	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 1 de 14

CORANTIOQUIA - Subdirección de Gestión Ambiental Medellín

RESOLUCIÓN

CORANTIOQUIA

Fecha: 28-jun-2018 09:29 AM Pág: 14

Anexos: 188 PÁGINAS

Archivar en:

Radicado por: Sucevid Ortiz Sanchez



040-RES1806-3603

Favor citar este número al responder

“Por la cual se establecen los objetivos de calidad del recurso hídrico para el período 2019 - 2028 en los cuerpos de agua de la jurisdicción de Corantioquia”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, en uso de sus facultades legales, estatutarias y en especial las que le confiere el artículo 29 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de 1991 en el artículo 8, establece como obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación y en los artículos 79 y 80 el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.


Que los derechos ambientales consagrados en la Constitución Política de 1991, fueron materializados por el legislador en la Ley 99 de 1993, asignando responsabilidades a todos los actores ambientales del país frente a la protección y recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, lo que constituye una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

Que, entre los objetivos primordiales de la Política Ambiental del país, la Gestión Integral del Recurso Hídrico, promueve el manejo y desarrollo coordinado de este recurso, en interacción con los demás recursos naturales renovables, maximizando el bienestar ambiental, social y económico de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales, previniendo la contaminación del recurso mediante la aplicación de estrategias e instrumentos ambientales y económicos.

Carrera 65 No. 44 A ° 32, Tel: 57(4)493 88 88. Fax: 57(4)493 88 00 línea Verde: 01 8000414123.

Medellín - Antioquia.

corantioquia@corantioquia.gov.co

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 2 de 14

1 806 - 3603 


Que la Ley 99 de 1993, regula, entre otros, los instrumentos económicos en materia ambiental y específicamente en el artículo 42, consagra la figura de la tasa retributiva por la utilización directa o indirecta de la atmósfera, el agua y el suelo como receptor de vertimientos puntuales.

Que de acuerdo con el artículo 2.2.3.3.1.4. del Decreto 1076 de 2015, “el Ordenamiento del recurso hídrico es un proceso de planificación mediante el cual se fija la destinación y usos de los cuerpos de agua continentales superficiales y marinos, se establecen las normas, las condiciones y el programa de seguimiento para alcanzar y mantener los usos actuales y potenciales y conservar los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies”. Para el ordenamiento la autoridad ambiental competente deberá:

1. *Establecer la clasificación de las aguas.*
2. *Fijar su destinación y sus posibilidades de uso, con fundamento en la priorización definida por el artículo 2.2.3.2.7.6.*
3. *Definir los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo.*
4. *Establecer las normas de preservación de la calidad del recurso para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies.*
5. *Determinar los casos en que deba prohibirse el desarrollo de actividades como la pesca, el deporte y otras similares, en toda la fuente o en sectores de ella, de manera temporal o definitiva.*
6. *Fijar las zonas en las que se prohibirá o condicionará, la descarga de aguas residuales o residuos líquidos o gaseosos, provenientes de fuentes industriales o domésticas, urbanas o rurales, en las aguas superficiales y marinas.*
7. *Establecer el programa de seguimiento al recurso hídrico, con el fin de verificar la eficiencia y efectividad del ordenamiento del recurso...” (Subrayado fuera de texto).*

Que según el numeral 23¹ del artículo 2.2.3.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015, Objetivo de calidad, es el “Conjunto de criterios de calidad definidos para alcanzar los usos del agua asignados en un horizonte de tiempo determinado, en un sector o tramo específico de un cuerpo de agua”.

¹ Numeral modificado por el Decreto 050 de 2018, art. 2

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 3 de 14

1 8 0 6 - 3 6 0 3

Que, de otro lado, el Decreto 1076 de 2015, regulando el tema de Instrumentos financieros, económicos y tributarios, específicamente tasas retributivas por vertimientos puntuales al agua, prescribe que, previo al establecimiento de las metas de carga contaminante en un cuerpo de agua o tramo del mismo, la autoridad ambiental competente deberá entre otros aspectos *"Establecer objetivos de calidad de los cuerpos de agua o tramos de los mismos"*.²

Que mediante la Resolución Corporativa No.9503 de 2007 se establecieron *"los objetivos de calidad del agua a lograr en el periodo 2007 – 2019 en las cuencas de la jurisdicción de CORANTIOQUIA donde las cabeceras municipales realizan vertimientos puntuales"*.

Que, para los fines de la presente Resolución, de acuerdo con la normatividad antes citada, los objetivos de calidad se establecen a partir de los criterios de calidad definidos para cada uso del agua.

Que el Artículo 2.2.9.7.3.3 del DUR 1076 de 2015, establece que *"La meta individual de carga contaminante para los prestadores del servicio de alcantarillado, corresponderá a la contenida en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, presentado por el prestador del servicio y aprobado por la autoridad ambiental competente de conformidad con la Resolución 1433 de 2004³ expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible"*.

Que el Artículo 1° de la Resolución 1433 de 2004, establece que los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la respectiva autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor.


Que el artículo 1° de la Resolución 2145 de 2005⁴, consagra que los prestadores del servicio público de alcantarillado, en un plazo no mayor de cuatro (4) meses contados a partir de la publicación del acto administrativo mediante el cual la autoridad ambiental competente defina el objetivo de calidad de la corriente, tramo o cuerpo de agua, deberán de presentar la modificación o actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV.

Que basado en lo anterior el usuario prestador del servicio de alcantarillado deberá implementar las acciones definidas en el Plan de Saneamiento y Manejo de

² Numeral 5 del Artículo 2.2.9.7.3.4. del Decreto 1076 de 2015.

³ Resolución vigente de conformidad con el artículo 2.2.9.7.3.3. DUR 1076 de 2015.

⁴ Modifico el artículo 4 de la Resolución 1433 de 2004.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 4 de 14

1 806 - 3603

Vertimientos PSMV-, y con base en esto concertar y definir las metas respectivas de reducción de las cargas contaminantes de DBO₅ y SST para los quinquenios 2019 al 2023 y 2024 a 2028.


Que la Corporación realizó los estudios pertinentes para el ajuste de los Objetivos de Calidad de los cuerpos de agua definidos inicialmente en la Resolución No.9503 de 2007, y para definir los Objetivos de Calidad correspondientes a nuevos cuerpos de agua que reciben vertimientos directos o indirectos de los usuarios asentados en las cuencas, los cuales serán adoptados para el período comprendido entre los años 2019 a 2028, tal como consta en el documento denominado "Seguimiento al cumplimiento de los ODC de la Resolución 9503 de 2007", bajo radicado Nro.180-COE1806-18494, del 8 de junio del 2018, y serán referente para la determinación de las metas quinquenales de carga contaminante de Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO₅ y Sólidos Suspendidos Totales –SST.

Que la Corporación estructuró el anexo único que hace parte de la presente resolución, teniendo en cuenta la zonificación hidrográfica definida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM en 2013.

Que la Corporación cuenta con diferentes niveles de detalle en la información base para la definición de objetivos de calidad, teniendo los PORH como los instrumentos de mayor rigor técnico y detalle acorde con el establecimiento de tramos, definición de usos y criterios de calidad según las caracterizaciones y modelos elaborados para cada uno de ellos. Luego se tienen los cuerpos de agua que no han sido objeto de ordenamiento pero cuentan con la información suficiente del estado de calidad y cantidad, identificación de usuarios generadores de vertimientos de agua residual y usos del agua, que permiten realizar modelos simples de comportamiento y asimilación de contaminantes para definir los ODC.

Que conforme con lo anterior, se expone a continuación el nivel de detalle utilizado para la definición de los objetivos de calidad a partir de la existencia de los PORH formulados y adoptados, PORH formulados, y las caracterizaciones y modelos de calidad utilizados para los demás cuerpos de agua objeto de definición de ODC.

Que la Corporación dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.1.4. del Decreto 1076 de 2015, formuló y adoptó los siguientes Planes de Ordenamiento del recurso Hídrico:

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 5 de 14

1 8 0 6 - 3 6 0 3 

Nombre	Resolución que declara el ordenamiento del recurso hídrico	Resolución de adopción de PORH
Río Guadalupe	Nro.040-1512-21654 del 15 de diciembre de 2015.	Nro. 040-RES1712-7301 del 22 de diciembre de 2017.
Quebrada La Cianurada	Nro. 040-1512-21655 del 15 de diciembre de 2015.	Nro. 040-1612-23343 del 20 de diciembre de 2016.
Quebrada La Sopetrana	Nro. 040-1511-21555 del 25 de noviembre de 2016.	Nro. 040-1612-23344 del 30 de diciembre de 2016.
Río Piedras	Nro. 040-1512-21653 del 15 de diciembre de 2015.	Nro. 040-1612-23345 del 30 de diciembre de 2016.
Río Aurra	Nro. 040-1512-21656 del 15 de diciembre de 2015.	Nro.040-RES1712-7301 del 22 de diciembre de 2017.
Quebrada Magallo	Nro. 040-1601-21750 del 8 de enero de 2016.	Nro. 040-RES1806-3328 del 15 de junio de 2018.
Río Poblano	Nro. 040-1601-21741 del 8 de enero de 2016.	Nro. 040-RES1806-3327 del 15 de junio de 2018.
Río Grande	Nro. 040-1512-21621 del 4 de diciembre de 2015.	Nro. 040-RES1806-3325 del 15 de junio de 2018.
Quebrada San Mateo	Nro. 040-1601-21749 del 8 de enero de 2016.	Nro. 040-RES1806-3329 del 15 de junio de 2018.
Quebrada Sinifaná	Nro. 040-1601-21744 del 8 de enero de 2016.	Nro. 040-RES1806-3330 del 15 de junio de 2018.
Río San Juan	Nro. 040-1601-21748 del 8 de enero de 2016.	Nro. 040-RES1806-3326 del 15 de junio de 2018.


Que la Corporación a través de los estudios técnicos realizados para declarar y adoptar los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico antes mencionados, cuenta con información más detallada de cada uno de los cuerpos de agua, lo cual sirvió de insumo para la construcción de los objetivos de calidad para el periodo comprendido entre los años 2019 a 2028.

Que la Corporación declaró en ordenamiento los siguientes cuerpos de agua:

Nombre	Resolución que declara el ordenamiento del recurso hídrico
Río Mulatos	040-1611-23084 del 10 de noviembre de 2016
Río Amagá	040-1611-23083 del 10 de noviembre de 2016
Río Ité	040-1611-23085 del 10 de noviembre de 2016

Carrera 65 No. 44 A ° 32, Tel: 57(4)493 88 88. Fax: 57(4)493 88 00 línea Verde: 01 8000414123.
Medellín - Antioquia.

corantioquia@corantioquia.gov.co

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 6 de 14

1 8 0 6 - 3 6 0 3

Nombre	Resolución que declara el ordenamiento del recurso hídrico
Río Anorí	040-RES1708-4340 del 18 de agosto de 2017
Río San Andrés	040-RES1708-4344 del 18 de agosto de 2017
Río Tarazá	040-RES1708-4340 del 18 de agosto de 2017
Río Aburrá (Comisión Conjunta)	040-1509-21328 del 16 de septiembre de 2015

Que los cuerpos de agua antes mencionados, pese a que no cuenta con Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptados, cuentan con estudios técnicos aprobados y avalados por la Corporación, correspondientes a la evaluación de calidad y cantidad del agua y la determinación de los objetivos de calidad de los cuerpos de agua.


Que para los objetivos de calidad de los cuerpos de agua que no cuentan con Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, se desarrolló a partir de la información histórica y el estado de cumplimiento de los Objetivos de Calidad, un análisis que se encuentra consignado en el documento denominado "*Seguimiento al cumplimiento de los ODC de la Resolución 9503 de 2007*", bajo radicado Nro.180- COE1806-18494, del 8 de junio del 2018, el cual permitió obtener el ajuste a los Objetivos de Calidad de los cuerpos de agua, los cuales serán considerados para la definición de metas de cargas contaminantes y la elaboración de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV.

Que para los cuerpos de agua que fueron identificados por la Corporación con posterioridad a la expedición de la Resolución 9503 de 2007 y que no cuentan con objetivos de calidad actualmente, se les aplicó la metodología usada en la definición de los Objetivos de Calidad en los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico; analizando la información obtenida en puntos de monitoreo a partir del modelo *Qual2kw*, como herramienta para la determinación de los objetivos de calidad.

Que de acuerdo con lo anterior, es necesario fijar los objetivos de calidad del agua, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, para el periodo 2019 – 2028⁵:

En mérito de lo expuesto el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA

⁵ Artículo 2.2.9.7.2.3. del Decreto 1076 de 2015 (Decreto 2667 de 2012, artículo 5)

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 7 de 14

1 806 - 3603

RESUELVE

Artículo 1. Clasificar los usos del recurso hídrico para los cuerpos de agua del territorio de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA con base en los criterios de calidad definidos para los usos actuales y potenciales de los mismos, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.2.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015 y demás normas vigentes, concordantes y complementarias.


Artículo 2. Fijar los objetivos de calidad del agua, para los cuerpos de agua que se encuentran en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA, para el periodo 2019 – 2028, descritos en el Anexo Único de la presente resolución, cuyos cuerpos de agua con su nivel subsiguiente, subzona hidrográfica y municipios se citan a continuación:

Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Cauca

Subzona hidrográfica -SZH	Nivel subsiguiente -NSS	Cuerpo de agua	Municipio
Río Frío y Otros Directos al Cauca	R. Frío y Otros Directos al Cauca - NSS	Rio cauca, Entrada a la jurisdicción	<i>Caramanta, Valparaíso, La Pintada, Fredonia, Támesis, Jericó, Tarso, Venecia, Salgar, Concordia, Titiribí, Armenia, Betulia, Anzá, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Olaya, Liborina, Buriticá, Sabanalarga, Ituango, Toledo, Briceño, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí</i>
		Quebrada La Palmichala	Valparaíso
		Quebrada La Peinada	Támesis
		Quebrada San Antonio	Támesis
		R. Arquía	Caramanta
		Rio Mulatos	Tarso, Pueblorrico, Jericó
		Rio Piedras	Jericó
Río Arma	R. Arma	Quebrada Sabaletas Trinidad	Santa Bárbara y Montebello
Río San Juan	R. San Juan - (md)	Rio San Juan	Jardín, Andes, Betania, Hispania, Ciudad Bolívar, Salgar, Tarso

1 806 - 3603

Subzona hidrográfica -SZH	Nivel subsiguiente -NSS	Cuerpo de agua	Municipio
Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (md)	Directos R. Cauca (mi) - R. Amaga y Q. Sinifaná - NSS	Río Poblano	Santa Bárbara, Fredonia
		Quebrada La Sinifaná	Fredonia, Caldas, Amaga, Venecia, Titiribí
		Río Amaga	Caldas, Amagá, Angelópolis, Titiribí, Armenia, Heliconia
		Quebrada La Guaca	Heliconia, Armenia, Ebéjico
	Directos R. Cauca (mi) - R. Aurra - NSS	Quebrada La Juan Ramos	Ebéjico
		Río Aurra	San Pedro de los Milagros, San Jerónimo, Sopetran
	Directos R. Cauca (mi) - R. San Andrés y R. Espíritu Santo - NSS	Quebrada El Oro	Valdivia
		Quebrada La Tirana o Cañaverál	Briceño
		Quebrada Juan García	Liborina
		Quebrada La Niquia	Sabanalarga
		Quebrada La Taque	Toledo, San Andrés de Cuerquia
		Quebrada La Sopetrana	Sopetran
		Río San Andrés	Belmira, San José de la Montaña, Santa Rosa de Osos, San Andrés de Cuerquia, Briceño, Toledo y Yarumal
	Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (mi)	Directos R. Cauca (md) entre R. San Juan R. Ituango - NSS	Quebrada Magallo
Quebrada San Mateo			Betulia
Quebrada La Comía			Concordia
Quebrada La Noque			Caicedo, Santa Fe de Antioquia, Anzá
Quebrada La Sopera			Anzá
Quebrada La Tesorera			Buriticá
Quebrada Remangos			Buriticá

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 9 de 14

1 8 0 6 - 3 6 0 3

Subzona hidrográfica -SZH	Nivel subsiguiente - NSS	Cuerpo de agua	Municipio
		Río Tonusco	<i>Santa Fe de Antioquia</i>
	R. Ituango - Directos R. Cauca (md) - NSS	Río Ituango	<i>Ituango</i>
Río Taraza _ Río Man	R. Taraza y otros directos cauca (md) - NSS	Río Taraza	<i>Ituango, Tarazá</i>
Río Taraza - Río Man	R. Man - NSS	Río Man	<i>Caucasia, Cáceres, Tarazá</i>
Directos al Cauca entre Pto Valdivia y Río Nechí (md)	Directos al Cauca (mi) entre Pto Valdivia y R. Nechí	Quebrada Valdivia	<i>Valdivia</i>
Directos Bajo Cauca _ Cga La Raya entre río Nechí y brazo de loba	Directos Bajo Cauca (mi) - Cga La Raya entre R. Nechí y Brazo de Loba-NSS	Río Cauca, salida de la jurisdicción	<i>Caramanta, Valparaíso, La Pintada, Fredonia, Támesis, Jericó, Tarso, Venecia, Salgar, Concordia, Titiribí, Armenia, Betulia, Anzá, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Olaya, Liborina, Buriticá, Sabanalarga, Ituango, Toledo, Briceño, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí</i>

Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Nechí


Subzona hidrográfica - SZH	Nivel subsiguiente - NSS	Cuerpo de agua	Municipio
Río Porce	Río Aburra - NSS	Río Medellín – Aburrá,	<i>Caldas, La Estrella, Sabaneta, Envigado, Itagüí, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa, Donmatias, Santo Domingo</i>
		Quebrada Ayurá	<i>Envigado</i>
	R. Grande - Chico - NSS	Río Grande	<i>Santa Rosa de Osos, Entrerrios, Donmatias, Belmira, San Pedro de los Milagros</i>
	R. Guadalupe y Medio Porce - NSS	Río Guadalupe	<i>Santa Rosa de Osos, Gómez Plata, Carolina del Príncipe, Guadalupe,</i>
	R. Bajo Porce - NSS	Quebrada La Vibora	<i>Amalfi</i>

Carrera 65 No. 44 A ° 32, Tel: 57(4)493 88 88. Fax: 57(4)493 88 00 línea Verde: 01 8000414123.
Medellín - Antioquia.

corantioquia@corantioquia.gov.co

1 8 0 6 - 3 6 0 3


Subzona hidrográfica - SZH	Nivel subsiguiente - NSS	Cuerpo de agua	Municipio
Alto Nechí	Alto Nechí - NSS	Quebrada El Oso	Campamento
		Quebrada La Hedionda (Quebrada La Florida)	Angostura
		Quebrada La Virgen	Anorí
		Quebrada Yarumalito	Yarumal
		Río Dolores	Angostura
		Río Anorí	Anorí
		Río Nechí	Yarumal, Campamento, Angostura, Anorí, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí
Bajo Nechí (md)	R. Tigui - NSS	Quebrada Juan Vara	Zaragoza
		Quebrada La Oca (Q. Sardina)	Zaragoza
		Río Tigüi	Segovia, Zaragoza, El Bagre
	Quebrada La Cianurada	Segovia, Remedios	
	R. Amacerí - NSS	Río Nechí	Yarumal, Campamento, Angostura, Anorí, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí
R. Bajo Nechí (mi) - NSS	Río Nechí	Yarumal, Campamento, Angostura, Anorí, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí	
Directos al Bajo Nechí (mi)	Directos al Bajo Nechí (md) - NSS	Río Nechí	Yarumal, Campamento, Angostura, Anorí, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí
	R. Caceri - NSS	Río Caceri	Cáceres, Caucasia, Nechí

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 11 de 14

1 806 - 3603

Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Medio Magdalena

Subzona hidrográfica	Nivel subsiguiente NSS	Cuerpo de agua	Municipios
Directos Magdalena Medio entre ríos La Miel y Nare (mi)	Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio Entre Ríos La Miel y Nare (mi) - SZH - NSS	Río Magdalena Entrada Jurisdicción	<i>Puerto Nare , Puerto Berrio, Yondó</i>
Río Nare	R. Negro - NSS	Quebrada Las Palmas	<i>Envigado</i>
	Río Samaná Norte - NSS	Río Samaná Norte	<i>Puerto Nare</i>
	Río Nare - NSS	Río Nare	<i>Puerto Berrio, Puerto Nare</i>
	R. Nus - NSS	R. Nus	<i>Cisneros, Yolombó, Maceo, Caracolí, Puerto Berrio, Puerto Nare</i>
Río San Bartolo y otros directos al Magdalena Medio	R. San Bartolo y otros directos al Magdalena Medio - NSS	Q. El Sacatin	<i>Maceo</i>
		R. San Lorenzo	<i>Yolombó</i>
		Q. La Candelaria	<i>Yalí</i>
		Q. La Guarquina	<i>Yalí</i>
		R. Volcan	<i>Amalfi, Vegachí, Yalí</i>
		R. La Cruz	<i>Amalfi, Vegachí, Yalí</i>
		R. San Bartolome	<i>Yolombó, Yalí, Remedios, Puerto Berrio, Yondó</i>
Río Cimitarra y otros directos al Magdalena	R. Ite - NSS	Río Ite	<i>Remedios, Yondó</i>
Río Cimitarra y otros directos al Magdalena	R. Tamar- NSS	Río Tamar	<i>Segovia, Remedios</i>
Río Cimitarra y otros directos al Magdalena	R. Cimitarra y otros directos al Magdalena- NSS	Río Magdalena Salida Jurisdicción	<i>Puerto Nare , Puerto Berrio, Yondó</i>

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 12 de 14

1 806 - 3603

Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Magdalena-Cauca-San Jorge

Subzona hidrográfica	Nivel subsiguiente NSS	Cuerpo de agua	Municipios
Alto San Jorge	R. Alto San Jorge - NSS	Rio San Jorge	<i>Ituango</i>
Bajo San Jorge _ La Mojana	R. Bajo San Jorge - NSS	Cano Atascoso	<i>Caucasia</i>
		Cano El Silencio	<i>Caucasia</i>
		Rio Cauca Salida de la Jurisdicción	<i>Caramanta, Valparaíso, La Pintada, Fredonia, Támesis, Jericó, Tarso, Venecia, Salgar, Concordia, Titiribí, Armenia, Betulia, Anzá, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Olaya, Liborina, Buriticá, Sabanalarga, Ituango, Toledo, Briceño, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Cauca, Nechí</i>

Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Sinú

Subzona hidrográfica	Nivel subsiguiente NSS	Cuerpo de agua	Municipio
Alto Sinú _ Urrá	R. Alto Sinú - Urrá - NSS	Rio Sinú	Ituango

Parágrafo 1. En el anexo citado se definen los cuerpos de agua; coordenadas de inicio y final de tramos; clasificación del recurso, usos y criterios de calidad.


Parágrafo 2. Estos objetivos constituyen un insumo para efectos de la definición de metas de carga contaminante y la aplicación de la tasa retributiva, siendo obligatorios los parámetros de Sólidos Suspendidos Totales - SST y Demanda Bioquímica de Oxígeno- DBO₅; para la formulación y aplicación de los diferentes instrumentos de planificación ambiental; para la evaluación de solicitudes de permisos ambientales que los requieran; para el monitoreo y seguimiento y para la realización de diligencias administrativas tendientes a la verificación de los hechos constitutivos de una posible infracción ambiental, entre otros.

La Corporación caracterizará parámetros adicionales a los antes citados, asociados a la calidad del agua, con el objeto de realizar una evaluación integral del estado del recurso hídrico; información que deberá usar como referente para la formulación y

Carrera 65 No. 44 A ° 32, Tel: 57(4)493 88 88. Fax: 57(4)493 88 00 línea Verde: 01 8000414123.

Medellín - Antioquia.

corantioquia@corantioquia.gov.co

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 13 de 14

1 806 - 3603

aplicación de los diferentes instrumentos de planificación ambiental; para la evaluación de solicitudes de permisos ambientales que los requieran; para el monitoreo y seguimiento y para la realización de diligencias administrativas tendientes a la verificación de los hechos constitutivos de una posible infracción ambiental, entre otros

Artículo 3. Para la cuenca del Río Medellín - Aburrá, se adoptan los objetivos de calidad definidos mediante Resolución Metropolitana 002016 del 26 de octubre de 2012 para el periodo comprendido entre 2012-2022, correspondientes a los tramos 3, 4, 5 y 6 y, se fijan los objetivos de calidad de dicha cuenca por parte de CORANTIOQUIA, respecto a los tramos 1, 2 y 7.

Parágrafo 1. Tanto los tramos definidos en la Resolución Metropolitana citada como los fijados por la Corporación se presentan en Anexo Único que hace parte de esta resolución.


Parágrafo 2. Una vez adoptado el PORH del Río Medellín – Aburrá, formulado por la Comisión, se fijarán los nuevos objetivos de calidad para dicho cuerpo de agua.

Artículo 4. Los objetivos de calidad que se establezcan en los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH -, adoptados con posterioridad a la presente resolución, se incorporarán a los objetivos de calidad fijados en la presente resolución, mediante la modificación de su anexo único.

Parágrafo. Para el efecto en cada acto administrativo que adopte un PORH, se contemplará una disposición que ordene su inclusión en la presente Resolución.

Artículo 5. Los municipios y los prestadores del servicio público de alcantarillado de la jurisdicción de CORANTIOQUIA, deberán tener en cuenta en la formulación y ajuste de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), los Objetivos de Calidad que se establecen en la presente Resolución y los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado existentes, de acuerdo con los lineamientos definidos en el artículo 4º de la Resolución 1433 de 2004.

Parágrafo. Los municipios y los prestadores del servicio público de alcantarillado, deberán radicar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, la modificación o actualización de sus Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimiento (PSMV) en un período no mayor a 4 meses, contados a partir de la publicación de la presente Resolución de conformidad con el artículo 1 de la Resolución 2145 de 2005, para su evaluación.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	RESOLUCIÓN		
	CÓDIGO: FT-GIC-24	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 14 de 14

1 806 - 3603

Artículo 6. Los objetivos de calidad adoptados mediante la presente Resolución, constituyen uno de los requisitos previos al establecimiento de metas de carga contaminante de los parámetros, objeto de cobro de la tasa retributiva, para los quinquenios comprendidos entre los años 2019 a 2023 y 2024 a 2028.

Artículo 7. El Anexo Único hace parte integral de la presente resolución.

Artículo 8. La presente Resolución rige a partir de su publicación en el Boletín Oficial de la Corporación y deroga las disposiciones expedidas por CORANTIOQUIA, que le sean contrarias, en especial la Resolución No.9503 de 2007.

