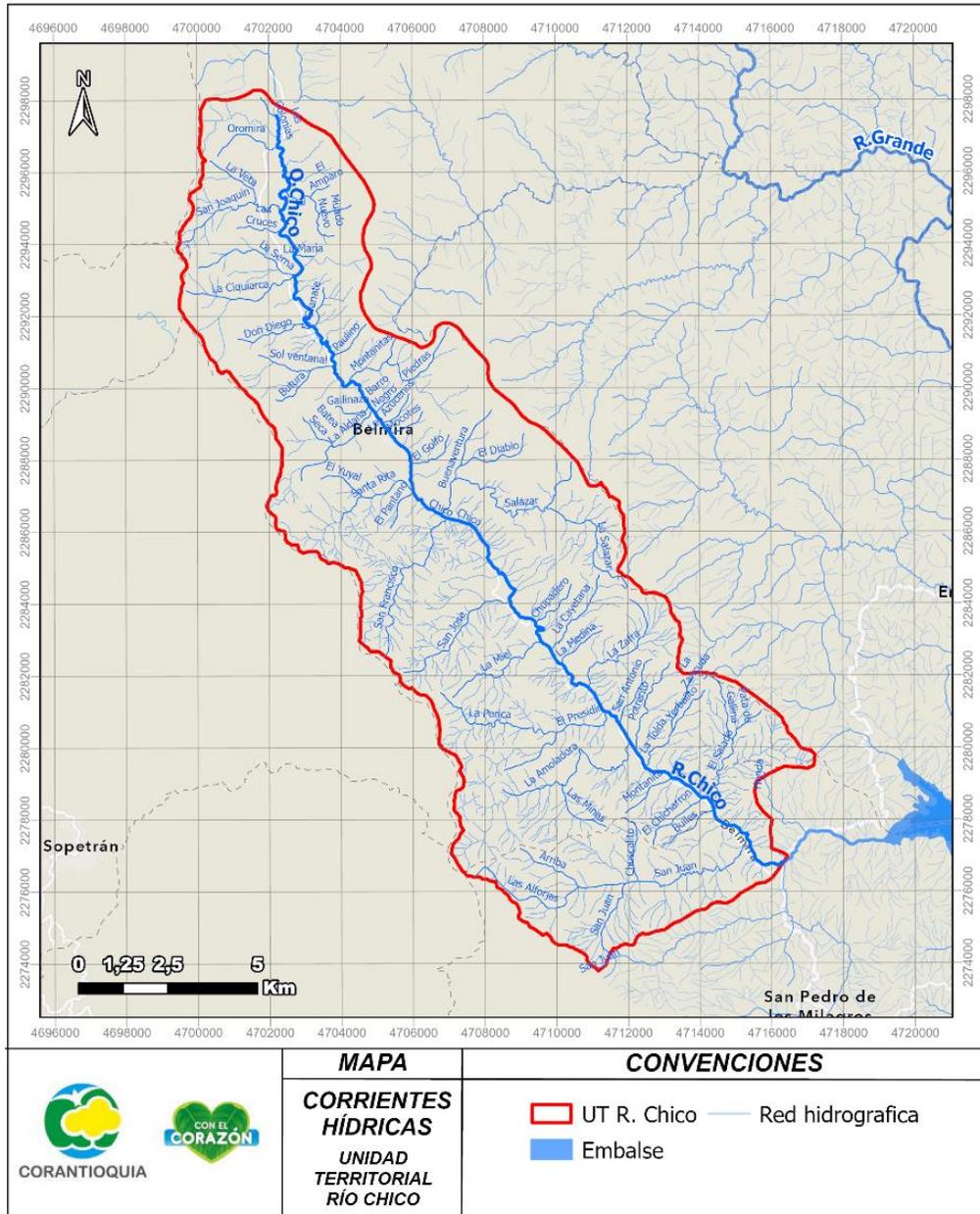


Imagen de mapa 8 Corrientes hídricas Unidad Territorial Río Chico

La Unidad Territorial Q. Río Chico, hace parte del PORH del Río Grande, la cual la componen los siguientes tramos: BEL_RC_15, BEL_RC_16 y ENT_RC_21 (identificado en el mapa como punto 21) como se señala en la siguiente imagen de mapa.

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.

160TH-IT2310-13797

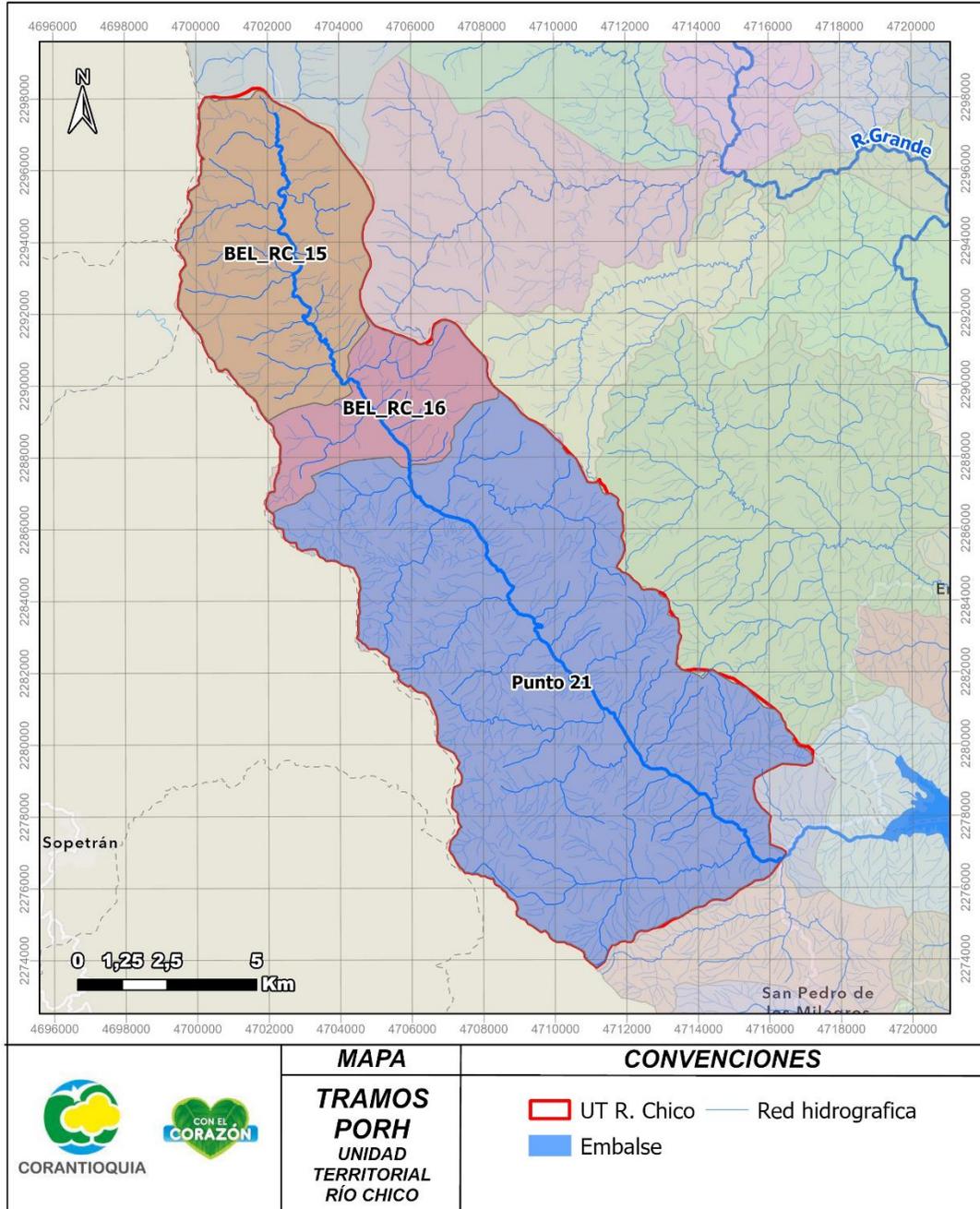


Imagen de mapa 9 Tramos PORH Unidad Territorial Río Chico

De esta misma manera el PORH Río Grande presenta la calificación acorde los principales conflictos por uso del agua la cual se señala en la siguiente tabla.

	Tramo BEL_RC_15	Tramo BEL_RC_16	Tramo ENT_RC_21
--	-----------------	-----------------	-----------------

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.

160TH-IT2310-13797

Calificación conflictos por usos del agua	Muy Bajo	Bajo	Moderado
---	----------	------	----------

Tabla 4 Calificación conflictos por usos del agua

Asimismo, el PORH indica el consolidado de usos potenciales finales de los tramos tributarios a la cuenca Rio Grande que intervienen en la unidad territorial los cuales se evidencian en la siguiente tabla. Es importante anotar que para la evaluación y análisis de permisos y solicitudes se tendrá la categoría de mediano y largo plazo a la fecha.

Tramo	Categoría actual	Categoría corto plazo	Categoría mediano plazo	Categoría Largo plazo
BEL_RC_15	Industrial, pecuario, agrícola, y generación de energía	Industrial, pecuario, agrícola, y generación de energía	Industrial, pecuario, agrícola, y generación de energía	Consumo humano y doméstico
BEL_RC_16	Sin uso	Sin uso	Sin uso	Estético y minería (extracción materia para la construcción)
ENT_RC_21	Estético y minería (extracción materia para la construcción)	Estético y minería (extracción materia para la construcción)	Estético y minería (extracción materia para la construcción)	Industrial, pecuario, agrícola, y generación de energía

Tabla 5 Usos potenciales de los tramos tributarios a la cuenca Rio Grande de la unidad territorial acorde el PORH Rio Grande.

RED DE MONITORES DE PIRAGUA

ESTACIÓN DE MONITOREO CÓD. BELQ 01

La estación **BELQ 01** corresponde a los monitoreos realizados en la fuente hídrica Montañitas, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje de 95,5% y un 4,5% en condiciones excelentes. Los últimos registros obtenidos son relacionados a la campaña de monitoreos 2023-2.

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.

160TH-IT2310-13797

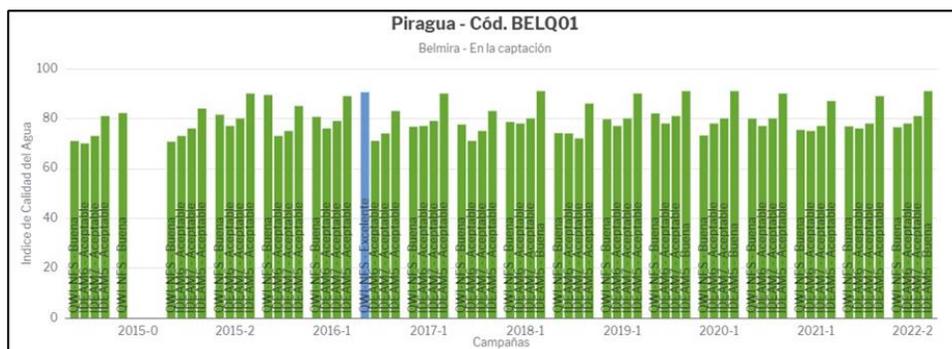


Ilustración 1 Índice de calidad de agua de la fuente hídrica Montañitas

Parámetro	muestra	Unidad	DBO5 total	2.00	mg O2/L
Caudal	0.00	l/s	DQO total	10.00	mg O2/L
Conductividad eléctrica	26.08	µs/cm	Dureza total	10.70	mg CaCO3/L
Oxígeno Disuelto	7,86	mg O2/L	Escherichia coli, nmp	20.00	MPN/100 ml
Porcentaje de Saturación de...	102.80	% SAT O2	Fosfatos (ortofosfatos)	0,50	mg PO4/L
pH	7.74	Unidades de pH	Fósforo total	1.10	mg p/l
Temperatura Ambiente	15.20	°Celsius	nitrate	0,03	mgNO3/L
Temperatura del Agua	13.70	°Celsius	Nitritos	0,10	mg NO2-N
Alcalinidad total	8.40	mg CaCO3/L	Nitrógeno total kjeldahl	2.50	mg N/L
cloruros	5.00	mgCl/L	SST-Sólidos suspendidos to...	7.00	mg/L
Coliformes totales, nmp	1414.00	MPN/100 ml	ST-Sólidos totales	34.00	mg/L
Color verdadero	15.40	UPC			

Ilustración 2 Parámetros fisicoquímicos de calidad de agua de la quebrada Montañitas (Campaña 2023-2)

La fuente hídrica Montañitas es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4704378,752 Y: 2290399,178 en la parte media alta de la cuenca.

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.

160TH-IT2310-13797

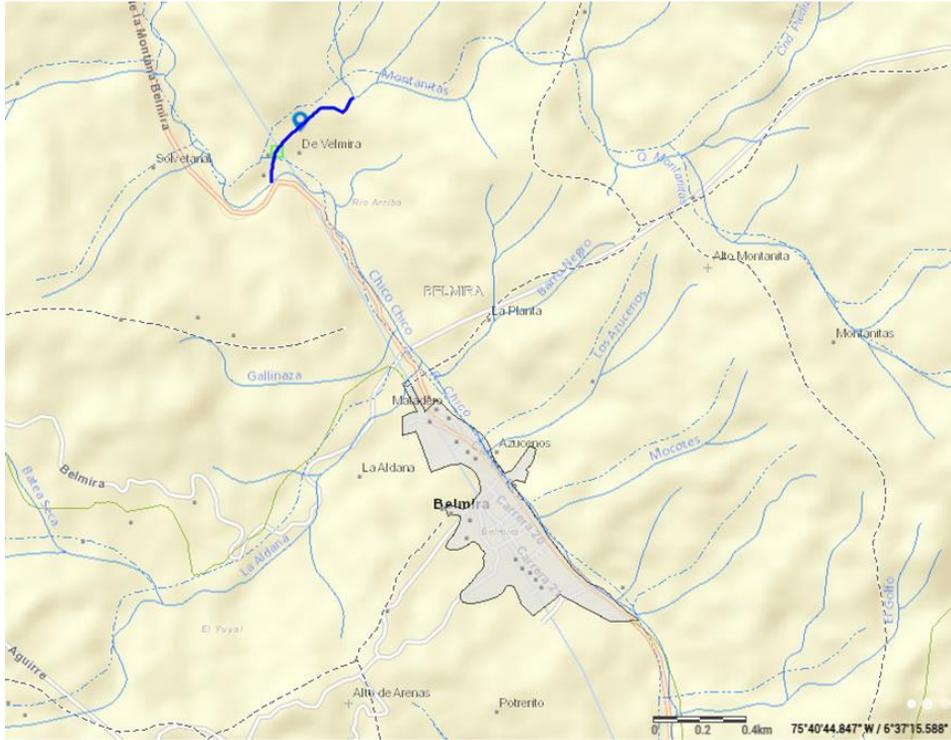


Ilustración 3 Identificación de la fuente Montañitas

ESTACIÓN DE MONITOREO CÓD. LIMR23

La estación de monitoreos **LIMR23** corresponde a los monitoreos realizados en la fuente Río Chico antes de la descarga de aguas residuales del municipio de Belmira, los indicadores de calidad de agua varían entre las diferentes campañas de monitoreos realizados entre los años 2016 y 2023.



Ilustración 4 Índice de calidad de agua de la fuente Río Chico, aguas arriba de los vertimientos del municipio de Belmira.

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.

160TH-IT2310-13797

Parámetro	muestra	Unidad	Escherichia coli, nmp	14681.00	MPN/100 ml
Conductividad eléctrica	33,80	µs/cm	Fosfatos (ortofosfatos)	0,50	mg PO4/L
Oxígeno Disuelto	8.02	mg O2/L	Fósforo total	1.10	mg p/l
Porcentaje de Saturación de...	97.10	% SAT O2	mercurio total	0.00	mg Hg/L
pH	7,99	Unidades de pH	nitrito	0,03	mgNO3/L
Temperatura Ambiente	17.00	°Celsius	Nitritos	0,32	mg NO2-N
Temperatura del Agua	10.10	°Celsius	Nitrógeno total kjeldahl	2.50	mg N/L
Alcalinidad total	14,90	mg CaCO3/L	total de plomo	0,01	mg Pb/L
Cianuro total	0,05	mgCN/L	SST-Sólidos suspendidos to...	7.00	mg/L
cloruros	5.00	mgCl/L	ST-Sólidos totales	58.00	mg/L
Coliformes totales, nmp	24196.00	MPN/100 ml	Sulfatos	5.00	mg SO4/L
Color verdadero	38.10	UPC			

Ilustración 5 Parámetros fisicoquímicos de calidad de agua de la fuente Río Chico (Campaña 2023)

El punto de monitoreo sobre la fuente Río Chico está ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4705245,765 Y: 2288917,723 aguas arriba de los vertimientos del municipio de Belmira.

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.

160TH-IT2310-13797



Ilustración 6 Ubicación del punto de monitoreo sobre la fuente Río Chico

ESTACIÓN DE MONITOREO CÓD. **BELQ 02**

La estación **BELQ 02** corresponde a los monitoreos realizados en la fuente hídrica Mogotes, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje de 84,2%, condiciones excelentes en un porcentaje de 5.3% y en condiciones medios en un porcentaje de 10,5% respectivamente. Los registros corresponden a los monitoreos realizados entre los años 2015 y 2023.

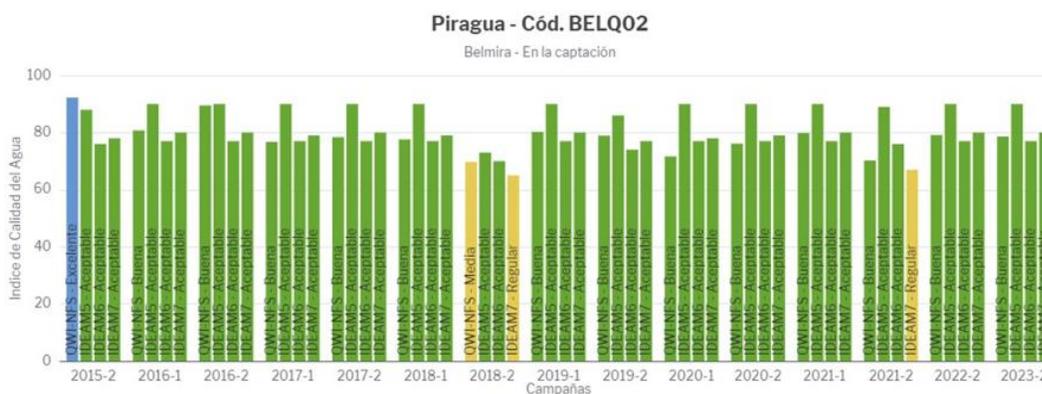


Ilustración 7 Índice de calidad de agua de la fuente hídrica

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.

160TH-IT2310-13797

Parámetro	muestra	Unidad			
			DQO total	10.00	mg O2/L
Conductividad eléctrica	25.38	µs/cm	Dureza total	8.04	mg CaCO3/L
Oxígeno Disuelto	7.60	mg O2/L	Escherichia coli, nmp	85.00	MPN/100 ml
Porcentaje de Saturación de...	99.90	% SAT O2	Fosfatos (ortofosfatos)	0,50	mg PO4/L
pH	7,75	Unidades de pH	Fósforo total	1.10	mg p/l
Temperatura Ambiente	15.30	°Celsius	nitrato	0,03	mgNO3/L
Temperatura del Agua	14.20	°Celsius	Nitritos	0,10	mg NO2-N
Alcalinidad total	9.26	mg CaCO3/L	Nitrógeno total kjeldahl	2.50	mg N/L
cloruros	5.00	mgCl/L	SST-Sólidos suspendidos to...	7.00	mg/L
Coliformes totales, nmp	2851.00	MPN/100 ml	ST-Sólidos totales	44.00	mg/L
Color verdadero	11.70	UPC	Sulfatos	5.00	mg SO4/L
DBO5 total	2.00	mg O2/L			

Ilustración 8 Parámetros fisicoquímicos de calidad de agua de la fuente Mogotes (Campaña 2023)

La fuente hídrica Mogotes es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4705687,746 Y: 2288826,860 en la parte media alta de la cuenca.