Dada en el Medellín a los

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ALEJANDRO GONZÁLEZ VALENCIA
 Director General

Tiempo: (16 horas)

Asignación: No aplicá

Elaboró: Juliana Salazar Correa, Diana Astrid Martínez Ceballos
 Revisó: Margot Cristina Gil Sánchez, Alexandra Uribe Alzate, Diana Patricia Jaramillo Ramírez, Jorge Ignacio Gavica Saldarriaga, Claudia Maria Montoya Palacio

Fecha de Elaboración: 08/06/2018



Centro Nacional de
Producción Más Limpia



CORANTIOQUIA
ACTÚA

**AUNAR ESFUERZOS PARA EL SEGUIMIENTO A LA
DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA Y LA PROMOCIÓN DE BUENAS
PRÁCTICAS AMBIENTALES EN USUARIOS DEL RECURSO
HÍDRICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TASA RETRIBUTIVA**

ANEXO UNÍCO

RESOLUCIÓN

**“POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD
DEL RECURSO HÍDRICO PARA EL PERÍODO 2019 - 2028 EN LOS
CUERPOS DE AGUA DE LA JURISDICCIÓN DE CORANTIOQUIA”**

CONVENIO No. 040 COV 1705-89 DE ASOCIACIÓN

MEDELLÍN, JUNIO 2018

Contenido

1. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD CONSIDERANDO LA ZONIFICACIÓN HIDROGRÁFICA EN LA JURISDICCIÓN DE CORANTIOQUIA.....	9
2. CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA ZONA HIDROGRÁFICA CAUCA PARA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD.....	14
2.1 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Frío y Otros Directos al Cauca – NSS.....	18
2.2 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Arma.....	33
2.3 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río San Juan.	34
2.4 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos Río Cauca (mi) - Río Amaga y Quebrada La Sinifaná – NSS	44
2.5 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos Río Cauca (mi) - Río Aurra – NSS.....	56
2.6 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos Río Cauca (mi) - Río San Andres y Río Espíritu Santo - NSS.....	68
2.7 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos Río Cauca (md) entre Río San Juan y Río Ituango - NSS.....	87
2.8 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Ituango - Directos Río Cauca (md) - NSS	100
2.9 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Taraza y otros Directos al cauca (md) - NSS	101
2.10 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Man – NSS	105
2.11 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos al Cauca (mi) entre Puerto Valdivia y R. Nechí.....	106
2.12 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos Bajo Cauca (mi) – Ciénaga La Raya entre Río Nechí y Brazo de Loba-NSS.	107
3. CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA ZONA HIDROGRÁFICA NECHÍ PARA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD.....	108
3.1 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Aburra - NSS	111
3.2 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Grande - Chico - NSS.	116

3.3	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Guadalupe y Medio Porce - NSS	124
3.4	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Bajo Porce - NSS .	137
3.5	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Alto Nechí -NSS.....	138
3.6	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Tigui –NSS	150
3.7	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Amacerí –NSS.....	158
3.8	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Bajo Nechí –NSS..	159
3.9	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos al Bajo Nechí (md) – NSS	159
3.10	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Cacerí - NSS	160
4.	CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA ZONA HIDROGRÁFICA MEDIO MAGDALENA PARA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD.....	161
4.1	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio Entre Ríos La Miel y Nare (mi) - SZH - NSS	163
4.2	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente R. Negro - NSS	163
4.3	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Samaná Norte - NSS..	165
4.4	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Nare - NSS	166
4.5	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Nus - NSS	166
4.6	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río San Bartolo y otros directos al Magdalena Medio - NSS	167
4.7	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Ite - NSS.....	175
4.8	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente R. Tamar- NSS	181
4.9	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente R. Cimitarra y otros directos al Magdalena- NSS	181
5.	CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA ZONA HIDROGRÁFICA BAJO MAGDALENA-CAUCA-SAN JORGE PARA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD.....	182
5.1	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Alto San Jorge - NSS	184

5.2	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Bajo San Jorge - NSS	184
6.	CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA ZONA HIDROGRÁFICA SINÚ PARA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD.....	187
6.1	Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Alto Sinú – Urrá - NSS	188

Índice de Tablas

Tabla 1. Zonas hidrográficas para definición de objetivos de calidad.....	10
Tabla 2. Subzonas hidrográficas y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad.	11
Tabla 3. Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Cauca.....	14
Tabla 4. Objetivos de Calidad Río Cauca, Tramo a lo largo de la jurisdicción de Corantioquia (Entrada).....	17
Tabla 5. Objetivos de Calidad Quebrada La Palmichala.....	18
Tabla 6. Objetivos de Calidad Quebrada La Peinada	19
Tabla 7. Objetivos de Calidad Quebrada San Antonio.....	20
Tabla 8. Objetivos de Calidad Río Arquía.....	21
Tabla 9. Objetivos de Calidad Río Mulatos (PORH).....	22
Tabla 10. Objetivos de Calidad Río Piedras (PORH).....	28
Tabla 11. Objetivos de Calidad Quebrada Sabaletas-Trinidad	33
Tabla 12. Objetivos de Calidad Río San Juan (PORH).....	34
Tabla 13. Objetivos de Calidad Río Poblano (PORH).....	44
Tabla 14. Objetivos de Calidad Quebrada La Sinifaná (PORH)	46
Tabla 15. Objetivos de Calidad Río Amagá (PORH)	50
Tabla 16. Objetivos de Calidad Quebrada La Guaca.....	55
Tabla 17. Objetivos de Calidad Quebrada Juan Ramos	56
Tabla 18. Objetivos de Calidad Río Aurra (PORH)	57
Tabla 19. Objetivos de Calidad Quebrada El Oro	68
Tabla 20. Objetivos de Calidad Quebrada La Tirana (Quebrada Cañaveral)	69
Tabla 21. Objetivos de Calidad Quebrada Juan García.....	72
Tabla 22. Objetivos de Calidad Quebrada La Níquia.....	73
Tabla 23. Objetivos de Calidad Quebrada La Taque	73

Tabla 24. Objetivos de Calidad Quebrada La Sopetrana (PORH).....	75
Tabla 25. Objetivos de Calidad Río San Andrés (PORH).....	81
Tabla 26. Objetivos de Calidad Quebrada Magallo (PORH).....	87
Tabla 27. Objetivos de Calidad Quebrada San Mateo (PORH).....	90
Tabla 28. Objetivos de Calidad Quebrada La Comía.....	92
Tabla 29. Objetivos de Calidad Quebrada La Noque.....	94
Tabla 30. Objetivos de Calidad Quebrada La Sopera.....	95
Tabla 31. Objetivos de Calidad Quebrada La Tesorera.....	96
Tabla 32. Objetivos de Calidad Quebrada Remangos.....	97
Tabla 33. Objetivos de Calidad Río Tonusco.....	99
Tabla 34. Objetivos de Calidad Río Ituango	100
Tabla 35. Objetivos de Calidad Río Tarazá (PORH).....	101
Tabla 36. Objetivos de Calidad Río Man	105
Tabla 37. Objetivos de Calidad Quebrada Valdivia.....	106
Tabla 38. Objetivos de Calidad Río Cauca, Tramo a lo largo de la jurisdicción de Corantioquia (Salida).	107
Tabla 39. Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Nechí.....	108
Tabla 40. Objetivos de Calidad Río Medellín- Aburrá.....	111
Tabla 41. Objetivos de Calidad Quebrada Ayurá.....	115
Tabla 42. Objetivos de Calidad Río Grande (PORH).....	116
Tabla 43. Objetivos de Calidad Río Guadalupe (PORH)	124
Tabla 44. Objetivos de Calidad Quebrada La Víbora.....	137
Tabla 45. Objetivos de Calidad Quebrada El Oso	138
Tabla 46. Objetivos de Calidad Quebrada La Hedionda (Quebrada La Florida).....	140
Tabla 47. Objetivos de Calidad Quebrada La Virgen.....	141

Tabla 48. Objetivos de Calidad Quebrada Yarumalito	142
Tabla 49. Objetivos de Calidad Río Dolores	144
Tabla 50. Objetivos de Calidad Río Anorí (PORH)	145
Tabla 51. Objetivos de Calidad Río Nechí (Ver también R. Bajo Nechí –NSS).....	150
Tabla 52. Objetivos de Calidad Quebrada Juan Vara.....	150
Tabla 53. Objetivos de Calidad Quebrada La Oca (Quebrada La Sardina).....	151
Tabla 54. Objetivos de Calidad Río Tigüí	152
Tabla 55. Objetivos de Calidad Quebrada La Cianurada (PORH).....	153
Tabla 56. Objetivos de Calidad Río Nechí (Ver también Alto Nechí –NSS y Río Bajo Nechí)	158
Tabla 57. Objetivos de Calidad Río Nechí (Ver también Alto Nechí –NSS).....	159
Tabla 58. Objetivos de Calidad Río Nechí (Ver también Alto Nechí –NSS y Río Bajo Nechí)	159
Tabla 59. Objetivos de Calidad Río Cacerí.....	160
Tabla 60. Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Medio Magdalena.....	161
Tabla 61. Objetivos de Calidad Río Magdalena (Entrada).....	163
Tabla 62. Objetivos de Calidad Quebrada Las Palmas	163
Tabla 63. Objetivos de Calidad Río Samaná Norte	165
Tabla 64. Objetivos de Calidad Río Nare.....	166
Tabla 65. Objetivos de Calidad Río Nus	166
Tabla 66. Objetivos de Calidad Quebrada El Sacatín.....	167
Tabla 67. Objetivos de Calidad Río San Lorenzo	169
Tabla 68. Objetivos de Calidad Quebrada La Candelaria.....	170
Tabla 69. Objetivos de Calidad Quebrada La Guarquina	171
Tabla 70. Objetivos de Calidad Río Volcán	172
Tabla 71. Objetivos de Calidad Río La Cruz.....	173

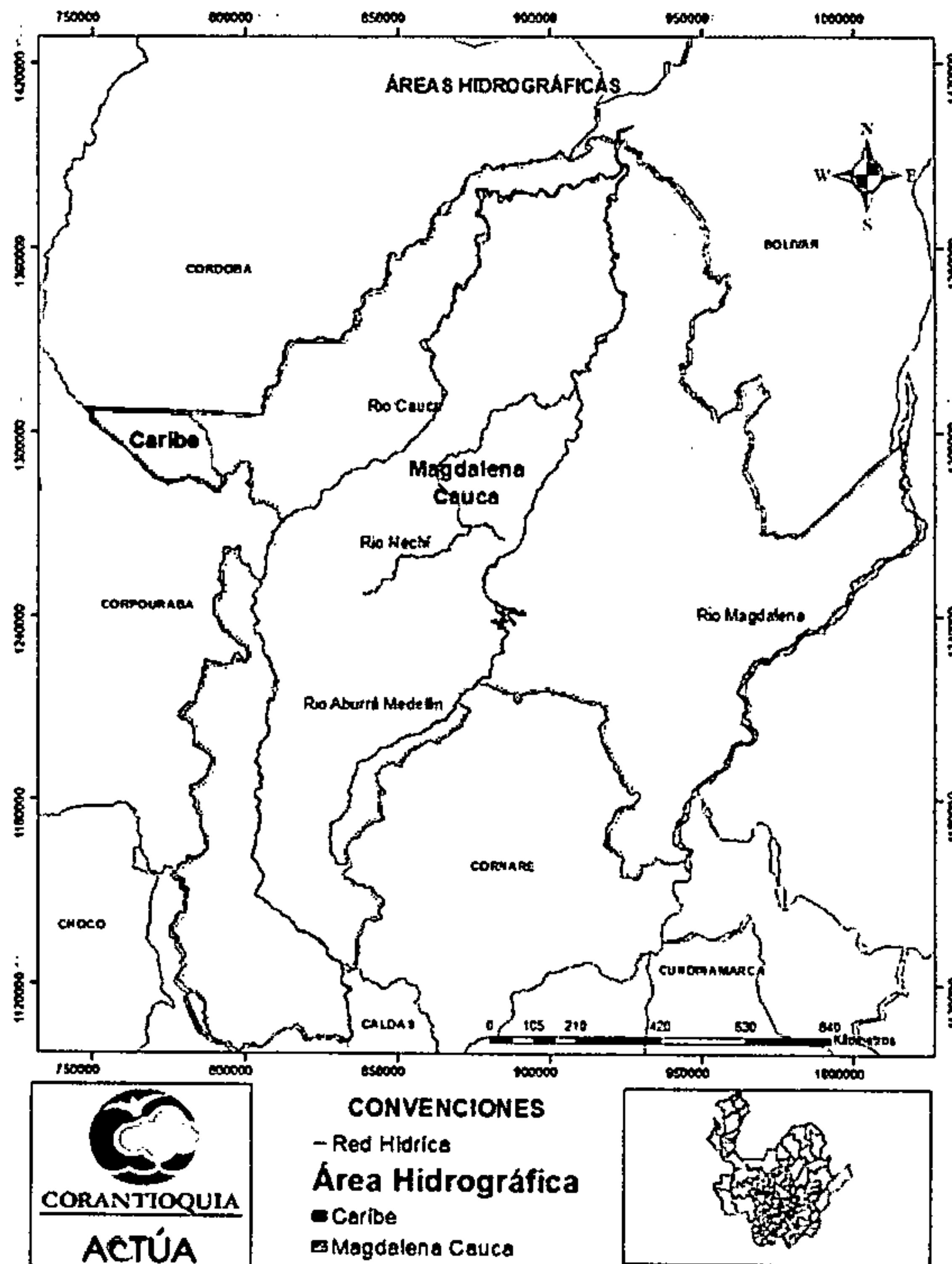
Tabla 72. Objetivos de Calidad Río San Bartolomé.....	174
Tabla 73. Objetivos de Calidad Río Ité (PORH).....	175
Tabla 74. Objetivos de Calidad Río Tamar.....	181
Tabla 75. Objetivos de Calidad Río Magdalena (Salida)	181
Tabla 76. Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Magdalena-Cauca-San Jorge.	182
Tabla 77. Objetivos de Calidad Río San Jorge	184
Tabla 78. Objetivos de Calidad Caño Atascoso.....	184
Tabla 79. Objetivos de Calidad Caño el Silencio	185
Tabla 80. Objetivos de Calidad Río Cauca, Tramo a lo largo de la jurisdicción de Corantioquia (Salida). (Ver nivel subsiguiente Directos Bajo Cauca (mi) – Ciénaga La Raya entre Río Nechí y Brazo de Loba-NSS).....	186
Tabla 81. Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Sinú.....	187
Tabla 82. Objetivos de Calidad Río Sinú	188

1. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD CONSIDERANDO LA ZONIFICACIÓN HIDROGRÁFICA EN LA JURISDICCIÓN DE CORANTIOQUIA

Para la definición de los ODC la Corporación tuvo en cuenta la zonificación hidrográfica definida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM en 2013, analizando que cada zona hidrográfica, las cuales son objeto de instrumentación y monitoreo a nivel nacional acorde con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, tuviera al menos un punto de control para el seguimiento a la calidad del agua.

En este sentido, se presenta la estructura de zonificación hidrográfica al interior del área de la jurisdicción de Corantioquia sobre la cual se definen los objetivos de calidad, asociando a ella dos macrocuencas, Magdalena –Cauca con el 98.1 % y Caribe 1.9 %.

Mapa 1-1.



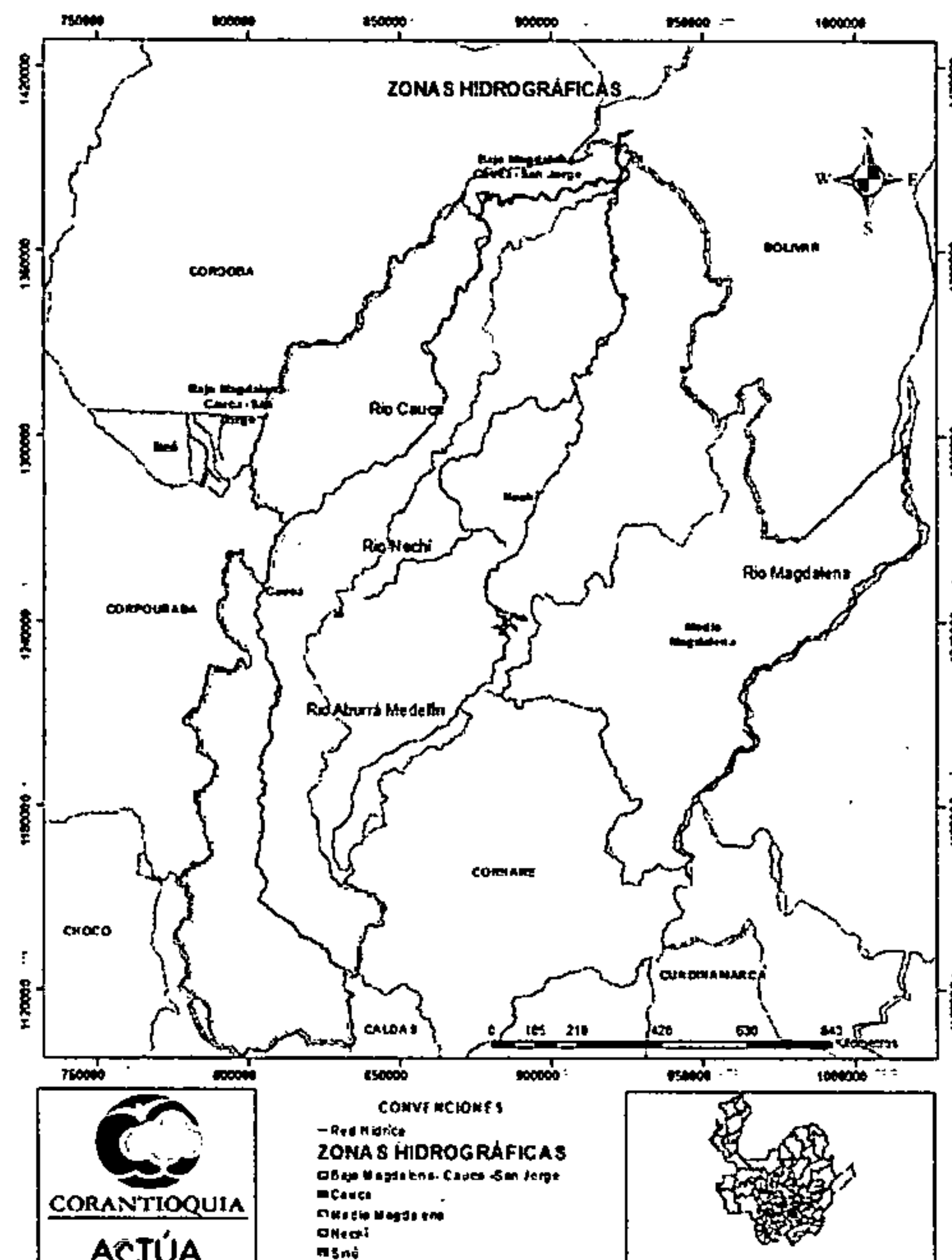
Mapa 1-1. Áreas hidrográficas en jurisdicción de Corantioquia

Al interior de las dos macrocuencas se tienen las zonas hidrográficas que se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Zonas hidrográficas para definición de objetivos de calidad.

Macrocuenca	Zona hidrográfica	Porcentaje
Magdalena-Cauca	Nechí	37,5
	Cauca	35,1
	Medio Magdalena	22,7
	Bajo Magdalena- Cauca -San Jorge	2,9
Caribe	Sinú	1,8

Como ya se mencionó las zonas hidrográficas son objeto de implementación del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico, y se convierten en los espacios para monitorear las acciones desarrolladas en el marco de la política nacional para la gestión integral del recurso hídrico expedida por Minambiente en 2010, razón por la cual se plantea la definición de objetivos de calidad para cada una de las zonas que hacen parte de la jurisdicción. Ver Mapa 1-2



Mapa 1-2. Subzonas hidrográficas en jurisdicción de Corantioquia

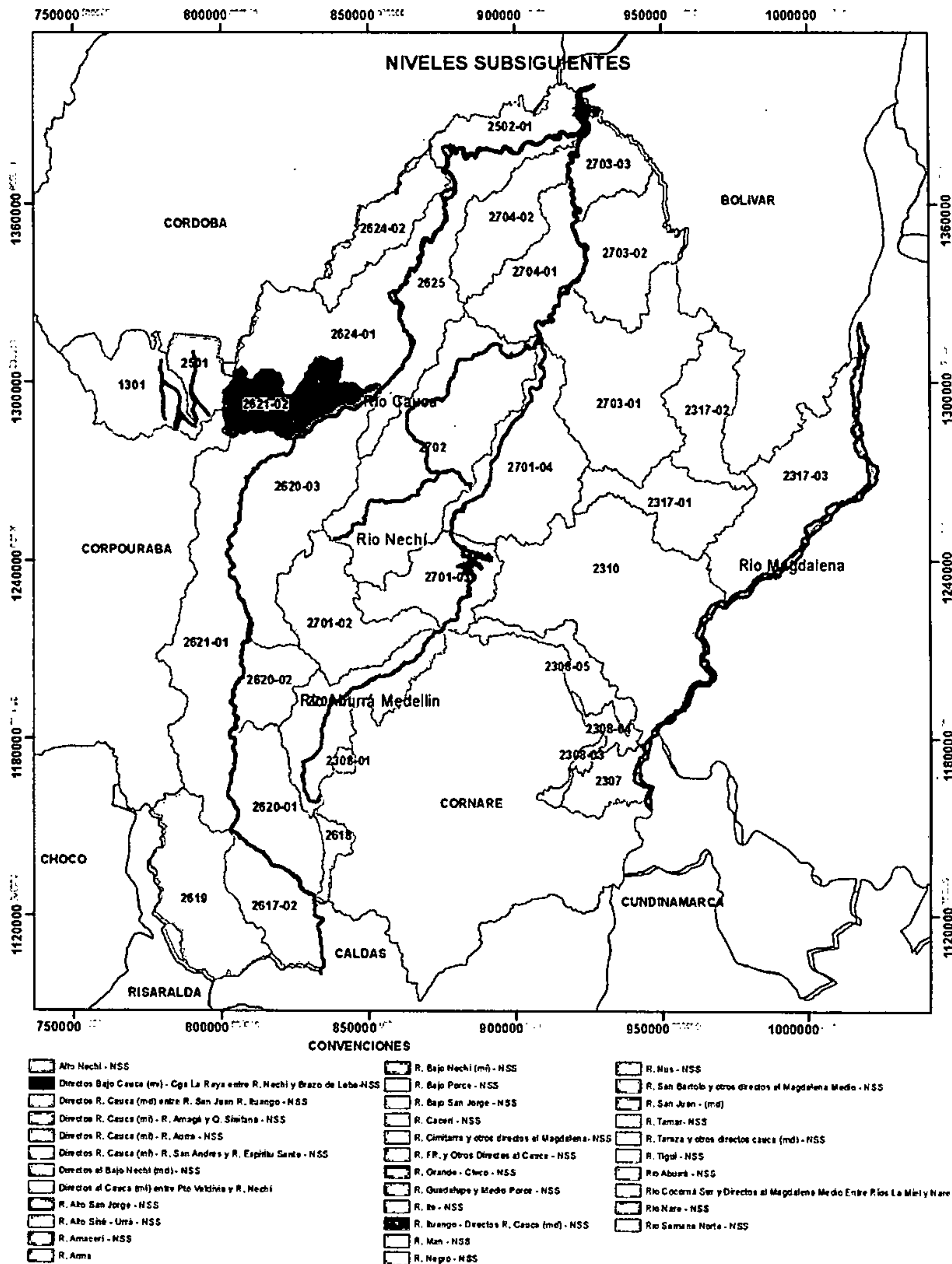
Finalmente, la Corporación tiene asociada 19 Subzonas Hidrográficas y 34 niveles subsiguientes de orden 1, las cuales son objeto de ordenación y manejo, y son consideradas para avanzar en la planificación. Ver Tabla 2 y Mapa 1-3

Tabla 2. Subzonas hidrográficas y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad.

Zona Hidrográfica	Subzona hidrográfica - SZH	Código SZH	Nivel subsiguiente NSS1	Código NSS1
Cauca	Río Frío y Otros Directos al Cauca	2617	R. Frío y Otros Directos al Cauca - NSS	2617-02
Cauca	Río Arma	2618	R. Arma	2618
Cauca	Río San Juan	2619	R. San Juan - (md)	2619
Cauca	Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (md)	2620	Directos R. Cauca (mi) - R. Amagá y Q. Sinifaná - NSS	2620-01
Cauca	Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (md)	2620	Directos R. Cauca (mi) - R. Aurra - NSS	2620-02
Cauca	Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (md)	2620	Directos R. Cauca (mi) - R. San Andrés y R. Espiritu Santo - NSS	2620-03
Cauca	Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (mi)	2621	Directos R. Cauca (md) entre R. San Juan R. Ituango - NSS	2621-01
Cauca	Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (mi)	2621	R. Ituango - Directos R. Cauca (md) - NSS	2621-02
Cauca	Río Taraza - Río Man	2624	R. Taraza y otros directos cauca (md) - NSS	2624-01
Cauca	Río Taraza - Río Man	2624	R. Man - NSS	2624-02
Cauca	Directos al Cauca entre Pto Valdivia y Río Nechí (md)	2625	Directos al Cauca (mi) entre Pto Valdivia y R. Nechí	2625
Cauca	Directos Bajo Cauca - Cga La Raya entre río Nechí y brazo de loba	2626	Directos Bajo Cauca (mi) - Cga La Raya entre R. Nechí y Brazo de Loba-NSS	2626
Nechí	Río Porce	2701	Río Aburrá - NSS	2701-01
Nechí	Río Porce	2701	R. Grande - Chico - NSS	2701-02
Nechí	Río Porce	2701	R. Guadalupe y Medio Porce - NSS	2701-03
Nechí	Río Porce	2701	R. Bajo Porce - NSS	2701-04
Nechí	Alto Nechí	2702	Alto Nechí - NSS	2702
Nechí	Bajo Nechí	2703	R. Tigui - NSS	2703-01
Nechí	Bajo Nechí	2703	R. Amacerí - NSS	2703-02
Nechí	Bajo Nechí	2703	R. Bajo Nechí (mi) - NSS	2703-03
Nechí	Directos al Bajo Nechí (mi)	2704	Directos al Bajo Nechí (md) - NSS	2704-01
Nechí	Directos al Bajo Nechí (mi)	2704	R. Cacerí - NSS	2704-02
Magdalena Medio	Directos Magdalena Medio entre ríos La Miel y Nare (mi)	2307	Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio Entre Ríos La Miel y Nare (mi) - SZH	2307

Zona Hidrográfica	Subzona hidrográfica - SZH	Código SZH	Nivel subsiguiente NSS1	Código NSS1
Magdalena Medio	Río Nare	2308	R. Negro - NSS	2308-01
Magdalena Medio	Río Nare	2308	Río Samaná Norte - NSS	2308-03
Magdalena Medio	Río Nare	2308	Río Nare - NSS	2308-04
Magdalena Medio	Río Nare	2308	R. Nus - NSS	2308-05
Magdalena Medio	Río San Bartolo y otros directos al Magdalena Medio	2310	R. San Bartolo y otros directos al Magdalena Medio - NSS	2310
Magdalena Medio	Río Cimitarra y otros directos al Magdalena	2317	R. Ite - NSS	2317-01
Magdalena Medio	Río Cimitarra y otros directos al Magdalena	2317	R. Tamar- NSS	2317-02
Magdalena Medio	Río Cimitarra y otros directos al Magdalena	2317	R. Cimitarra y otros directos al Magdalena- NSS	2317-03
Bajo Magdalena-Cauca -San Jorge	Alto San Jorge	2501	R. Alto San Jorge - NSS	2501
Bajo Magdalena-Cauca -San Jorge	Bajo San Jorge - La Mojana	2502	R. Bajo San Jorge - NSS	2502-01
Sinú	Alto Sinú - Urrá	1301	R. Alto Sinú - Urrá - NSS	1301

Los objetivos de calidad definidos en el presente documento, son un referente para la formulación y aplicación de los diferentes instrumentos de planificación, regulación, información y económicos de carácter ambiental existentes. Para efectos de la aplicación de la tasa retributiva, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad definidos para los parámetros Sólidos Suspendidos Totales -SST y Demanda Bioquímica de Oxígeno- DBO₅.



Mapa 1-3. Niveles subsiguientes en jurisdicción de Corantioquia

2. CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA ZONA HIDROGRÁFICA CAUCA PARA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD.