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.

160TH-IT2310-13797

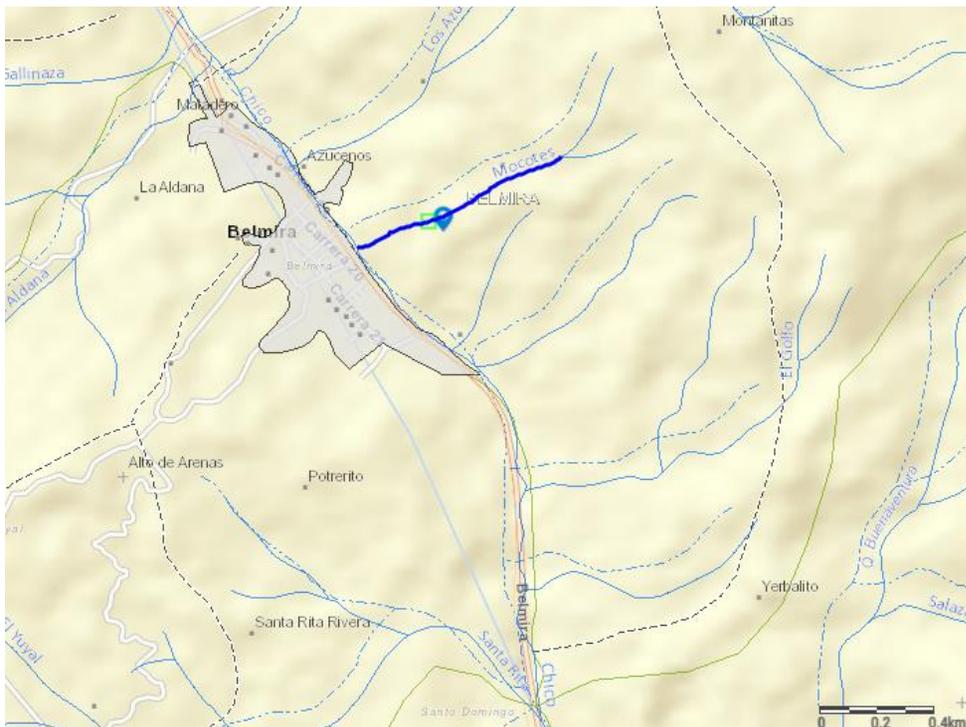


Ilustración 9 Identificación de la fuente Mogotes

ESTACIÓN DE MONITOREO CÓD. **BELR01**

La estación de monitoreos **BELR01** corresponde a los monitoreos realizados en la fuente Río Chico aguas abajo de los vertimientos del municipio de Belmira, los reportes de calidad de agua son relacionados a la campaña de monitoreos de los años 2014 y 2015.



Ilustración 10 Índice de calidad de agua de la fuente Río Chico.

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.

160TH-IT2310-13797

Parámetro	muestra	Unidad	DQO total	15.70	mg O2/L
Oxígeno Disuelto	8.20	mg O2/L	Escherichia coli, nmp	9208.00	MPN/100 ml
Porcentaje de Saturación de...	99.00	% SAT O2	Fosfatos (ortofosfatos)	0.15	mg PO4/L
pH	6.51	Unidades de pH	nitrato	1.50	mgNO3/L
Temperatura Ambiente	23.00	°Celsius	SST-Sólidos suspendidos to...	7.00	mg/L
Temperatura del Agua	20.00	°Celsius	SDT-Sólidos disueltos totales	50.00	mg/L
Coliformes totales, nmp	24196.00	MPN/100 ml	ST-Sólidos totales	45.00	mg/L
DBO5 total	2.00	mg O2/L	turbidez	2.34	UNT

Ilustración 11 Parámetros fisicoquímicos de la fuente hídrica Río Chico aguas debajo de los vertimientos del municipio de Belmira.

El punto de monitoreo sobre la fuente Río Chico está ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4708410,296 Y: 2284907,530 aguas abajo de los vertimientos del municipio de Belmira.

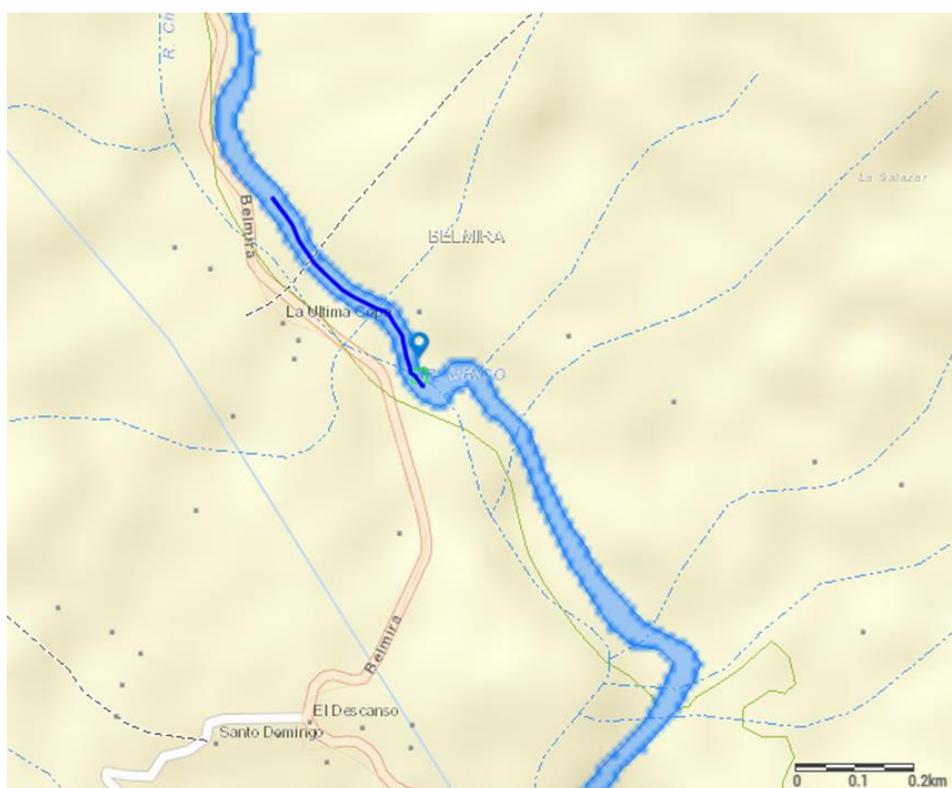


Ilustración 12 Identificación de la fuente monitoreada en la campaña 2014-2015

ESTACIÓN DE MONITOREO CÓD. BELQ09

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.

160TH-IT2310-13797

La estación **BELQ 09** corresponde a los monitoreos realizados en la fuente hídrica Santo Domingo, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje del 100%. A la fecha de la elaboración del presente informe, solo se obtienen registros de la campaña de monitoreos del año 2016 y se ilustra los índices de calidad de agua en la siguiente imagen.



Ilustración 13 índice de calidad de agua de la fuente hídrica Santo Domingo

Parámetro	Muestra	Unidad	DBO5 total	2.00	mg O2/L
Caudal	1.20	L/s	DQO total	12.00	mg O2/L
Conductividad eléctrica	52.70	µs/cm	Dureza total	24.50	mg CaCO3/L
Oxígeno Disuelto	6.70	mg O2/L	Escherichia coli, nmp	200.00	NMP/100mL
Porcentaje de Saturación de...	92.00	% SAT O2	Fosfatos (ortofosfatos)	0.15	mg PO4/L
pH	7.04	Unidades de pH	Fósforo total	0.03	mg P/L
Temperatura Ambiente	15.40	°Celsius	Nitratos	1.50	mg NO3/L
Temperatura del Agua	13.60	°Celsius	Nitritos	0.00	mg NO2-N
Alcalinidad total	27.30	mg CaCO3/L	Nitrógeno total kjeldahl	1.00	mg N/L
Cloruros	1.50	mg Cl/L	SST-Sólidos suspendidos to...	7.00	mg/L
Coliformes totales, nmp	4740.00	NMP/100mL	SDT-Sólidos disueltos totales	15.00	mg/L
Color verdadero	20.00	UPC	ST-Sólidos totales	21.00	mg/L

Ilustración 14 índice de calidad de agua de la fuente hídrica Santo Domingo

La fuente hídrica Santo Domingo es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4709625,768 Y: 2284646,715 en la parte media de la cuenca.

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.

160TH-IT2310-13797

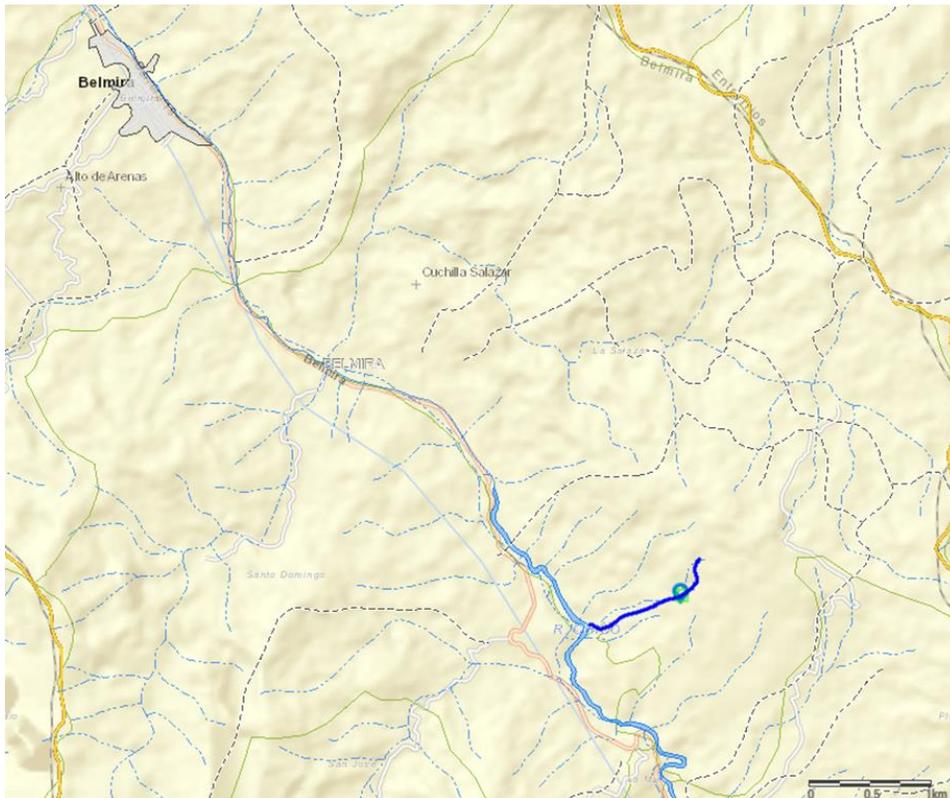


Ilustración 15 Identificación de la fuente hídrica Santo Domingo

ESTACIÓN DE MONITOREO CÓD. BELQ10

La estación **BELQ 10** corresponde a los monitoreos realizados en la fuente hídrica La Pascua, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje del 100%. A la fecha de la elaboración del presente informe, solo se obtienen registros de la campaña de monitoreos del año 2016 y se ilustra los índices de calidad de agua en la siguiente imagen.

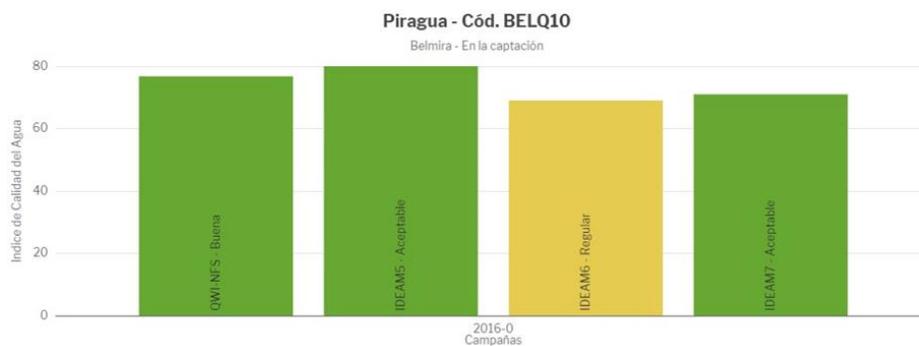


Ilustración 16 Índice de calidad de agua de la fuente hídrica La Pascua

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.

160TH-IT2310-13797

Parámetro	Muestra	Unidad			
			DQO total	30.40	mg O2/L
Conductividad eléctrica	17.10	µs/cm	Dureza total	7.91	mg CaCO3/L
Oxígeno Disuelto	6.50	mg O2/L	Escherichia coli, nmp	250.00	NMP/100mL
Porcentaje de Saturación de...	84.50	% SAT O2	Fosfatos (ortofosfatos)	0.15	mg PO4/L
pH	6.71	Unidades de pH	Fósforo total	0.03	mg P/L
Temperatura Ambiente	16.00	°Celsius	Nitratos	1.50	mg NO3/L
Temperatura del Agua	13.60	°Celsius	Nitritos	0.00	mg NO2-N
Alcalinidad total	8.17	mg CaCO3/L	Nitrógeno total kjeldahl	1.00	mg N/L
Cloruros	1.50	mg Cl/L	SST-Sólidos suspendidos to...	7.00	mg/L
Coliformes totales, nmp	3100.00	NMP/100mL	SDT-Sólidos disueltos totales	28.00	mg/L
Color verdadero	10.00	UPC	ST-Sólidos totales	32.00	mg/L
DBO5 total	2.00	mg O2/L			

Ilustración 17 Parámetros fisicoquímicos de la fuente hídrica La Pascua, fuente tributaria a Río Chico.

La fuente hídrica La Pascua es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4709862,309 Y: 2281227,406 en la parte media baja de la cuenca.

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.

160TH-IT2310-13797

Parámetro	Muestra	Unidad	DQO total	10.00	mg O2/L
Conductividad eléctrica	42.07	µs/cm	Dureza total	10.40	mg CaCO3/L
Oxígeno Disuelto	6.87	mg O2/L	Escherichia coli, nmp	98.00	NMP/100mL
Porcentaje de Saturación de...	95.20	% SAT O2	Fosfatos (ortofosfatos)	0.50	mg PO4/L
pH	7.38	Unidades de pH	Fósforo total	1.10	mg P/L
Temperatura Ambiente	18.50	°Celsius	Nitratos	0.03	mg NO3/L
Temperatura del Agua	15.20	°Celsius	Nitritos	0.14	mg NO2-N
Alcalinidad total	16.70	mg CaCO3/L	Nitrógeno total kjeldahl	2.50	mg N/L
Cloruros	5.00	mg Cl/L	SST-Sólidos suspendidos to...	7.00	mg/L
Coliformes totales, nmp	3873.00	NMP/100mL	ST-Sólidos totales	38.00	mg/L
Color verdadero	21.40	UPC	Sulfatos	5.00	mg SO4/L
DBO5 total	2.00	mg O2/L			

Ilustración 20 Parámetros fisicoquímicos de la fuente hídrica La Zarzal

La fuente hídrica La Zarzal es tributaria al afluyente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4712967,968 Y: 2282793,071 en la parte media baja de la cuenca.

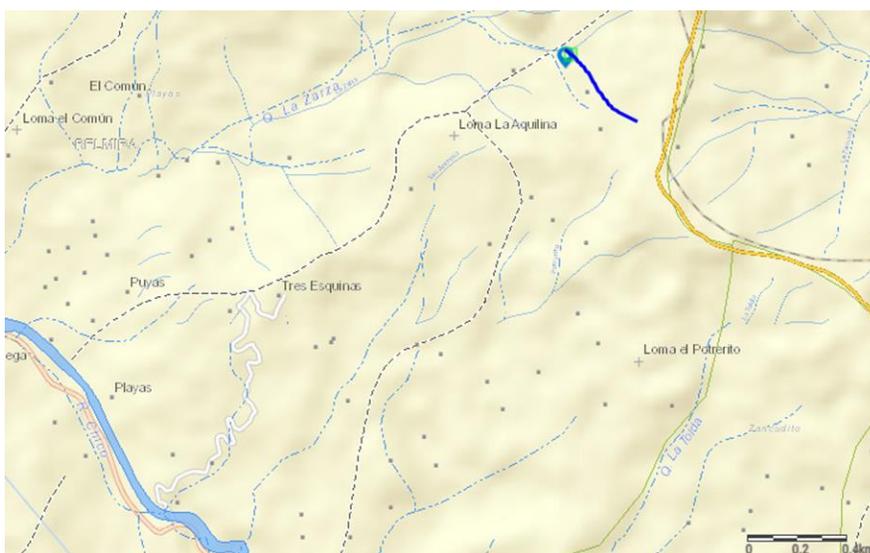


Ilustración 21 Identificación de la fuente hídrica La Zarzal

ESTACIÓN DE MONITOREO CÓD. SPMQ04

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.

160TH-IT2310-13797

La estación **SPMQ04** corresponde a los monitoreos realizados en una captación de agua derivado de la fuente hídrica Ramal Margen Derecha, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje del 100%. Las campañas de monitoreo se ven reflejados entre los años 2017 y 2023 como se ilustra en la siguiente imagen con los respectivos índices de calidad.

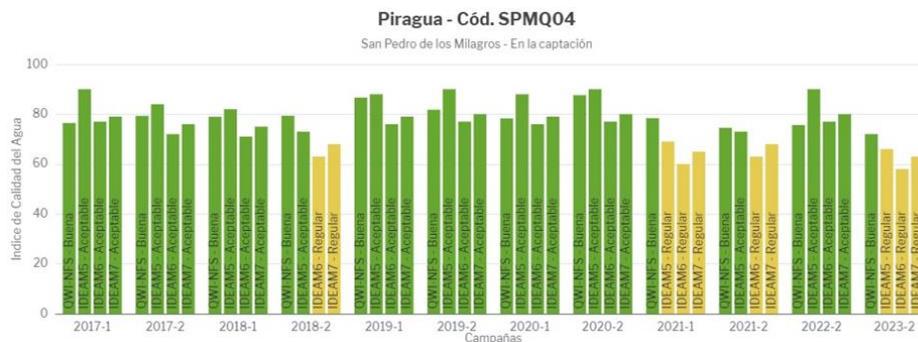


Ilustración 22 Índice de calidad de agua de la captación de la fuente hídrica Ramal Margen Derecha

Parámetro	Muestra	Unidad	Valor	Unidad
DQO total			66.40	mg O2/L
Conductividad eléctrica	19.57	µs/cm	Dureza total	3.52 mg CaCO3/L
Oxígeno Disuelto	7.72	mg O2/L	Escherichia coli, nmp	109.00 NMP/100mL
Porcentaje de Saturación de...	99.60	% SAT O2	Fosfatos (ortofosfatos)	0.50 mg P04/L
pH	5.49	Unidades de pH	Fósforo total	1.10 mg P/L
Temperatura Ambiente	13.60	°Celsius	Nitratos	0.03 mg NO3/L
Temperatura del Agua	12.20	°Celsius	Nitritos	0.10 mg NO2-N
Alcalinidad total	2.50	mg CaCO3/L	Nitrógeno total kjeldahl	2.50 mg N/L
Cloruros	5.00	mg Cl/L	SST-Sólidos suspendidos to...	7.00 mg/L
Coliformes totales, nmp	638.00	NMP/100mL	ST-Sólidos totales	110.00 mg/L
Color verdadero	219.00	UPC	Sulfatos	5.00 mg SO4/L
DBO5 total	2.00	mg O2/L		

Ilustración 23 Parámetros fisicoquímicos de la fuente hídrica Ramal Margen Derecha

La fuente hídrica denominada Ramal Margen Derecha es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4708633,769 Y: 2276886,549 en la parte baja de la cuenca.