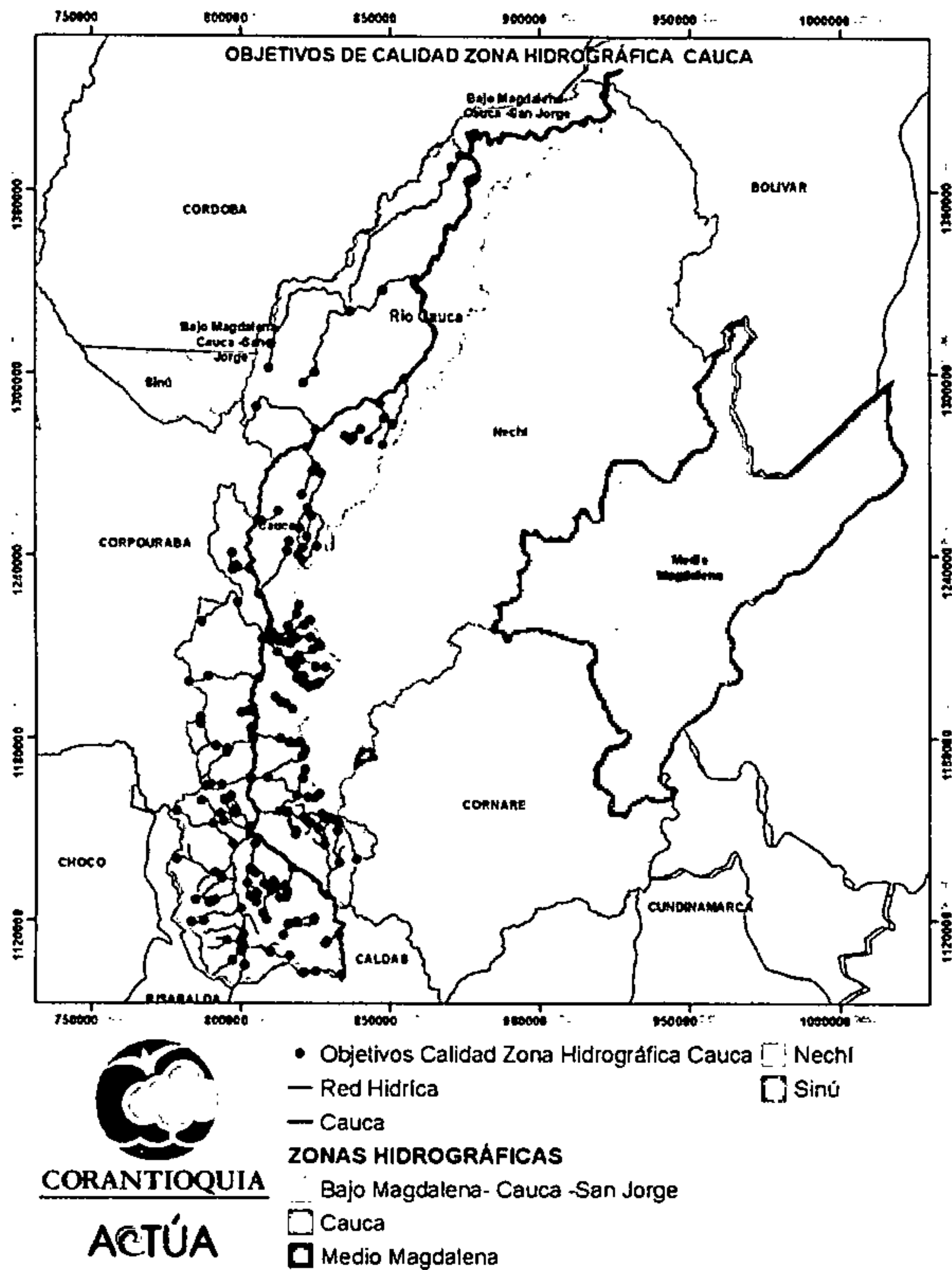
A continuación, se presentan los cuerpos de agua que hacen parte de la zona hidrográfica Cauca y las cuales serán objeto de definición de objetivos de calidad. Ver Tabla 3 y Mapa 2-1

Tabla 3. Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Cauca.

Subzona hidrográfica - SZH	Código SZH	Nivel subsiguiente - NSS	Código NSS	Cuerpo de agua	Municipio
Río Frio y Otros Directos al Cauca	2617	R. Frio y Otros Directos al Cauca - NSS	2617-02	Río cauca, Entrada a la jurisdicción	<i>Caramanta, Valparaíso, La Pintada, Fredonia, Támesis, Jericó, Tarso, Venecia, Salgar, Concordia, Titiribí, Armenia, Betulia, Anzá, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Olaya, Liborina, Buriticá, Sabanalarga, Ituango, Toledo, Briceño, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí</i>
				Quebrada La Palmichala	<i>Valparaíso</i>
				Quebrada La Peinada	<i>Támesis</i>
				Quebrada San Antonio	<i>Támesis</i>
				R. Arquía	<i>Caramanta</i>
				Río Mulatos	<i>Tarso, Pueblorrico, Jericó</i>
				Río Piedras	<i>Jericó</i>
Río Arma	2618	R. Arma	2618	Quebrada Sabaletas Trinidad	<i>Santa Bárbara y Montebello</i>
Río San Juan	2619	R. San Juan - (md)	2619	Río San Juan	<i>Jardín, Andes, Betania, Hispania, Ciudad Bolívar, Salgar, Tarso</i>
Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (md)	2620	Directos R. Cauca (mi) - R. Amaga y Q. Sinifaná - NSS	2620-01	Río Poblano	<i>Santa Bárbara, Fredonia</i>
				Quebrada La Sinifaná	<i>Fredonia, Caldas, Amaga, Venecia, Titiribí</i>
				Río Amaga	<i>Caldas, Amagá, Angelópolis, Titiribí, Armenia, Heliconia</i>
		Quebrada La Guaca	<i>Heliconia, Armenia, Ebéjico</i>		
		Directos R. Cauca (mi) - R. Aurra - NSS	2620-02	Quebrada La Juan Ramos	<i>Ebéjico</i>
Río Aurra	<i>San Pedro de los Milagros, San Jerónimo, Sopetran</i>				

Subzona hidrográfica - SZH	Código SZH	Nivel subsiguiente - NSS	Código NSS	Cuerpo de agua	Municipio
		Directos R. Cauca (mi) - R. San Andrés y R. Espíritu Santo - NSS	2620-03	Quebrada El Oro	Valdivia
				Quebrada La Tirana o Cañaverál	Briceño
				Quebrada Juan García	Liborina
				Quebrada La Niquia	Sabanalarga
				Quebrada La Taque	Toledo, San Andrés de Cuerquia
				Quebrada La Sopetrana	Sopetran
				Río San Andrés	Belmira, San José de la Montaña, Santa Rosa de Osos, San Andrés de Cuerquia, Briceño, Toledo y Yarumal
Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (mi)	2621	Directos R. Cauca (md) entre R. San Juan R. Ituango - NSS	2621-01	Quebrada Magallo	Concordia, Salgar
				Quebrada San Mateo	Betulia
				Quebrada La Comía	Concordia
				Quebrada La Noque	Caicedo, Santa Fe de Antioquia, Anzá
				Quebrada La Sopera	Anzá
				Quebrada La Tesorera	Buriticá
				Quebrada Remangos	Buriticá
		Río Tonusco	Santa Fe de Antioquia		
		R. Ituango - Directos R. Cauca (md) - NSS	2621-02	Río Ituango	Ituango
Río Taraza - Río Man	2624	R. Taraza y otros directos cauca (md) - NSS	2624-01	Río Taraza	Ituango, Tarazá
		R. Man - NSS	2624-02	Río Man	Caucasia, Caceres, Tarazá
Directos al Cauca entre Pto Valdivia y Río Nechí (md)	2625	Directos al Cauca (mi) entre Pto Valdivia y R. Nechí	2625	Quebrada Valdivia	Valdivia

Subzona hidrográfica - SZH	Código SZH	Nivel subsiguiente - NSS	Código NSS	Cuerpo de agua	Municipio
Directos Bajo Cauca _ Cga La Raya entre río Nechí y brazo de loba	2626	Directos Bajo Cauca (mi) - Cga La Raya entre R. Nechi y Brazo de Loba-NSS	2626	Rio Cauca, salida de la jurisdicción	<i>Caramanta, Valparaíso, La Pintada, Fredonia, Támesis, Jericó, Tarso, Venecia, Salgar, Concordia, Titiribí, Armenia, Betulia, Anzá, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Olaya, Liborina, Buriticá, Sabanalarga, Ituango, Toledo, Briceño, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí</i>



Mapa 2-1. Objetivos de calidad asociados a la Zona Hidrográfica Cauca

Tabla 4. Objetivos de Calidad Río Cauca, Tramo a lo largo de la jurisdicción de Corantioquia (Entrada).

Fuente	Río Cauca		
Municipi o	Caramanta, Valparaíso, La Pintada, Fredonia, Támesis, Jericó, Tarso, Venecia, Salgar, Concordia, Titiribí, Armenia, Betulia, Anzá, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Olaya, Liborina, Buriticá, Sabanalarga, Ituango, Toledo, Briceño, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí		
Tramo único			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
833664,8 54	1101912,34	921709,23	1391393,043
Longitud (Km)	428 km		
Objetivos de Calidad			
Parámetr os	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Categoría IV	Categoría IV	Categoría IV
	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	30	30	30
<i>Ortofosfa tos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	1500	1500	1500
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	70	70	70
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	7

2.1 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Frío y Otros Directos al Cauca – NSS

Tabla 5. Objetivos de Calidad Quebrada La Palmichala

Fuente	Quebrada La Palmichala			
Municipio	Valparaiso			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
828249,71	1112175,657	828898,646	1112889,041	
Longitud (Km)	1 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	100	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	2	2	
<i>pH</i>	5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
828898,646	1112889,041	832849,705	1115071,344	
Longitud (Km)	19 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría II y III	
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico, Recreativo (Contacto primario y secundario)	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	200	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	

Fuente	Quebrada La Palmichala		
Municipio	Valparaíso		
Ortofosfatos (mg PO ₄ ³⁻ /L)	0.5	0.5	0.5
SST (mg/L)	8	8	8
% Saturación de OD Reportado	95	95	95
Nitratos (mgNO ₃ -N/L)	10	10	10
pH	6 - 9	6 - 9	5 - 9

Tabla 6. Objetivos de Calidad Quebrada La Peinada

Fuente	Quebrada La Peinada			
Municipio	Támesis			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
818327,856238	1119163,95572	818720,95	1119193,99	
Longitud (Km)	0,49 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000	
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	2	2	2	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
818720,95	1119193,99	824666,643	1120681,312	
Longitud (Km)	Km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría II	Clase II – Categoría II	Clase II – Categoría II	

Fuente	Quebrada La Peinada		
Municipio	Támesis		
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000
<i>DBO5 (mg/l de O2)</i>	16	14	14
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.7	0.7	0.7
<i>SST (mg/L)</i>	15	15	15
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	7

Tabla 7. Objetivos de Calidad Quebrada San Antonio

Fuente	Quebrada San Antonio			
Municipio	Támesis			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
814168,987	1115050,971	815840,159	1118565,34	
Longitud (Km)	4 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100	
<i>DBO₅ (mg/l de O2)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2	
<i>pH</i>	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
815840,159	1118565,34	824399,16	1119762,63	
Longitud (Km)	10.2 Km			

Fuente	Quebrada San Antonio		
Municipio	Támesis		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría II	Clase II – Categoría II	Clase II – Categoría II
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	200
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	5 - 9

Tabla 8. Objetivos de Calidad Río Arquía

Fuente	Río Arquía			
Municipio	Caramanta			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
821183,182	1102646,142	825109,849	1103046,116	
Longitud (Km)	4,76 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2	
<i>pH</i>	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				

Fuente	Río Arquía		
Municipio	Caramanta		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
825109,849	1103046,116	833672,83	1101938,435
Longitud (Km)	10,3 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	30
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9

Tabla 9. Objetivos de Calidad Río Mulatos (PORH)

Cuenca	Río Mulatos		
Tramo 1			
Fuente Natural	Río Mulatos		
Municipios	Pueblorrico		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
805137.162077	1127499	805306	1128909.34038
Longitud (Km)	2,5		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I -Consumo humano y doméstico	Clase I- Consumo humano y doméstico Protección de flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Protección de flora y fauna
<i>E Coli (NMP/100 mL)</i>	100	100	100

Cuenca	Río Mulatos		
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	3
SST (mg/L)	5	5	5
OD (mg/L)	6	6	6
<i>Compuestos Organocl</i> (µg/l)	0.05	0.05	0.05
<i>Compuestos Organofosf</i> (µg/l)	0.20	0.20	0.20
Tramo 2			
Fuente Natural	Río Mulatos		
Municipios	Pueblorrico		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
805306	1128909	802188	1132209
Longitud (Km)	6,7		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II -Agrícola/pecuario	Clase II -Agrícola/pecuario	Clase II -Agrícola/pecuario
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	3000	1000	1000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	<5	3	3
SST (mg/L)	10	5	5
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5
OD (mg/L)	5	5	5
Tramo 3			
Fuente Natural	Río Mulatos		
Municipios	Pueblorrico		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
802188	1132209	803114	1136976
Longitud (Km)	7,1		
Objetivos de Calidad			

Cuenca	Río Mulatos			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II -Agrícola/pecuario	Clase II -Agrícola/pecuario	Clase II -Agrícola/pecuario	
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	2000	1000	1000	
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	5	3	3	
SST (mg/L)	10	5	5	
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5	
OD (mg/L)	5	5	5	
Tramo 4				
Fuente Natural	Río Mulatos			
Municipios	Tarso			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
803114	1136976	804835	1145220	
Longitud (Km)	10,5			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico	Clase I - Consumo humano y doméstico	Clase I - Consumo humano y doméstico	
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	100	100	100	
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	3	
SST (mg/L)	5	5	5	
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5	
OD (mg/L)	6	6	6	
<i>Compuestos Organocl</i> (µg/l)	0.05	0.05	0.05	
<i>Compuestos Organofosf</i> (µg/l)	0.20	0.20	0.20	
Tramo 5				

Cuenca	Río Mulatos		
Fuente Natural	Río Mulatos		
Municipios	Tarso		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
804835	1145220	805945	1146704
Longitud (Km)	2,7		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II-Agrícola/pecuario	Clase II - Consumo humano y doméstico	Clase II - Consumo humano y doméstico
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	500	100	100
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	3
SST (mg/L)	5	5	5
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5
<i>OD</i> (mg/L)	6	6	6
<i>Compuestos Organocl</i> (µg/l)	0.05	0.05	0.05
<i>Compuestos Organofosf</i> (µg/l)	0.20	0.20	0.20
Tramo 6			
Fuente Natural	Quebrada Mulatico		
Municipios	Pueblorrico		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
805216	1125920	803101	1128008
Longitud (Km)	4		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I- Consumo humano y doméstico	Clase I - Consumo humano y doméstico Protección de flora y fauna	Clase I -Consumo humano y doméstico Protección de flora y fauna
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	100	100	100

Cuenca	Río Mulatos			
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3		3	3
SST (mg/L)	5		5	5
OD (mg/L)	6		6	6
<i>Compuestos Organocl</i> (µg/l)	0.05		0.05	0.05
<i>Compuestos Organofosf</i> (µg/l)	0.20		0.20	0.20
Tramo 7				
Fuente Natural	Quebrada Mulatico			
Municipios	Pueblorrico			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
N	W	N	W	
803101	1128008	802188	1132209	
Longitud (Km)	6,1			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II- Agrícola/pecuario	Clase II- Agrícola/pecuario	Clase II- Agrícola/pecuario	
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	500	500	500	
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	3	
SST (mg/L)	5	5	5	
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5	
OD (mg/L)	5	5	5	
Tramo 8				
Fuente Natural	Quebrada La Capota			
Municipios	Pueblorrico, Tarso y Jericó			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	807767	1131970	
804900	1135523	5° 47' 13.009"	75° 48' 46.400"	
Longitud (Km)	7,6			
Objetivos de Calidad				

Cuenca	Río Mulatos			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico	Clase I - Consumo humano y doméstico Protección de flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Protección de flora y fauna	
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	100	100	100	
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	3	
<i>SST</i> (mg/L)	5	5	5	
<i>OD</i> (mg/L)	6	6	6	
<i>Compuestos Organocl</i> (µg/l)	0.05	0.05	0.05	
<i>Compuestos Organofosf</i> (µg/l)	0.20	0.20	0.20	
Tramo 9				
Fuente Natural	Quebrada La Leona			
Municipios	Pueblorrico y Tarso			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
803114	1136976	804900	1135523	
Longitud (Km)	3			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Agrícola/pecuario	Clase II - Consumo humano y doméstico	Clase II - Consumo humano y doméstico	
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	500	100	100	
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	3	
<i>SST</i> (mg/L)	5	5	5	
<i>Nitratos</i> (mg NO ₃ -N/L)	1	0.5	0.5	
<i>OD</i> (mg/L)	6	6	6	

Tabla 10. Objetivos de Calidad Río Piedras (PORH)

Cuenca		Río Piedras			
Tramo 1					
Fuente Natural		Río Piedras			
Municipio		Jericó			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	X	Y
808463	1120112	807305	1122333		
Longitud (Km)		2,92 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase I- Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna	Clase I- Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna	Clase I- Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,3	5,3	5,3		
SST mg/L	7,0	7,0	7,0		
Coliformes Totales NMP /100 ml	1000,0	1000,0	1000,0		
pH Min	6,5	6,5	6,5		
pH Max	8,5	8,5	8,5		
Tramo 2					
Fuente Natural		Río Piedras			
Municipio		Jericó			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	X	Y
807305	1122333	810089	1129722		
Longitud (Km)		10,72 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0		
Saturación de Oxígeno Disuelto %	70,0	70,0	70,0		

Cuenca	Río Piedras		
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	8,0	8,0	8,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	200,0	200,0	200,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 3			
Fuente Natural	Río Piedras		
Municipio	Jericó		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
810089	1129722	811612	1130652
Longitud (Km)	2,32 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	5,0
<i>Saturación de Oxígeno Disuelto %</i>	-	-	70,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	8,0	8,0	8,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	200,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 4			
Fuente Natural	Río Piedras		
Municipio	Jericó		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
811612	1130652	814543	1131113
Longitud (Km)	3,87 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Preservación de flora y fauna	Clase II - Preservación de	Clase II - Preservación de

Cuenca	Río Piedras		
		flora y fauna, Agrícola, Industrial	flora y fauna, Agrícola, Industrial
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	8,0	8,0	8,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 5			
Fuente Natural	Río Piedras		
Municipio	Jericó		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
814543	1131113	817086	1137257
Longitud (Km)	7,76 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II -Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II -Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II -Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	8,0	8,0	8,0
<i>Saturación de Oxígeno Disuelto %</i>	70,0	70,0	70,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	200,0	200,0	200,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 6			
Fuente Natural	Quebrada El Matadero		
Municipio	Jericó		

Cuenca		Río Piedras			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo			
X	Y	X	Y		
810817	1132877	810941	1132528		
Longitud (Km)		0,40 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Preservación de flora y fauna, Estético, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Preservación de flora y fauna, Estético, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Preservación de flora y fauna, Estético, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,3	5,3	5,3		
SST mg/L	7,0	7,0	7,0		
pH Min	4,5	4,5	4,5		
pH Max	9,0	9,0	9,0		
Tramo 7					
Fuente Natural		Quebrada El Matadero			
Municipio		Jericó			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo			
X	Y	X	Y		
810941	1132528	811795	1130771		
Longitud (Km)		2,30 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II -Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II -Recepción, asimilación y transporte de vertimientos		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	6,0	6,0	6,0		
SST mg/L	8,0	8,0	8,0		
Tramo 8					
Fuente Natural		Quebrada Quebradona			
Municipio		Jericó			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo			
N	W	N	W		
812912	1127447	815138	1127594		
Longitud (Km)		3,16 km			

Cuenca	Río Piedras			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase I - Preservación de flora y fauna	Clase I - Preservación de flora y fauna	Clase I - Preservación de flora y fauna	
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,3	5,3	5,3	
SST mg/L	7,0	7,0	7,0	
pH Min	4,5	4,5	4,5	
pH Max	9,0	9,0	9,0	
Tramo 9				
Fuente Natural	Quebrada Quebradona			
Municipio	Jericó			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
815138	1127594	815586	1129353	
Longitud (Km)	2,14 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II -Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna, agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna, agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna, agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0	
Saturación de Oxígeno Disuelto %	70,0	70,0	70,0	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	6,0	6,0	6,0	
SST mg/L	8,0	8,0	8,0	
E Coli NMP/ 100 ml	200,0	200,0	200,0	
Coliformes Totales NMP /100 ml	1000,0	1000,0	1000,0	
pH Min	5,0	5,0	5,0	
pH Max	9,0	9,0	9,0	
SDT mg/L	750,0	750,0	750,0	
Tramo 10				
Fuente Natural	Quebrada Quebradona			
Municipio	Jericó			

Cuenca		Río Piedras	
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
815586	1129353	814862	1131590
Longitud (Km)		2,99 km	
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recreativo, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	3,0	3,0	5,0
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	6,0	6,0	6,0
SST mg/L	8,0	8,0	8,0
E Coli NMP/ 100 ml	1000,0	1000,0	200,0
Coliformes Totales NMP /100 ml	5000,0	5000,0	1000,0
pH Min	5,0	5,0	5,0
pH Max	9,0	9,0	9,0
SDT mg/L	120,0	120,0	120,0

2.2 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Arma.

Tabla 11. Objetivos de Calidad Quebrada Sabaletas-Trinidad

Fuente		Quebrada Sabaletas-Trinidad	
Municipio		Santa Bárbara y Montebello	
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
832284,985	1152866,66	832855,99	1152070,924
Longitud (Km)		1 km	
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I – Categoría I Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Clase I – Categoría I Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Clase I – Categoría I Pesca, Maricultura y Acuicultura.
E Coli (NMP/100 ml)	100	100	100
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5	5	5
Ortofosfatos (mg PO ₄ ³⁻ /L)	0.1	0.1	0.1

Fuente	Quebrada Sabaletas-Trinidad		
Municipio	Santa Bárbara y Montebello		
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2
<i>pH</i>	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
832855,99	1152070,924	838759,018	1140128,593
Longitud (Km)	10.4 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría II	Clase II – Categoría II
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	200	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	30	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	5 - 9	5 - 9

2.3 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río San Juan.

Tabla 12. Objetivos de Calidad Río San Juan (PORH)

Cuenca	Río san Juan		
Tramo 1			
Fuente Natural	Río San Juan		
Municipio	Jardín, Andes		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
801210	1105078	800164	1109761
Longitud (Km)	5,54 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca		Río san Juan			
Parámetros	Clase II - Consumo Humano y Doméstico		Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)		
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000		200		
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20		20		
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30		30		
<i>SST (mg/L)</i>	20		20		
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0		12.0		
Tramo 2					
Fuente Natural	Quebrada Santa Bárbara				
Municipio	Andes				
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y		
801210	1105078	797217	1106737		
Longitud (Km)	10,21 km				
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.		
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	200	200	100		
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	5		
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	0.1		
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5		
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0	12.0	0.55		
Tramo 3					
Fuente Natural	Quebrada Santa Bárbara				
Municipio	Andes				
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y		
797217	1106737	800019	1109840		
Longitud (Km)	5,19 Km				
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.		

Cuenca	Río san Juan		
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	5000	5000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	30	30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	<100	<100	<100
Tramo 4			
Fuente Natural	Río San Juan		
Municipio	Jardín, Andes		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
800164	1109761	800032	1109971
Longitud (Km)	0,27 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	5000	5000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	30	30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	<101	<101	<100
Tramo 5			
Fuente Natural	Quebrada Bonita		
Municipio	Jardín		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
816429	1108114	809815	1109494
Longitud (Km)	7,87 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	100	100	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5

Cuenca	Río san Juan		
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	0.55	0.55	0.55
Tramo 6			
Fuente Natural	Quebrada Bonita		
Municipio	Jardín		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
809815	1109494	800787	1111419
Longitud (Km)	11,20 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II- Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II- Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II- Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	>100	>100	<100
Tramo 7			
Fuente Natural	Río San Juan		
Municipio	Jardín, Andes		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
800032	1109971	800257	1113240
Longitud (Km)	3,84 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II- Consumo Humano y Doméstico	Clase II- Consumo Humano y Doméstico	Clase I- Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0	12.0	12.0

Cuenca	Río san Juan		
Tramo 8			
Fuente Natural	Río San Agustín		
Municipio	Jardín		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
816429	1108114	809815	1109494
Longitud (Km)	2,03 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	100	100	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	0.55	0.55	0.55
Tramo 9			
Fuente Natural	Río San Agustín		
Municipio	Andes		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
809815	1109494	800787	1111419
Longitud (Km)	4,22 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Consumo Humano y Doméstico	Clase II - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0	12.0	12.0
Tramo 10			
Fuente Natural	Río San Agustín		
Municipio	Andes		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	

Cuenca		Río san Juan					
N		W		N		W	
795244		1113253		799929		1113020	
Longitud (Km)		6,58 Km					
Objetivos de Calidad							
		Corto Plazo (0 -2 Años)		Mediano Plazo (2 -5 Años)		Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros		Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.		Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.		Clase II -Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>		> 5000		> 5000		5000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>		>30		>30		30	
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>		>30		>30		30	
<i>SST (mg/L)</i>		>30		>30		30	
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>		>100		>100		<100	
Tramo 11							
Fuente Natural		Río San Juan					
Municipio		Jardín, Andes					
Coordenadas Inicio Tramo				Coordenadas Final Tramo			
N		W		N		W	
800257		1113240		800842		1115278	
Longitud (Km)		2,92 Km					
Objetivos de Calidad							
		Corto Plazo (0 -2 Años)		Mediano Plazo (2 -5 Años)		Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros		Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).		Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).		Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>		5000		5000		1000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>		30		30		30	
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>		30		30		30	
<i>SST (mg/L)</i>		30		30		30	
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>		<101		<101		<100	
Tramo 12							
Fuente Natural		Río San Juan					
Municipio		Andes, Betania, Hispania, Ciudad Bolívar, Salgar, Tarso					
Coordenadas Inicio Tramo				Coordenadas Final Tramo			
N		W		N		W	

Cuenca	Río san Juan		
800842	1115278	802952	1148362
Longitud (Km)	48,06 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	>100	>100	<100
Tramo 13			
Fuente Natural	Río Taparto		
Municipio	Betania, Andes		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
783426	1119381	787564	1119759
Longitud (Km)	5,64 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0	12.0	12.0
Tramo 14			
Fuente Natural	Río Taparto		
Municipio	Betania, Andes		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
787564	1119759	800071	1123841
Longitud (Km)	18,28 Km		
Objetivos de Calidad			

Cuenca	Río san Juan		
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	>100	>100	<100
Tramo 15			
Fuente Natural	Río Guadalejo		
Municipio	Betania		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
789299	1125813	789968	1125929
Longitud (Km)	0,84 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0	12.0	12.0
Tramo 16			
Fuente Natural	Río Guadalejo		
Municipio	Betania		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
789968	1125929	791422	1126680
Longitud (Km)	Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca	Río san Juan			
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30	
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30	
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30	
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	>100	>100	<100	
Tramo 17				
Fuente Natural	Río Pedral			
Municipio	Hispania			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
N	W	N	W	
784876	1126746	793599	1133949	
Longitud (Km)	15,27 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20	
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20	
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0	12.0	12.0	
Tramo 18				
Fuente Natural	Río Pedral			
Municipio	Hispania			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
N	W	N	W	
784876	1126746	793599	1133949	
Longitud (Km)	4,77 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte,	Clase II - Sin uso, transporte,	Clase II - Estético y Minería (Extracción	

Cuenca	Río san Juan		
	asimilación y dilución.	asimilación y dilución.	Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	>100	>100	<100
Tramo 19			
Fuente Natural	Río Bolívar		
Municipio	Ciudad Bolívar		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
778566	1140208	791452	1135640
Longitud (Km)	16,11 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	>100	>100	<100
Tramo 20			
Fuente Natural	Río Barroso		
Municipio	Salgar		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
786789	1159357	797164	1145202
Longitud (Km)	23,20 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000

Cuenca	Río san Juan		
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	>100	>100	<100
Tramo 21			
Fuente Natural	Quebrada Liboriana		
Municipio	Salgar		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
778523	1156041	790706	1151805
Longitud (Km)	18,10 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	>100	>100	<100

2.4 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos Río Cauca (mi) - Río Amaga y Quebrada La Sinifaná – NSS

Tabla 13. Objetivos de Calidad Río Poblano (PORH)

Cuenca	Río Poblano		
Tramo 1			
Fuente Natural	Quebrada La Loma		
Municipio	Santa Bárbara		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
830989	1153216	832416	1149523
Longitud (Km)	5,37 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca	Río Poblano		
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo, Contacto primario y secundario.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0	12.0	12.0
Tramo 2			
Fuente Natural	Quebrada La Loma		
Municipio	Santa Bárbara		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
832416	1149523	832947	1138889
Longitud (Km)	13,50 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Recreativo Contacto primario y secundario	Clase I - Recreativo Contacto primario y secundario	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	200	200	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	5
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0	12.0	0.55
Tramo 3			
Fuente Natural	Río Poblano		
Municipio	Fredonia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
825836	1150055	828098	1144793
Longitud (Km)	1,28 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo Contacto primario y secundario
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20

Cuenca	Río Poblano		
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0	12.0	12.0
Tramo 4			
Fuente Natural	Río Poblano		
Municipio	Fredonia, Santa Bárbara		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
828098	1144793	828730	1128419
Longitud (Km)	23,78 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Usos del agua	Clase I - Recreativo, Contacto primario y secundario	Clase I - Recreativo, Contacto primario y secundario	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	200	200	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	5
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5
<i>Nitrógeno Total (mg/L de N)</i>	12.0	12.0	0.55

Tabla 14. Objetivos de Calidad Quebrada La Sinifaná (PORH)

Cuenca	Quebrada La Sinifaná		
Tramo 1			
Fuente Natural	Quebrada La Sinifaná		
Municipio	Fredonia, Caldas		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
829678	1153689	827144	1154900
Longitud (Km)	3,31 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	12.0	12.0	12.0
Tramo 2			
Fuente Natural	Quebrada La Sinifaná		

Cuenca	Quebrada La Sinifaná		
Municipio	Fredonia, Amaga		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
827144	1154900	821101	1153864
Longitud (Km)	8,16 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	>100	>100	<100
Tramo 3			
Fuente Natural	Quebrada Piedra Verde		
Municipio	Fredonia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
828022	1153452	823204	1151851
Longitud (Km)	5,90 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	12.0	12.0	12.0
Tramo 4			
Fuente Natural	Quebrada Piedra Verde		
Municipio	Fredonia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
823204	1151851	821758	1153246
Longitud (Km)	2,47 km		
Objetivos de Calidad			

Cuenca	Quebrada La Sinifaná		
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	>100	>100	<100
Tramo 5			
Fuente Natural	Quebrada La Tigra		
Municipio	Venecia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
818307	1148218	818571	1149218
Longitud (Km)	1,17 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	12.0	12.0	12.0
Tramo 6			
Fuente Natural	Quebrada La Tigra		
Municipio	Venecia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
818569	1149220	815705	1155754
Longitud (Km)	3,92 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000

Cuenca	Quebrada La Sinifaná		
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	>100	>100	<100
Tramo 7			
Fuente Natural	Quebrada La Sinifaná		
Municipio	Amagá, Venecia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
821101	1153864	814914	1155697
Longitud (Km)	8,89 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	200	200	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	5
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	12.0	12.0	0.55
Tramo 8			
Fuente Natural	Quebrada La Sinifaná		
Municipio	Titiribí, Venecia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
814914	1155697	812868	1155727
Longitud (Km).	11,73 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	>100	>100	<100

Tabla 15. Objetivos de Calidad Río Amagá (PORH)

Cuenca		Río Amagá			
Tramo 1					
Fuente Natural		Río Amagá			
Municipios		Caldas			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y		
826457	1160889	826469	1161642		
Longitud (Km)		0,8			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)		Mediano Plazo (2 -5 Años)		Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico		Clase I - Consumo humano y doméstico		Clase I - Consumo humano y doméstico
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	300		200		200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3		3		3
SST (mg/L)	5		5		5
OD (mg/L)	>7		>7		>7
Tramo 2					
Fuente Natural		Río Amagá			
Municipios		Caldas			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y		
824674	1160219	822528	1160385		
Longitud (Km)		2,8			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)		Mediano Plazo (2 -5 Años)		Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola/Pecuario		Clase II - Agrícola/Pecuario		Clase II - Agrícola/Pecuario
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	2000		1000		1000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3		3		3
SST (mg/L)	20		7		7

Cuenca	Río Amagá		
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	1	0,5	0,5
pH (U de pH)	-	-	-
Turbidez (NTU)	-	-	-
OD (mg/L)	>7	>7	>7
Fósforo Total (mg/L)	-	-	-
Tramo 3			
Fuente Natural	Río Amagá		
Municipios	Amagá		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
822528	1160385	818736	1161028
Longitud (Km)	5,1		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	10	9	9
SST (mg/L)	800	500	200
OD (mg/L)	>5	>5	>5
Grasas y Aceites (mg/L)	<5	<3	<3
Sulfatos SO ₄ (mg/L)	<50	<30	<30
Cloruros (mg/L)	<50	<20	<20
Tramo 4			
Fuente Natural	Río Amagá		
Municipios	Amagá, Angelópolis y Titiribí		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
818736	1161028	808908	1167073
Longitud (Km)	16,7		

Cuenca	Río Amagá			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	10	5	5	
SST (mg/L)	300	200	200	
OD (mg/L)	>5	>5	>5	
Grasas y Aceites (mg/L)	<5	<3	<3	
Sulfatos SO ₄ (mg/L)	<50	<30	<30	
Cloruros (mg/L)	<50	<20	<20	
Tramo 5				
Fuente Natural	Río Amagá			
Municipios	Titiribí y Armenia			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
808908	1167073	803347	1166545	
Longitud (Km)	6,3			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	3	3	3	
SST (mg/L)	300	200	200	
OD (mg/L)	>5	>5	>5	
Grasas y Aceites (mg/L)	<5	<3	<3	
Sulfatos SO ₄ (mg/L)	<50	<30	<30	
Cloruros (mg/L)	<50	<20	<20	

Cuenca	Río Amagá		
Tramo 6			
Fuente Natural	Quebrada La Clara		
Municipios	Angelópolis		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
821488	1169579	820790	1166642
Longitud (Km)	3,5		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola/Pecuario	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura Preservación flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura Preservación flora y fauna
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	300	200	200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	3
SST (mg/L)	3	3	3
OD (mg/L)	>7	>7	>7
Tramo 7			
Fuente Natural	Quebrada La Clara		
Municipios	Angelópolis y Amagá		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
820790	1166642	818736	1161028
Longitud (Km)	7,1		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial/transporte, dilución y asimilación de vertimientos	Clase II - Agrícola/Pecuario	Clase II - Agrícola/Pecuario
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	3
SST (mg/L)	50	20	20
OD (mg/L)	>7	>7	>7

Cuenca	Río Amagá		
Grasas y Aceites (mg/L)	<5	<3	<3
Sulfatos SO ₄ (mg/L)	<30	<20	<20
Cloruros (mg/L)	<10	<10	<10
Tramo 8			
Fuente Natural	Quebrada La Horcona		
Municipios	Angelópolis y Heliconia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
821621	1176130	820588	1174050
Longitud (Km)	3,1		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola/Pecuario	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación flora y fauna
E Coli (NMP/100 mL)	300	200	200
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	3	3	3
SST (mg/L)	3	3	3
OD (mg/L)	>7	>7	>7
Tramo 9			
Fuente Natural	Quebrada La Horcona		
Municipios	Titiribí y Armenia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
820588	1174050	808908	1167073
Longitud (Km)	18,6		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola/Pecuario	Clase I - Consumo humano y doméstico	Clase I - Consumo humano y doméstico

Cuenca	Río Amagá		
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200	100	100
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	3
SST (mg/L)	20	10	10
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	1	0,5	0,5
OD (mg/L)	>6	>7	>7

Tabla 16. Objetivos de Calidad Quebrada La Guaca

Fuente	Quebrada La Guaca			
Municipio	Heliconia, Armenia, Ebéjico			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
819929,208	1178595,277	819302,568	1178451,484	
Longitud (Km)	1 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I- Categoría I	Clase I- Categoría I	Clase I- Categoría I	
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli</i> (NMP/100 ml)	100	100	100	
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	5	5	5	
Ortofosfatos (mg PO ₄ ³⁻ /L)	0.1	0.1	0.1	
SST (mg/L)	5	5	5	
% Saturación de OD Reportado	95	95	95	
Nitratos (mgNO ₃ -N/L)	2	2	2	
pH	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
819302,568	1178451,484	803537,25	1183128,03	
Longitud (Km)	21,16 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	

Fuente	Quebrada La Guaca		
Municipio	<i>Heliconia, Armenia, Ebéjico</i>		
Parámetros	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	7

2.5 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos Río Cauca (mi) - Río Aurra – NSS

Tabla 17. Objetivos de Calidad Quebrada Juan Ramos

Fuente	Quebrada Juan Ramos			
Municipio	<i>Ebéjico</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
817231,073	1189302,963	815144,168	1191218,894	
Longitud (Km)	3 Km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I-Categoría I	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	2	
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	

Fuente	Quebrada Juan Ramos		
Municipio	Ebéjico		
815144,168	1191218,894	811551,544	1193397,8
Longitud (Km)	5,93 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II -Categoría III	Clase II -Categoría III	Clase II – Categoría II
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	5 - 9

Tabla 18. Objetivos de Calidad Río Aurra (PORH)

Cuenca	Río Aurra		
Tramo 1			
Fuente Natural	Río Aurra		
Municipio	San Pedro de los Milagros		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
825455	1197626	826401	1198238
Longitud (Km)	1,18 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora	Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora	Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	1,6	1,6	1,6
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	6,5	6,5	6,5
<i>pH Max</i>	8,5	8,5	8,5

Cuenca	Río Aurra		
Tramo 2			
Fuente Natural	Río Aurra		
Municipio	San Pedro de los Milagros		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
826401	1198238	828477	1203095
Longitud (Km)	10,59 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, pecuario	Clase II - Agrícola, pecuario	Clase II - Agrícola, pecuario
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	2,0	2,0	2,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 3			
Fuente Natural	Río Aurra		
Municipio	San Pedro de los Milagros		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
828477	1203095	825172	1203136
Longitud (Km)	4,97 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Preservación de fauna y flora, Agrícola, Pecuario	Clase I - Preservación de fauna y flora, Agrícola, Pecuario	Clase I - Preservación de fauna y flora, Agrícola, Pecuario
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0

Cuenca	Río Aurra		
Tramo 4			
Fuente Natural	Río Aurra		
Municipio	San Pedro de los Milagros, San Jerónimo		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
825172	1203136	819976	1205281
Longitud (Km)	7,82 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Preservación de fauna y flora, Agrícola	Clase I - Preservación de fauna y flora, Agrícola, Recreativo	Clase I - Preservación de fauna y flora, Agrícola, Recreativo
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	5,0	5,0
<i>Saturación de Oxígeno Disuelto %</i>	70,0	70,0	70,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	200,0	200,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	4,5	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 5			
Fuente Natural	Río Aurra		
Municipio	San Jerónimo		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
819976	1205281	817841	1204787
Longitud (Km)	2,48 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, pecuario	Clase II - Agrícola, pecuario	Clase II - Agrícola, pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	2,0	2,0	2,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0

Cuenca	Río Aurra		
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 6			
Fuente Natural	Río Aurra		
Municipio	San Jerónimo		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
817841	1204787	816424	1205036
Longitud (Km)	1,78 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
Tramo 7			
Fuente Natural	Río Aurra		
Municipio	San Jerónimo, Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
816424	1205036	812428	1208137
Longitud (Km)	6,35 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Consumo humano y doméstico, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	2000,0	2000,0	2000,0

Cuenca	Río Aurra		
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	20000,0	20000,0	20000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
Tramo 8			
Fuente Natural	Río Aurra		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
812428	1208137	809883	1211827
Longitud (Km)	5,32 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II- Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II- Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	3,0	3,0	3,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,1	9,1	9,1
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 9			
Fuente Natural	Río Aurra		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
809883	1211827	809054	1213012
Longitud (Km)	1,50 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II- Preservación de fauna y flora, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II- Preservación de fauna y flora, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II- Preservación de fauna y flora, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos

Cuenca	Río Aurra		
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 10			
Fuente Natural	Quebrada Grande		
Municipio	San Pedro de los Milagros, San Jerónimo		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
826616	1210082	824038	1208955
Longitud (Km)	3,33 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I- Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora, Recreativo, Estético	Clase I-Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora, Recreativo, Estético	Clase I-Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora, Recreativo, Estético
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>Saturación de Oxígeno Disuelto %</i>	70,0	70,0	70,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	1,6	1,6	1,6
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	200,0	200,0	200,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	6,5	6,5	6,5
<i>pH Max</i>	8,5	8,5	8,5
Tramo 11			
Fuente Natural	Quebrada Grande		
Municipio	San Jerónimo		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
824038	1208955	819270	1206996
Longitud (Km)	5,71 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca	Río Aurra			
Parámetros	Clase II- Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario	Clase II- Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario	Clase II- Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario	Clase II- Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	1,6	1,6	1,6	1,6
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	6,5	6,5	6,5	6,5
<i>pH Max</i>	8,5	8,5	8,5	8,5
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0	750,0
Tramo 12				
Fuente Natural	Quebrada Grande			
Municipio	San Jerónimo			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
819270	1206996	818345	1204803	
Longitud (Km)	2,52 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II- Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II- Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II- Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	5,0	
<i>Saturación de Oxígeno Disuelto %</i>	-	-	70,0	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0	
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0	
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	200,0	
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	1000,0	
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0	
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0	
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0	
Tramo 13				
Fuente Natural	Quebrada Santuario (La Muñoz)			
Municipio	San Jerónimo			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		

Cuenca	Río Aurra		
X	Y	X	Y
823915	1197007	820870	1200222
Longitud (Km)	5,03 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I- Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora	Clase I- Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora	Clase I- Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	1,6	1,6	1,6
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	6,5	6,5	6,5
<i>pH Max</i>	8,5	8,5	8,5
Tramo 14			
Fuente Natural	Quebrada Santuario (La Muñoz)		
Municipio	San Jerónimo		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
820870	1200222	818202	1202958
Longitud (Km)	5,25 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II- Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora	Clase II- Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora, Agrícola, Pecuario	Clase II- Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora, Agrícola, Pecuario
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	1,6	1,6	1,6
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	2000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	20000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	-	750,0	750,0
Tramo 15			
Fuente Natural	Quebrada Santuario (La Muñoz)		
Municipio	San Jerónimo		

Cuenca		Río Aurra			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo			
X	Y	X	Y		
818202	1202958	818202	1202958		
Longitud (Km)		1,08 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico, Recreativo	Clase I - Consumo humano y doméstico, Recreativo	Clase I - Consumo humano y doméstico, Recreativo		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0		
Saturación de Oxígeno Disuelto %	70,0	70,0	70,0		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	6,0	6,0	6,0		
SST mg/L	7,0	7,0	7,0		
E Coli NMP/ 100 ml	200,0	200,0	200,0		
Coliformes Totales NMP /100 ml	1000,0	1000,0	1000,0		
pH Min	5,0	5,0	5,0		
pH Max	9,0	9,0	9,0		
Tramo 16					
Fuente Natural		Quebrada Santuario (La Muñoz)			
Municipio		San Jerónimo			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo			
X	Y	X	Y		
817652	1203817	816851	1205003		
Longitud (Km)		1,61 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	6,0	6,0	6,0		
SST mg/L	7,0	7,0	7,0		
Tramo 17					
Fuente Natural		Quebrada Guaracú			
Municipio		San Jerónimo			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo			
X	Y	X	Y		
822640	1196704	820917	1198036		
Longitud (Km)		2,51 km			

Cuenca	Río Aurra			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora	Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora	Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora	
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0	
SST mg/L	1,6	1,6	1,6	
Coliformes Totales NMP /100 ml	1000,0	1000,0	1000,0	
pH Min	6,5	6,5	6,5	
pH Max	8,5	8,5	8,5	
Tramo 18				
Fuente Natural	Quebrada Guaracú			
Municipio	San Jerónimo			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
820917	1198036	818804	1199510	
Longitud (Km)	2,80 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora, Agrícola	Clase II - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora, Agrícola	Clase II - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora, Agrícola	
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0	
SST mg/L	1,6	1,6	1,6	
E Coli NMP/ 100 ml	1000,0	1000,0	1000,0	
Coliformes Totales NMP /100 ml	1000,0	1000,0	1000,0	
pH Min	6,5	6,5	6,5	
pH Max	8,5	8,5	8,5	
SDT mg/L	750,0	750,0	750,0	
Tramo 19				
Fuente Natural	Quebrada Guaracú			
Municipio	San Jerónimo			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	

Cuenca	Río Aurra		
818804	1199510	816462	1204446
Longitud (Km)	6,66 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Estético, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Estético, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Estético, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	2,0	2,0	2,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 20			
Fuente Natural	Quebrada Guaracú		
Municipio	San Jerónimo		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
816462	1204446	816459	1205019
Longitud (Km)	0,75 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Estético, Pesca, maricultura, acuicultura, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Estético, Pesca, maricultura, acuicultura, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Estético, Pesca, maricultura, acuicultura, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,0	6,0	6,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	100,0	100,0	100,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5

Cuenca	Río Aurra		
pH Max	9,0	9,0	9,0
SDT mg/L	750,0	750,0	750,0

2.6 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos Río Cauca (mi) - Río San Andres y Río Espíritu Santo - NSS

Tabla 19. Objetivos de Calidad Quebrada El Oro

Fuente	Quebrada El Oro			
Municipio	Valdivia			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
842890,859	1278031,303	848267,77	1285359,906	
Longitud (Km)	11,5 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
E Coli (NMP/100 ml)	200	200	200	
DBO ₅ (mg/l de O ₂)	3	3	3	
Ortofosfatos (mg PO ₄ ³⁻ /L)	0.1	0.1	0.1	
SST (mg/L)	7	7	7	
% Saturación de OD Reportado	95	95	95	
Nitratos (mgNO ₃ -N/L)	10	10	10	
pH	5 - 9	5 - 9	5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
848267,77	1285359,906	846764,981	1289886,611	
Longitud (Km)	5,67 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	

Fuente	Quebrada El Oro		
Municipio	Valdivia		
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	3	3	3
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9

Tabla 20. Objetivos de Calidad Quebrada La Tirana (Quebrada Cañaveral)

Fuente	Quebrada La Tirana (Quebrada Cañaveral)			
Municipio	Briceño			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
835065,534	1279275,669	836867,478	1277996,778	
Longitud (Km)	2,34 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	200	
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	3	3	3	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	5 - 9	

Fuente	Quebrada La Tirana (Quebrada Cañaverál)		
Municipio	Briceño		
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
836867,478	1277996,778	837865,753	1278963,428
Longitud (Km)	1,47 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	15	11	11
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	13	13	13
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9
Tramo 3			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
837865,753	1278963,428	840268,904	1281627,696
Longitud (Km)	4,91 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	6	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.3	0.3	0.3
<i>SST (mg/L)</i>	11	11	11
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95

Fuente	Quebrada La Tirana (Quebrada Cañaveral)		
Municipio	Briceño		
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9

Tabla 21. Objetivos de Calidad Quebrada Juan García

Fuente	Quebrada Juan García		
Municipio	<i>Liborina</i>		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
816191,985	1244463,621	815553,844	1241368,353
Longitud (Km)	3,37 km		
Objetivos de Calidad			
Parámetros	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría	Clase I – Categoría
	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2
<i>pH</i>	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
815553,844	1241368,353	806012,466	1227296,136
Longitud (Km)	19,02 km		
Objetivos de Calidad			
Parámetros	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría II
	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 mL)</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	5 - 9

Tabla 22. Objetivos de Calidad Quebrada La Niquia

Fuente	Quebrada La Niquia			
Municipio	Sabanalarga			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
812673,401	1254564,907	807071,603	1251097,823	
Longitud (Km)	7,46 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2	
<i>pH</i>	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
807071,603	1251097,823	804634,596	1252036,964	
Longitud (Km)	3.13 Km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría II	Clase II – Categoría II	
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	200	200	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	
<i>pH</i>	6 - 9	5 - 9	5 - 9	

Tabla 23. Objetivos de Calidad Quebrada La Taque

Fuente	Quebrada La Taque		
Municipio	<i>Toledo, San Andrés de Cuerquia</i>		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
820511,161786	1259834,51893	824254,021	1267696,082
Longitud (Km)	9,87 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	2	2	2
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2
<i>pH</i>	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
824254,021	1267696,082	825295,733	1269170,26
Longitud (Km)	2,1 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II -Categoría III	Clase II -Categoría III	Clase II -Categoría III
Parámetros	Consumo humano y doméstico	Consumo humano y doméstico	Consumo humano y doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	200
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	4	2	2
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.2	0.2	0.2
<i>SST (mg/L)</i>	282	282	282
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	5 - 9

Tabla 24. Objetivos de Calidad Quebrada La Sopetrana (PORH)

Cuenca		Quebrada La Sopetrana			
Tramo 1					
Fuente Natural		Quebrada La Sopetrana			
Municipio		Sopetran			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y		
826011	1211093	823345	1212890		
Longitud (Km)		3,59 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase I - Preservación de fauna y flora	Clase I - Preservación de fauna y flora	Clase I - Preservación de fauna y flora		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0		
SST mg/L	7,0	7,0	7,0		
pH Min	4,5	4,5	4,5		
pH Max	9,0	9,0	9,0		
Tramo 2					
Fuente Natural		Quebrada La Sopetrana			
Municipio		Sopetran			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y		
823345	1212890	818742	1212640		
Longitud (Km)		5,56 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0		
SST mg/L	7,0	7,0	7,0		
E Coli NMP/ 100 ml	1000,0	1000,0	1000,0		
Coliformes Totales NMP /100 ml	1000,0	1000,0	1000,0		
pH Min	6,5	6,5	6,5		
pH Max	8,5	8,5	8,5		
SDT mg/L	750,0	750,0	750,0		
Tramo 3					
Fuente Natural		Quebrada La Sopetrana			

Cuenca	Quebrada La Sopetrana		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
818742	1212640	816664	1210937
Longitud (Km)	3,09 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recreativo	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>Saturación Oxígeno Disuelto %</i>	70,0	70,0	70,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	8,0	8,0	8,0
<i>SST mg/L</i>	10,0	10,0	10,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	200,0	200,0	200,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 4			
Fuente Natural	Quebrada La Sopetrana		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
816664	1210937	814128	1211660
Longitud (Km)	3,03 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	8,0	8,0	8,0
<i>SST mg/L</i>	10,0	10,0	10,0
Tramo 5			
Fuente Natural	Quebrada La Sopetrana		

Cuenca	Quebrada La Sopetrana		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
814128	1211660	812648	1211790
Longitud (Km)	1,54 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Preservación de fauna y flora, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Preservación de fauna y flora, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Preservación de fauna y flora, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	8,0	8,0	8,0
<i>SST mg/L</i>	10,0	10,0	10,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 6			
Fuente Natural	Quebrada La Sopetrana		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
812648	1211790	810721	1214076
Longitud (Km)	3,45 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	2,0	2,0	2,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	8,0	8,0	8,0
<i>SST mg/L</i>	10,0	10,0	10,0

Cuenca	Quebrada La Sopetrana		
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 7			
Fuente Natural	Quebrada La Sopetrana		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
810721	1214076	809531	1214548
Longitud (Km)	1,56 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Preservación de fauna y flora, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Preservación de fauna y flora, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Preservación de fauna y flora, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	8,0	8,0	8,0
<i>SST mg/L</i>	10,0	10,0	10,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 8			
Fuente Natural	Quebrada La Sopetrana		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
823216	1218587	821325	1217032
Longitud (Km)	2,58 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Preservación de fauna y flora	Clase I - Preservación de fauna y flora	Clase I - Preservación de fauna y flora

Cuenca	Quebrada La Sopetrana			
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0	7,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0	9,0
Tramo 9				
Fuente Natural	Quebrada La Mirandita			
Municipio	Sopetran			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
821325	1217032	816729	1214268	
Longitud (Km)	5,99 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II -Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario	Clase II -Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario	Clase II -Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario	
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0	
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0	
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0	
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0	
<i>pH Min</i>	6,5	6,5	6,5	
<i>pH Max</i>	8,5	8,5	8,5	
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0	
Tramo 10				
Fuente Natural	Quebrada La Mirandita			
Municipio	Sopetran			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
816729	1214268	814128	1211660	
Longitud (Km)	4,22 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario	

Cuenca	Quebrada La Sopetrana		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	2,0	2,0	2,0
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	8,0	8,0	8,0
SST mg/L	10,0	10,0	10,0
E Coli NMP/ 100 ml	1000,0	1000,0	1000,0
Coliformes Totales NMP /100 ml	5000,0	5000,0	5000,0
pH Min	4,5	4,5	4,5
pH Max	9,0	9,0	9,0
SDT mg/L	750,0	750,0	750,0
Tramo 11			
Fuente Natural	Quebrada Yunada		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
819582	1223573	818725	1220635
Longitud (Km)	3,47 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora	Clase II - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora	Clase II - Consumo humano y doméstico, Preservación de fauna y flora
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0
SST mg/L	7,0	7,0	7,0
Coliformes Totales NMP /100 ml	1000,0	1000,0	1000,0
pH Min	6,5	6,5	6,5
pH Max	8,5	8,5	8,5
Tramo 12			
Fuente Natural	Quebrada Yunada		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
818725	1220635	815881	1216648
Longitud (Km)	6,00 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario	Clase II - Consumo humano y	Clase II - Consumo humano y

Cuenca	Quebrada La Sopetrana		
		doméstico, Agrícola, Pecuario	doméstico, Agrícola, Pecuario
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0
SST mg/L	7,0	7,0	7,0
E Coli NMP/ 100 ml	1000,0	1000,0	1000,0
Coliformes Totales NMP /100 ml	5000,0	5000,0	5000,0
pH Min	5,0	5,0	5,0
pH Max	9,0	9,0	9,0
SDT mg/L	750,0	750,0	750,0
Tramo 13			
Fuente Natural	Quebrada Yunada		
Municipio	Sopetran		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
815881	1216648	810467	1214388
Longitud (Km)	8,90 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	8,0	8,0	8,0
SST mg/L	10,0	10,0	10,0
E Coli NMP/ 100 ml	1000,0	1000,0	1000,0
Coliformes Totales NMP /100 ml	5000,0	5000,0	5000,0
pH Min	5,0	5,0	5,0
pH Max	9,0	9,0	9,0
SDT mg/L	750,0	750,0	750,0