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.

160TH-IT2310-13797

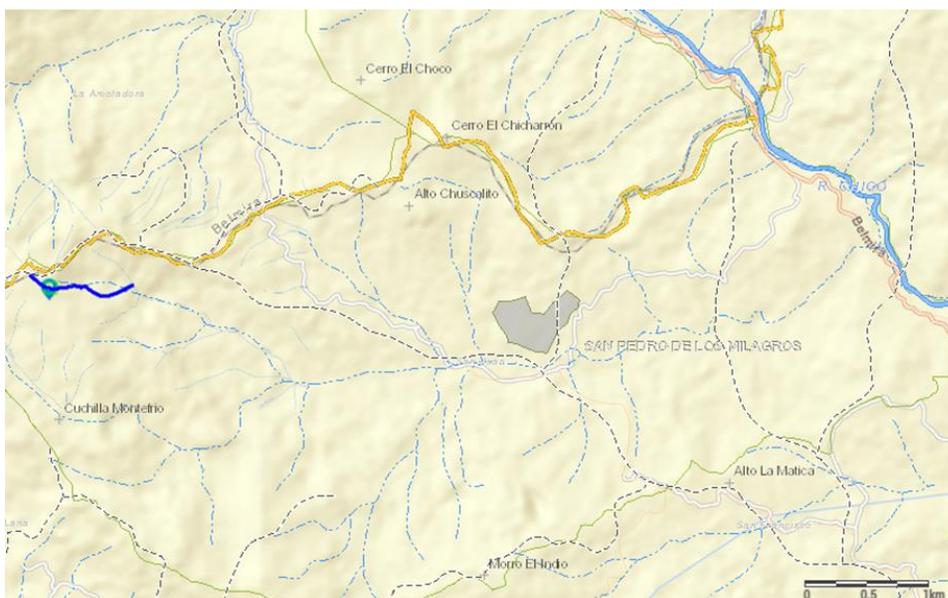


Ilustración 24 Identificación de la fuente hídrica Ramal Margen Derecha

ESTACIÓN DE MONITOREO CÓD. **SPMQ03**

La estación **SPMQ03** corresponde a los monitoreos realizados en una captación de agua derivado de la fuente hídrica Ramal Margen izquierda, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje del 100%. Las campañas de monitoreo se ven reflejados entre los años 2017 y 2023 como se ilustra en la siguiente imagen con los respectivos índices de calidad.

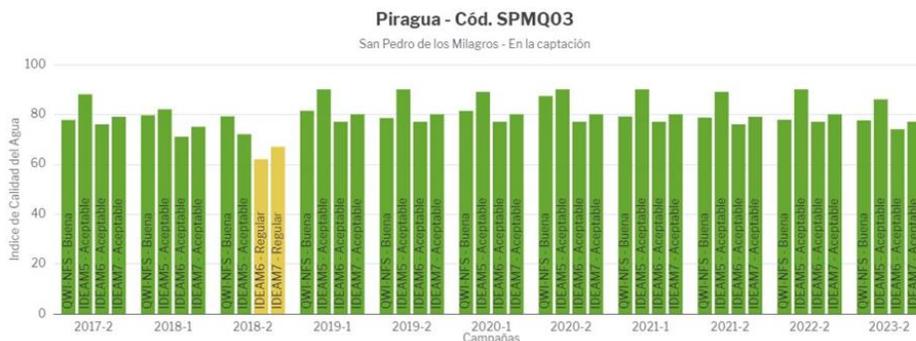


Ilustración 25 Índice de calidad de agua de la fuente hídrica Ramal Margen izquierda

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.

160TH-IT2310-13797

Parámetro	Muestra	Unidad			
			DQO total	20.10	mg O2/L
Conductividad eléctrica	17.04	µs/cm	Dureza total	5.16	mg CaCO3/L
Oxígeno Disuelto	7.74	mg O2/L	Escherichia coli, nmp	86.00	NMP/100mL
Porcentaje de Saturación de...	99.80	% SAT O2	Fosfatos (ortofosfatos)	0.50	mg PO4/L
pH	7.70	Unidades de pH	Fósforo total	1.10	mg P/L
Temperatura Ambiente	13.00	°Celsius	Nitratos	0.03	mg NO3/L
Temperatura del Agua	12.30	°Celsius	Nitritos	0.10	mg NO2-N
Alcalinidad total	3.72	mg CaCO3/L	Nitrógeno total kjeldahl	2.50	mg N/L
Cloruros	5.00	mg Cl/L	SST-Sólidos suspendidos to...	7.00	mg/L
Coliformes totales, nmp	616.00	NMP/100mL	ST-Sólidos totales	22.00	mg/L
Color verdadero	46.30	UPC	Sulfatos	5.00	mg SO4/L
DBO5 total	2.00	mg O2/L			

Ilustración 26 Parámetros fisicoquímicos de la fuente hídrica Ramal Margen izquierda

La fuente hídrica denominada Ramal Margen Izquierda es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4709231,830 Y: 2277005,116 en la parte baja de la cuenca.

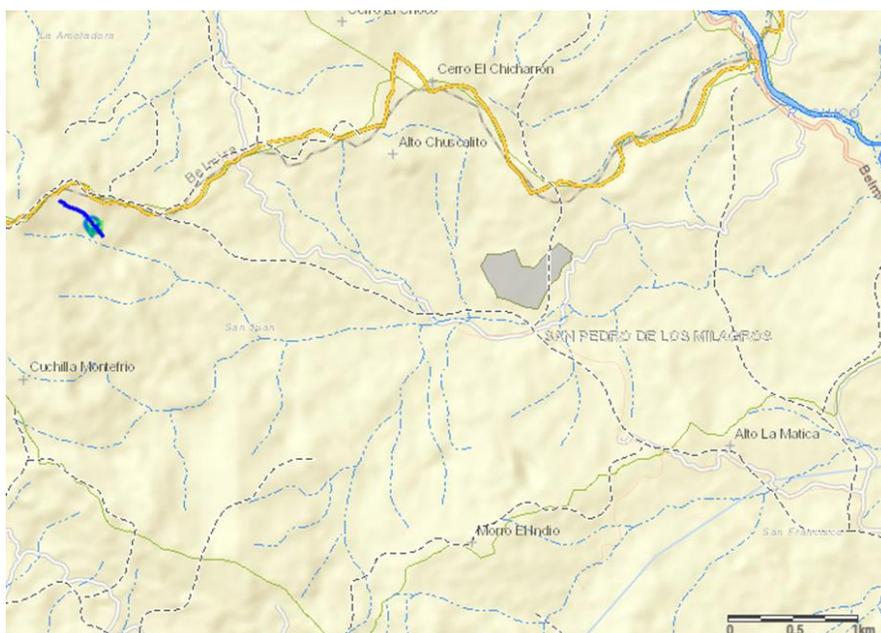


Ilustración 27 Identificación de la fuente hídrica Ramal Margen izquierda

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.

160TH-IT2310-13797

Los siguientes puntos de monitoreo de PIRAGUA son relacionados a los puntos estratégicos seleccionados por la Oficina Territorial. Para estos fueron tomados los resultados de laboratorio, obteniendo la siguiente información:

ESTACIONES DE MONITOREO CON CÓDIGOS **1299WIC1**, **1299WIC2** Y **1299WIC3** presenta los siguientes índices de calidad de agua.

CÓDIGO	LATITUD	LONGITU D	ALTITUD	ICA-NFS QWI	CALIDAD
1299WIC1	6,55752	-75,62820	2477	71,06	Buena
1299WIC2	6,49788	-75,56707	2444	67,42	Media
1299WIC3	6,49959	-75,56423	2389	65,25	Media

-Tabla Tabla 6 7 Índices de calidad de agua del afluente Río Chico

La estación de monitoreos con código 1299WIC1 presenta condiciones de calidad **BUENA**, este punto de la cuenca se encuentra ubicado aguas debajo de los vertimientos del municipio de Belmira, si bien las condiciones son favorables, esto puede suceder por los diferentes drenajes tributarios a Río Chico lo cual aumenta el volumen de agua favoreciendo la dilución de contaminantes.

La estación de monitoreos con código 1299WIC2 se encuentra ubicada en la parte baja de la cuenca Río Chico, los índices de calidad de agua es **MEDIA** y su principal afectación está relacionada a las actividades realizadas en las zonas de retiro de las fuentes hídricas. Durante el recorrido se detalló acciones relacionadas a: Actividades agropecuarias y mineras, estas a su vez son conexas por los vertimientos realizados (Domésticos e industriales) dentro del afluente Río Chico.

La estación de monitoreos con código 1299WIC3 corresponde al análisis realizado al afluente Río Chico posterior a la descarga del afluente de la cuenca El Hato, el índice de calidad de agua es **Media** y está relacionado a las actividades productivas del territorio, puesto que, en su gran extensión no se cumplen con las rondas hídricas de las fuentes ocasionando un riesgo en los cambios fisicoquímicos y microbiológicos.

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.

160TH-IT2310-13797

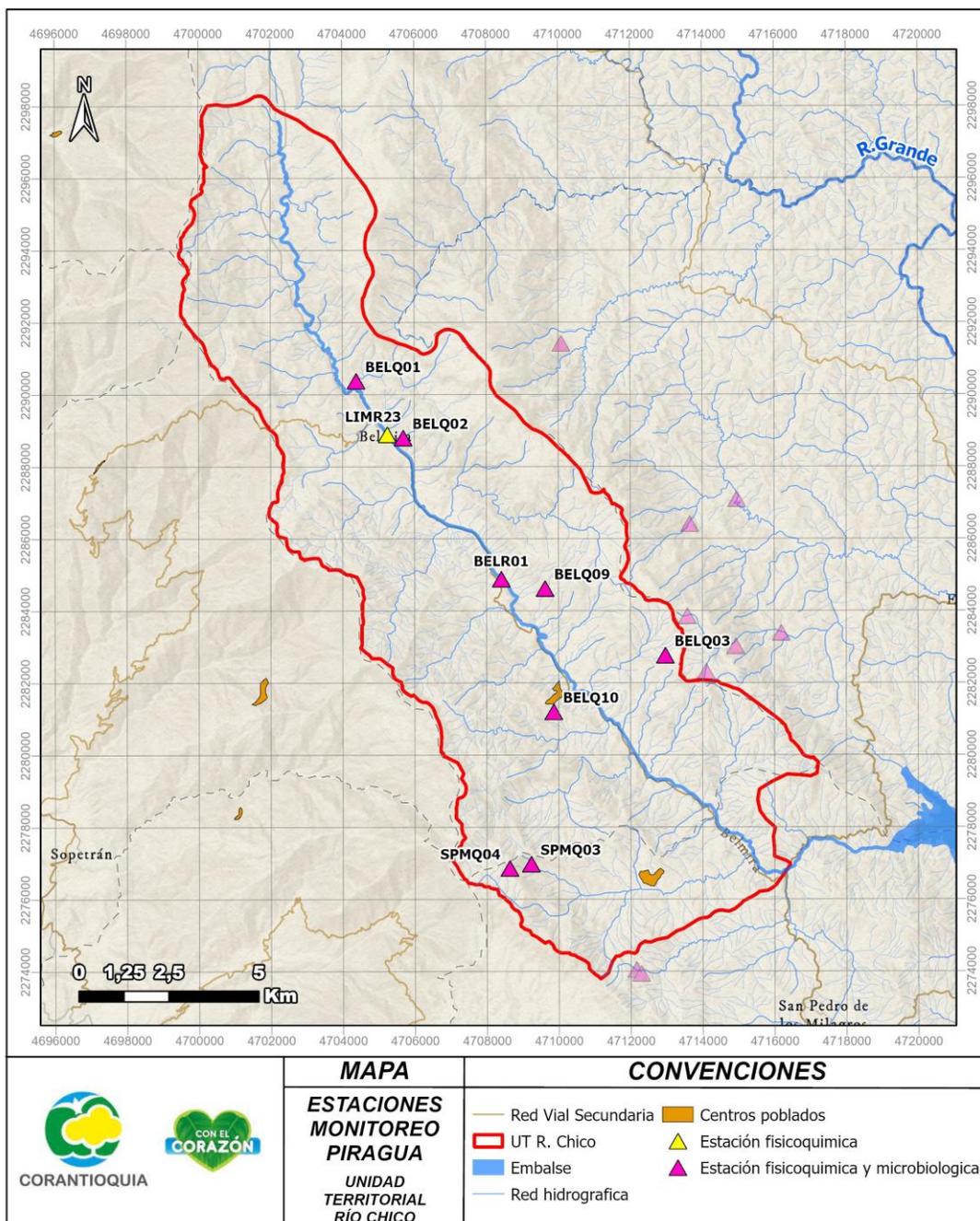


Imagen de mapa 10 Concesiones Unidad Territorial Río Chico

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.

160TH-IT2310-13797

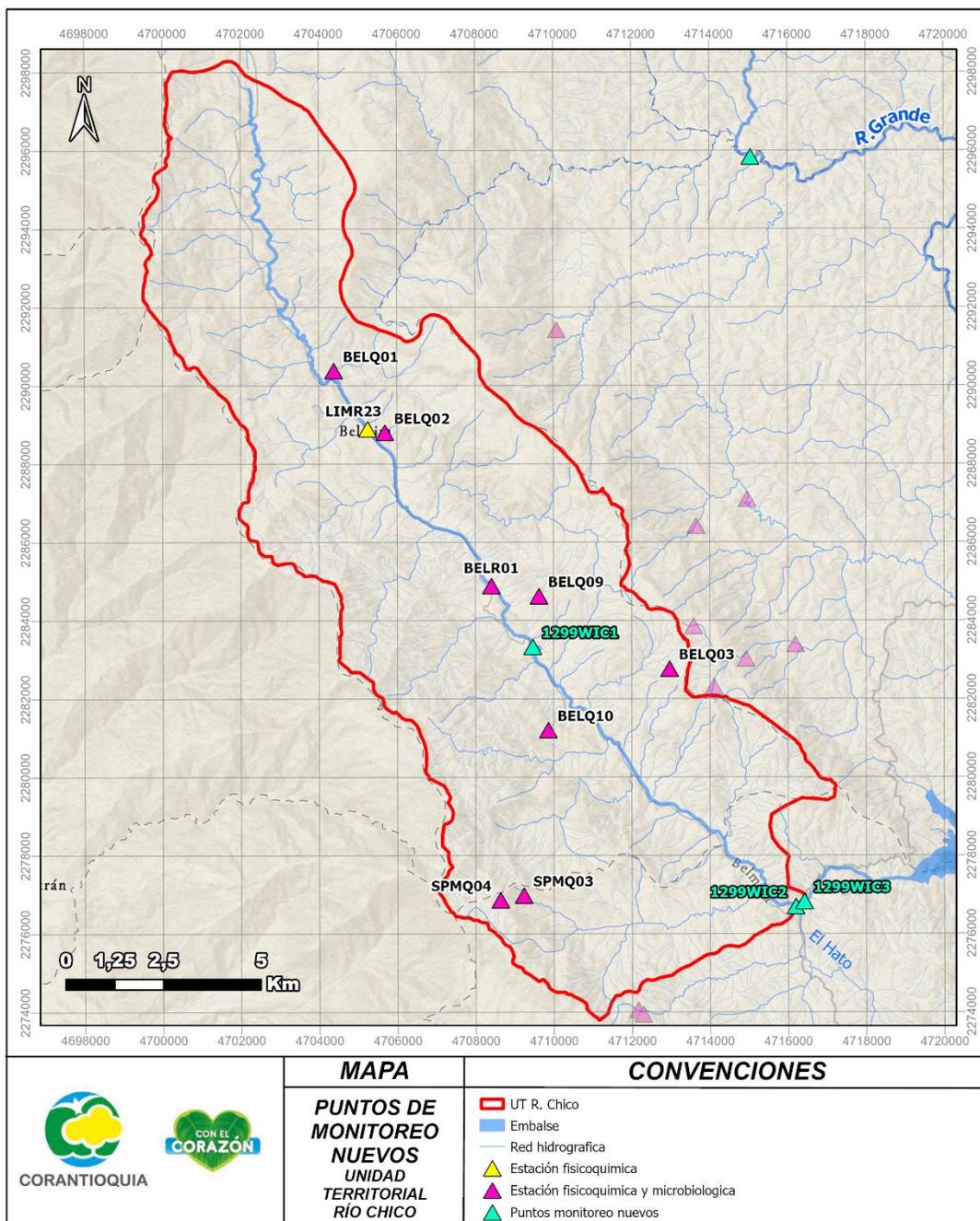


Imagen de mapa 11 Concesiones Unidad Territorial Río Chico

3.1.5.8 Atmósfera

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.

160TH-IT2310-13797

Acorde al Geoportal de Piragua, en la unidad territorial no se cuenta con presencia de estaciones de monitoreo de la red de calidad del aire.

3.1.5.9 Coberturas de la tierra

Acorde el plan de ordenamiento forestal realizado en 2017 (el cual utiliza la metodología Corine Land Cover) y el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico Para el río Grande (2701-02) y sus principales tributarios, adoptado por Corantioquia mediante Resolución 040-RES1806-3325 del 15 de junio de 2018 se obtuvo las coberturas de la tierra que se presentan en la siguiente imagen de mapa.

Las coberturas vegetales que se encuentran en la cuenca corresponden a:

- ✓ En la cuenca de la quebrada La Montañita se observan los siguientes tipos de cobertura vegetal: Bosque de roble: bosques cuya matriz principal es la presencia de la especie *Quercus Humboldtii*, que se entremezcla con otras especies de menor tamaño pero que juntos forman un ecosistema de incalculable valor ecológico y ambiental. Estos bosques se caracterizan por poseer una estructura compleja que los convierten en medios adecuados para el mantenimiento de poblaciones de aves y mamíferos, que, a su vez, ayudan a equilibrar el ecosistema paramuno del norte del departamento. Entre las especies que acompañan al roble se destacan: Sarro, Chilco colorado, encenillos, Roble, Amarrabollos, Siete cueros, Cedrillo, Arrayán, Canelo de páramo y Laurel.
- ✓ Bosque intervenido: Este tipo de ecosistema corresponde a las zonas de bosque que aún se conservan, presentándose en las partes más altas y en las riberas de los principales ríos y quebradas. Esta unidad está conformada de manera general por estratos arbóreos y arbustivos, además de una gran variedad de especies en los estratos rastrojos como Cordoncillo, Guapanto y Chagualo.
- ✓ Pasto enmalezado – Rastrojo Bajo: Este tipo de cobertura vegetal está conformada por zonas de potreros que han dejado de ser productivos y que por tanto han sido abandonados, permitiendo el avance de malezas, helechos y arbustos bajos, además de una sucesión vegetal.

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.