Tabla 25. Objetivos de Calidad Río San Andrés (PORH)

Cuenca	Río San Andrés
Tramo 1	
Fuente Natural	Río San Andrés

Cuenca	Río San Andrés		
Municipios	Belmira y San José de la Montaña		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
820666	1238173	825553	1242731
Longitud (Km)	10,4		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación de flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación de flora y fauna
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200	200	200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	<2	<2	<2
<i>SST</i> (mg/L)	7	7	7
<i>Nitratos</i> (mg NO ₃ -N/L)	20	10	10
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8
<i>Turbidez</i> (NTU)	10	10	10
<i>OD</i> (mg/L)	6,5	6,5	6,5
<i>Fósforo Total</i> (mg/L)	0,08	0,08	0,08
Tramo 2			
Fuente Natural	Río San Andrés		
Municipios	Belmira, Santa Rosa de Osos y San José de la Montaña		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
825553	1242731	823762	1252853
Longitud (Km)	20,4		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación de flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación de flora y fauna
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200	200	200

Cuenca	Río San Andrés		
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	<2	<2	<2
SST (mg/L)	7	7	7
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	20	10	10
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8
Turbidez (NTU)	10	10	10
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
<i>Fósforo Total</i> (mg/L)	0,08	0,08	0,08
Tramo 3			
Fuente Natural	Río San Andrés		
Municipios	San Andrés de Cuerquia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
823762	1252853	826861	1266926
Longitud (Km)	18,6		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	100000	100000	100000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	<2	<2	<2
SST (mg/L)	25	25	25
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	15	10	5
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8
Turbidez (NTU)	60	60	60
OD (mg/L)	6	6	6
<i>Fósforo Total</i> (mg/L)	0,2	0,15	0,15
Tramo 4			

Cuenca	Río San Andrés		
Fuente Natural	Río San Andrés		
Municipios	Briceño, San Andrés de Cuerquia, Toledo y Yarumal		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
826861	1266926	822144	1275525
Longitud (Km)	11,6		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Aprovechamiento hidroenergético en PCH Industrial –minería de extracción de material de arrastre Industrial –minería de extracción de oro aluvial y de veta	Clase II - Aprovechamiento hidroenergético en PCH Industrial –minería de extracción de material de arrastre Industrial –minería de extracción de oro aluvial y de veta	Clase II - Agrícola Pecuaria, Aprovechamiento hidroenergético en PCH Industrial.
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	100000	100000	100000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	<2	<2	<2
<i>SST</i> (mg/L)	50	50	50
<i>Nitratos</i> (mg NO ₃ -N/L)	20	15	5
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 9	6.5 - 9	6.5 - 9
<i>Turbidez</i> (NTU)	60	60	60
<i>OD</i> (mg/L)	4	4	4
<i>Fósforo Total</i> (mg/L)	0,35	0,25	0,15
Tramo 5			
Fuente Natural	Quebrada San José		
Municipios	Belmira		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
820879	1242333	822124	1246093
Longitud (Km)	5,5		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca	Río San Andrés		
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación de flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación de flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación de flora y fauna
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200	200	200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	<2	<2	<2
SST (mg/L)	7	7	7
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	5	5	5
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8
Turbidez (NTU)	10	10	10
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
Fósforo Total (mg/L)	0,1	0,1	0,1
Tramo 6			
Fuente Natural	Quebrada San José		
Municipios	Belmira		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
822124	1246093	823762	1252853
Longitud (Km)	8,7		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Pesca, maricultura y acuicultura	Clase I - Pesca, maricultura y acuicultura	Clase I - Pesca, maricultura y acuicultura
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	2000	2000	2000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	8	8	8
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	5	5	5
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8

Cuenca	Río San Andrés		
Turbidez (NTU)	10	10	10
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
Fósforo Total (mg/L)	0,15	0,15	0,15
Tramo 7			
Fuente Natural	Quebrada Santa Inés		
Municipios	Belmira		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
819256	1240092	819703	1248759
Longitud (Km)	11,6		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Pecuario, Agrícola	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación de flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación de flora y fauna
E Coli (NMP/100 mL)	200	200	200
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	<2	<2	<2
SST (mg/L)	7	7	7
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	15	10	10
pH (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8
Turbidez (NTU)	5	5	5
OD (mg/L)	6	6	6
Fósforo Total (mg/L)	0,08	0,08	0,08
Tramo 8			
Fuente Natural	Quebrada Santa Inés		
Municipios	Belmira y San Andrés de Cuerquia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
819703	1248759	822452	1255418
Longitud (Km)	9,9		

Cuenca	Rio San Andrés		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	5000	5000	5000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	<2	<2	<2
SST (mg/L)	7	7	7
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	15	10	6
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8
Turbidez (NTU)	5	5	5
OD (mg/L)	6	6	6
<i>Fósforo Total</i> (mg/L)	0,05	0,05	0,05

2.7 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos Río Cauca (md) entre Río San Juan y Río Ituango - NSS

Tabla 26. Objetivos de Calidad Quebrada Magallo (PORH)

Cuenca	Quebrada Magallo			
Tramo 1				
Fuente Natural	Quebrada Magallo			
Municipio	Concordia			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
796656	1161000	798214	1156312	
Longitud (Km)	6,95 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000	

Cuenca	Quebrada Magallo		
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	>100	>100	<100
Tramo 2			
Fuente Natural	Quebrada Magallo		
Municipio	Concordia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
798214	1156312	803390	1150733
Longitud (Km)	9,20 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	12.0	12.0	12.0
Tramo 3			
Fuente Natural	Quebrada La Fotuta		
Municipio	Salgar		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
793055	1155082	794188	1152533
Longitud (Km)	4,19 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II - Industrial, Pecuário, Agrícola y Generación de Energía.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	5000	5000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	30	30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	<100	<100	<100
Cuenca			

Cuenca	Quebrada Magallo		
Tramo 4			
Fuente Natural	Quebrada La Fotuta		
Municipio	Concordia, Salgar		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
794188	1152533	802847	1150560
Longitud (Km)	11,90 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	200	200	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	5
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	12.0	12.0	0.55
Tramo 5			
Fuente Natural	Quebrada Las Animas.		
Municipio	Concordia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
794466	1159862	794675	1159442
Longitud (Km)	0,53 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	200	200	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	5
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	12.0	12.0	0.55
Tramo 6			
Fuente Natural	Quebrada Las Animas.		
Municipio	Concordia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	

Cuenca	Quebrada Magallo		
X	Y	X	Y
794675	1159442	798401	1155168
Longitud (Km)	8,22 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Clase II - Consumo Humano y Doméstico
Coliformes Fecales NMP /100 ml	1000	1000	2000
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	30	30	20
Fósforo Total (mg/L de P)	30	30	30
SST (mg/L)	30	30	20
Nitrógeno Total mg/L	<100	<100	12.0

Tabla 27. Objetivos de Calidad Quebrada San Mateo (PORH)

Cuenca	Quebrada San Mateo			
Tramo 1				
Fuente Natural	Quebrada San Mateo			
Municipio	Betulia			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
786466	1186890	786475	1184671	
Longitud (Km)	2,74 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - (Contacto primario y secundario)	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura	
Coliformes Fecales NMP /100 ml	200	200	100	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	20	20	5	
Fósforo Total (mg/L de P)	30	30	0.1	
SST (mg/L)	20	20	5	
Nitrógeno Total mg/L	12.0	12.0	0.55	
Tramo 2				
Fuente Natural	Quebrada San Mateo			
Municipio	Betulia			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	

Cuenca	Quebrada San Mateo		
786475	1184671	791653	1177331
Longitud (Km)	10,75 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	30
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	12.0	12.0	12.0
Tramo 3			
Fuente Natural	Quebrada San Mateo		
Municipio	Betulia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
791653	1177331	795459	1176301
Longitud (Km)	4,32 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	200	200	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	5
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	30	30	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	12.0	12.0	0.55
Tramo 4			
Fuente Natural	Quebrada Quebradona		
Municipio	Betulia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
789852	1164777	795322	1175202
Longitud (Km)	15,44 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca	Quebrada San Mateo		
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	>100	>100	<100
Tramo 5			
Fuente Natural	Quebrada San Mateo		
Municipio	Betulia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
795459	1176301	804121	1179639
Longitud (Km)	11,54 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	>30	>30	30
<i>SST (mg/L)</i>	>30	>30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	>100	>100	<100

Tabla 28. Objetivos de Calidad Quebrada La Comía

Fuente	Quebrada La Comía		
Municipio	Concordia		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
788271,847	1164266,814	793547,314	1164637,02
Longitud (Km)	6,91 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Fuente	Quebrada La Comia		
Municipio	Concordia		
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría I
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	200
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	34	3	3
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	16	9	9
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
793547,314	1164637,02	803222,301	1167034,73
Longitud (Km)	11,4 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	22	2	2
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	29	9	9
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9

Tabla 29. Objetivos de Calidad Quebrada La Noque

Fuente	Quebrada La Noque			
Municipio	<i>Caicedo, Santa Fe de Antioquia, Anzá</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
782586,2	1198340,832	789146,64	1200214,624	
Longitud (Km)	4,16 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2	
<i>pH</i>	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
789146,64	1200214,624	805972,502	1199509,423	
Longitud (Km)	23 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría II	
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	200	
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5	
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	20	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	

Fuente	Quebrada La Noque		
Municipio	<i>Caicedo, Santa Fe de Antioquia, Anzá</i>		
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	5 - 9

Tabla 30. Objetivos de Calidad Quebrada La Sopera

Fuente	Quebrada La Sopera			
Municipio	<i>Anzá</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
800211,741	1188281,54	802698,829	1188837,166	
Longitud (Km)		2,96 km		
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – categoría I	Clase I – categoría I	Clase I – categoría I	
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100	
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	3	3	3	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2	
<i>pH</i>	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
802698,829	1188837,166	803476,618	1188947,829	
Longitud (Km)		0,8 km		
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000	
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	4	4	4	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	

Fuente	Quebrada La Sopera		
Municipio	Anzá		
Nitratos (mgNO ₃ -N/L)	10	10	10
pH	6 - 9	6 - 9	6 - 9
Tramo 3			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
803476,618	1188947,829	804165,7	1188518,638
Longitud (Km)	1,1 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II - Categoría V	Clase II - Categoría V	Clase II - Categoría V
Parámetros	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	5000	5000	5000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	20	12	12
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	12	12	12
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	100	100	100
<i>pH</i>	9	9	9

Tabla 31. Objetivos de Calidad Quebrada La Tesorera

Fuente	Quebrada La Tesorera		
Municipio	Buiticá		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
798549,723	1236435,733	799045,818	1235919,794
Longitud (Km)	1,1 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría I

Fuente	Quebrada La Tesorera		
Municipio	<i>Buriticá</i>		
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	2
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	6, 5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
799045,818	1235919,794	802816,435	1235397,347
Longitud (Km)	87,6 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría III
Parámetros	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	6 - 9

Tabla 32. Objetivos de Calidad Quebrada Remangos

Fuente	Quebrada Remangos		
Municipio	<i>Buriticá</i>		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y

Fuente	Quebrada Remangos		
Municipio	Buriticá		
797233,189	1235038,835	797534,707	1235927,749
Longitud (Km)	1.18 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
797534,707	1235927,749	797154,9822	1240735,452
Longitud (Km)	5.37 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V
Parámetros	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	5000	5000	5000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	50
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	100	100	100
<i>pH</i>	9	9	9

Tabla 33. Objetivos de Calidad Río Tonusco

Fuente	Río Tonusco			
Municipio	<i>Santa Fe de Antioquia</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
786881,14	1218049,776	798956,254	1224458,478	
Longitud (Km)	22,4 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría III	Clase I – Categoría III	Clase I -Categoría II	
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Recreativo (Contacto primario y secundario)	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	200	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
798956,254	1224458,478	807216,117	1212471,975	
Longitud (Km)	19 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	5000	5000	5000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4	
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	50	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	

Fuente	Río Tonusco		
Municipio	Santa Fe de Antioquia		
Nitratos (mgNO ₃ -N/L)	100	100	100
pH	9	9	9

2.8 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Ituango - Directos Río Cauca (md) - NSS

Tabla 34. Objetivos de Calidad Río Ituango

Fuente	Río Ituango			
Municipio	Ituango			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
801448,156	1282296,841	805252,378	1288872,446	
Longitud (Km)	8,81 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	2	
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
805252,378	1288872,446	825067,73	1281378,845	
Longitud (Km)	28,9 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	

Fuente	Río Ituango		
Municipio	Ituango		
Parámetros	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	30
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	7

2.9 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Taraza y otros Directos al cauca (md) - NSS

Tabla 35. Objetivos de Calidad Río Tarazá (PORH)

Cuenca	Río Tarazá			
Tramo 1				
Fuente Natural	Río San Juanillo			
Municipios	Ituango			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
821006	1296688	824808	1300253	
Longitud (Km)	6,4			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura	
<i>E Coli (NMP/100 mL)</i>	200	200	200	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	2	2	2	
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7	
<i>Nitratos (mg NO₃-N/L)</i>	3	3	3	
<i>pH (U de pH)</i>	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8	
<i>Turbidez (NTU)</i>	10	10	10	

Cuenca	Río Tarazá		
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
Fósforo Total (mg/L)	0,05	0,05	0,05
Tramo 2			
Fuente Natural	Río San Juanillo		
Municipios	Ituango		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
824808	1300253	836708	1320216
Longitud (Km)	70,6		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	2000	2000	2000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	70	60	50
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	3	3	3
<i>pH</i> (U de pH)	4.5 - 9	4.5 - 9	4.5 - 9
Turbidez (NTU)	60	50	40
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
Fósforo Total (mg/L)	0,17	0,16	0,15
Tramo 3			
Fuente Natural	Río Tarazá		
Municipios	Ituango y Tarazá		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
836708	1320216	847634	1327183
Longitud (Km)	18,5		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca	Río Tarazá		
Parámetros	Clase II - Agrícola Pecuario Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario Agrícola Pecuario
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	2000	2000	2000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	50	50	50
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	3	3	3
<i>pH</i> (U de pH)	4.5 - 9	4.5 - 9	4.5 - 9
Turbidez (NTU)	40	40	40
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
<i>Fósforo Total</i> (mg/L)	0,15	0,15	0,15
Tramo 4			
Fuente Natural	Río Tarazá		
Municipios	Tarazá		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
847634	1327183	858622	1330892
Longitud (Km)	14,6		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial Aprovechamiento hidroenergético en PCH	Clase II - Agrícola Pecuario, Aprovechamiento hidroenergético en PCH	Clase II - Agrícola Pecuario, Aprovechamiento hidroenergético en PCH
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	100000	100000	10000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	2
SST (mg/L)	50	50	50
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	3	3	3
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 9	6.5 - 9	6.5 - 9

Cuenca	Río Tarazá		
Turbidez (NTU)	90	90	90
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
Fósforo Total (mg/L)	0,16	0,16	0,15
Tramo 5A			
Fuente Natural	Río San Agustín		
Municipios	Ituango		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
810155	1309640	836708	1320216
Longitud (Km)	8,7		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura
E Coli (NMP/100 mL)	200	200	200
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	7	7	7
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	5	5	5
pH (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8
Turbidez (NTU)	10	10	10
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
Fósforo Total (mg/L)	0,1	0,1	0,1
Tramo 5			
Fuente Natural	Río San Agustín		
Municipios	Ituango		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
809369	1301667	810155	1309640
Longitud (Km)	51,3		

Cuenca	Río Tarazá		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Preservación de flora y fauna	Clase I - Preservación de flora y fauna	Clase I - Preservación de flora y fauna
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	500	500	500
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	20	20	20
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	5	5	5
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 9	6.5 - 9	6.5 - 9
Turbidez (NTU)	10	10	10
<i>OD</i> (mg/L)	6,5	6,5	6,5
<i>Fósforo Total</i> (mg/L)	0,1	0,1	0,1

2.10 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Man – NSS

Tabla 36. Objetivos de Calidad Río Man

Fuente	Río Man			
Municipio	Caucasia, Caceres, Tarazá			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
870683.323	1367603.209	873518.16	1371452.69	
Longitud (Km)	6.5			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura	
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200	200	200	

Fuente	Río Man		
Municipio	Caucasia, Caceres, Tarazá		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5	5	5
SST (mg/L)	30	30	20
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5
OD (mg/L)	>5	>5	>5

2.11 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos al Cauca (mi) entre Puerto Valdivia y R. Nechí

Tabla 37. Objetivos de Calidad Quebrada Valdivia

Fuente	Quebrada Valdivia			
Municipio	Valdivia			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
847635,124	1276386,681	850911,162	1283092,738	
Longitud (Km)		8,37 km		
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I Categoría II	Clase I Categoría II	Clase I Categoría II	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	200	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
850911,162	1283092,738	854796,388	1298001,022	
Longitud (Km)		3.51 Km		
Objetivos de Calidad				

Fuente	Quebrada Valdivia		
Municipio	<i>Valdivia</i>		
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría II
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	5 - 9

2.12 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos Bajo Cauca (mi) – Ciénaga La Raya entre Río Nechí y Brazo de Loba-NSS.

Tabla 38. Objetivos de Calidad Río Cauca, Tramo a lo largo de la jurisdicción de Corantioquia (Salida).

Fuente	Río Cauca			
Municipi	<i>Caramanta, Valparaíso, La Pintada, Fredonia, Támesis, Jericó, Tarso, Venecia, Salgar, Concordia, Titiribí, Armenia, Betulia, Anzá, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Olaya, Liborina, Buriticá, Sabanalarga, Ituango, Toledo, Briceño, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
833664,8 54	1101912,34	921709,23	1391393,043	
Longitud (Km)	428 km			
Objetivos de Calidad				
Parámetros	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Categoría IV	Categoría IV	Categoría IV	
	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000	

Fuente	Río Cauca		
Municipi o	<i>Caramanta, Valparaíso, La Pintada, Fredonia, Támesis, Jericó, Tarso, Venecia, Salgar, Concordia, Titiribí, Armenia, Betulia, Anzá, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Olaya, Liborina, Buriticá, Sabanalarga, Ituango, Toledo, Briceño, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí</i>		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	30	30	30
Ortofosfa tos (mg PO ₄ ³⁻ /L)	4	4	4
SST (mg/L)	1500	1500	1500
% Saturació n de OD Reportad o	70	70	70
Nitratos (mgNO ₃ - N/L)	10	10	10
pH	7	7	7

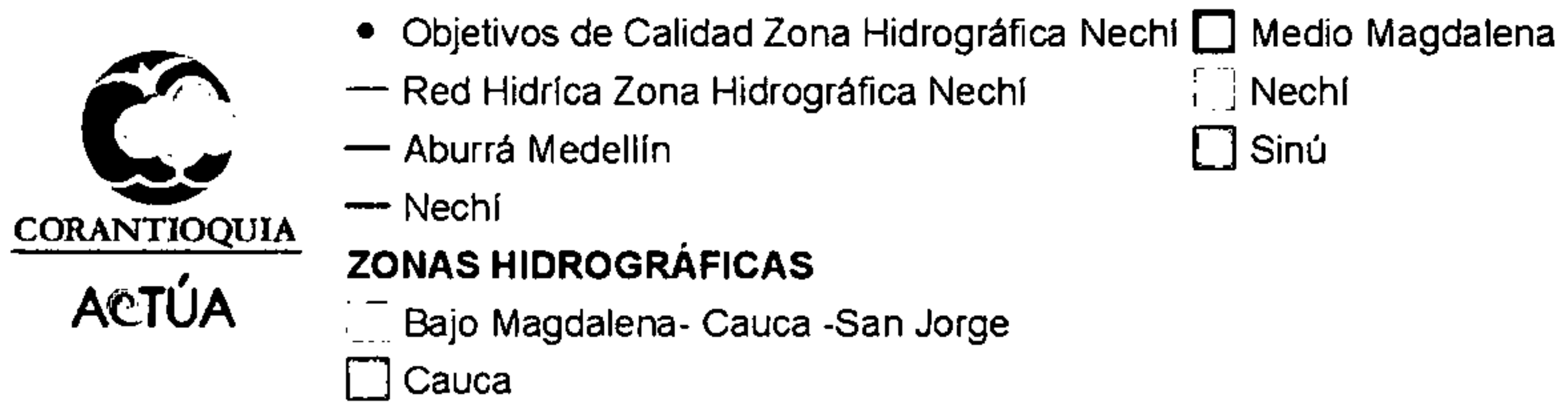
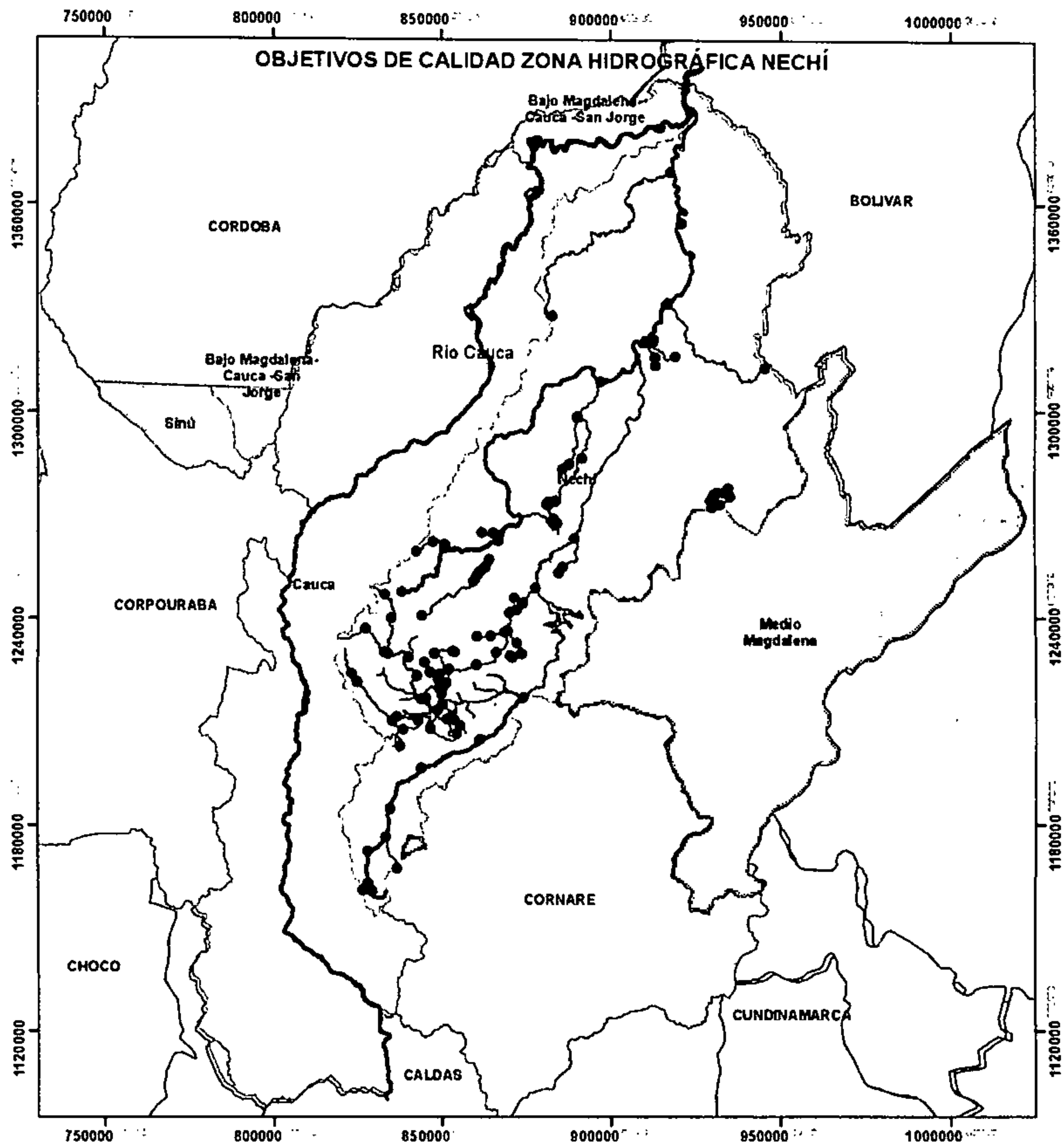
3. CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA ZONA HIDROGRÁFICA NECHÍ PARA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD.

A continuación, se presentan los cuerpos de agua que hacen parte de la zona hidrográfica Nechí y las cuales serán objeto de definición de objetivos de calidad. Ver Tabla 39 y Mapa 3-1.

Tabla 39. Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Nechí.

Subzona hidrográfica - SZH	Código SZH	Nivel subsiguiente - NSS	Código NSS	Cuerpo de agua	Municipio
Río Porce	2701	Río Aburra - NSS	2701-01	Río Medellín – Aburrá, Tramos 1 al 7	<i>Caldas, La Estrella, Sabaneta, Envigado, Itagul, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa, Donmatias, Santo Domingo</i>
			2701	Quebrada Ayurá	<i>Envigado</i>
		R. Grande - Chico - NSS	2701-02	Río Grande	<i>Santa Rosa de Osos, Entrerrios, Donmatias, Belmira, San Pedro de los Milagros</i>

Subzona hidrográfica - SZH	Código SZH	Nivel subsiguiente - NSS	Código NSS	Cuerpo de agua	Municipio
		R. Guadalupe y Medio Porce - NSS	2701-03	Rio Guadalupe	Santa Rosa de Osos, Gómez Plata, Carolina del Príncipe, Guadalupe,
		R. Bajo Porce - NSS	2701-04	Quebrada La Víbora	<i>Amalfi,</i>
Alto Nechí	2702	Alto Nechí - NSS	2702	Quebrada El Oso	<i>Campamento</i>
				Quebrada La Hedionda (Quebrada La Florida)	<i>Angostura</i>
				Quebrada La Virgen	<i>Anorí</i>
				Quebrada Yarumalito	<i>Yarumal</i>
				Río Dolores	<i>Angostura</i>
				Río Anorí	<i>Anorí</i>
				Río Nechí	<i>Yarumal, Campamento, Angostura, Anorí, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí</i>
Bajo Nechí (md)	2703	R. Tigüi - NSS	2703-01	Quebrada Juan Vara	<i>Zaragoza</i>
				Quebrada La Oca (Q. Sardina)	<i>Zaragoza</i>
				<i>Río Tigüi</i>	<i>Segovia, Zaragoza, El Bagre</i>
				Quebrada La Cianurada	<i>Segovia, Remedios</i>
		R. Amacerí - NSS	2703-02	Río Nechí	<i>Yarumal, Campamento, Angostura, Anorí, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí</i>
		R. Bajo Nechí (mi) - NSS	2703-03		
Directos al Bajo Nechí (mi)	2704	Directos al Bajo Nechí (md) - NSS	2704-01		
		R. Caceri - NSS	2704-02	Río Caceri	<i>Cáceres, Caucasia, Nechí</i>



Mapa 3-1. Objetivos de calidad asociados a la Zona Hidrográfica Nechí

3.1 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Aburra - NSS

Tabla 40. Objetivos de Calidad Río Medellín- Aburrá

Fuente	<i>Río Medellín - Aburrá</i>			
Municipio	<i>Caldas, La Estrella, Sabaneta, Envigado, Itagüí, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa, Donmatias, Santo Domingo</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
833415,68	1160940,81	829284,043	1160713,9615	
Desde el nacimiento del Río Medellín-Aburrá, hasta el Límite de la zona de reserva Ecológica.				
Longitud (Km)	7,6 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100	
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2	
<i>pH</i>	6.5 - 9	6.5 - 9	6.5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
829284,043	1160713,9615	827925,3559	1163001,6753	
Desde la Estación San Miguel (E1), hasta la Estación Primavera (E2)				
Longitud (Km)	3,4 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II	Clase II	Clase II	

Fuente	Río Medellín - Aburrá		
Municipio	Caldas, La Estrella, Sabaneta, Envigado, Itagüí, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa, Donmatias, Santo Domingo		
Parámetros	Industrial Estético Receptor de excedentes aguas de generación eléctrica. Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Industrial Estético Receptor de excedentes aguas de generación eléctrica. Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Industrial Estético Receptor de excedentes aguas de generación eléctrica. Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes
E Coli (NMP/100 ml)	1000	1000	1000
DBO ₅ (mg/l de O ₂)	30	20	15
Ortofosfatos (mg PO ₄ ³⁻ /L)	0.1	0.1	0.1
SST (mg/L)	140	80	20
% Saturación de OD Reportado	4	4	4
Nitratos (mgNO ₃ -N/L)	2	2	2
pH	4.5 - 9	4.5 - 9	4.5 - 9
Nitrógeno Total (NTK) (mg N/L)	<3.5	<3.5	<3.5
pH	4.5-9.0	4.5-9.0	4.5-9.0

OBJETIVOS DE CALIDAD PARA EL RÍO ABURRÁ MEDELLÍN								
TRAMO	USOS DEL RECURSO HÍDRICO			CRITERIOS DE CALIDAD				
	Corto plazo (0-2 años)	Mediano Plazo (2-5 años)	Largo Plazo (5-10 años)	PARÁMETRO	Unidad	Valor (0-2 años)	Valor (2-5 años)	Valor (5-10 años)
Tramo 3 Primavera - Ancón Sur (10,6 -21) km	Industrial Estético Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Agrícola Industrial Estético Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Agrícola Recreativo Secundario Industrial Estético Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	DBO ₅	mg/L	<30	<20	<15
				DQO	mg/L	<40	<30	<30
				pH	U de pH	>4.5<9.0	>4.5<9.0	>4.5<9.0
				OD	mg/L	>4	>4	>4
				SST	mg/L	<140	<80	<20
				Conductividad	µS/cm	<100	<50	<50
				Coliformes totales	NMP	<5000	<5000	<5000
				Coliformes fecales	NMP	<1000	<1000	<1000
				Nitrógeno Total (NTK)	mg/L	<3.5	<3.5	<3.5

OBJETIVOS DE CALIDAD PARA EL RÍO ABURRÁ MEDELLÍN								
TRAMO	USOS DEL RECURSO HÍDRICO			CRITERIOS DE CALIDAD				
	Corto plazo (0-2 años)	Mediano Plazo (2-5 años)	Largo Plazo (5-10 años)	PARÁMETRO	Unidad	Valor (0-2 años)	Valor (2-5 años)	Valor (5-10 años)
				Fósforo Total	mg/L	<1.5	<1.5	<1.5
				Grasas y Aceites	mg/L	<20	<20	<20
				Olores ofensivos	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
				Color verdadero	Pt-Co	<75	<50	<50
				Residuos Sólidos especiales	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
				BMWP	BMWP	>16	>16	>60
Tramo 4 Ancón Sur – Aula Ambiental (21,0 – 37,1) km	Industrial Estético Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Industrial Estético Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Industrial Estético Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	DBO ₅	mg/L	<70	<60	<50
				DQO	mg/L	<120	<110	<100
				pH	U de pH	>6.5<8.5	>6.5<8.5	>6.5<8.5
				OD	mg/L	>4	>4	>4
				SST	mg/L	<250	<200	<200
				Conductividad	µS/cm	<250	<200	<120
				Coliformes totales	NMP	-	-	-
				Coliformes fecales	NMP	-	-	-
				Nitrógeno Total	mg/L	<10	<10	<10
				Fósforo Total	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0
				Grasas y Aceites	mg/L	<20	<20	<20
				Olores ofensivos	Ausente	Ausentes	Ausentes	Ausente
				Color verdadero	Pt-Co	<75	<50	<50
				Residuos Sólidos especiales	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
				Sustancias activas al azul de metileno (SMM)	Mg/l	<4	<4	<4
Biological Monitoring Working Party BMWP	mg/L	>8	>16	>16				
Tramo 5 Aula ambiental – Ancón Norte	Industrial Estético Receptor y transporte	Industrial Estético Receptor y transporte	Industrial Estético Receptor y transporte	DBO ₅	mg/L	<100	<80	<50
				DQO	mg/L	<200	<150	<100
				pH	U de pH	>6.5 <8.5	>6.5 <8.5	>6.5 <8.5
				OD	mg/L	>2	>3	>4

OBJETIVOS DE CALIDAD PARA EL RÍO ABURRÁ MEDELLÍN								
TRAMO	USOS DEL RECURSO HÍDRICO			CRITERIOS DE CALIDAD				
	Corto plazo (0-2 años)	Mediano Plazo (2-5 años)	Largo Plazo (5-10 años)	PARÁMETRO	Unidad	Valor (0-2 años)	Valor (2-5 años)	Valor (5-10 años)
(37,1 – 54,4) km	de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	SST	mg/L	<400	<300	<200
				Conductividad	µS/cm	<350	<250	<120
				Coliformes totales	NMP	-	-	-
				Coliformes fecales	NMP	-	-	-
				Nitrógeno Total (NTK)	mg/L	<15	<15	<10
				Fósforo Total	mg/L	<6.0	<6.0	<2.0
				Grasas y Aceites	mg/L	<20	<20	<20
				Olores ofensivos	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
				Color verdadero	Pt-Co	<75	<50	<50
Tramo 6 Ancón Norte-Papelsa (54.4-80.9) km	Industrial Estético Receptor de excedentes aguas de generación eléctrica. Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Industrial Estético Receptor de excedentes aguas de generación eléctrica. Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Industrial Estético Receptor de excedentes aguas de generación eléctrica. Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Residuos Sólidos especiales	Ausentes	<100	<80	<50
				Sustancias activas al azul de Metileno (SAAM)	mg/L	<200	<150	<100
				Biological Monitoring Working Party	BMWP	>6.5<8.5	>6.5<8.5	>6.5<8.5
				OD	mg/L	>2	>3	>4
				SST	mg/L	<500	<300	<200
				Conductividad	µS/cm	<350	<250	<120
				Coliformes totales	NMP	-	-	-
				Coliformes fecales	NMP	-	-	-
				Nitrógeno Total (NTK)	mg/L	<15	<15	<10
				Fósforo Total	mg/L	<5	<5	<2
				Grasas y Aceites	mg/L	<20	<20	<20
				Olores ofensivos	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
				Color verdadero	Pt-Co	<75	<50	<50
				Residuos Sólidos especiales	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
Sustancias activas al azul de Metileno (SAAM)	mg/L	<5	<4	<4				
Biological Monitoring Working Party	BMWP	>8	>16	>16				

Fuente	Río Medellín - Aburrá		
Municipio	<i>Caldas, La Estrella, Sabaneta, Envigado, Itagüí, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa, Donmatias, Santo Domingo</i>		
Tramo 7			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
861269,0927	1204791,3535	875207,3488	1217255,6085
Estación Papelsa - Estación Puente Gabino			
Longitud (Km)	22,4 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II	Clase II	Clase II
Parámetros	Industrial Estético Receptor de excedentes aguas de generación eléctrica. Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Industrial Estético Receptor de excedentes aguas de generación eléctrica. Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes	Industrial Estético Receptor de excedentes aguas de generación eléctrica. Receptor y transporte de vertimientos cumpliendo normas ambientales vigentes
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	<100	<80	<50
<i>Fósforo Total (mg P/L)</i>	<5	<5	<2
<i>SST (mg/L)</i>	<500	<300	<200
<i>Oxígeno disuelto (mg/l de O₂)</i>	>2	>3	>4
<i>Nitrógeno Total (NTK) (mg N/L)</i>	<15	<15	<10
<i>pH</i>	6.5 – 8.5	6.5 – 8.5	6.5 – 8.5

Tabla 41. Objetivos de Calidad Quebrada Ayurá

Fuente	Quebrada Ayurá		
Municipio	<i>Envigado</i>		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
836535,229	1167304,66	833324,875	1176357,582
Longitud (Km)	10,8 km		
Objetivos de Calidad			

Fuente	Quebrada Ayurá		
Municipio	Envigado		
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV
	Industrial, Pecuario, agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, agrícola y Generación de Energía.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000
<i>DBO5 (mg/l de O2)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	7

3.2 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Grande - Chico - NSS

Tabla 42. Objetivos de Calidad Río Grande (PORH)

Cuenca	Río Grande			
Tramo 1				
Fuente Natural	Río Grande			
Municipio	Santa Rosa de Osos			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y	
833198.477	1246948.871	835028	1240133	
Longitud (Km)	9,997 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II- Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Clase II- Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Clase II- Consumo Humano y Doméstico	
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	1000	1000	2000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	30	30	20	
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	0,5	0,5	0.13	
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	20	
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	7	7	3.8	

Cuenca	Río Grande		
Tramo 2			
Fuente Natural	Río Grande		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
835028	1240133	834089	1229734
Longitud (Km)	14,83 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II- Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II- Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II- Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	> 0,5	> 0,5	0,5
<i>SST (mg/L)</i>	> 30	> 30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	> 7,0	> 7,0	7
Tramo 3			
Fuente Natural	Río Grande		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
834089	1229734	840130	1228574
Longitud (Km)	9,17 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II- Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II- Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II- Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	5000	5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	30	30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	0,5	0,5	0,5
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	7	7	7
Tramo 4			
Fuente Natural	Río Grande		

Cuenca	Río Grande		
Municipio	Santa Rosa de Osos, Entrerrios		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
840130	1228574	842750	1223296
Longitud (Km)	10,36 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II- Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II- Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II- Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	5000	5000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	30	30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	0,5	0,5	0,5
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	7	7	7
Tramo 5			
Fuente Natural	Río Grande		
Municipio	Entrerrios		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
842750	1223296	843778	1216576
Longitud (Km)	12,90 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II- Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II- Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II- Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	> 0,5	> 0,5	0,5
<i>SST (mg/L)</i>	> 30	> 30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	> 7,0	> 7,0	7
Tramo 6			
Fuente Natural	Río Grande		
Municipio	Donmatias		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	

Cuenca	Río Grande		
X	Y	X	Y
851520	1210764	852965	1211399
Longitud (Km)	1,78 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	0.13	0.13	0.13
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	3.8	3.8	3.8
Tramo 7			
Fuente Natural	Río Grande		
Municipio	Donmatias, Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
852965	1211399	874255	1216946
Longitud (Km)	30,40 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	> 0,5	> 0,5	0,5
<i>SST (mg/L)</i>	> 30	> 30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	> 7,0	> 7,0	7
Tramo 8			
Fuente Natural	Río Chico		
Municipio	Belmira		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
823231	1223940	824914	1221512
Longitud (Km)	3,28 km		
Objetivos de Calidad			

Cuenca	Río Grande			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	1000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30	
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	> 0,5	> 0,5	0,5	
<i>SST (mg/L)</i>	> 30	> 30	30	
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	> 7,0	> 7,0	7	
Tramo 9				
Fuente Natural	Río Chico			
Municipio	Belmira, San Pedro de los Milagros			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
N	W	N	W	
824914	1221512	836599	1211479	
Longitud (Km)	19,35 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	1000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30	
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	> 0,5	> 0,5	0,5	
<i>SST (mg/L)</i>	> 30	> 30	30	
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	> 7,0	> 7,0	7	
Tramo 10				
Fuente Natural	Q. Quebradona			
Municipio	Belmira, Entreríos			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
827478	1237021	833082	1230192	
Longitud (Km)	12,29 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Estético y Minería (Extracción)	Clase II - Estético y Minería (Extracción)	Clase II - Consumo Humano y Doméstico	

Cuenca	Río Grande		
	Materia para la construcción).	Materia para la construcción).	
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	5000	5000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	30	30	20
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	0,5	0,5	0.13
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	20
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	7	7	3.8
Tramo 11			
Fuente Natural	Q. Quebradona		
Municipio	Enterríos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
827478	1237021	833082	1230192
Longitud (Km)	0,34 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	> 0,5	> 0,5	0,5
<i>SST (mg/L)</i>	> 30	> 30	30
<i>Nitrógeno Total mg/L</i>	> 7,0	> 7,0	7
Tramo 12			
Fuente Natural	Q. El Hato		
Municipio	San Pedro de los Milagros		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
837614	1203017	835361	1210165
Longitud (Km)	10,75 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).
<i>Coliformes Fecales NMP /100 ml</i>	> 5000	> 5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	>30	>30	30
<i>Fósforo Total (mg/L de P)</i>	> 0,5	> 0,5	0,5

Cuenca		Río Grande			
SST (mg/L)		> 30	> 30	30	
Nitrógeno Total mg/L		> 7,0	> 7,0	7	
Tramo 13					
Fuente Natural		Q. Don Matías			
Municipio		Donmatias			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y		
855443	1208843	853664	1210415		
Longitud (Km)		3,17 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Sin uso, transporte, asimilación y dilución.	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).		
Coliformes Fecales NMP /100 ml	> 5000	> 5000	5000		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	>30	>30	30		
Fósforo Total (mg/L de P)	> 0,5	> 0,5	0,5		
SST (mg/L)	> 30	> 30	30		
Nitrógeno Total mg/L	> 7,0	> 7,0	7		
Tramo 14					
Fuente Natural		Q. Oro Bajo			
Municipio		Santa Rosa de Osos			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y		
849937	1218026	845338	1216819		
Longitud (Km)		6,89 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Consumo Humano y Doméstico	Clase I - Recreativo (Contacto primario y secundario)		
Coliformes Fecales NMP /100 ml	2000	2000	200		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	20	20	20		
Fósforo Total (mg/L de P)	0.13	0.13	0.05		
SST (mg/L)	20	20	20		
Nitrógeno Total mg/L	3.8	3.8	2		
Tramo 15					
Fuente Natural		Q. Santa Rita			
Municipio		Santa Rosa de Osos			

Cuenca		Río Grande	
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
850193	1214999	848853	1213399
Longitud (Km)		3,37 km	
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Clase II - Consumo Humano y Doméstico
Coliformes Fecales NMP /100 ml	1000	1000	2000
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	30	30	20
Fósforo Total (mg/L de P)	0,5	0,5	0.13
SST (mg/L)	30	30	20
Nitrógeno Total mg/L	7	7	3.8
Tramo 16			
Fuente Natural	Q. Dondiego		
Municipio	San Pedro de los Milagros		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
838473	1207664	843059	1210177
Longitud (Km)		8,36 km	
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía	Clase I - Pesca, Maricultura y Acuicultura.
Coliformes Fecales NMP /100 ml	1000	1000	100
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	30	30	5
Fósforo Total (mg/L de P)	0,5	0,5	0.05
SST (mg/L)	30	30	5
Nitrógeno Total mg/L	7	7	0.55
Tramo 17			
Fuente Natural	Q. Las Animas		
Municipio	San Pedro de los Milagros		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
854353	1206340	846647	1207875
Longitud (Km)		12,17 km	

Cuenca	Río Grande		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II - Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Clase II - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
Coliformes Fecales NMP /100 ml	1000	1000	100
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	30	30	5
Fósforo Total (mg/L de P)	0,5	0,5	0,05
SST (mg/L)	30	30	5
Nitrógeno Total mg/L	7	7	0,55

3.3 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Guadalupe y Medio Porce - NSS

Tabla 43. Objetivos de Calidad Río Guadalupe (PORH)

Cuenca	Río Guadalupe			
Tramo 1				
Fuente Natural	Río Guadalupe 1 (Quebrada San José)			
Municipio	Santa Rosa de Osos			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
844795	1227220	846527	1224259	
Longitud (Km)	4,00 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase I - Preservación de flora y fauna y Recreativo	Clase I - Preservación de flora y fauna y Recreativo	Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna y Recreativo	
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0	
Saturación Oxígeno Disuelto %	70,0	70,0	70,0	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	1,0	1,0	1,0	
SST (mg/L)	2,0	2,0	2,0	
E Coli NMP/ 100 ml	200,0	200,0	200,0	
Coliformes Totales NMP /100 ml	1000,0	1000,0	1000,0	
pH Min	5,0	5,0	5,0	
pH Max	9,0	9,0	9,0	
Tramo 2				
Fuente Natural	Río Guadalupe 1 (Quebrada San José)			

Cuenca	Río Guadalupe		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
844795	1227220	846527	1224259
Longitud (Km)	3,48 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	2,0	2,0	2,0
<i>Saturación Oxígeno Disuelto %</i>	5,0	5,0	5,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	7,0	7,0	7,0
<i>SST (mg/L)</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Min</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 3			
Fuente Natural	Río Guadalupe 1 (Quebrada San José)		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
850039	1219190	849290	1219556
Longitud (Km)	0,87 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Preservación de flora y fauna	Clase I - Preservación de flora y fauna	Clase I - Preservación de flora y fauna
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	1,0	1,0	1,0
<i>SST mg/L</i>	2,0	2,0	2,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
Tramo 4			
Fuente Natural	Río Guadalupe 1 (Quebrada San José)		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	

Cuenca	Río Guadalupe		
X	Y	X	Y
849290	1219556	848884	1222396
Longitud (Km)	4,08 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, pecuario, recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, pecuario, recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, pecuario, recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	2,0	2,0	2,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 5			
Fuente Natural	Río Guadalupe 1 (Quebrada San José)		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
848884	1222396	849489	1223685
Longitud (Km)	1,53 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, pecuario, industrial	Clase II - Agrícola, pecuario, industrial	Clase II - Agrícola, pecuario, industrial
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	3,0	3,0	3,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 6			
Fuente Natural	Río Guadalupe 1 (Quebrada San José)		
Municipio	Santa Rosa de Osos		

Cuenca		Río Guadalupe			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo			
X	Y	X	Y		
849489	1223685	851866	1224973		
Longitud (Km)		3,14 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Agrícola, pecuario, industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, pecuario, industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, pecuario, industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	3,0	3,0	3,0		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0		
SST mg/L	7,0	7,0	7,0		
E Coli NMP/ 100 ml	1000,0	1000,0	1000,0		
Coliformes Totales NMP /100 ml	5000,0	5000,0	5000,0		
pH Min	5,0	5,0	5,0		
pH Max	9,0	9,0	9,0		
SDT mg/L	120,0	120,0	120,0		
Tramo 7					
Fuente Natural		Río Guadalupe 1 (Quebrada San José)			
Municipio		Santa Rosa de Osos			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo			
X	Y	X	Y		
851866	1224973	860339	1226482		
Longitud (Km)		11,87 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Industrial.	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Industrial, Pesca, maricultura, acuicultura	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Industrial, Pesca, maricultura, acuicultura		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	5,0	5,0		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	1,0	1,0	1,0		
SST mg/L	2,0	2,0	2,0		
E Coli NMP/ 100 ml	1000,0	100,0	100,0		
Coliformes Totales NMP /100 ml	5000,0	5000,0	5000,0		
pH Min	5,0	5,0	5,0		
pH Max	9,0	9,0	9,0		

Cuenca		Río Guadalupe		
SDT mg/L		120,0	120,0	120,0
Tramo 8				
Fuente Natural		Río Guadalupe 1 (Quebrada San José)		
Municipio		Santa Rosa de Osos, Gómez Plata		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
860339	1226482	866163	1230081	
Longitud (Km)		9,75 km		
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Industrial, Pesca, maricultura, acuicultura	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Industrial, Pesca, maricultura, acuicultura	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Industrial, Pesca, maricultura, acuicultura	
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0	
SST mg/L	7,0	7,0	7,0	
E Coli NMP/ 100 ml	100,0	100,0	100,0	
Coliformes Totales NMP /100 ml	5000,0	5000,0	5000,0	
pH Min	5,0	5,0	5,0	
pH Max	9,0	9,0	9,0	
SDT mg/L	120,0	120,0	120,0	
Tramo 9				
Fuente Natural		Río Guadalupe		
Municipio		Carolina del Príncipe, Gómez Plata		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
866163	1230081	868850	1236010	
Longitud (Km)		9,13 km		
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Industrial, Pesca, maricultura, acuicultura	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Industrial, Pesca, maricultura, acuicultura	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Industrial, Pesca, maricultura, acuicultura	
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	3,0	5,0	5,0	

Cuenca	Río Guadalupe		
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	100,0	100,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 10			
Fuente Natural	Río Guadalupe		
Municipio	Carolina del Príncipe, Gómez Plata		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
868850	1236010	870186	1241604
Longitud (Km)	9,12 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Preservación de flora y fauna, Recreativo, Industrial, Estético	Clase II - Preservación de flora y fauna, Recreativo, Industrial, Estético	Clase II - Preservación de flora y fauna, Recreativo, Industrial, Estético
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>Saturación Oxígeno Disuelto %</i>	70,0	70,0	70,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	200,0	200,0	200,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 11			
Fuente Natural	Río Guadalupe		
Municipio	Carolina del Príncipe, Gómez Plata		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
870186	1241604	872279	1242542
Longitud (Km)	2,54 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial

Cuenca	Río Guadalupe		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	3,0	3,0	3,0
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0
SST mg/L	7,0	7,0	7,0
E Coli NMP/ 100 ml	1000,0	1000,0	1000,0
Coliformes Totales NMP /100 ml	5000,0	5000,0	5000,0
pH Min	5,0	5,0	5,0
pH Max	9,0	9,0	9,0
SDT mg/L	120,0	120,0	120,0
Tramo 12			
Fuente Natural	Río Guadalupe		
Municipio	Carolina del Príncipe, Gómez Plata		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
872279	1242542	874118	1244399
Longitud (Km)	3,08 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Preservación de flora y fauna, Industrial, Estético	Clase II - Preservación de flora y fauna, Industrial, Estético	Clase II - Preservación de flora y fauna, Industrial, Estético
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0
SST mg/L	7,0	7,0	7,0
Coliformes Totales NMP /100 ml	5000,0	5000,0	5000,0
pH Min	5,0	5,0	5,0
pH Max	9,0	9,0	9,0
SDT mg/L	120,0	120,0	120,0
Tramo 13			
Fuente Natural	Río Guadalupe		
Municipio	Gómez Plata, Guadalupe		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
874118	1244399	877898	1248866
Longitud (Km)	6,72 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recreativo, Industrial, Pesca,	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recreativo, Industrial, Pesca, maricultura, acuicultura	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recreativo, Industrial, Pesca, maricultura, acuicultura

Cuenca	Río Guadalupe		
	maricultura, acuicultura		
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>Saturación Oxígeno Disuelto %</i>	70,0	70,0	70,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	100,0	100,0	100,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 14			
Fuente Natural	Quebrada La Avispa		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
850036	1219513	851182	1221171
Longitud (Km)	2,23 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Preservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario	Clase I - Preservación de flora y fauna,	Clase I - Preservación de flora y fauna,
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	1,0	1,0	1,0
<i>SST mg/L</i>	2,0	2,0	2,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	-	-
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	-	-
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	-	-
Tramo 15			
Fuente Natural	Quebrada La Avispa		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
851182	1221171	851866	1224973
Longitud (Km)	5,95 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca	Río Guadalupe		
Parámetros	Clase II - Agrícola, pecuario, industrial	Clase II - Agrícola, pecuario, industrial	Clase II - Agrícola, pecuario, industrial
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	3,0	3,0	3,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 16			
Fuente Natural	Quebrada de las Cruces		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
853866	1230162	853374	1230374
Longitud (Km)	0,54 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Preservación de flora y fauna	Clase I - Preservación de flora y fauna	Clase I - Preservación de flora y fauna
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	1,0	1,0	1,0
<i>SST mg/L</i>	2,0	2,0	2,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
Tramo 17			
Fuente Natural	Quebrada de las Cruces		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
853374	1230374	847891	1229776
Longitud (Km)	7,48 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Pesca, maricultura, acuicultura	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Pesca, maricultura, acuicultura	Clase II - Consumo humano y doméstico, Agrícola, Pecuario, Pesca, maricultura, acuicultura

Cuenca	Río Guadalupe		
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	1,0	1,0	1,0
<i>SST mg/L</i>	2,0	2,0	2,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	100,0	100,0	100,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	750,0	750,0	750,0
Tramo 18			
Fuente Natural	Quebrada de las Cruces		
Municipio	Santa Rosa de Osos		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
847891	1229776	852109	1225172
Longitud (Km)	7,90 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	3,0	3,0	3,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 19			
Fuente Natural	Quebrada Sacatín - Santa Isabel		
Municipio	Santa Rosa de Osos, Carolina del Príncipe		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
860484	1234725	864594	1234909
Longitud (Km)	4,47 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca		Río Guadalupe			
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna		Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna		
	Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna		Clase I - Consumo humano y doméstico, Preservación de flora y fauna		
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0		4,0		
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	1,0		1,0		
<i>SST mg/L</i>	2,0		2,0		
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	1000,0		1000,0		
<i>pH Min</i>	6,5		6,5		
<i>pH Max</i>	8,5		8,5		
Tramo 20					
Fuente Natural	Quebrada Sacatín - Santa Isabel				
Municipio	Carolina del Príncipe				
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
N	W		N	W	
864594	1234909		868850	1236010	
Longitud (Km)	5,01 km				
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Preservación de flora y fauna, Pecuario, Pesca, maricultura, acuicultura, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Preservación de flora y fauna, Pecuario, Pesca, maricultura, acuicultura, recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Preservación de flora y fauna, Pecuario, Pesca, maricultura, acuicultura, recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos		
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0		
<i>Saturación Oxígeno Disuelto %</i>	-	70,0	70,0		
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0		
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0		
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	100,0	100,0	100,0		
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	-	1000,0	1000,0		
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5		
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0		
Tramo 21					
Fuente Natural	Quebrada Los Cachorros				
Municipio	Guadalupe				
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y		X	Y	

Cuenca	Río Guadalupe		
871595	1245871	874118	1244399
Longitud (Km)	3,20 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recreativo, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	3,0	5,0	5,0
<i>Saturación Oxígeno Disuelto %</i>	-	70,0	70,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	200,0	200,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	1000,0	1000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 22			
Fuente Natural	Río Hojas Anchas		
Municipio	Gómez Plata		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
870214	1228965	871023	1228618
Longitud (Km)	1,00 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Preservación de flora y fauna	Clase I - Preservación de flora y fauna	Clase I - Preservación de flora y fauna
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	1,0	1,0	1,0
<i>SST mg/L</i>	2,0	2,0	2,0
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
Tramo 23			
Fuente Natural	Río Hojas Anchas		
Municipio	Gómez Plata		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y

Cuenca	Río Guadalupe		
871023	1228618	873658	1229610
Longitud (Km)	3,37 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	3,0	3,0	3,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
<i>E Coli NMP/ 100 ml</i>	1000,0	1000,0	1000,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 24			
Fuente Natural	Río Hojas Anchas		
Municipio	Gómez Plata		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
873658	1229610	872326	1232774
Longitud (Km)	4,55 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5,0	5,0	5,0
<i>SST mg/L</i>	7,0	7,0	7,0
Tramo 25			
Fuente Natural	Río Hojas Anchas		
Municipio	Gómez Plata, Carolina del Príncipe		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
872326	1232774	869670	1236219
Longitud (Km)	5,87 km		
Objetivos de Calidad			