160TH-IT2310-13797

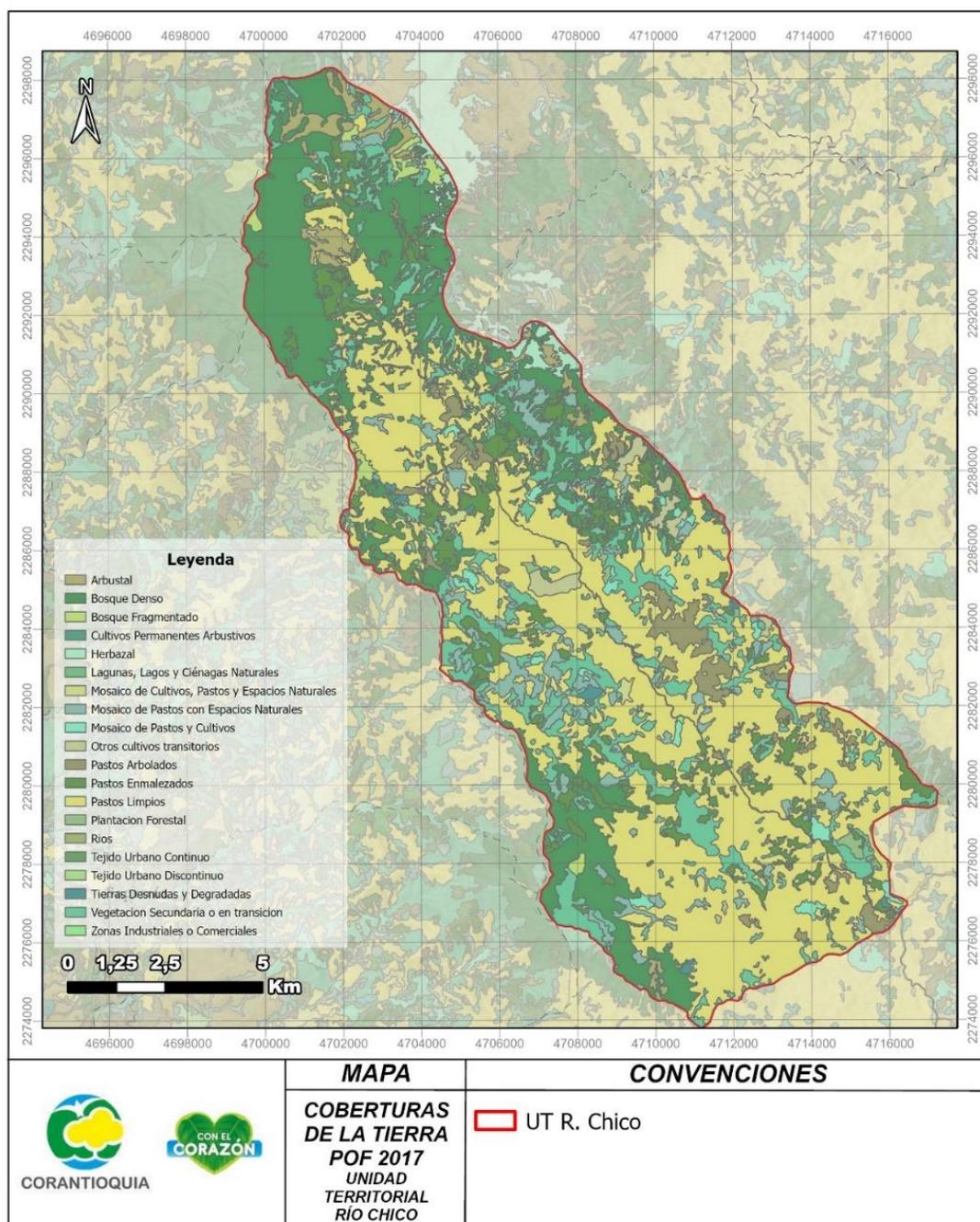


Imagen de mapa 12 Cobertura del suelo POF - Nivel 3 Unidad Territorial R. Chico

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.

160TH-IT2310-13797

- ✓ Rastrojo Bajo: Conformada por vegetación arbustiva herbácea y arbustiva baja de rápido crecimiento. De manera general, esta unidad se encuentra distribuida en sectores poco o nada favorables para la actividad agropecuaria, principalmente por la superficialidad de los suelos y por las altas pendientes.
- ✓ Pastos: sobre la cuenca del Rio Chico y gran parte de sus afluentes, se evidencia pasturas destinadas al sostenimiento del ganado de leche, como principal actividad económica de la cuenca y algunos cultivos como papa, y hortalizas. Igualmente se evidencia en las zonas medias como se está interviniendo la vegetación para establecimiento de cultivos de papa, áreas que finalmente destinan para pastoreo de ganado bovino como así es costumbre en la zona norte. Estas coberturas han logrado, en las últimas décadas, desplazar la cobertura de Bosque natural correspondiente a esta zona de montaña (ver siguiente ilustración).

✓



Ilustración 28 Área de cobertura del suelo

Dichas intervenciones ponen en riesgo la estabilidad ambiental de los ecosistemas asociados a la cuenca del Rio Chico y a la oferta y calidad del recurso hídrico

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.

160TH-IT2310-13797

3.1.5.10 Especies de Flora y Fauna

En parte de la unidad territorial se encuentra el Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño (ver numeral 2.1.3.6.1 áreas protegidas y estrategias de conservación) en la cual el POMCA Río Grande – Chico señala que el bosque posee una mayor diversidad florística, con 45 familias, 78 géneros y 170 especies registradas, comparado con el páramo, donde se identificaron 26 familias, 40 géneros y 69 especies. Entre las especies más representativas de los páramos y subpáramos de esta reserva, se destacan las siguientes: frailejón (*Espeletia occidentalis* var *antioquensis*), cardo de páramo (*Paepalanthus columbiensis*), colchón de pobre (*Aragoa occidentales*), mosquita (*Baccharis tricuneata*), paja de páramo (*Calamagrostis effusa*), pegamosca (*Befaria resinosa*), puya (*Puya roldanii*) y romero (*Diplostegium revolutum*).

El roble de tierra fría (*Quercus humboldtii*) es la especie dominante en el bosque, donde se asocia con otras especies como aguacatillo (*Persea ferruginea*), amarrabollo (*Meriania nobilis*), azuceno (*Ladenbergia macrocarpa*), cándelo (*Hyeronima antioquensis*), canelo de páramo (*Drimys granadensis*), carate (*Vismia baccifera* y *V. guianensis*), chagualo (*Clusia multiflora*), chiriguaco (*Clethra fagifolia*), encenillos (*Weinmannia balbisiana*, *W. pubescens* y *W. multijuga*), espadero (*Myrsine coriacea*), laurel (*Ocotea calophylla*), nigüitos (*Miconia lehmannii*, *M. resima* y *M. theaezans*), pategallina (*Schefflera uribei*), quimula (*Gordonia fruticosa*) y siete cueros (*Tibouchina lepidota*). Se conservan especies de gran valor comercial, entre ellas, el chaquiro (*Podocarpus oleifolius*) y el diomato (*Prumnopitys montana*), seriamente amenazadas en la región, al igual que la palma de ramo (*Ceroxylon parvifrons*), depredada en el pasado por sus hojas para las celebraciones de Semana Santa. Al interior de los bosques intervenidos es común la presencia de chusque (*Chusquea scandens*).

Con respecto al componente fauna, el POMCA indica un listado de las principales especies de fauna presentes en la región como se evidencia en la siguiente ilustración.

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.

160TH-IT2310-13797

Avifauna	Herpetofauna	Mamíferos
<i>Ampelion rubrocristatus</i> (Cotinga)	<i>Agouti taczanowskii</i> (Guagua)	<i>Anolis sp.</i> (Lagartija)
<i>Asio stygius</i> (Lechuza)	<i>Dasyus novemcinctus</i> (Armadillo)	<i>Atractus sp.</i> (Ciega)
<i>Buteo albicaudatus</i> (Gavilán)	<i>Didelphys sp.</i> (Chucha)	(Salamandra)
<i>Columba fasciata</i> (Tortola)	<i>Nasau sp.</i> (Cusumbo)	<i>Eleutherodactylus sp.</i> (Rana)
<i>Columba subviancea</i> (Collajera)	<i>Pudu mephistiphiles</i> (Venado)	<i>Hyla colombiana</i> (Rana)
<i>Coeligena torquata</i> (Colibríes)	<i>Quiropteros sp.</i> (murciélago)	Sapos de la familia Bufonidae
	<i>Sciurus neogranedensis</i> (Ardilla)	
<i>Cyanocorax yncas</i> (Carriquí)		
<i>Chamaepetes goudotii</i> (Guacharaca)		
<i>Crotophaga ani</i> (Garrapatero)		
<i>Diglossa sp.</i> (Mielero)		
<i>Lepidocolaptes affinis</i> (Trepatroncos)		
<i>Melanerpes formicivorus</i> (Carpintero)		
<i>Momotus momota</i> (Barranquero)		
<i>Myoborus sp.</i> (Reinita)		
<i>Spinus sp.</i> (Silga)		
<i>Tangara vassorii</i> (Azulejo)		
<i>Trogon collares</i> (Soledad)		
<i>Turdus fuscater</i> (Mirla)		

Ilustración 29 Principales especies de fauna en la región

3.1.5.11 Determinantes ambientales

Se realiza una descripción y análisis de los determinantes y las restricciones ambientales presentes en la unidad territorial:

3.1.5.11.5 Áreas protegidas y estrategias de conservación:

El Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño es el área protegida que integra la unidad territorial como se observa en la siguiente imagen de mapa.

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.

160TH-IT2310-13797

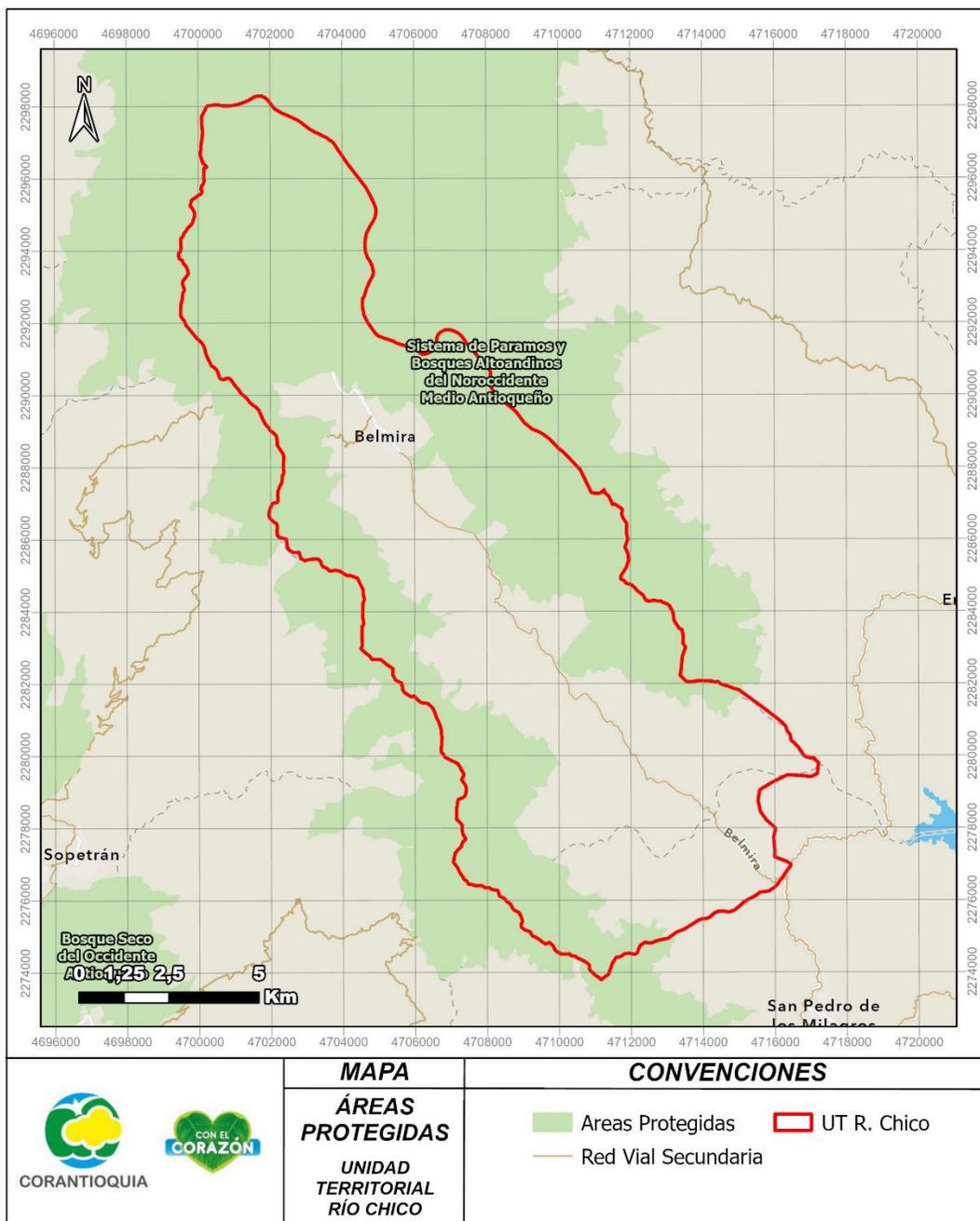


Imagen de mapa 13 Áreas protegidas Unidad Territorial R. Chico

Su área se evidencia en la siguiente tabla.

Área Protegida	Área (km2)	Acuerdo
Distrito Regional de Manejo Integrado Sistema de Paramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño	97.78	Acuerdo 282 del 14 de diciembre de 2007, expedido por el Consejo

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.

160TH-IT2310-13797

	Directivo de CORANTIOQUIA
--	------------------------------

Tabla 8 Áreas protegidas y estrategias de conservación

3.1.5.11.6 Ecosistemas estratégicos.

En la zonificación del sistema de páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño se evidencian zonas de preservación, de recuperación para la preservación y recuperación para la producción como se observa en la siguiente imagen de mapa.

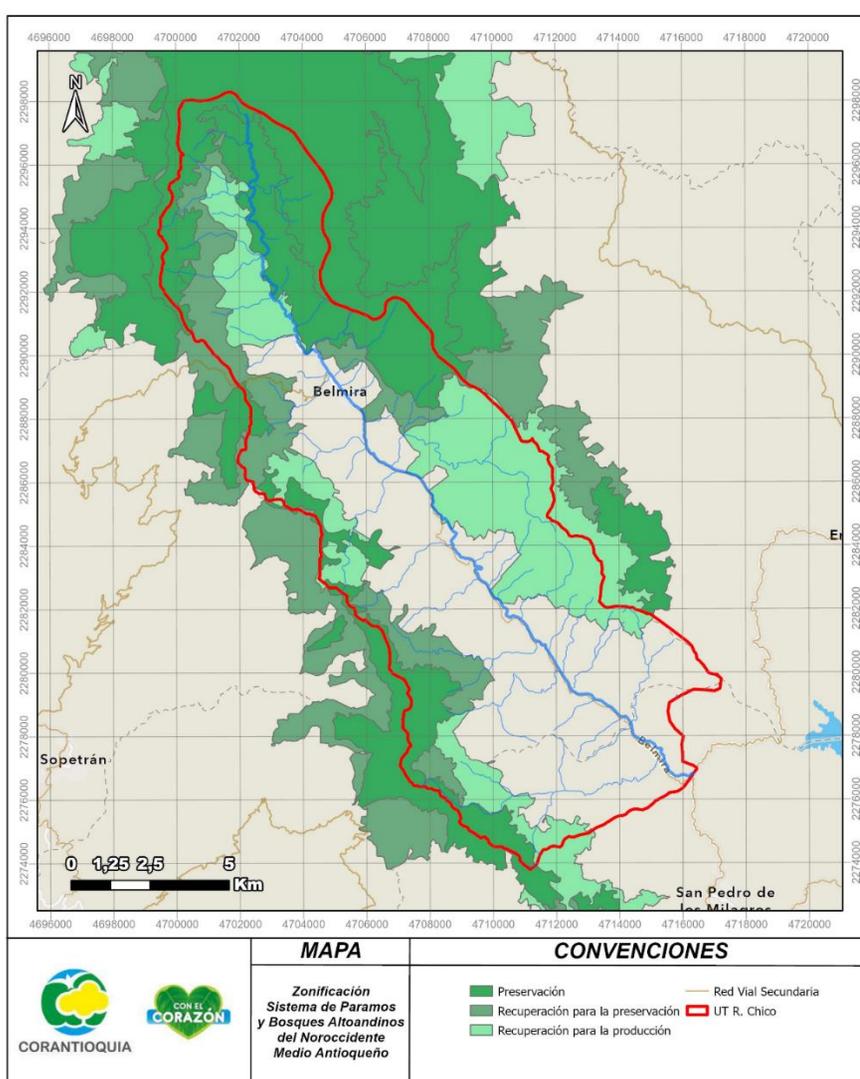


Imagen de mapa 14 Zonificación sistema de páramos y bosques altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño

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.

160TH-IT2310-13797

Con respecto a la zonificación de las áreas protegidas se presentan las áreas correspondientes en la siguiente tabla.

Zonificación	Total (km2)
Preservación	38.84
Recuperación para la preservación	19.52
Recuperación para la producción	39.42
Total general	97.78

Tabla 9 Zonificación áreas protegidas

3.1.5.11.7 Instrumentos para la gestión integral del recurso hídrico

La información del PORH Rio Grande se tuvo en cuenta en el inciso de hidrología e hidrogeología, así como en el de coberturas de la tierra.

Por otra parte, acorde al POMCA Rio Grande Chico las principales zonas en la unidad territorial son de Conservación y protección ambiental y agrosilvopastoril como se evidencia en la siguiente tabla.

Categoría de ordenamiento POMCA	Área (km2)
Agrosilvopastoril	7,00
Áreas agrícolas	2,60
Centros poblados	0,25
Conservación y protección ambiental	59,60
Preservación	38,68
Red vial	0,46
Restauración Conservación y protección ambienta	0,73
Restauración preservación	19,50
Título minero HHNK-05	0,19
Uso sostenible	39,42
Total general	168,43

Tabla 10 Áreas zonificación POMCA Rio Grande Unidad Territorial R. Chico

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.

160TH-IT2310-13797

La información anteriormente mencionada se ve reflejada en la siguiente imagen de mapa.