Cuenca	Río Guadalupe		
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Estético, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recreativo, Estético, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Agrícola, Pecuario, Recreativo, Estético, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	-	5,0	5,0
Saturación Oxígeno Disuelto %	-	70,0	70,0
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5,0	5,0	5,0
SST mg/L	7,0	7,0	7,0
E Coli NMP/ 100 ml	-	200,0	200,0
Coliformes Totales NMP /100 ml	-	1000,0	1000,0
pH Min	-	5,0	5,0
pH Max	-	9,0	9,0
SDT mg/L	-	750,0	750,0

3.4 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Bajo Porce - NSS

Tabla 44. Objetivos de Calidad Quebrada La Vibora

Fuente	Quebrada La Vibora			
Municipio	Amalfi			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
884703,766	1253101,729	885827,002	1254777,589	
Longitud (Km)	2,69 km			
Objetivos de Calidad				
Parámetros	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	
	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
E Coli (NMP/100 ml)	200	100	100	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	5	5	5	
Ortofosfatos (mg PO ₄ ³⁻ /L)	0.5	0.1	0.1	
SST (mg/L)	5	5	5	
% Saturación de OD Reportado	95	95	95	
Nitratos (mgNO ₃ -N/L)	10	2	2	
pH	5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9	

Fuente	Quebrada La Vibora		
Municipio	Amalfi		
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
885827,002	1254777,589	889398,674	1263179,2
Longitud (Km)	km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Categoría II – Clase IV	Categoría II – Clase IV	Categoría II – Clase IV
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	7

3.5 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Alto Nechí -NSS

Tabla 45. Objetivos de Calidad Quebrada El Oso

Fuente	Quebrada El Oso		
Municipio	Campamento		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
862000,868	1264831,616	865419,512	1264739,973
Longitud (Km)	3,81 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I -Categoría II	Clase I -Categoría II	Clase I -Categoría II
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	200
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	3	3	3
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	9	9	9
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95

Fuente	Quebrada El Oso		
Municipio	Campamento		
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
865419,512	1264739,973	867065,883	1264004,3
Longitud (Km)	2,17 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	4	4	4
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	12	12	12
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9

Tabla 46. Objetivos de Calidad Quebrada La Hedionda (Quebrada La Florida)

Fuente	<i>Quebrada La Hedionda (Quebrada La Florida)</i>		
Municipio	<i>Angostura</i>		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
859495,84	1250781,726	860515,417	1252444,543
Longitud (Km)	1,58 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	200
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	3	3	3
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
860515,417	1252444,543	861374,922	1253570,523
Longitud (Km)	1,44 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	8	8	8

Fuente	Quebrada La Hedionda (Quebrada La Florida)		
Municipio	Angostura		
% Saturación de OD Reportado	95	95	95
Nitratos (mgNO₃-N/L)	10	10	10
pH	6 - 9	6 - 9	6 - 9
Tramo 3			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
861374,922	1253570,52	863180,757	1255056,356
Longitud (Km)	Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
E Coli (NMP/100 ml)	1000	1000	1000
DBO₅ (mg/l de O₂)	4	4	4
Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)	0.3	0.3	0.3
SST (mg/L)	8	8	8
% Saturación de OD Reportado	95	95	95
Nitratos (mgNO₃-N/L)	10	10	10
pH	7	7	7

Tabla 47. Objetivos de Calidad Quebrada La Virgen

Fuente	Quebrada La Virgen		
Municipio	Anorí		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
881373,809	1272939,379	881637,32	1273711,599
Longitud (Km)	1,1 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II

Fuente	Quebrada La Virgen			
Municipio	Anorí			
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	2	2	2	2
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 - 9
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
881637,32	1273711,599	883712,319	1273959,869	
Longitud (Km)	3,87 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	
Parámetros	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000	
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	8	8	8	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5	
<i>SST (mg/L)</i>	10	10	10	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9	

Tabla 48. Objetivos de Calidad Quebrada Yarumalito

Fuente	Quebrada Yarumalito			
Municipio	Yarumal			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
842611	1259400,568	847467,208	1262213,271	
Longitud (Km)	6,59 km			

Fuente	Quebrada Yarumalito		
Municipio	Yarumal		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – categoría III	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	200	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	5 - 9	5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
847467,208	1262213,271	851008,414	1260457,34
Longitud (Km)	5,98 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría III
Parámetros	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Consumo Humano y Doméstico.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	15	15	15
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	6 - 9

Tabla 49. Objetivos de Calidad Río Dolores

Fuente	<i>Río Dolores</i>		
Municipio	<i>Angostura</i>		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
844098,056	1240865,029	863042,476	1254772,872
Longitud (Km)	31 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2
<i>pH</i>	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
863042,476	1254772,872	864133,348	1257139,131
Longitud (Km)	3.51 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	50
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9

Tabla 50. Objetivos de Calidad Río Anorí (PORH)

Cuenca		Río Anorí			
Tramo 1					
Fuente Natural		Río Anorí			
Municipios		Anorí			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y		
883374	1268777	884361	1267567		
Longitud (Km)		3,4			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)		Mediano Plazo (2 -5 Años)		Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura		Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura		Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200		200		200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2		2		2
SST (mg/L)	7		7		7
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	20		10		10
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8		6.5 - 8		6.5 - 8
Turbidez (NTU)	10		10		10
<i>OD</i> (mg/L)	6,5		6,5		6,5
<i>Fósforo Total</i> (mg/L)	0,09		0,09		0,09
Tramo 2					
Fuente Natural		Río Anorí			
Municipios		Anorí			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y		
883374	1268777	883807	1274026		
Longitud (Km)		11,6			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 -2 Años)		Mediano Plazo (2 -5 Años)		Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca	Río Anorí		
Parámetros	Clase II - Consumo humano y doméstico y preservación flora y fauna	Clase II - Consumo humano y doméstico y preservación flora y fauna	Clase II - Consumo humano y doméstico y preservación flora y fauna
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	2000	2000	2000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	7	7	7
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	20	10	10
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8
Turbidez (NTU)	10	10	10
<i>OD</i> (mg/L)	6,5	6,5	6,5
<i>Fósforo Total</i> (mg/L)	0,09	0,09	0,09
Tramo 3			
Fuente Natural	Río Anorí		
Municipios	Anorí		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
883807	1274026	891712	1286413
Longitud (Km)	23,5		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	140000	120000	100000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	110	90	80
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	12	8	6
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8

Cuenca	Río Anorí		
Turbidez (NTU)	90	90	90
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
Fósforo Total (mg/L)	0,15	0,15	0,15
Tramo 4			
Fuente Natural	Río Anorí		
Municipios	Anorí		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
891712	1286413	890500	1298393
Longitud (Km)	19,5		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial Aprovechamiento hidroenergético en PCH	Clase II - Industrial Aprovechamiento hidroenergético en PCH	Clase II Aprovechamiento hidroenergético, Agrícola Pecuario
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	10000	10000	10000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	110	90	80
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	12	8	6
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 9	6.5 - 9	6.5 - 9
Turbidez (NTU)	90	90	90
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
Fósforo Total (mg/L)	0,15	0,15	0,15
Tramo 5			
Fuente Natural	Río Anorí		
Municipios	Anorí		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
890500	1298393	897354	1308572
Longitud (Km)	16,1		

Cuenca	Río Anorí		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial Aprovechamiento hidroenergético en PCH	Clase II - Industrial Aprovechamiento hidroenergético en PCH	Clase II - Aprovechamiento hidroenergético Agrícola Pecuario
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	10000	10000	10000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	110	90	80
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	6	6	6
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8
Turbidez (NTU)	10	10	10
<i>OD</i> (mg/L)	6,5	6,5	6,5
<i>Fósforo Total</i> (mg/L)	0,15	0,15	0,15
Tramo 6			
Fuente Natural	Quebrada La Concha		
Municipios	Anorí		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
886003	1283330	888112	1284686
Longitud (Km)	4,5		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura	Clase I - Consumo humano y doméstico Acuicultura
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200	200	200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	7	7	7
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	20	10	10

Cuenca	Río Anorí		
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 8	6.5 - 8	6.5 - 8
Turbidez (NTU)	10	10	10
OD (mg/L)	6,5	6,5	6,5
Fósforo Total (mg/L)	0,09	0,09	0,09
Tramo 7			
Fuente Natural	Quebrada La Concha		
Municipios	Anorí		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
890500	1298393	888112	1284686
Longitud (Km)	22,2		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial, pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario	Clase II - Agrícola Pecuario
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	10000	10000	10000
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	2	2	2
SST (mg/L)	90	80	80
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	8	6	6
<i>pH</i> (U de pH)	6.5 - 9	6.5 - 9	6.5 - 9
Turbidez (NTU)	90	90	90
OD (mg/L)	6	6	6
Fósforo Total (mg/L)	0,15	0,15	0,15

Tabla 51. Objetivos de Calidad Río Nechí (Ver también R. Bajo Nechí –NSS)

Fuente	<i>Río Nechí</i>			
Municipio	<i>Yarumal, Campamento, Angostura, Anorí,</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
838279,325	1247675,156	866946,0091	1262420,129	
Longitud (Km)	10,5 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II-Categoría III	Clase II-Categoría III	Clase II-Categoría III	
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5	
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	50	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9	

3.6 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Tigui –NSS

Tabla 52. Objetivos de Calidad Quebrada Juan Vara

Fuente	<i>Quebrada Juan Vara</i>			
Municipio	<i>Zaragoza</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
913616,564	1313311,802	913456,144	1315671,006	
Longitud (Km)	2,5 km			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 mL)</i>	100	100	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	

Fuente	Quebrada Juan Vara		
Municipio	Zaragoza		
<i>Nitratos (mg NO₃-N/L)</i>	2	2	2
<i>pH</i>	6, 5 - 9	6, 5 - 9	6, 5 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
913456,144	1315671,006	910702,326	1320305,596
Longitud (Km)	7,4 km		
Objetivos de Calidad			
Parámetros	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV
	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	7

Tabla 53. Objetivos de Calidad Quebrada La Oca (Quebrada La Sardina)

Fuente	Quebrada La Oca (Q. Sardina)		
Municipio	Zaragoza		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
919449,565	1315862,639	912697,299	1320006,333
Longitud (Km)	14,1 km		
Objetivos de Calidad			
Parámetros	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II
	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	3	3	3

Fuente	Quebrada La Oca (Q. Sardina)		
Municipio	Zaragoza		
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
912697,299	1320006,333	913068,729	1320788,754
Longitud (Km)	1,69 Km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	21	15	15
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9

Tabla 54. Objetivos de Calidad Río Tigüi

Fuente	Río Tigüi		
Municipio	Segovia, Zaragoza, El Bagre		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
945795,301	1312546,541	917106,83	1331403,087
Longitud (Km)	48,5 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV
Parámetros	Industrial, Pecuario, Agrícola y	Industrial, Pecuario, Agrícola y	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.

Fuente	Río Tigüi		
Municipio	<i>Segovia, Zaragoza, El Bagre</i>		
	Generación de Energía.	Generación de Energía.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	30
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	7

Tabla 55. Objetivos de Calidad Quebrada La Cianurada (PORH)

Cuenca	Quebrada La Cianurada			
Tramo 1				
Fuente Natural	Quebrada La Cianurada			
Municipio	Segovia, Remedios			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
929724	1274105	930142	1274196	
Longitud (Km)	0,56 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 - 2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase I - Conservación de flora y fauna	Clase I - Conservación de flora y fauna	Clase I - Conservación de flora y fauna	
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,8	6,8	6,8	
<i>SST mg/L</i>	6,3	6,3	6,3	
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5	
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0	
<i>Mercurio Total (Hg) mg/L</i>	0,01	0,01	0,01	
<i>Cianuro Total (CN-) mg/L</i>	0,05	0,05	0,05	
<i>Plomo (Pb) mg/L</i>	0,01	0,01	0,01	
Tramo 2				
Fuente Natural	Quebrada La Cianurada			
Municipio	Segovia			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
930142	1274196	930699	1274554	

Cuenca	Quebrada La Cianurada		
Longitud (Km)	0,97 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 - 2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II -Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II -Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	15,0	15,0	15,0
<i>SST mg/L</i>	21,0	21,0	21,0
Tramo 3			
Fuente Natural	Quebrada La Cianurada		
Municipio	Segovia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
930699	1274554	930757	1275740
Longitud (Km)	1,38 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 - 2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	3,0	3,0	3,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	15,0	15,0	15,0
<i>SST mg/L</i>	21,0	21,0	21,0
<i>Coliformes Totales NMP /100 ml</i>	5000,0	5000,0	5000,0
<i>pH Min</i>	5,0	5,0	5,0
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>SDT mg/L</i>	120,0	120,0	120,0
Tramo 4			
Fuente Natural	Quebrada La Cianurada		
Municipio	Segovia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
930757	1275740	931796	1276372
Longitud (Km)	1,53 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 - 2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)

Cuenca	Quebrada La Cianurada		
Parámetros	Clase II - Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	3,0	3,0	3,0
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	15,0	15,0	15,0
SST mg/L	21,0	21,0	21,0
Coliformes Totales NMP /100 ml	5000,0	5000,0	5000,0
pH Min	5,0	5,0	5,0
pH Max	9,0	9,0	9,0
SDT mg/L	120,0	120,0	120,0
Tramo 5			
Fuente Natural	Quebrada La Cianurada		
Municipio	Segovia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
N	W	N	W
931796	1276372	933793	1276340
Longitud (Km)	2,86 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 - 2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	15,0	15,0	15,0
SST mg/L	21,0	21,0	21,0
Tramo 6			
Fuente Natural	Quebrada La Cianurada		
Municipio	Segovia, Remedios		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
933793	1276340	934959	1277734
Longitud (Km)	1,96 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 - 2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Recepción, asimilación y	Clase II - Recepción, asimilación y	Clase II - Recepción, asimilación y

Cuenca	Quebrada La Cianurada		
	transporte de vertimientos	transporte de vertimientos	transporte de vertimientos
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	15,0	15,0	15,0
<i>SST mg/L</i>	21,0	21,0	21,0
Tramo 7			
Fuente Natural	Quebrada El Aporriao		
Municipio	Remedios		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
930129	1272053	930544	1272432
Longitud (Km)	1,21 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 - 2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Conservación de flora y fauna	Clase I - Conservación de flora y fauna	Clase I - Conservación de flora y fauna
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	4,0	4,0	4,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	6,8	6,8	6,8
<i>SST mg/L</i>	6,3	6,3	6,3
<i>pH Min</i>	4,5	4,5	4,5
<i>pH Max</i>	9,0	9,0	9,0
<i>Mercurio Total (Hg) mg/L</i>	0.01	0.01	0.01
<i>Cianuro Total (CN-) mg/L</i>	0.05	0.05	0.05
<i>Plomo (Pb) mg/L</i>	0.01	0.01	0.01
Tramo 8			
Fuente Natural	Quebrada El Aporriao		
Municipio	Remedios, Segovia		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
930544	1272432	932562	1272999
Longitud (Km)	1,89 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 - 2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase I - Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase I - Industrial, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
<i>Oxígeno Disuelto (mg/L de O₂)</i>	3,0	3,0	3,0
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	15,0	15,0	15,0

Cuenca		Quebrada La Cianurada			
SST mg/L		21,0	21,0	21,0	21,0
Coliformes Totales NMP /100 ml		5000,0	5000,0	5000,0	5000,0
pH Min		5,5	5,5	5,5	5,5
pH Max		9,0	9,0	9,0	9,0
SDT mg/L		120,0	120,0	120,0	120,0
Tramo 9					
Fuente Natural		Quebrada El Aporriao			
Municipio		Remedios, Segovia			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	X	Y
932578	1272999	935499	1275305	935499	1275305
Longitud (Km)		2,39 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 - 2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		
Parámetros	Clase II - Conservación de flora y fauna, Agrícola, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Conservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Conservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos		
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0		
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	15,0	15,0	15,0		
SST mg/L	21,0	21,0	21,0		
E Coli NMP/ 100 ml	-	1000,0	1000,0		
Coliformes Totales NMP /100 ml	-	5000,0	5000,0		
pH Min	5,5	5,5	5,5		
pH Max	9,0	9,0	9,0		
SDT mg/L	-	750,0	750,0		
Mercurio Total (Hg) mg/L	0.01	0.01	0.01		
Cianuro Total (CN-) mg/L	0.05	0.05	0.05		
Plomo (Pb) mg/L	0.01	0.01	0.01		
Tramo 10					
Fuente Natural		Quebrada El Aporriao			
Municipio		Remedios, Segovia			
Coordenadas Inicio Tramo			Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	X	Y
935499	1275305	934947	1277683	934947	1277683
Longitud (Km)		6,71 km			
Objetivos de Calidad					
	Corto Plazo (0 - 2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)		

Cuenca	Quebrada La Cianurada		
	Clase II - Conservación de flora y fauna, Agrícola, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Conservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos	Clase II - Conservación de flora y fauna, Agrícola, Pecuario, Recepción, asimilación y transporte de vertimientos
Oxígeno Disuelto (mg/L de O ₂)	4,0	4,0	4,0
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	15,0	15,0	15,0
SST mg/L	21,0	21,0	21,0
E Coli NMP/ 100 ml	-	1000,0	1000,0
Coliformes Totales NMP /100 ml	-	5000,0	5000,0
pH Min	5,5	5,5	5,5
pH Max	9,0	9,0	9,0
SDT mg/L	-	750,0	750,0
Mercurio Total (Hg) mg/L	0.01	0.01	0.01
Cianuro Total (CN-) mg/L	0.05	0.05	0.05
Plomo (Pb) mg/L	0.01	0.01	0.01

3.7 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Amacerí –NSS

Tabla 56. Objetivos de Calidad Río Nechí (Ver también Alto Nechí –NSS y Río Bajo Nechí)

Fuente	Río Nechí			
Municipio	Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí			
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
866946,009	1262420,129	921205,707	1354523,176	
Longitud (Km)	155 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	
Parámetros	Estético y Minería (extracción de material)	Estético y Minería (extracción de material)	Estético y Minería (extracción de material)	
E Coli (NMP/100 ml)	5000	5000	5000	
DBO ₅ (mg/L de O ₂)	20	20	20	
Ortofosfatos (mg PO ₄ ³⁻ /L)	4	4	4	
SST (mg/L)	50	50	50	
% Saturación de OD Reportado	>70	>70	>70	

Fuente	Río Nechí		
Municipio	<i>Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí</i>		
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	100	100	100
<i>pH</i>	9	9	9

3.8 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Bajo Nechí –NSS

Tabla 57. Objetivos de Calidad Río Nechí (Ver también Alto Nechí –NSS)

Fuente	Río Nechí		
Municipio	<i>Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí</i>		
Tramo 3			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
921205,707	1354523,176	923859,9823	1387116,519
Longitud (Km)		35.8 km	
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V
Parámetros	Estético y Minería (extracción de material)	Estético y Minería (extracción de material)	Estético y Minería (extracción de material)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	5000	5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	50
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	>70	>70	>70
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	100	100	100
<i>pH</i>	9	9	9

3.9 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Directos al Bajo Nechí (md) – NSS

Tabla 58. Objetivos de Calidad Río Nechí (Ver también Alto Nechí –NSS y Río Bajo Nechí)

Fuente	Río Nechí		
Municipio	<i>Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí</i>		
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y

Fuente	Río Nechí			
Municipio	<i>Valdivia, Tarazá, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Caucasia, Nechí</i>			
	866946,009	1262420,129	921205,707	1354523,176
Longitud (Km)	155 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	
Parámetros	Estético y Minería (extracción de material)	Estético y Minería (extracción de material)	Estético y Minería (extracción de material)	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	5000	5000	5000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4	
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	50	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	>70	>70	>70	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	100	100	100	
<i>pH</i>	9	9	9	

3.10 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Rio Cacerí - NSS

Tabla 59. Objetivos de Calidad Río Cacerí

Fuente	Río Cacerí			
Municipio	<i>Cáceres, Caucasia, Nechí</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
883119,502	1327571,754	917945,101	1369393,765	
Longitud (Km)	122 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II -Categoría IV	Clase II -Categoría IV	Clase II -Categoría IV	
Parámetros	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4	
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	30	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	

Fuente	Río Cacerí		
Municipio	Cáceres, Caucasia, Nechí		
Nitratos (mgNO ₃ -N/L)	10	10	10
pH	7	7	7

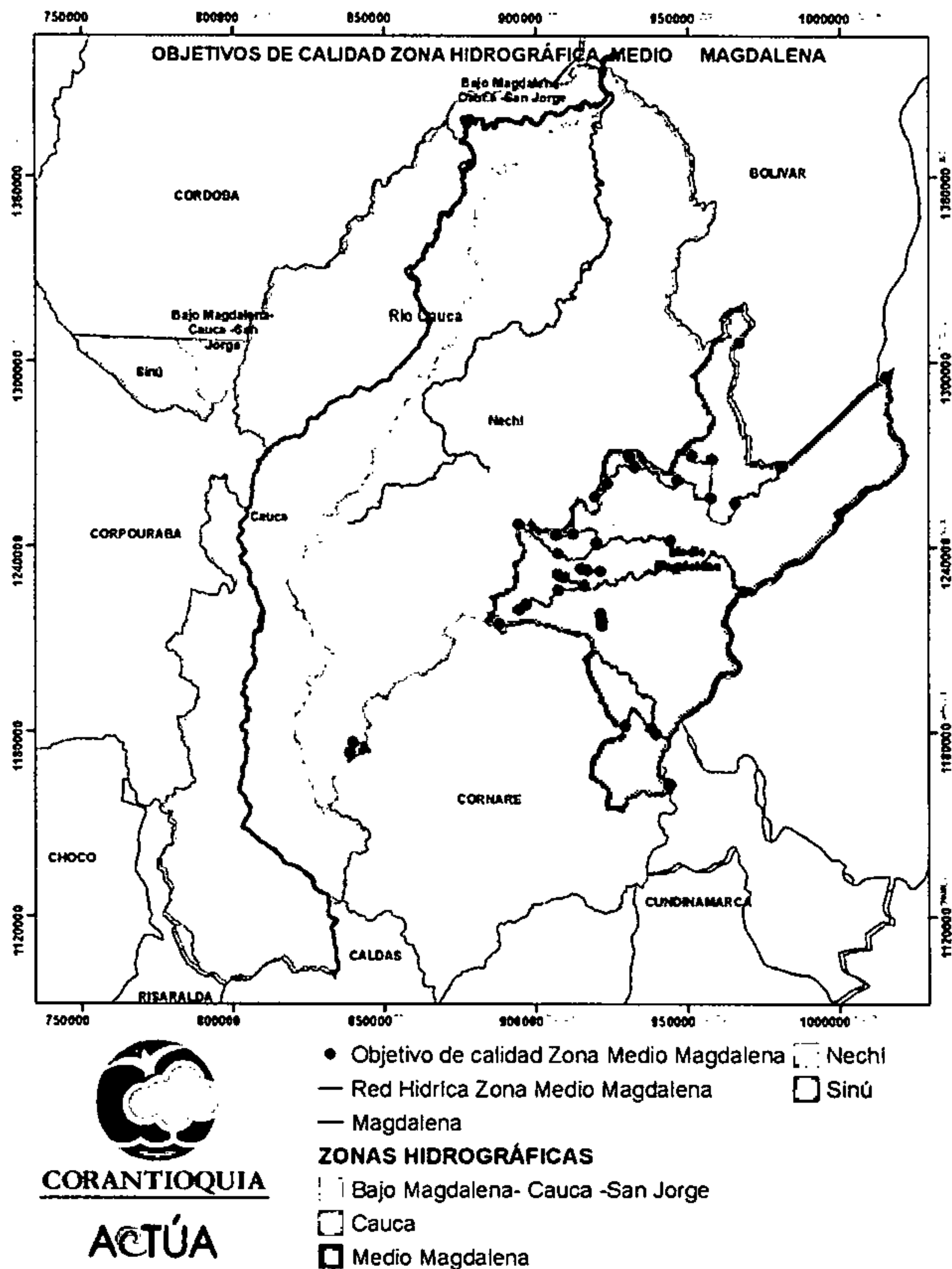
4. CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA ZONA HIDROGRÁFICA MEDIO MAGDALENA PARA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD.

A continuación, se presentan los cuerpos de agua que hacen parte de la zona hidrográfica Medio Magdalena y las cuales serán objeto de definición de objetivos de calidad. Ver Tabla 60 y Mapa 4-1.

Tabla 60. Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Medio Magdalena.

Subzona hidrográfica	Código SZH	Nivel subsiguiente NSS	Código NSS	Cuerpo de agua	Municipios
Directos Magdalena Medio entre ríos La Miel y Nare (mi)	2307	Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio Entre Ríos La Miel y Nare (mi) - SZH - NSS	2307	Río Magdalena Entrada Jurisdicción	Puerto Nare , Puerto Berrio, Yondó
Río Nare	2308	R. Negro - NSS	2308-01	Quebrada Las Palmas	Envigado
		Río Samaná Norte - NSS	2308-03	Río Samaná Norte	Puerto Nare
		Río Nare - NSS	2308-04	Río Nare	Puerto Berrio, Puerto Nare
		R. Nus - NSS	2308-05	R. Nus	Cisneros, Yolombó, Maceo, Caracoll, Puerto Berrio, Puerto Nare
Río San Bartolo y otros directos al Magdalena Medio	2310	R. San Bartolo y otros directos al Magdalena Medio - NSS	2310	Q. El Sacatin	Maceo
				R. San Lorenzo	Yolombó
				Q. La Candelaria	Yallí
				Q. La Guarquina	Yallí
				R. Volcan	Amalfi, Vegachí, Yallí
				R. La Cruz	Amalfi, Vegachí, Yallí
				R. San Bartolome	Yolombó, Yallí, Remedios, Puerto Berrio, Yondó

Subzona hidrográfica	Código SZH	Nivel subsiguiente NSS	Código NSS	Cuerpo de agua	Municipios
Río Cimitarra y otros directos al Magdalena	2317	R. Ite - NSS	2317-01	Río Ite	Remedios, Yondó
		R. Tamar- NSS	2317-02	Río Tamar	Segovia, Remedios
		R. Cimitarra y otros directos al Magdalena- NSS	2317-03	Río Magdalena Salida Jurisdicción	Puerto Nare , Puerto Berrio, Yondó



Mapa 4-1. Objetivos de calidad asociados a la Zona Hidrográfica Medio Magdalena

4.1 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio Entre Ríos La Miel y Nare (mi) - SZH - NSS

Tabla 61. Objetivos de Calidad Río Magdalena (Entrada)

Fuente	Río Magdalena			
Municipio	Puerto Nare , Puerto Berrio, Yondó			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
944507,602	1160124,899	1017939,461	1298478,198	
Longitud (Km)	192 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II - Categoría III	Clase II - Categoría III	Clase II - Categoría III	
Parámetros	Categoría III a VI	Categoría III a VI	Categoría III a VI	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0,5	0,5	0,5	
<i>SST (mg/L)</i>	1000	1000	1000	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	70	70	70	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	
<i>pH</i>	6-9	6-9	6-9	

4.2 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente R. Negro - NSS

Tabla 62. Objetivos de Calidad Quebrada Las Palmas

Fuente	Quebrada Las Palmas			
Municipio	Envigado			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
839726,4655	1176541,1039	838827,8309	1173105,0603	
Longitud (Km)	1,6			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I-Categoría I, II	Clase I-Categoría I, II	Clase I-Categoría I, II	
	Pesca, Maricultura y Acuicultura. Recreativo	Pesca, Maricultura y Acuicultura. Recreativo	Pesca, Maricultura y Acuicultura. Recreativo	

Fuente	Quebrada Las Palmas		
Municipio	Envigado		
	(Contacto primario y secundario)	(Contacto primario y secundario)	(Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	200
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0,5	0,5	0,5
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6-9	6-9	6-9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
838827,8309	1173105,0603	839869,1298	1171176,067
Longitud (Km)	4,5 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	20	20	20
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0,5	0,5	0,5
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6-9	6-9	6-9
Tramo 3			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
839869,1298	1171176,067	839869,1298	1171176,067
Longitud (Km)	2,6 km		
Objetivos de Calidad			

Fuente	Quebrada Las Palmas		
Municipio	Envigado		
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	20	20	20
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0,5	0,5	0,5
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6-9	6-9	6-9

4.3 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Samaná Norte - NSS

Tabla 63. Objetivos de Calidad Río Samaná Norte

Fuente	Río Samaná Norte			
Municipio	Puerto Nare			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
921536,409	1176095,505	929.625	1181783	
Longitud (Km)	10			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II	Clase II	Clase II	
Parámetros	Categoría III a VI	Categoría III a VI	Categoría III a VI	
Coliformes fecales UFC/100 ml	3000	3000	3000	
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	15	15	15	
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	50	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>pH</i>	5-9	5-9	5-9	

4.4 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Nare - NSS

Tabla 64. Objetivos de Calidad Río Nare

Fuente		Río Nare	
Municipio		Puerto Berrio, Puerto Nare	
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
929511.094	1181842.973	939688,69	1179340,00
Longitud (Km)		18	
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II	Clase II	Clase II
Parámetros	Categoría III a VI	Categoría III a VI	Categoría III a VI
Coliformes fecales UFC/100 ml	5000	3000	3000
DBO ₅ (mg/l de O ₂)	10	10	10
SST (mg/L)	50	50	50
% Saturación de OD Reportado	95	95	95
pH	5-9	5-9	5-9

4.5 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Nus - NSS

Tabla 65. Objetivos de Calidad Río Nus

Fuente		Río Nus	
Municipio		Cisneros, Yolombó, Maceo, Caracoll, Puerto Berrio, Puerto Nare	
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
885213,233	1214445,264	888132,761	1214749,912
Longitud (Km)		3,33 km	
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría I

Fuente	Río Nus			
Municipio	<i>Cisneros, Yolombó, Maceo, Caracolí, Puerto Berrío, Puerto Nare</i>			
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	2	
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
888132,761	1214749,912	938237,971	1181033,448	
Longitud (Km)	87,6 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10	
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9	

4.6 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río San Bartolo y otros directos al Magdalena Medio - NSS

Tabla 66. Objetivos de Calidad Quebrada El Sacatín

Fuente	Quebrada El Sacatín			
Municipio	<i>Maceo</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
921474,122	1217976,936	921960,423	1215783,926	
Longitud (Km)	2,77 km			

Fuente	Quebrada El Sacatín		
Municipio	Maceo		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría I
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	8	8	8
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	8	8	8
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
921960,423	1215783,926	921993,197	1214168,566
Longitud (Km)	2,98 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV
Parámetro	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	7	7	7
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.3	0.3	0.3
<i>SST (mg/L)</i>	11	10	10
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9

Tabla 67. Objetivos de Calidad Río San Lorenzo

Fuente	Río San Lorenzo			
Municipio	Yolombó			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
894695,952	1219463,538	896953,338	1220945,809	
Longitud (Km)	3,33 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5	
% Saturación de OD Reportado	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	2	
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
896953,338	1220945,809	907689,648	1225759,603	
Longitud (Km)	21,8 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría IV	
Parámetros	Estético y Minería (extracción de materia para la construcción)	Estético y Minería (extracción de materia para la construcción)	Industrial, pecuario, agrícola y generación de energía	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	5000	5000	1000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4	
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30	

Fuente	Río San Lorenzo		
Municipio	Yolombó		
% Saturación de OD Reportado	95	95	95
Nitratos (mgNO₃-N/L)	100	100	10
pH	9	9	7

Tabla 68. Objetivos de Calidad Quebrada La Candelaria

Fuente	Quebrada La Candelaria			
Municipio	Yall			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
907398,682	1230822,513	909480,422	1229807,084	
Longitud (Km)	2,84 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría II	Clase II – Categoría II	Clase II – Categoría II	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000	
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	2	2	2	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	318	318	318	
% Saturación de OD Reportado	95	95	95	
Nitratos (mgNO₃-N/L)	10	10	10	
pH	6 - 9	6 - 9	6 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
909480,422	1229807,084	916216,092	1227222,015	
Longitud (Km)	8,37 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	
Parámetros	Consumo humano y doméstico	Consumo humano y doméstico	Consumo humano y doméstico	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000	
<i>DBO₅ (mg/l de O₂)</i>	60	60	60	

Fuente	Quebrada La Candelaria		
Municipio	Yall		
Ortofosfatos (mg PO ₄ ³⁻ /L)	2.5	2.5	2.5
SST (mg/L)	120	105	105
% Saturación de OD Reportado	95	95	95
Nitratos (mgNO ₃ -N/L)	10	10	10
pH	6 - 9	6 - 9	6 - 9

Tabla 69. Objetivos de Calidad Quebrada La Guarquina

Fuente	Quebrada La Guarquina			
Municipio	Yall			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
914999,161	1232802,806	917233,218	1232307,544	
Longitud (Km)	2,81 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I- Categoría I	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	2	
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
917233,218	1232307,544	921490,92	1231944,222	
Longitud (Km)	21,8 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	

Fuente	Quebrada La Guarquina		
Municipio	Yall		
	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría IV
Parámetros	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	5000	5000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30
% Saturación de OD Reportado	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	100	100	10
<i>pH</i>	9	9	7

Tabla 70. Objetivos de Calidad Río Volcán

Fuente	Río Volcán			
Municipio	Amalfi, Vegachi, Yall			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
906945,826	1243546,18612	912523,747	1244088,954	
Longitud (Km)	7,14 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I-Categoría II	Clase I-Categoría II	Clase I-Categoría I	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5	
% Saturación de OD Reportado	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	2	
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	6, 5 - 9	
Tramo 2				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
912523,747	1244088,954	944550,198	1241836,717	
Longitud (Km)	56,4 km			
Objetivos de Calidad				

Fuente	Río Volcán		
Municipio	<i>Amalfi, Vegachí, Yall</i>		
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría IV	Clase II – Categoría III
Parámetros	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	6 - 9

Tabla 71. Objetivos de Calidad Río La Cruz

Fuente	Río La Cruz			
Municipio	<i>Amalfi, Vegachí, Yall</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
894430,86	1247216,748	907538,391	1237630,063	
Longitud (Km)	23,4 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría II	Clase I – Categoría III	
Parámetros	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Recreativo (Contacto primario y secundario)	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	200	200	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	2	
<i>pH</i>	5 - 9	5 - 9	6, 5 - 9	

Fuente	Río La Cruz		
Municipio	<i>Amalfi, Vegachí, Yalí</i>		
Tramo 2			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
907538,391	1237630,063	920357,152	1240738,006
Longitud (Km)	2,3 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	20	20	20
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	6 - 9

Tabla 72. Objetivos de Calidad Río San Bartolomé

Fuente	Río San Bartolomé		
Municipio	<i>Yolombó, Yalí, Remedios, Puerto Berrío, Yondó</i>		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
907628,194	1225834,797	968718,789	1225254,24
Longitud (Km)	90 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría III	Clase II – Categoría II
Parámetros	Consumo Humano y Doméstico	Consumo Humano y Doméstico	Recreativo (Contacto primario y secundario)
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	200
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5

Fuente	Río San Bartolomé		
Municipio	<i>Yolombó, Yalí, Remedios, Puerto Berrío, Yondó</i>		
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.5	0.5	0.5
<i>SST (mg/L)</i>	7	7	7
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6 - 9	6 - 9	5 - 9

4.7 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Ité - NSS

Tabla 73. Objetivos de Calidad Río Ité (PORH)

Cuenca	Río Ité			
Tramo 1				
Fuente Natural	Río Ité			
Municipios	Remedios			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
919747	1256196	923771	1260478	
Longitud (Km)	8,6			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
Parámetros	Clase II - Pecuario	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación flora y fauna	
<i>E Coli (NMP/100 mL)</i>	500	200	200	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	3	3	
<i>SST (mg/L)</i>	40	30	30	
<i>OD (mg/L)</i>	6	6	6	
Tramo 2				
Fuente Natural	Río Ité			
Municipios	Remedios			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
923771	1260478	932793	1265886	
Longitud (Km)	19,9			
Objetivos de Calidad				

Cuenca	Río Ité		
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II -Pecuario Recreativo	Clase II -Pecuario Recreativo	Clase II -Pecuario Recreativo
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	500	200	200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	5	3	3
SST (mg/L)	50	30	30
OD (mg/L)	6	6	6
Tramo 3			
Fuente Natural	Río Ité		
Municipios	Remedios		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
932793	1265886	946868	1261499
Longitud (Km)	30,6		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Industrial Transporte, dilución y asimilación	Clase II - Industrial Transporte, dilución y asimilación	Clase II - Transporte, dilución y asimilación
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	10	5	5
SST (mg/L)	200	100	50
OD (mg/L)	5	5	5
<i>Grasas y Aceites</i> (mg/L)	10	5	5
<i>Mercurio Total (Hg)</i> (mg/L)	0.01	0.01	0.01
<i>Cianuro Total (CN-)</i> (mg/L)	1	1	1
<i>Hidrocarburos</i> (mg/L)	10	5	5
Tramo 4			
Fuente Natural	Río Ité		
Municipios	Remedios		

Cuenca	Río Ité		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
946868	1261499	957857	1255643
Longitud (Km)	20,8		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Pecuario	Clase II - Pecuario	Clase II - Estético
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	500	200	200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	6	6	6
SST (mg/L)	30	20	20
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5
OD (mg/L)	6	6	6
Tramo 5			
Fuente Natural	Río Ité		
Municipios	Yondó		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
957857	1255643	965913	1254106
Longitud (Km)	25,6		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Pecuario Navegación	Clase II - Pecuario Navegación	Clase II - Estético Pesca Navegación
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	500	200	200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	6	6	6
SST (mg/L)	20	20	20
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5

Cuenca	Río Ité		
<i>OD</i> (mg/L)	6	6	6
Tramo 6			
Fuente Natural	Río Ité		
Municipios	Remedios		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
965913	1254106	981568	1266336
Longitud (Km)	37,8		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Pecuario Navegación	Clase II - Pecuario Navegación	Clase II - Estético Pesca Navegación
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200	200	200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	6	6	6
SST (mg/L)	20	20	20
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5
<i>OD</i> (mg/L)	6	6	6
Tramo 7A			
Fuente Natural	Quebrada La Carnicería (El Matadero)		
Municipios	Remedios		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
930659	1269839	931112	1269019
Longitud (Km)	1,3		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación flora y fauna
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	500	200	200

Cuenca	Río Ité		
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	5	3	3
SST (mg/L)	7	7	7
OD (mg/L)	6	6	6
Tramo 7			
Fuente Natural	Quebrada La Carnicería (El Matadero)		
Municipios	Remedios		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
931112	1269019	932793	1265886
Longitud (Km)	5,3		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Transporte, dilución y asimilación	Clase II - Transporte, dilución y asimilación	Clase II - Transporte, dilución y asimilación
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	80	50	50
SST (mg/L)	300	200	200
OD (mg/L)	4	4	4
<i>Grasas y Aceites</i> (mg/L)	10	5	5
<i>Mercurio Total (Hg)</i> (mg/L)	0.01	0.01	0.01
<i>Cianuro Total (CN-)</i> (mg/L)	1	1	1
<i>Hidrocarburos</i> (mg/L)	10	5	5
Tramo 8A			
Fuente Natural	Río Negro		
Municipios	Remedios		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
951596	1269471	958274	1268291
Longitud (Km)	12,4		
Objetivos de Calidad			

Cuenca	Río Ité		
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación flora y fauna	Clase I - Consumo humano y doméstico Preservación flora y fauna
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200	200	200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	3	3	3
SST (mg/L)	10	10	10
OD (mg/L)	7	7	7
Tramo 8			
Fuente Natural	Río Negrito		
Municipios	Remedios		
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
958274	1268291	957857	1255643
Longitud (Km)	15,4		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
Parámetros	Clase II - Pecuario Navegación	Clase II - Pecuario Navegación	Clase II - Estético Pesca Navegación
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200	200	200
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	6	6	6
SST (mg/L)	20	20	20
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5
OD (mg/L)	6	6	6

4.8 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente R. Tamar- NSS

Tabla 74. Objetivos de Calidad Río Tamar

Fuente	Río Tamar			
Municipio	Segovia, Remedios			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
967297.095	1306170.042	980621.376	1266292.425	
Longitud (Km)	37			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II	Clase II	Clase II	
Parámetros				
<i>E Coli</i> (NMP/100 mL)	200	200	200	
<i>DBO₅</i> (mg/L de O ₂)	5	5	5	
SST (mg/L)	20	20	20	
Nitratos (mg NO ₃ -N/L)	0.5	0.5	0.5	
<i>OD</i> (mg/L)	>6	>6	>6	

4.9 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente R. Cimitarra y otros directos al Magdalena- NSS

Tabla 75. Objetivos de Calidad Río Magdalena (Salida)

Fuente	Río Magdalena			
Municipio	Puerto Nare , Puerto Berrio, Yondó			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
944507,602	1160124,899	1017939,461	1298478,198	
Longitud (Km)	192 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II - Categoría III	Clase II - Categoría III	Clase II - Categoría III	

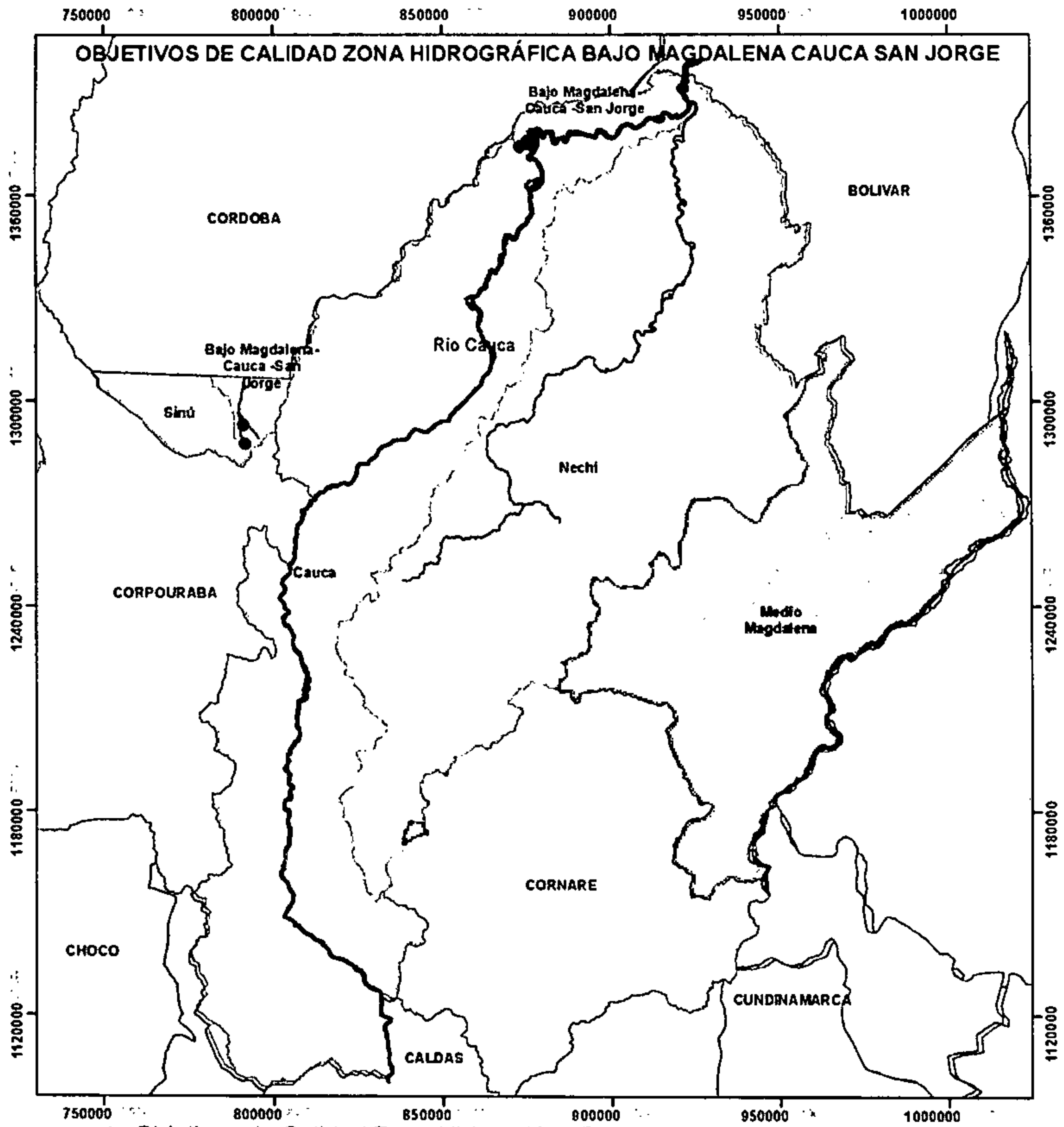
Fuente	Río Magdalena		
Municipio	Puerto Nare , Puerto Berrio, Yondó		
Parámetros	Categoría III a VI	Categoría III a VI	Categoría III a VI
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	2000	2000	2000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	20	20	20
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0,5	0,5	0,5
<i>SST (mg/L)</i>	1000	1000	1000
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	70	70	70
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	6-9	6-9	6-9

5. CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA ZONA HIDROGRÁFICA BAJO MAGDALENA-CAUCA-SAN JORGE PARA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD.

A continuación, se presentan los cuerpos de agua que hacen parte de la zona hidrográfica Bajo Magdalena –Cauca – San Jorge y las cuales serán objeto de definición de objetivos de calidad. Ver Tabla 76 y Mapa 5-1

Tabla 76. Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Magdalena-Cauca-San Jorge.

Subzona hidrográfica	Código SZH	Nivel subsiguiente NSS	Código NSS	Cuerpo de agua	Municipios
Alto San Jorge	2501	R. Alto San Jorge - NSS	2501	Rio San Jorge	Ituango
Bajo San Jorge _ La Mojana	2502	R. Bajo San Jorge - NSS	2502-01	Cano Atascoso	Caucasia
				Cano El Silencio	Caucasia
				Rio Cauca Salida de la Jurisdicción	Caramanta, Valparaíso, La Pintada, Fredonia, Támesis, Jericó, Tarso, Venecia, Salgar, Concordia, Titiribí, Armenia, Betulia, Anzá, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Olaya, Liborina, Buriticá, Sabanalarga, Ituango, Toledo, Briceño, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Cauca, Nechí



● Objetivos de Calidad Zona Hidrográfica Bajo Magdalena Cauca -San Jorge

— Red Hidrica Zona hidrográfica Bajo Magdalena Cauca -San Jorge

ZONAS HIDROGRÁFICAS

□ Bajo Magdalena- Cauca -San Jorge

□ Cauca

□ Medio Magdalena

□ Nechí

□ Sinú



CORANTIOQUIA

ACTÚA

Mapa 5-1. Objetivos de calidad asociados a la Zona Hidrográfica Magdalena –Cauca-San Jorge

5.1 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Alto San Jorge - NSS

Tabla 77. Objetivos de Calidad Río San Jorge

Fuente	<i>Río San Jorge</i>			
Municipio	<i>Ituango</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
791737,707	1287361,306	791196,707	1292735,899	
Longitud (Km)	6,2 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1	
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2	

5.2 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Bajo San Jorge - NSS

Tabla 78. Objetivos de Calidad Caño Atascoso

Fuente	<i>Caño Atascoso</i>			
Municipio	<i>Caucasia</i>			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
875300,123	1375991,004	877292,479	1375267,284	
Longitud (Km)	2,92 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	
Parámetros	Estético y Minería (Extracción Material para la construcción).	Estético y Minería (Extracción Material para la construcción).	Estético y Minería (Extracción Material para la construcción).	

Fuente	Caño Atascoso		
Municipio	Caucasia		
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	5000	5000	5000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	15	15	15
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	30	30	30
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	100	100	100
<i>pH</i>	9	9	9

Tabla 79. Objetivos de Calidad Caño el Silencio

Fuente	Caño El Silencio			
Municipio	Caucasia			
Tramo 1				
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo		
X	Y	X	Y	
873027,643	1374405,152	877129,215	1374624,498	
Longitud (Km)	4,4 km			
Objetivos de Calidad				
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 - 5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)	
	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	Clase II – Categoría V	
Parámetros	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	Estético y Minería (Extracción Materia para la construcción).	
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	5000	5000	5000	
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	15	15	15	
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4	
<i>SST (mg/L)</i>	50	50	50	
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95	
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	100	100	100	
<i>pH</i>	7.5	7.5	7.5	

Tabla 80. Objetivos de Calidad Río Cauca, Tramo a lo largo de la jurisdicción de Corantioquia (Salida). (Ver nivel subsiguiente Directos Bajo Cauca (mi) – Ciénaga La Raya entre Río Nechí y Brazo de Loba-NSS)

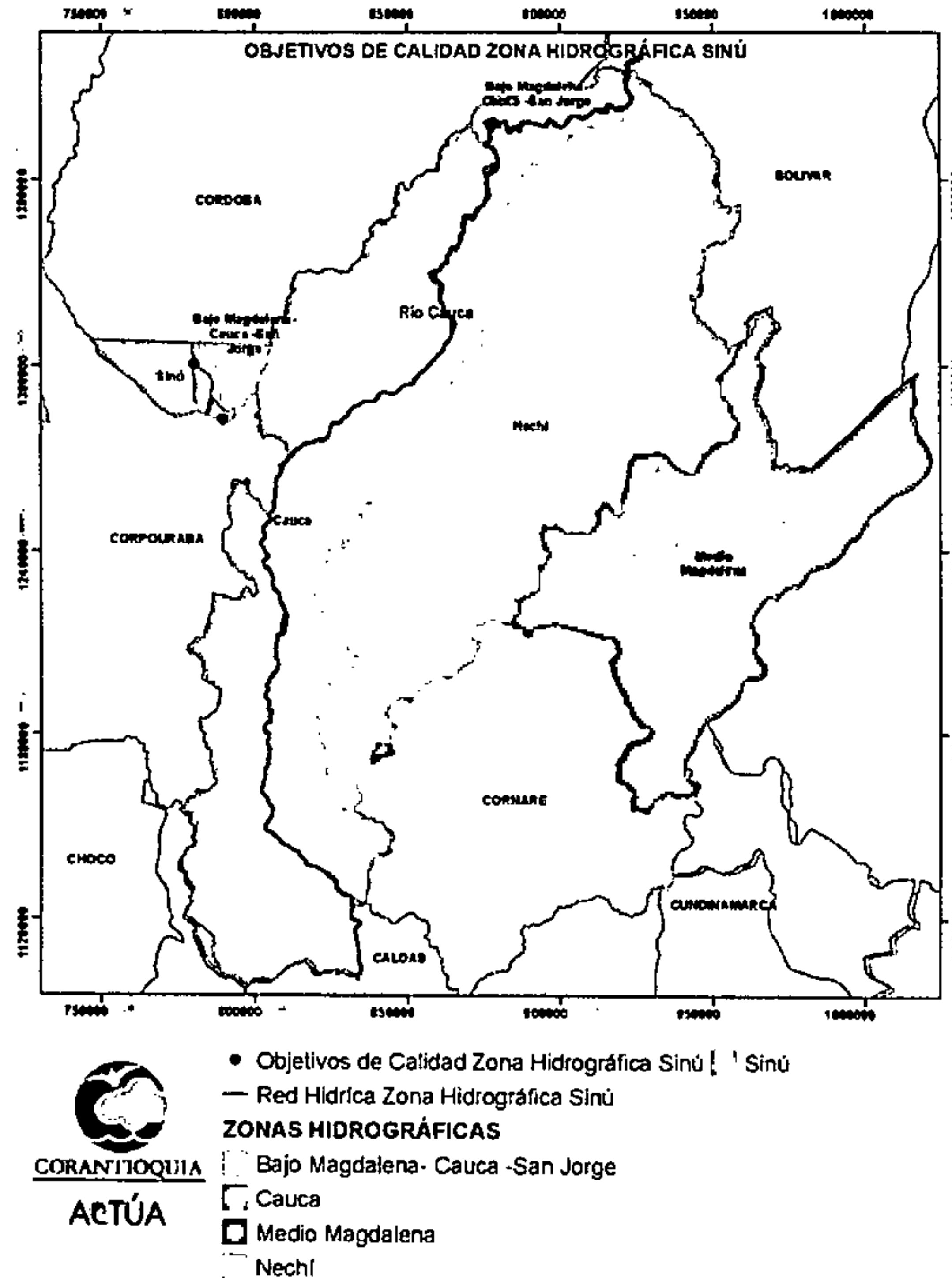
Fuente	Río Cauca		
Municipios	<i>Caramanta, Valparaíso, La Pintada, Fredonia, Támesis, Jericó, Tarso, Venecia, Salgar, Concordia, Titiribí, Armenia, Betulia, Anzá, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Olaya, Liborina, Buriticá, Sabanalarga, Ituango, Toledo, Briceño, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí</i>		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
833664,854	1101912,34	921709,23	1391393,043
Longitud (Km)	428 km		
Objetivos de Calidad			
Parámetros	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Categoría IV	Categoría IV	Categoría IV
	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.	Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	1000	1000	1000
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	30	30	30
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	4	4	4
<i>SST (mg/L)</i>	1500	1500	1500
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	70	70	70
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	10	10	10
<i>pH</i>	7	7	7

6. CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA ZONA HIDROGRÁFICA SINÚ PARA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD.

A continuación, se presentan los cuerpos de agua que hacen parte de la zona hidrográfica Sinú y las cuales serán objeto de definición de objetivos de calidad. Ver Tabla 81 y Mapa 6-1.

Tabla 81. Cuerpos de agua y niveles subsiguientes para definición de objetivos de calidad de la Zona hidrográfica Sinú.

Subzona hidrográfica	Código SZH	Nivel subsiguiente NSS	Código NSS	Cuerpo de agua	Municipio
Alto Sinú - Urrá	1301	R. Alto Sinú - Urrá - NSS	1301	Rio Sinú	Ituango



Mapa 6-1. Objetivos de calidad asociados a la Zona Hidrográfica Sinú

6.1 Cuerpos de agua asociados al nivel subsiguiente Río Alto Sinú – Urrá - NSS

Tabla 82. Objetivos de Calidad Río Sinú

Fuente	<i>Río Sinú</i>		
Municipio	<i>Ituango</i>		
Tramo 1			
Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
X	Y	X	Y
789522,122	1282630,736	780172,217	1300420,579
Longitud (Km)	6,2 km		
Objetivos de Calidad			
	Corto Plazo (0 -2 Años)	Mediano Plazo (2 -5 Años)	Largo Plazo (5 -10 Años)
	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I	Clase I – Categoría I
Parámetros	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.	Pesca, Maricultura y Acuicultura.
<i>E Coli (NMP/100 ml)</i>	100	100	100
<i>DBO₅ (mg/L de O₂)</i>	5	5	5
<i>Ortofosfatos (mg PO₄³⁻/L)</i>	0.1	0.1	0.1
<i>SST (mg/L)</i>	5	5	5
<i>% Saturación de OD Reportado</i>	95	95	95
<i>Nitratos (mgNO₃-N/L)</i>	2	2	2