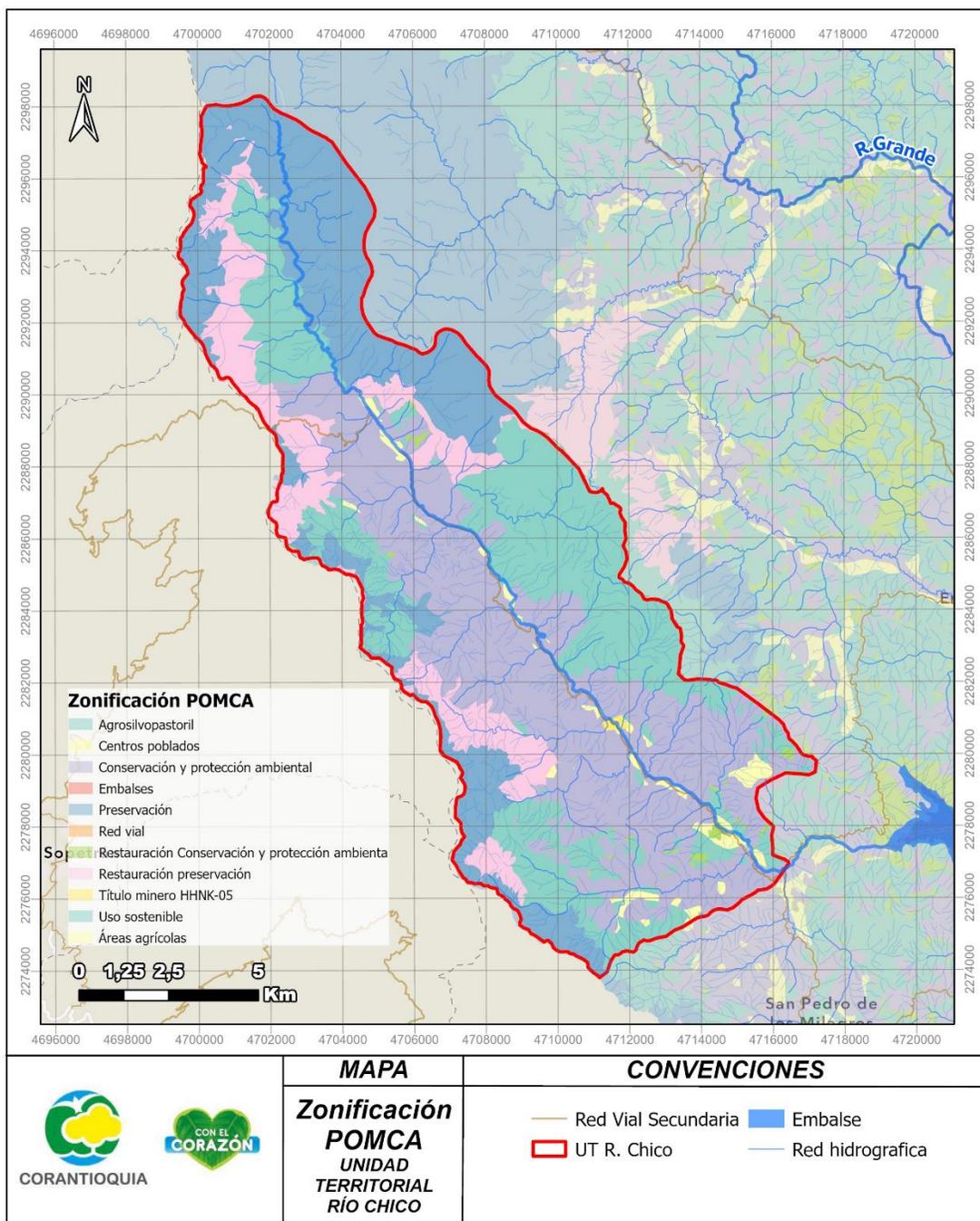


Imagen de mapa 15 Zonificación POMCA Rio Grande Unidad Territorial R. Chico

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.

160TH-IT2310-13797

3.1.5.11.8 Corredor del Puma

En la siguiente imagen de mapa se evidencia el corredor del puma en la unidad territorial Río Chico.

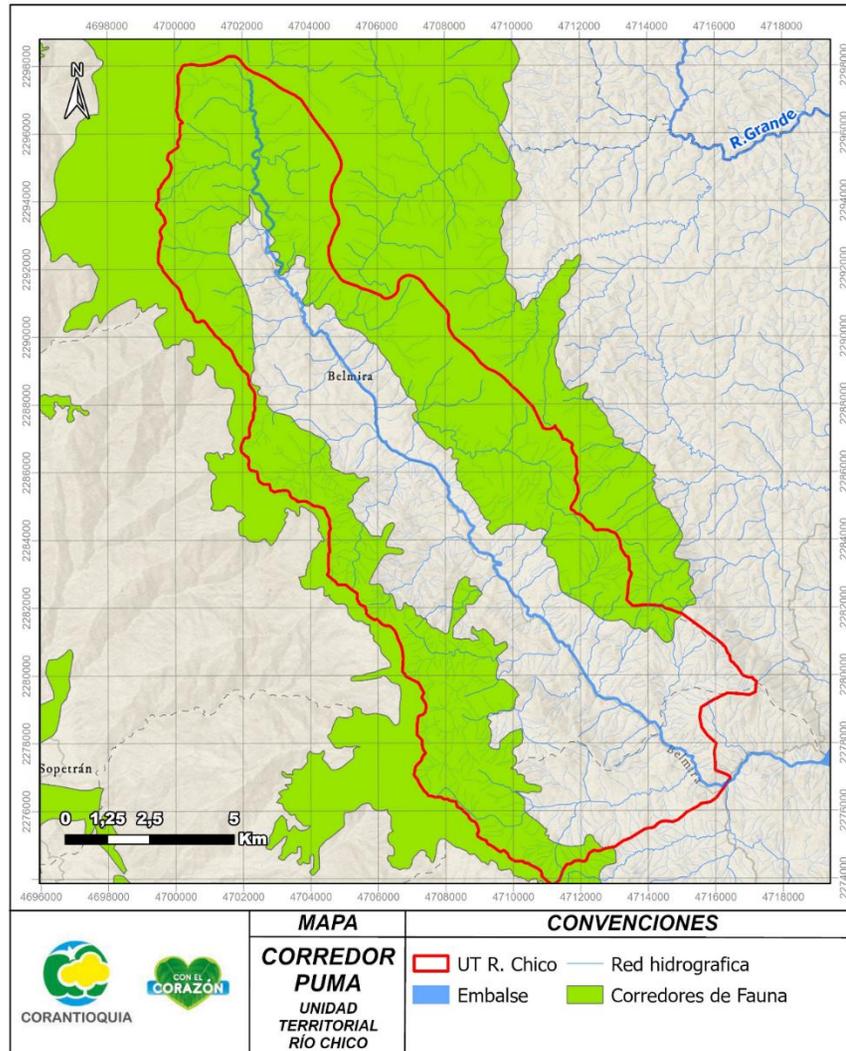


Imagen de mapa 16 Corredor del Puma Unidad Territorial E. Chico

3.1.5.12 *Identificación de Amenazas y riesgos*

Las veredas que hacen parte de la Unidad Territorial del Río Chico, presentan principalmente amenaza media por movimientos en masa como se relaciona por Km² en la siguiente imagen de mapa y tabla.

Categoría Amenaza	Total (km ²)
-------------------	--------------------------

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.

160TH-IT2310-13797

Alta por Movimientos en masa	0,811167612
Baja por Movimientos en masa	12,65917062
Media por movimientos en masa	144,0969847
Muy Baja a Nula por movimientos en masa	11,04560715
Total general	168,6129301

Tabla 11 Áreas de amenaza Unidad Territorial R. Chico

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.

160TH-IT2310-13797

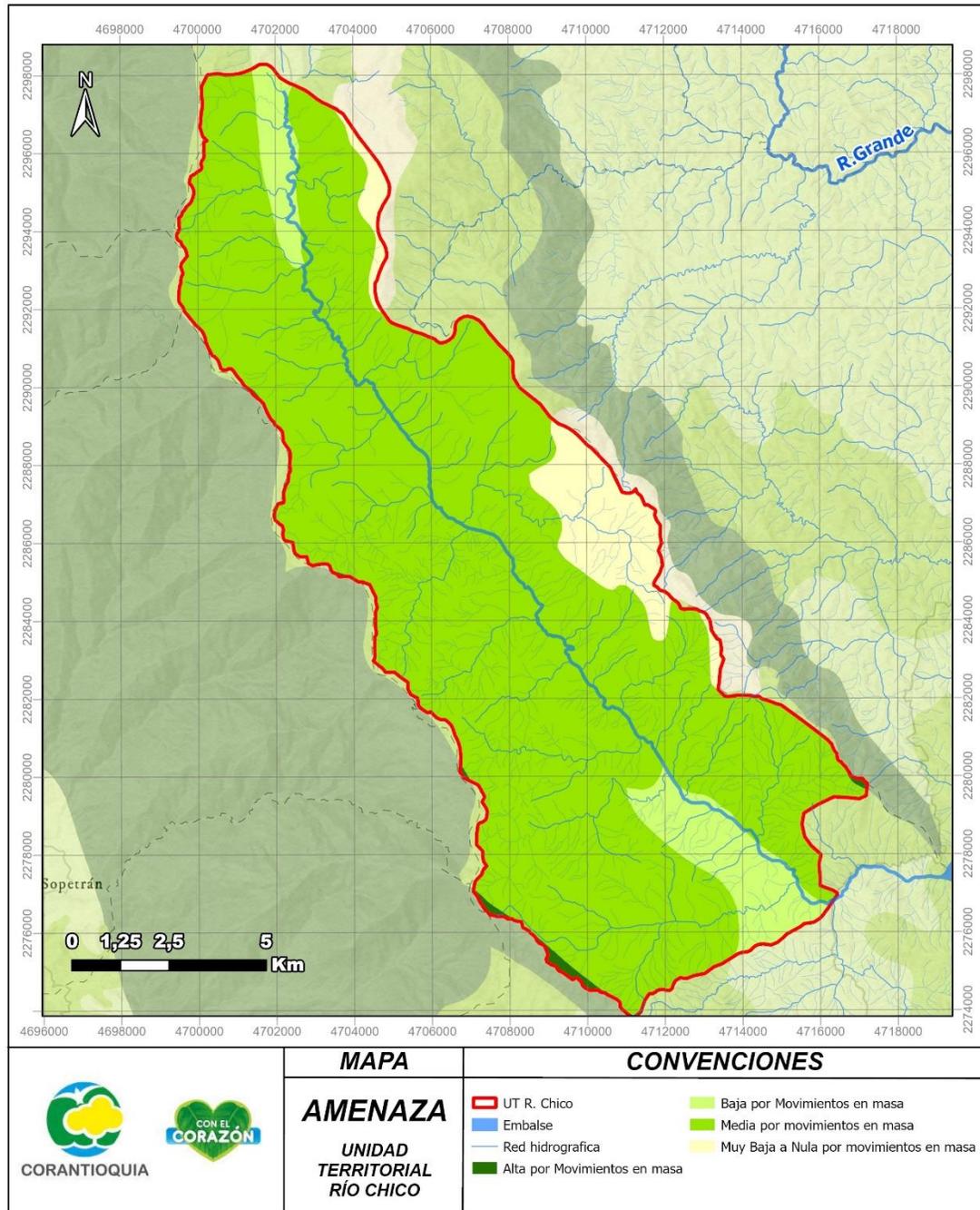


Imagen de mapa 17 Amenaza Unidad Territorial R. Chico

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.

160TH-IT2310-13797

3.1.5.13 Contexto social y problemáticas ambientales

En las veredas que conforman la unidad territorial del Río Chico, se identifican las siguientes problemáticas ambientales, las cuales se vienen presentando en los últimos 20 años:

- Deforestación en áreas forestales protectoras de fuentes hídricas para el acondicionamiento de suelos que inicialmente se destinaron a cultivos agrícolas como papa, zanahoria, tomate, fresas, apertura de vías entre otros, con el fin de ampliar la frontera agropecuaria y destinar dichas áreas para el pastoreo de ganado bovino de leche, en la cual en la actualidad tampoco se tienen en cuenta las zonas de retiro a la red hídrica asociada a la Río Chico y las zonas forestales protectoras de la misma.

Como consecuencia de ello, se impactaron recursos como: flora, agua, desplazamiento de fauna, mayor demanda de recursos como agua.

- Conforme a lo evidenciado en la cuenta, no se está cumpliendo con la zonificación de usos del suelo establecida en el EOT del municipio, puesto que se tienen establecidas actividades agropecuarias, vías infraestructuras en zonas forestales protectoras. Situación que pone en riesgo y amenaza al ecosistema, a las personas, a instituciones educativas y a la infraestructura allí existente.

4 Situación encontrada y análisis de información

En el recorrido realizado por la unidad territorial los días 25 y 31 de julio de 2023, se observaron de modo general las siguientes situaciones de tipo ambiental:

- En la cuenca se tiene un área importante de las veredas que hacen parte DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO – DMI DEL SISTEMA DE PÁRAMOS Y BOSQUES ALTOANDINOS DEL NOROCCIDENTE MEDIO DE ANTIOQUIA, con declaratoria del 2010 por Corantioquia, mediante el Acuerdo 358. Específicamente su ecosistema de páramo Santa Inés, está al interior del DMI y se estimó una superficie de 11100 hectáreas; su mayor extensión está en el municipio de Belmira.
- En las veredas Río Arriba, se observa que la principal actividad es la ganadería bovina en pastoreo y actividades de piscicultura. El desarrollo de la actividad ganadera se realiza sin tener en cuenta las zonas de conservación de zonas forestales protectoras asociadas a los reiros obligatorios de los afluentes y del Río Chico.

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.

160TH-IT2310-13797

- En el recorrido se observó que los vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas generadas por el municipio de Belmira, se descargan al agua (Río Chico) sin tratamiento previo.
- En la parte media y baja de la cuenta, se observan en general prácticas de utilización de insumos agrícolas en las praderas en zonas del suelo que hacen parte de áreas forestales protectoras asociadas a retiros obligatorios de fuentes hídricas superficiales, y en zonas que no cumplen con la zonificación de usos del suelo establecida por el municipio poniendo en riesgo la calidad del recurso hídrico.
- También se observó actividades de riego de porcina y bovina líquida en las praderas en zonas de retiro de varios afluentes y del Río Chico en las veredas Playas y Santo Domingo.
- El cauce del Río Chico, discurre por áreas establecidas en pastos destinados a pastoreo de ganadería bovina de leche sin conservar retiro alguno, por consiguiente, se observa que el ganado ingresa directamente a la fuente hídrica a beber donde inmediatamente se observa el depósito de sus excretas y orina, en las veredas Río Arriba, El Yuyal, Santo Domingo, La Salazar, La Miel Playas, Zancudito y Zafra.
- Adicionalmente se evidenció la intervención de la zona forestal protectora márgenes del cauce del Río Chico por actividades de excavación con maquinaria pesada que generen impactos ambientales por pérdida de la capacidad hidráulica y alteración en las propiedades fisicoquímicas, (alteración hidrológica): 1. Alteración de la ronda hídrica. 2. Cambios en la dinámica fluvial por erosión hídrica producto de los trinchos construidos con el material extraído en la vereda Santo Domingo y Playas del municipio de Belmira. Situación que tiene proceso sancionatorio en expediente TH4-2023-110.
- También se revisaron las bases de datos de la Corporación específicamente lo relacionado con las PQRs (Queja Ambiental) que se han presentado en los últimos 21 meses del presente (año 2022 y lo que va corrido hasta el 06 de octubre de 2023), en las cuales refieren el siguiente asunto: quema y tala de vegetación para ampliación de la frontera agrícola, Sacan piedra con retroexcavadoras y extracción de materiales a lo largo del Río Chico, ingreso de ganado y zanjeos, no se tiene retiros obligatorios sobre la fuente hídrica, deforestación, afectaciones a la calidad del agua, extracción de material en las orillas del río Chico, captaciones ilegales, enjambre de abejas.
- En el recorrido realizado específicamente sobre las áreas forestales protectoras del Río Chico, se observan infraestructuras (vías, senderos

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.

160TH-IT2310-13797

peatonales, parques lineales, estaderos, cementerio, el hospital, viviendas, instituciones educativas, centros comerciales, parqueaderos, bodegas etc.) y el desarrollo de actividades agropecuarias, mineras y un parque temático en zonas que se localizan en amenaza por inundación.

- También se observó trabajos de explanaciones al parecer para proyectos de parcelaciones y/o viviendas de recreo en terrenos de ladera de los cerros que delimitan la llanura aluvial del Río Chico. Situación que no ha sido actualizada ni delimitada en el EOT, dado que a la fecha este instrumento de planificación no se ha actualizado.
- Es importante mencionar que el Río Chico es una de las fuentes hídricas de mayor importancia en la Región dado que es un afluente principal del Río Grande, y juntamente con éste surten el embalse Río Grande II del cual se hace uso para suministro de agua del acueducto Metropolitano del Valle del aburra en un 40% aproximadamente.

En las siguientes imágenes fotográficas se puede observar las coberturas asociadas a la actividad productiva en las veredas que conforman la Unidad Territorial, tala de vegetación, estado general de los cauces naturales de las fuentes hídricas.

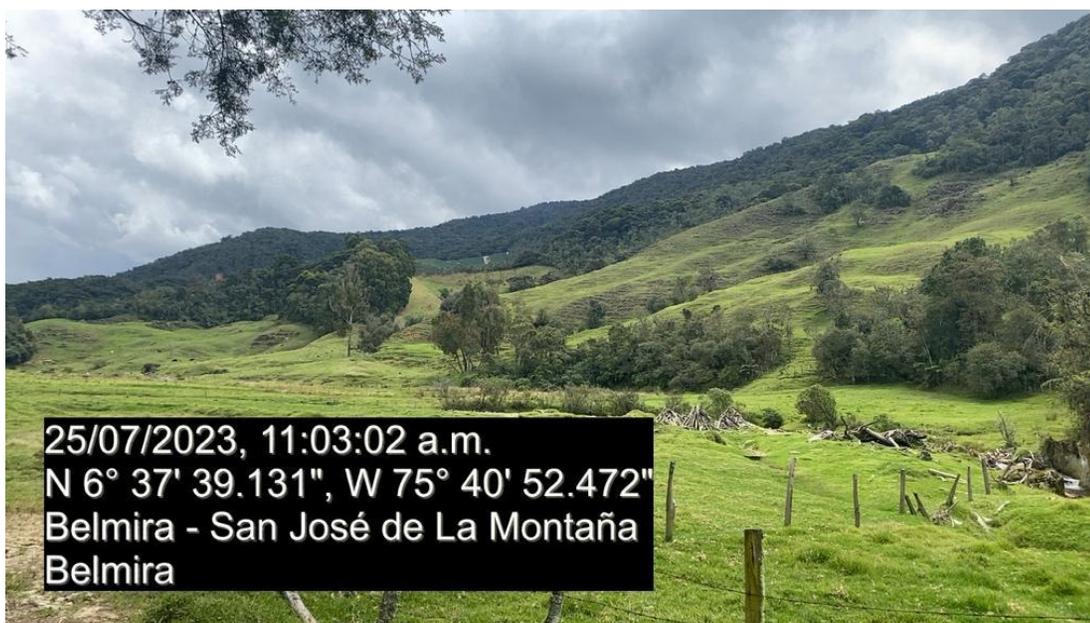


Figura de imagen 1 Corresponde a la actividad desarrollada en la parte alta de la cuenca Piscicultura, ganadería bovina, cultivos de papa. Zona que colinda con el DMI de Belmira

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 2 Corresponde a la actividad desarrollada en la parte alta de la cuenca. Zona que colinda con el DMI de Belmira declarado por Corantioquia.

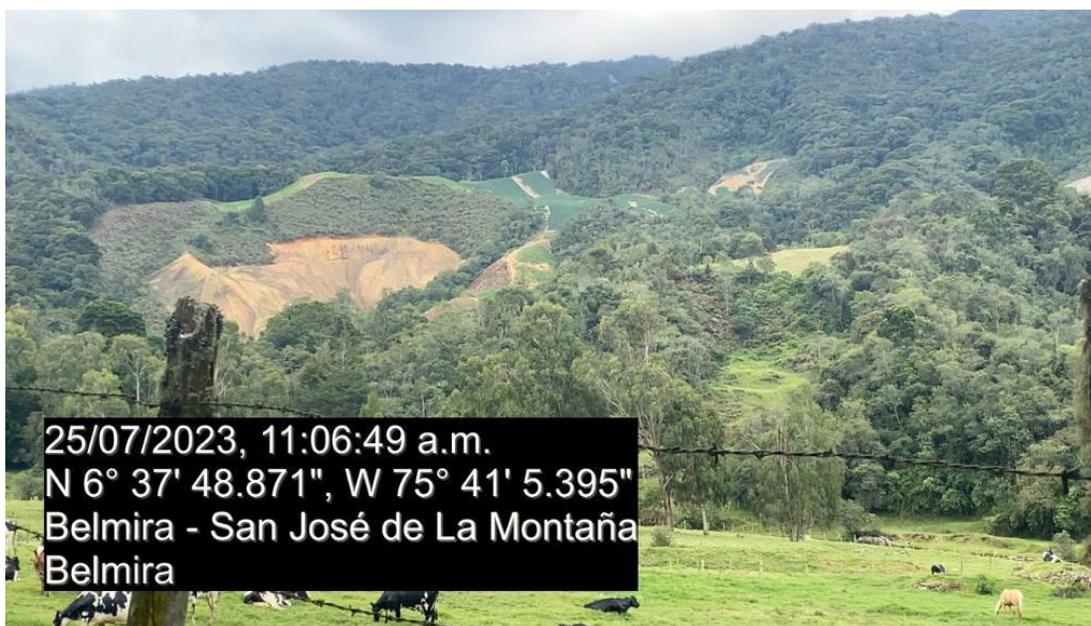


Figura de imagen 3 Corresponde a la actividad desarrollada en la parte alta de la cuenca que colinda con el DMI declarado por Corantioquia.

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 entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 4 Corresponde a la actividad desarrollada en la parte alta de la cuenca y zonas de conservación ambiental que colindan con el DMI de Belmira declarado por Corantioquia.



Figura de imagen 5 Corresponde a la actividad desarrollada en la parte alta de la cuenca, zonas de conservación ambiental que colindan con el DMI de Belmira declarado por 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 entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160TH-IT2310-13797

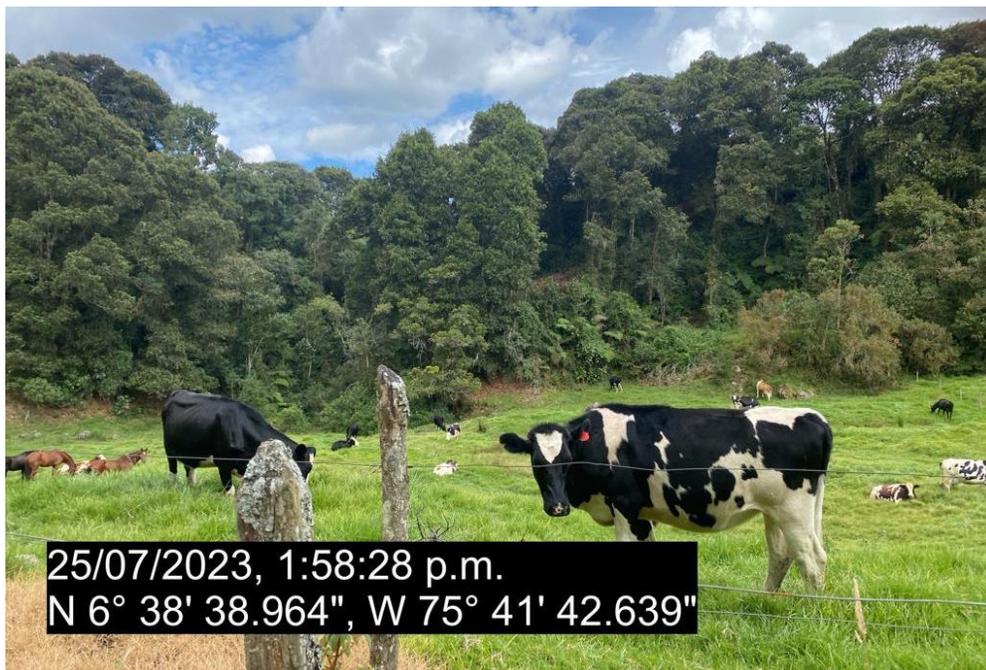


Figura de imagen 6 Corresponde a la actividad desarrollada en la parte alta de la cuenca y zonas de conservación ambiental que colindan con el DMI de Belmira declarado por Corantioquia.

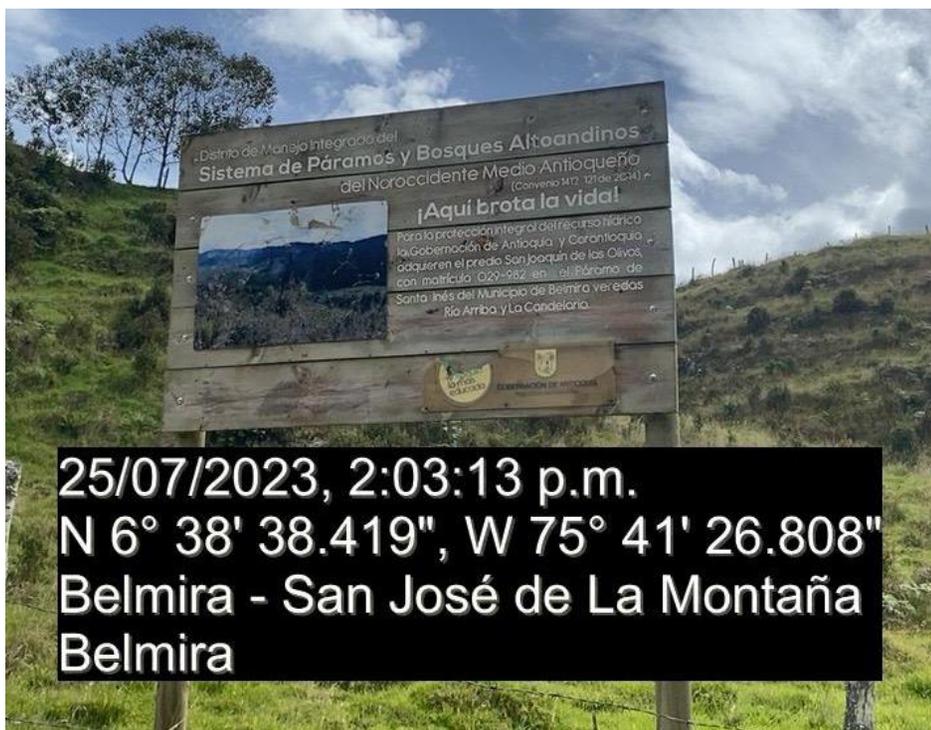


Figura de imagen 7 Corresponde a la actividad desarrollada en la parte alta de la cuenca y zonas de conservación ambiental que colindan con el DMI de Belmira declarado por Corantioquia.

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 entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 8 Corresponde a la actividad desarrollada en la parte alta de la cuenca y zonas de conservación ambiental que colindan con el DMI de Belmira declarado por Corantioquia.

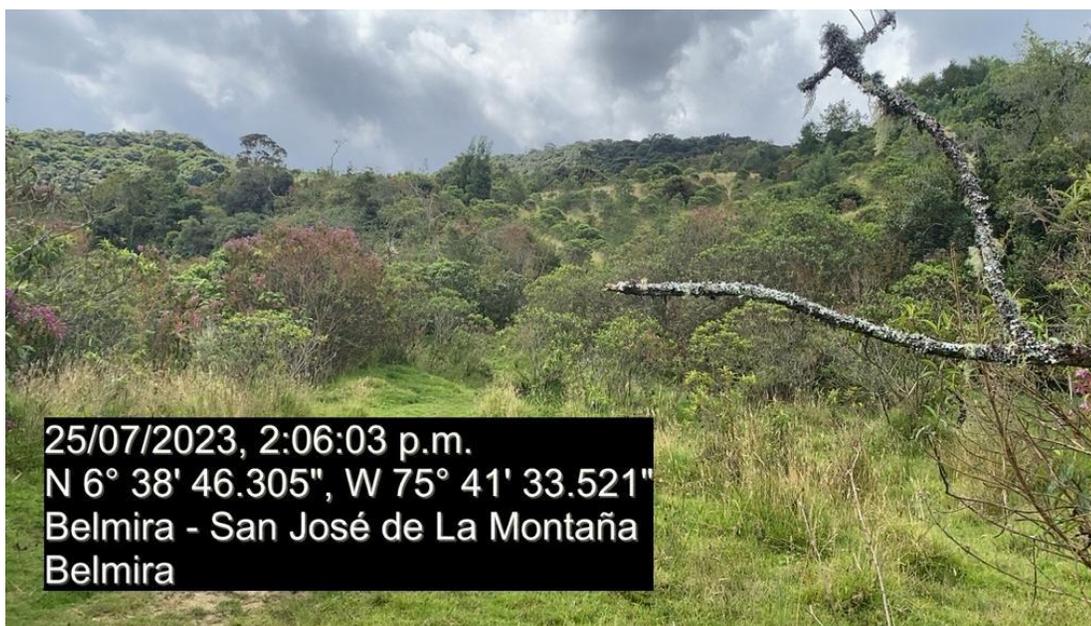


Figura de imagen 9 Vegetación en la parte media alta de la cuenca Río Chico parte alta de la cuenca y zonas de conservación ambiental que colindan con el DMI de Belmira declarado por Corantioquia.

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 entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 10 Flora en la parte media alta de la cuenca Río Chico



Figura de imagen 11 Condiciones organolépticas del afluente Río Chico en la parte media alta de la cuenca

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 12 Muro estructural de protección contra inundaciones en zona urbana del municipio de Belmira, construido en el marco de la Gestión del Riesgo.



Figura de imagen 13 Construcción de muro protección contra inundaciones en zona urbana del municipio de Belmira, construido en el marco de la Gestión del Riesgo.

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 14 Cementerio Municipio de Belmira sobre la margen izquierda del Río Chico

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 58 de 86

160TH-IT2310-13797

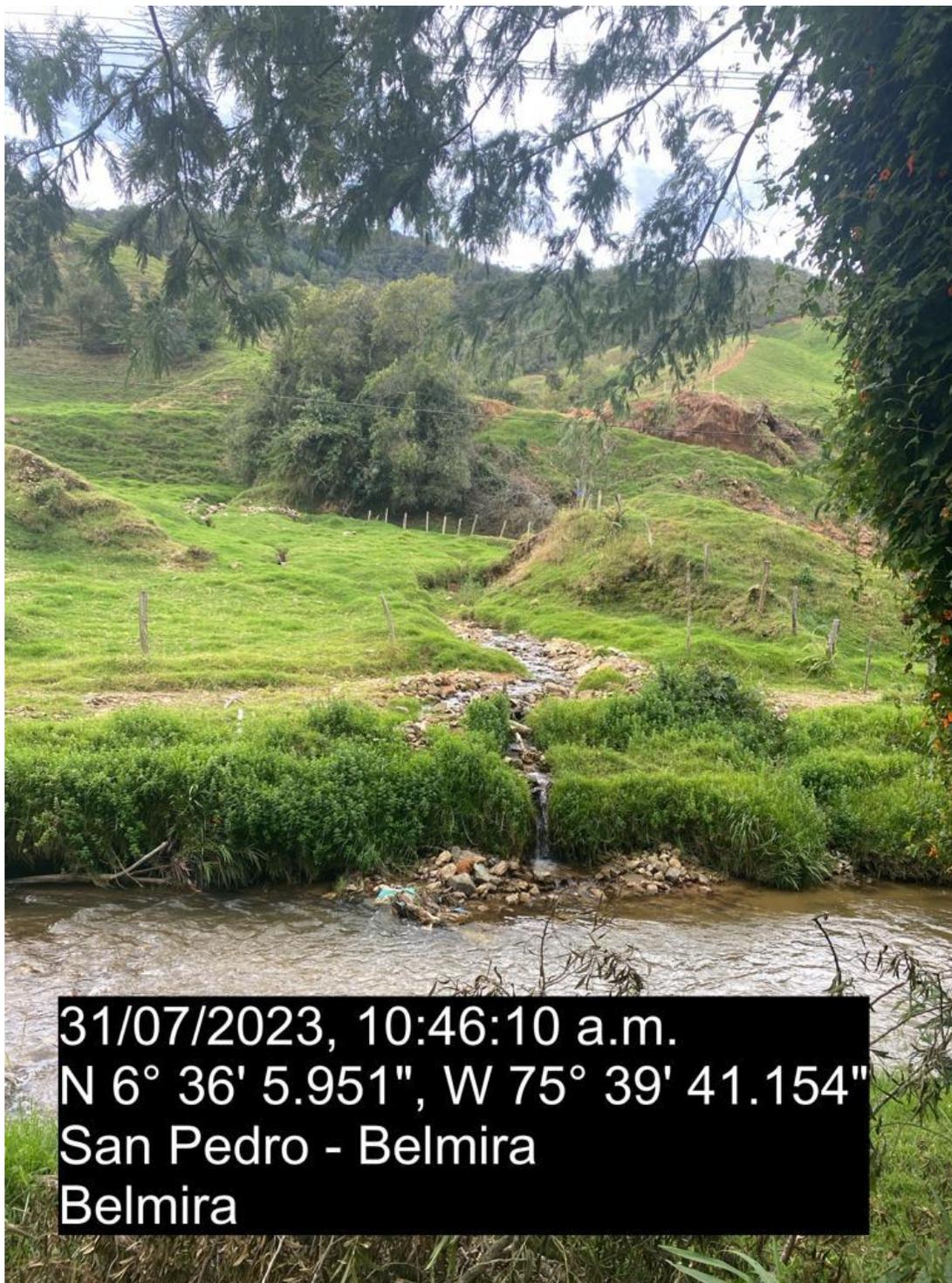


Figura de imagen 15 Afluentes Río Chico, vereda Río Arriba

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 59 de 86

160TH-IT2310-13797

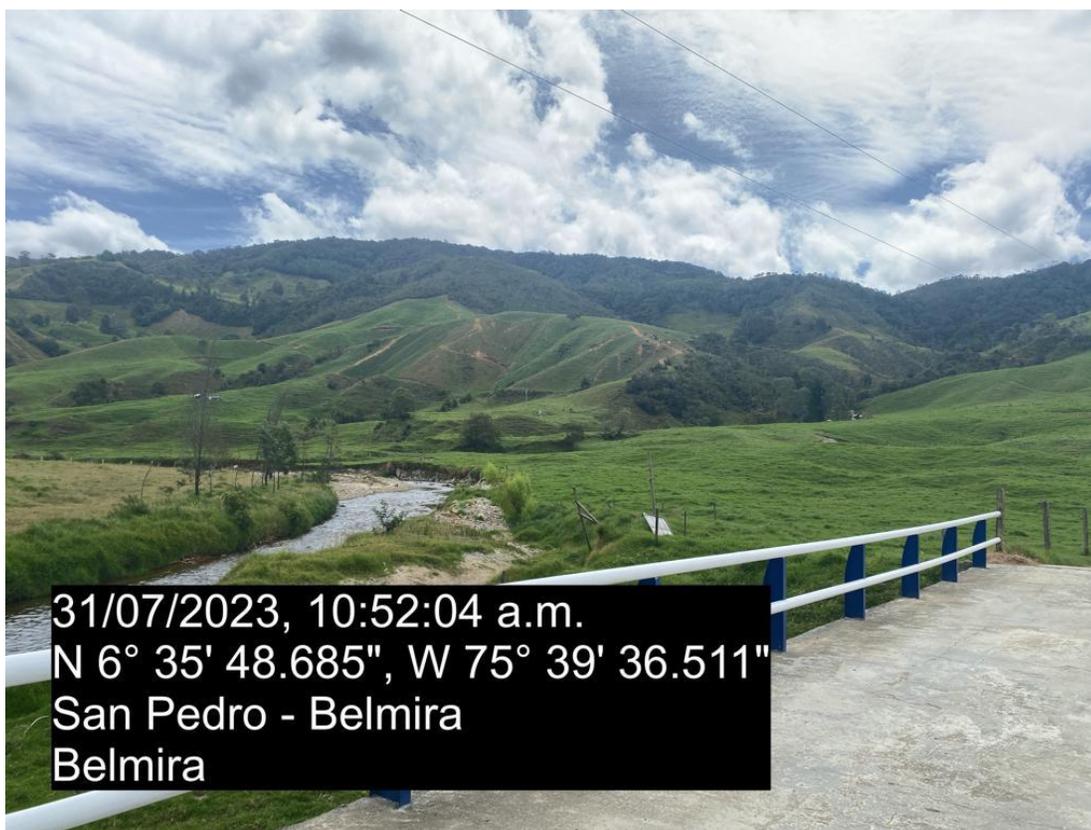


Figura de imagen 16

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 60 de 86

160TH-IT2310-13797

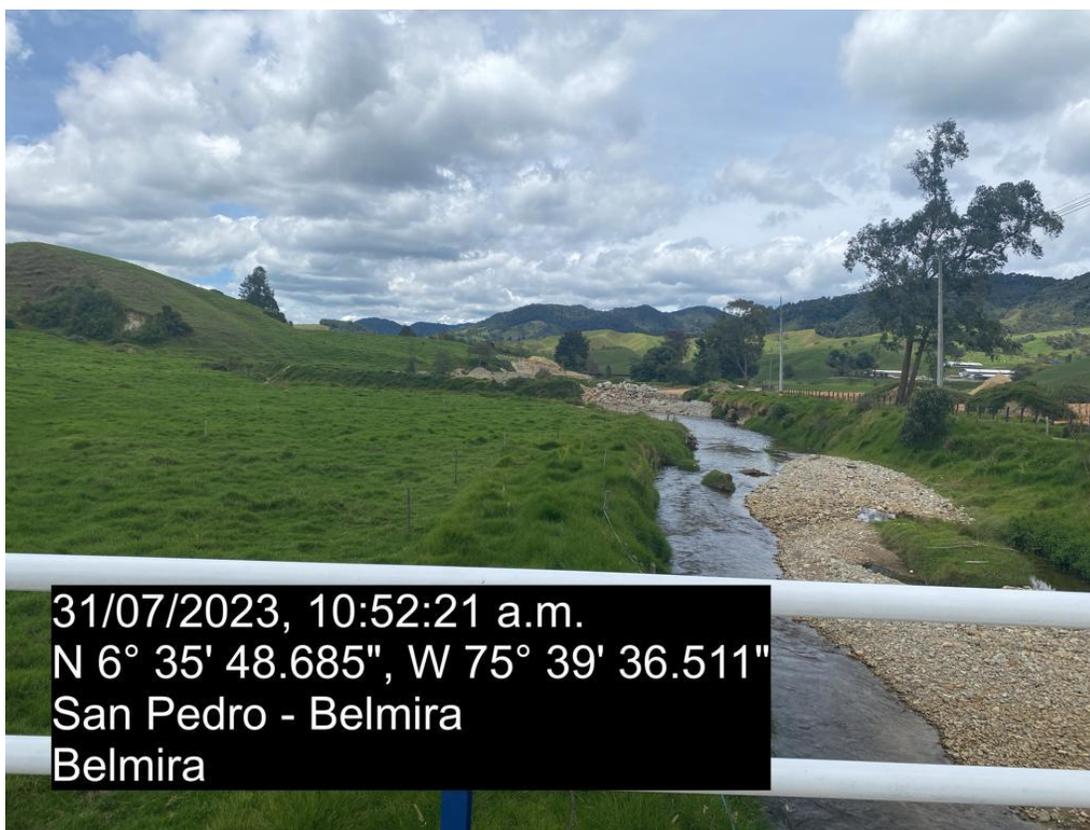


Figura de imagen 17 Desarrollo de ganadería bovina y porcina en zonas de retiro de la cuenca Río Chico, vereda Río Arriba

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.

160TH-IT2310-13797

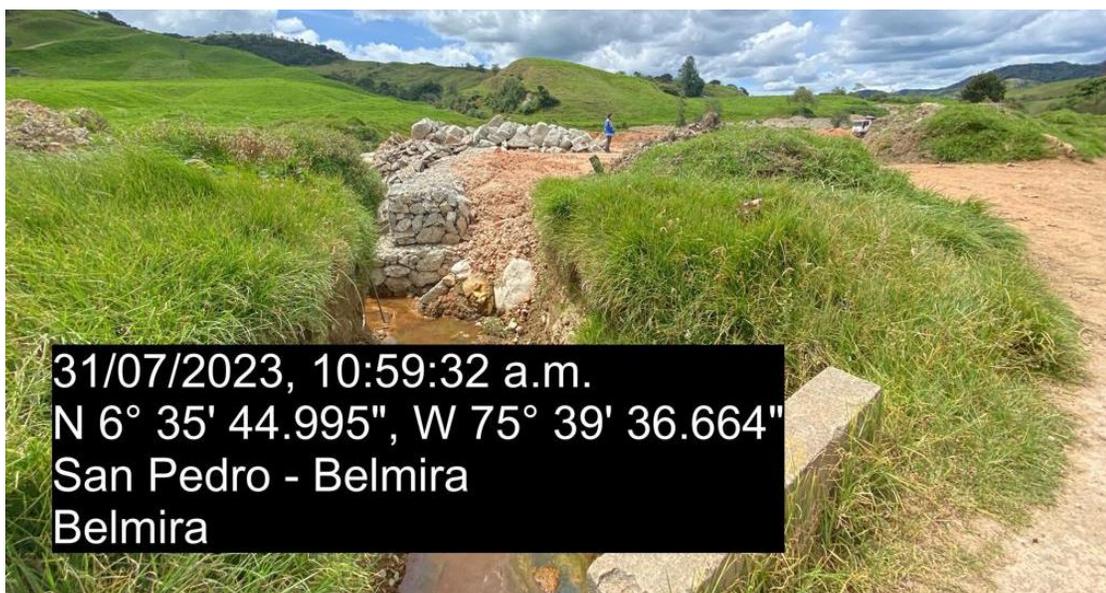


Figura de imagen 18 Intervención de cauce de Río Chico en zonas forestales protectoras, vereda Río Arriba

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 19 Intervención de cauce de Río Chico en zonas forestales protectoras con material removido, Vereda Río Arriba

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 20 Cambio en la dinámica del afluente de Río Chico por ocupación de cauce en la vereda Río Arriba

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.

160TH-IT2310-13797

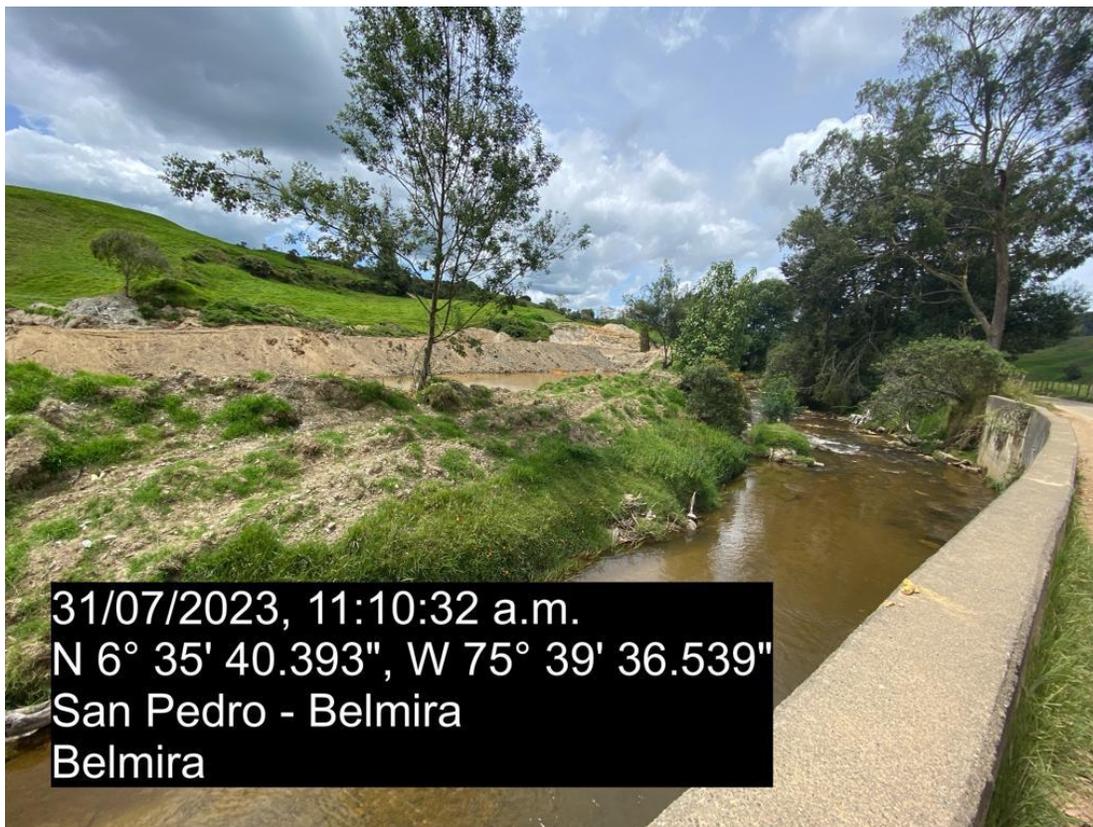


Figura de imagen 21 Afectaciones al afluente Río Chico por posible Riesgo generado por las actividades de ocupación de cauce

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.

160TH-IT2310-13797

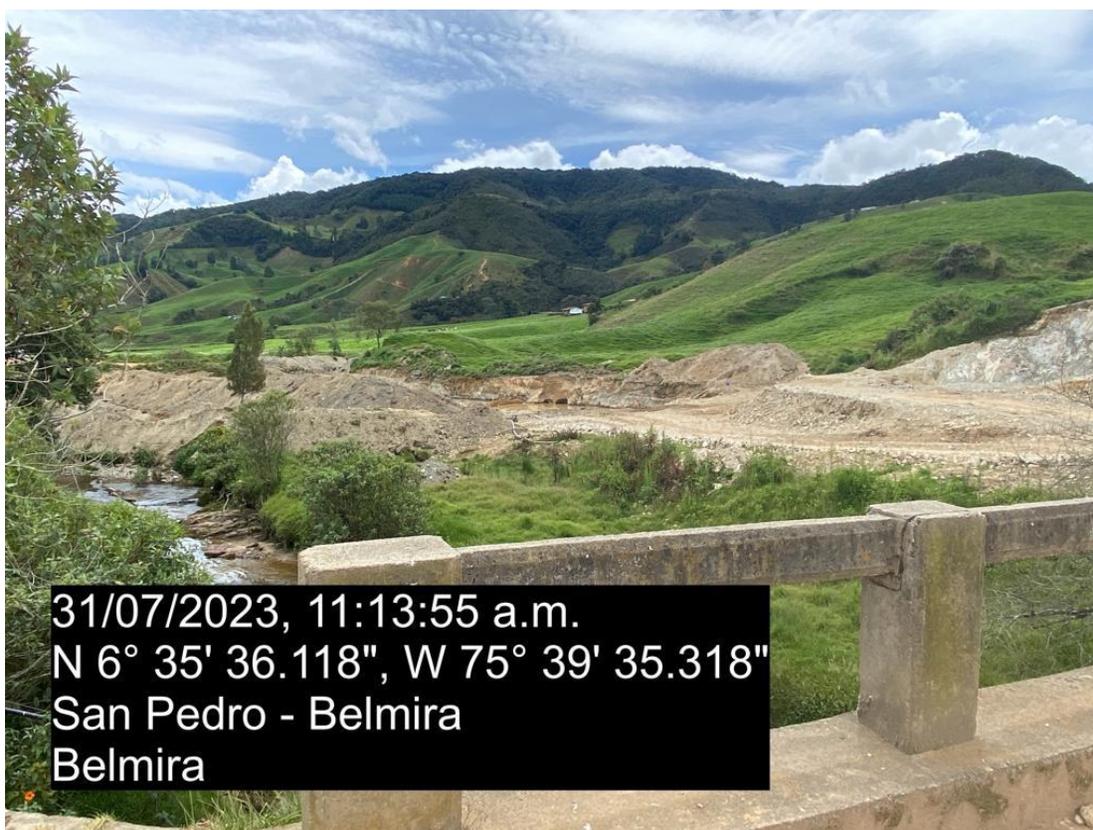


Figura de imagen 22 Deposito de material en áreas forestales protectoras en la vereda Río Arriba

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.

160TH-IT2310-13797

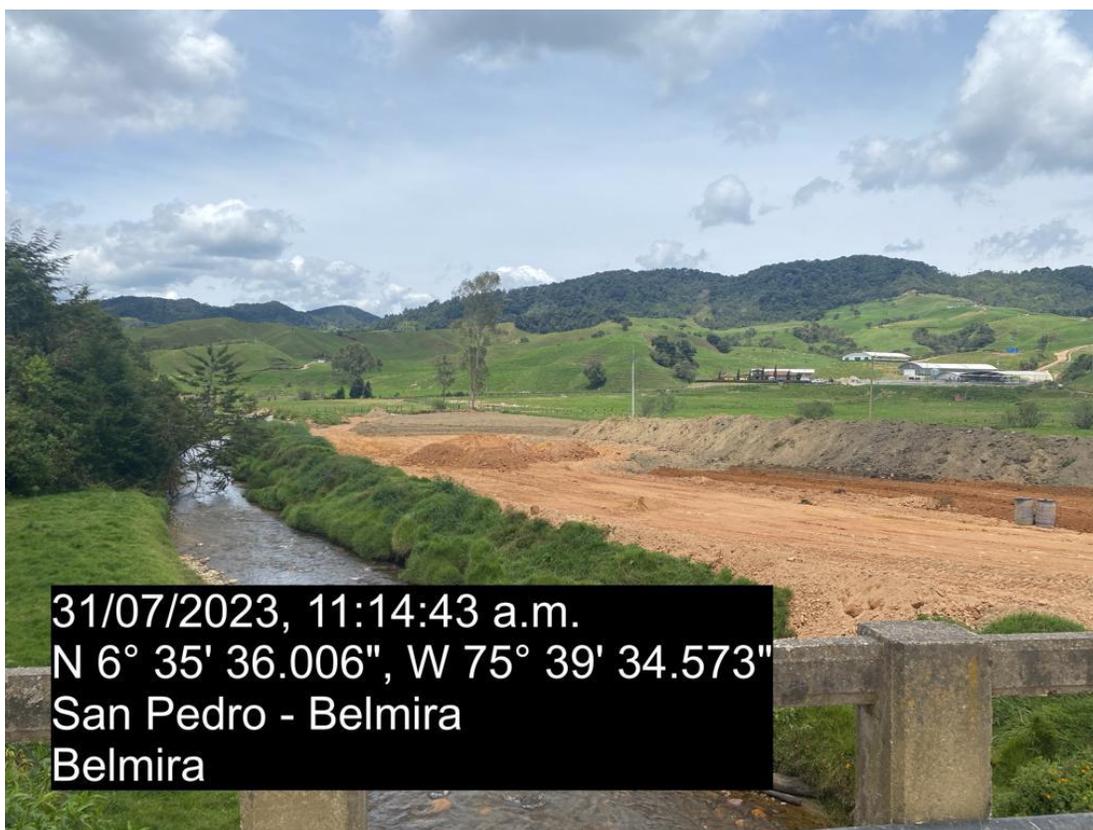


Figura de imagen 23 Depósito de material en áreas forestales protectoras en la vereda La Salazar, donde discurre la quebrada la Bramadora

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.

160TH-IT2310-13797

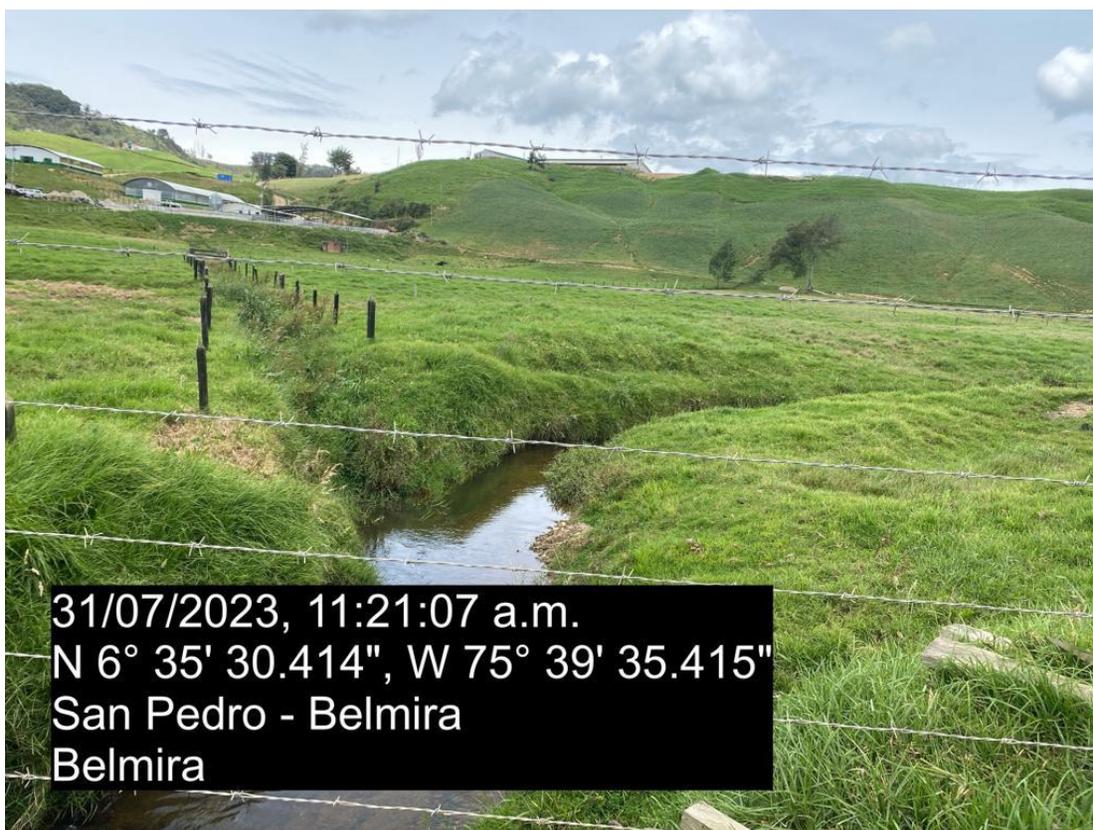


Figura de imagen 24 Actividades agropecuarias en zonas de retiro de los afluentes, vereda El Yuyal

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 25 Actividades productivas en zonas de retiro de la fuente, vereda Santo Domingo

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.

160TH-IT2310-13797

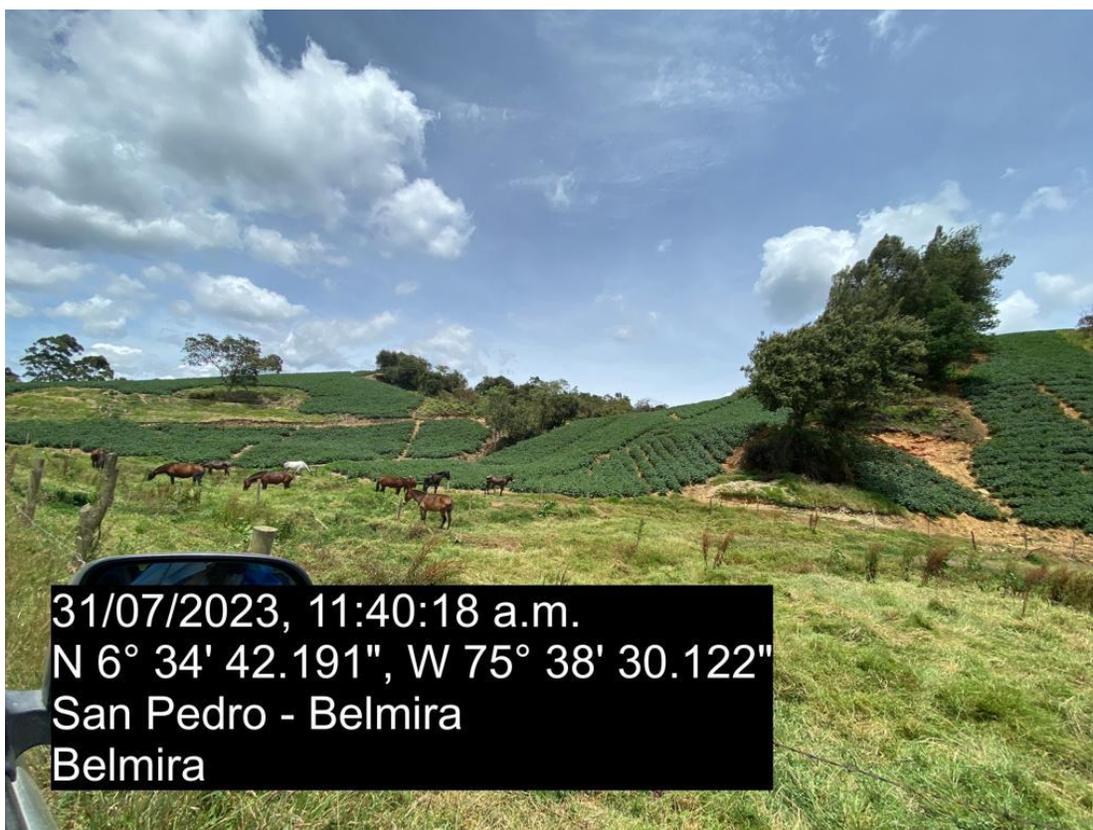


Figura de imagen 26 Producción de ganadería bovina, equina y agrícola, vereda Santo Domingo

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.

160TH-IT2310-13797

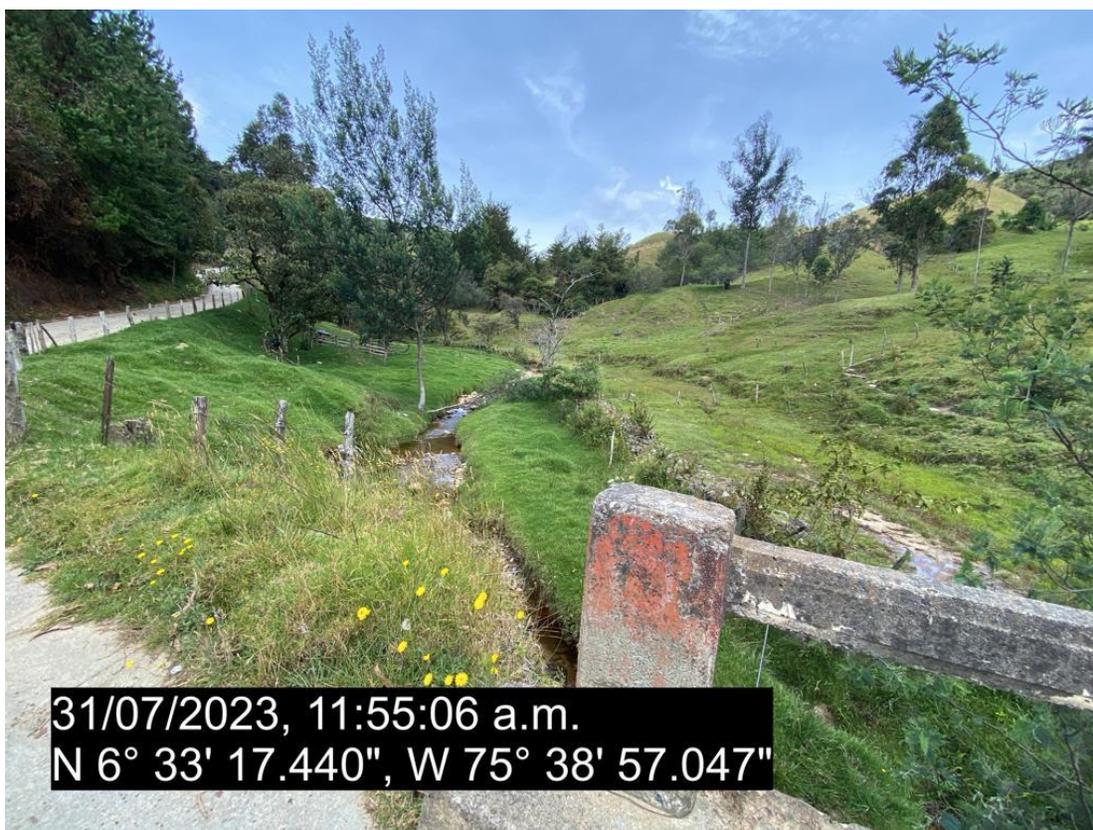


Figura de imagen 27 Actividades productivas en zonas de retiro de la fuente, vereda San José

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 28 Viviendas aledañas a los cauces de la fuente con descarga de ARD sin tratamiento, vereda San José

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 29 Registro de quemas de residuos sólidos, vereda San José

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.

160TH-IT2310-13797

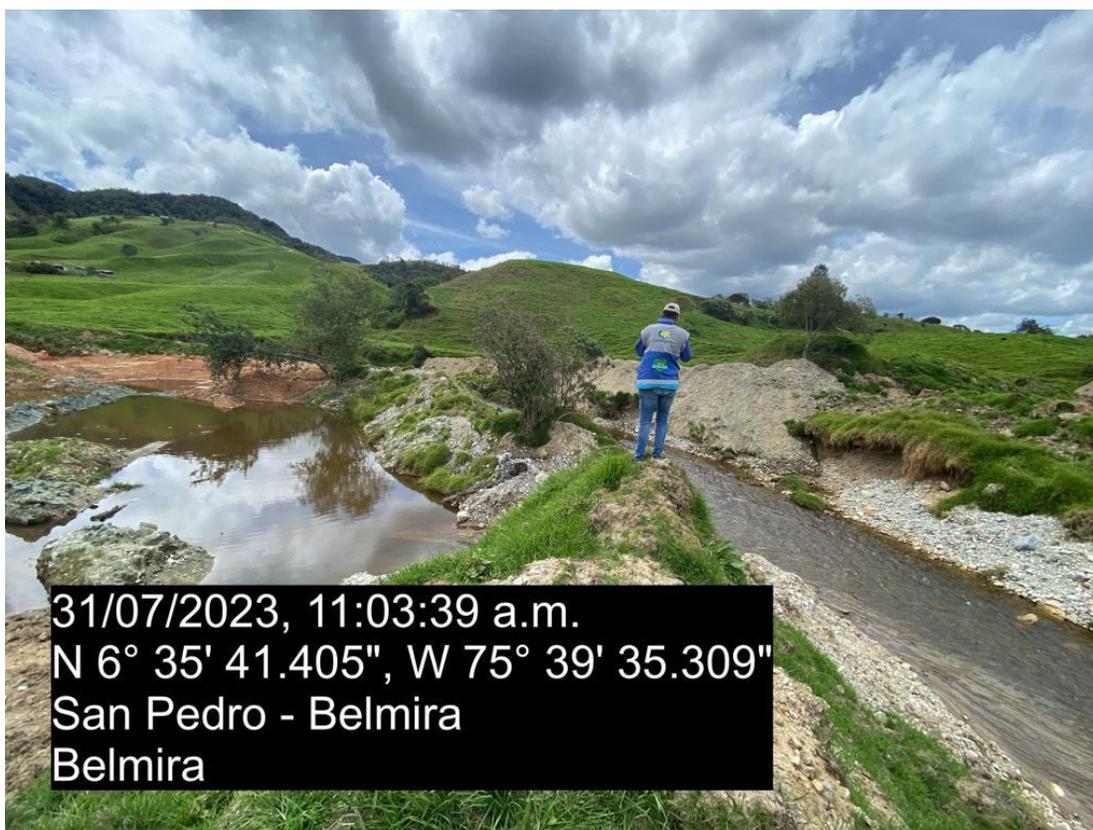


Figura de imagen 30 Cambio en la dinámica del Río Chico

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 31 Captación de agua superficial para las actividades acuícolas

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 32 Producción acuícola con fines recreativos

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.

160TH-IT2310-13797

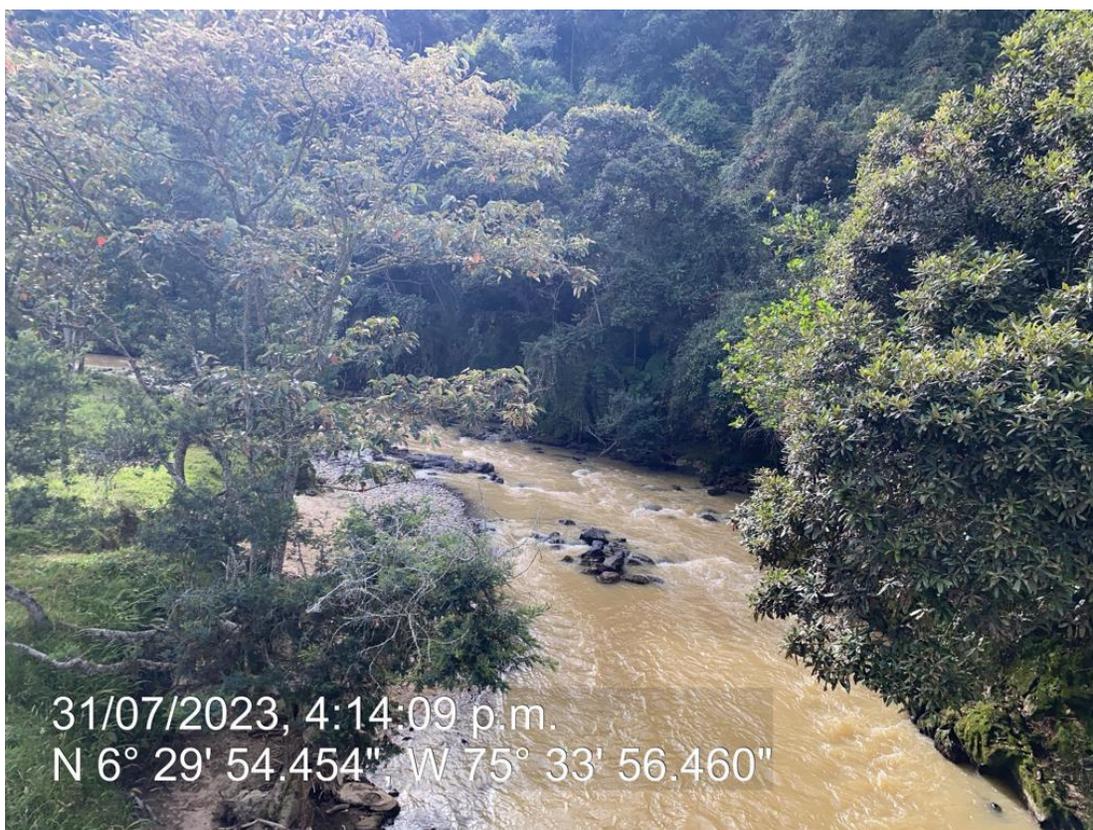


Figura de imagen 33 Alteraciones al afluente Río Chico por descarga de vertimientos de la actividad minera



Figura de imagen 34 Minería a cielo abierto y minería aluvial.

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.

160TH-IT2310-13797



Figura de imagen 34 Quema de rastro medio bajo con fines productivos

Se adjunta al presente informe archivo de Excel en el que se detallan las obligaciones ambientales de los usuarios.

5 Conclusiones

La Unidad Territorial asociada al Río Chico, conformada por las veredas: El Yuyal, Río Arriba, El Yuyal, San José, La Amoladora, San Juan, La Miel, Santo Domingo, La Salazar, Zafra, Las Playas, Zancudito y Playitas, cuenta con un área de 168 km². En el recorrido realizado por las veredas los días 25 y 31 de julio 2023, se tiene que:

- Las actividades productivas desarrolladas en el territorio en mayor proporción corresponden a ganadería bovina de leche en pastoreo, como se puede apreciar en las imágenes fotográficas que hacen parte del presente informe técnico. Actividades que se también se desarrollan en zonas forestales protectoras asociadas a las franjas de retiro obligatorio de los afluentes y del Río Chico y en zonas de alta pendiente.
- En menor proporción, se evidenciaron actividades acuícolas, cultivos papa y hortalizas.

En una gran proporción, las actividades ya mencionadas, se desarrollan inclusive sobre las áreas forestales protectoras establecidas por Ley (áreas que deberían ser conservadas permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos y otros naturales renovables), situación que en ocasiones ha generado conflictos por el uso del recurso hídrico.

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.

160TH-IT2310-13797

- En la zona no se realiza separación en la fuente de los residuos éstos son quemados a cielo abierto o enterrados. En algunas veredas cercanas al municipio cuentan con ruta recolectora a través de la empresa de ASEO para ser dispuestos finalmente en el relleno sanitario del municipio.
- Los vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas generadas en el área urbana del municipio de Belmira, son descargadas al Río Chico sin previo tratamiento. El municipio no cuenta con planta de tratamiento.
- Los puntos de monitoreos registrados en EL GEOPORTAL DEL APLICATIVO PIRAGUA aportan diversidad de variables en cuanto a los índices de calidad de agua, gran parte de los resultados registrados corresponden a las siguientes campañas:

1) ESTACIÓN DE MONITOREO Cód. **BELQ 01**

La estación **BELQ 01** corresponde a los monitoreos realizados en la fuente hídrica Montañitas, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje de 95,5% y un 4,5% en condiciones excelentes. Los últimos registros obtenidos son relacionados a la campaña de monitoreos 2023-2. La fuente hídrica Montañitas es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4704378,752 Y: 2290399,178 en la parte media alta de la cuenca.

2) ESTACIÓN DE MONITOREO Cód. LIMR23

La estación de monitoreos LIMR23 corresponde a los monitoreos realizados en la fuente Río Chico antes de la descarga de aguas residuales del municipio de Belmira, los indicadores de calidad de agua varían entre las diferentes campañas de monitoreos realizados entre los años 2016 y 2023. El punto de monitoreo sobre la fuente Río Chico está ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4705245,765 Y: 2288917,723 aguas arriba de los vertimientos del municipio de Belmira.

3) ESTACIÓN DE MONITOREO Cód. BELQ 02

La estación BELQ 02 corresponde a los monitoreos realizados en la fuente hídrica Mogotes, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje de 84,2%, condiciones excelentes en un porcentaje de 5.3% y en condiciones medios en un porcentaje de 10,5% respectivamente. Los registros corresponden a los monitoreos realizados entre los años 2015 y 2023.

La fuente hídrica Mogotes es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen

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.

160TH-IT2310-13797

Nacional X: 4705687,746 Y: 2288826,860 en la parte media alta de la cuenca.

4) ESTACIÓN DE MONITOREO Cód. BELR01

La estación de monitoreos BELR01 corresponde a los monitoreos realizados en la fuente Río Chico aguas abajo de los vertimientos del municipio de Belmira, los reportes de calidad de agua son relacionados a la campaña de monitoreos de los años 2014 y 2015.

El punto de monitoreo sobre la fuente Río Chico está ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4708410,296 Y: 2284907,530 aguas abajo de los vertimientos del municipio de Belmira.

5) ESTACIÓN DE MONITOREO Cód. BELQ09

La estación BELQ 09 corresponde a los monitoreos realizados en la fuente hídrica Santo Domingo, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje del 100%. A la fecha de la elaboración del presente informe, solo se obtienen registros de la campaña de monitoreos del año 2016.

La fuente hídrica Santo Domingo es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4709625,768 Y: 2284646,715 en la parte media de la cuenca.

6) ESTACIÓN DE MONITOREO Cód. **BELQ10**

La estación **BELQ 10** corresponde a los monitoreos realizados en la fuente hídrica La Pascua, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje del 100%. A la fecha de la elaboración del presente informe, solo se obtienen registros de la campaña de monitoreos del año 2016 y se ilustra los índices de calidad de agua en la siguiente imagen.

La fuente hídrica La Pascua es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4709862,309 Y: 2281227,406 en la parte media baja de la cuenca.

7) ESTACIÓN DE MONITOREO Cód. BELQ10

La estación BELQ 03 corresponde a los monitoreos realizados en una captación de agua derivado de la fuente hídrica El zarzal, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje del 100%. Las campañas de monitoreo se ven reflejados entre los años 2016 y 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.

160TH-IT2310-13797

La fuente hídrica La Zarzal es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4712967,968 Y: 2282793,071 en la parte media baja de la cuenca.

8) ESTACIÓN DE MONITOREO Cód. SPMQ04

La estación SPMQ04 corresponde a los monitoreos realizados en una captación de agua derivado de la fuente hídrica Ramal Margen Derecha, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje del 100%. Las campañas de monitoreo se ven reflejados entre los años 2017 y 2023.

La fuente hídrica denominada Ramal Margen Derecha es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4708633,769 Y: 2276886,549 en la parte baja de la cuenca.

9) ESTACIÓN DE MONITOREO Cód. SPMQ03

La estación SPMQ03 corresponde a los monitoreos realizados en una captación de agua derivado de la fuente hídrica Ramal Margen izquierda, de esta se obtienen registros de calidad de agua en buenas condiciones con un porcentaje del 100%. Las campañas de monitoreo se ven reflejados entre los años 2017 y 2023.

La fuente hídrica denominada Ramal Margen Izquierda es tributaria al afluente Río Chico, este punto de monitoreos se encuentra ubicado en las coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional X: 4709231,830 Y: 2277005,116 en la parte baja de la cuenca.

Los siguientes puntos de monitoreo de PIRAGUA son relacionados a los puntos estratégicos seleccionados por la Oficina Territorial. Para estos fueron tomados los resultados de laboratorio, obteniendo la siguiente información:

ESTACIONES DE MONITOREO CON CÓDIGOS 1299WIC1, 1299WIC2 Y 1299WIC3 presenta los siguientes índices de calidad de agua.

CÓDIGO	LATITUD	LONGITUD	ALTITUD	ICA-NFS QWI	CALIDAD
1299WIC1	6,55752	-75,62820	2477	71,06	Buena
1299WIC2	6,49788	-75,56707	2444	67,42	Media
1299WIC3	6,49959	-75,56423	2389	65,25	Media

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.

160TH-IT2310-13797

Tabla 12 Índices de calidad de agua del afluente Río Chico

La estación de monitoreos con código 1299WIC1 presenta condiciones de calidad **BUENA**, este punto de la cuenca se encuentra ubicado aguas debajo de los vertimientos del municipio de Belmira, si bien las condiciones son favorables, esto puede suceder por los diferentes drenajes tributarios a Río Chico lo cual aumenta el volumen de agua favoreciendo la dilución de contaminantes.

La estación de monitoreos con código 1299WIC2 se encuentra ubicada en la parte baja de la cuenca Río Chico, los índices de calidad de agua es **MEDIA** y su principal afectación es debido a las actividades realizadas en las zonas de retiro de las fuentes hídricas. Durante el recorrido se detalló acciones relacionadas a: Actividades agropecuarias y mineras, estas a su vez son conexas por los vertimientos realizados (Domésticos e industriales) dentro del afluente Río Chico.

La estación de monitoreos con código 1299WIC3 corresponde al análisis realizado al afluente Río Chico posterior a la descarga del afluente de la cuenca El Hato, el índice de calidad de agua es **Media** y está relacionado a las actividades productivas del territorio, puesto que, en su gran extensión no se cumplen con las rondas hídricas de las fuentes ocasionando un riesgo en los cambios fisicoquímicos y microbiológicos.

Por otro lado, se hace énfasis en las intervenciones que se vienen realizando sobre las zonas forestales protectoras asociadas a las márgenes del cauce del Río Chico por actividades de excavación con maquinaria pesada que generan impactos ambientales por pérdida de suelo y de la capacidad hidráulica y posibles alteraciones a las propiedades fisicoquímicas (alteración hidrológica): 1. Alteración de la ronda hídrica. 2. Cambios en la dinámica fluvial por erosión hídrica producto de los trinchos construidos con el material extraído en la vereda Santo Domingo y Playas del municipio de Belmira. Situación que tiene proceso sancionatorio en expediente TH4-2023-110.

Que revisadas las bases de la corporación las PQRs (Queja Ambiental) que se han presentado en los últimos 21 meses (año 2022 y lo que va corrido hasta el 06 de octubre de 2023), refieren afectaciones ambientales por Quemas y talas de vegetación para ampliación de la frontera agrícola, extracción de materiales a lo largo del Río Chico, ingreso de ganado y zanjeos, falta de retiros obligatorios sobre las fuentes hídricas, deforestación, afectaciones a la calidad del agua, extracción de material en las orillas del río Chico y captaciones ilegales.

En el recorrido realizado específicamente sobre las áreas forestales protectoras del Río Chico, se observan infraestructuras (vías, senderos peatonales, parques lineales, estaderos, cementerio, el hospital, viviendas, instituciones educativas, centros comerciales, parqueaderos, bodegas etc.) y

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.

160TH-IT2310-13797

el desarrollo de actividades agropecuarias, mineras y un parque temático en zonas que se localizan en amenaza por inundación.

También se observó trabajos de explanaciones al parecer para proyectos de parcelaciones y/o viviendas de recreo en terrenos de ladera de los cerros que delimitan la llanura aluvial del Río Chico. Situación que no ha sido actualizada ni delimitada en el EOT, dado que a la fecha este instrumento de planificación no se ha actualizado.

Es importante mencionar que el Río Chico es una de las fuentes hídricas de mayor importancia en la Región dado que es un afluente principal del Río Grande, y juntamente con éste surten el embalse Río Grande II del cual se hace uso para suministro de agua del acueducto Metropolitano del Valle del aburra en un 40% aproximadamente.

6 Recomendaciones

Los 47 concesionarios deben dar cumplimiento a las obligaciones ambientales dispuestas por la corporación como se detalla en el anexo 1 que hace parte el presente informe técnico.

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

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 autogestión de control y seguimiento el cual encontrarán en <https://sirena.corantioquia.gov.co/autogestion-front/#/>

6.1 Recomendaciones generales para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales en la unidad territorial.

- Continuar realizando 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.

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.

160TH-IT2310-13797

- 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.
- 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.

6.2 Obligaciones a considerar

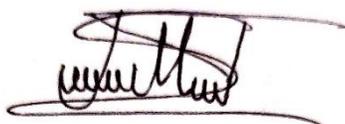
Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización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

160TH-IT2310-13797

En el documento anexo 1, se registran las obligaciones a considerar para cada uno de los 47 expedientes identificados en la unidad territorial que se incluyeron para control y seguimiento documental en el presente informe técnico.



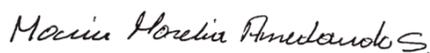
JOHAN SEBASTIÁN LEÓN MORALES
Técnico Operativo



JENARO DE JESÚS MUÑOZ TORRES
Enlace OT Tahamíes



DAVID STIVEN PIRAQUIVE GAMBA
Técnico Operativo



MARÍA MORELIA ARREDONDO SÁNCHEZ
Técnico Operativo

Duración visita: 16 horas
Duración Informe: 100 horas
Transporte: Camioneta Corporativa OMZ 056
Asignación: TH-23-9281

Copia: 160-CNT2302-75

Anexos: 1) Anexo 1. Archivo

Elaboró: Johan Sebastián León Morales; 

Jenaro De Jesús Muñoz Torres; 

David Stiven Piraquive Gamba; 

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.

160TH-IT2310-13797

María Morelia Arredondo Sánchez; 

Revisó: Johan Sebastián León Morales; 

Jenaro Muñoz Torres; 

David Stiven Piraquive Gamba; 

María Morelia Arredondo Sánchez; 

Fecha de Elaboración: 2023-10-06

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 86 de 86