	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas
			cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO PARA ESTABLECER LAS METAS GLOBALES E INDIVIDUALES DE CARGA CONTAMINANTE PARA CALCULAR LA TASA RETRIBUTIVA (TR) POR VERTIMIENTOS A LAS SUBZONAS HIDROGRÁFICAS EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER (CAS) PARA EL QUINQUENIO 2025-2029.

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. CM2-0854-2024.

PROPUESTA METAS CARGAS CONTAMINANTES

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER – CAS

NOVIEMBRE 2024







		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO	4
1. INTRODUCCIÓN	11
2. OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo general	12
2.2 Objetivos específicos	12
3 MARCO NORMATIVO	13
4 CONSTRUCCION DE LINEA BASE	15
4.1 Zonificación de las fuentes hídricas.....	16
4.2 Identificación de usuarios generadores de vertimientos puntual	19
4.3 Usuarios Formales y no formales	19
4.4 Proyección de la población.	135
4.5 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).....	144
4.6 Permisos de vertimientos.....	147
5 Estimación de cargas contaminantes vertidas.....	156
6. PROPUESTA DE METAS DE CARGA CONTAMINANTE	157
6.1 Metas de carga contaminante subzona hidrográfica Afluentes Directos al Río Lebrija Medio.....	157
6.2. Metas de carga contaminante subzona hidrográfica Bajo Lebrija en Cáchira Norte	158
6.3 Metas de carga contaminante Subzona Hidrográfica Directos al Magdalena Medio.....	159

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

6.4. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica de Río bajo Chicamocha	160
6.5. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica del río medio Chicamocha	161
6.6. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica río Carare (Minero)	161
6.8. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica río Opón...	163
6.10. Metas de carga contaminante Sub – zona hidrográfica del río Suarez	165
6.10. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica del río Lebrija Medio	166
6.10. Metas a verter anual por cada subzona hidrográfica	167
7. Propuesta de reducción de cargas contaminantes	168
7. PROCESO DE CONSULTA DE METAS DE CARGA CONTAMINANTE	170
8. BIBLIOGRAFÍA	174

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

GLOSARIO

AFLUENTE: Agua o cualquier otro líquido, en su estado natural o tratada parcial o totalmente, que ingrese a un reservorio o algún proceso de tratamiento. Curso de agua que desemboca en otro curso más importante.

AFORO: Medición de la cantidad de agua que lleva una corriente en unidad de tiempo $Q = \text{volumen} / \text{tiempo} = \text{área de sección transversal por velocidad del flujo}$.

AGUA CONTAMINADA: La presencia en el agua de suficiente material perjudicial o desagradable para causar un daño en la calidad del agua.

AGUA POTABLE: Agua con calidad suficiente, que el ser humano puede ingerir sin riesgos para su salud.

Agua RESIDUAL: Agua que contiene material disuelto y en suspensión, luego de ser utilizada por una comunidad o industria. El gasto o agua usada por una casa, una comunidad, una granja, o industria que contiene materia orgánica disuelta o suspendida.



AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son aquellas que proceden de los hogares, instalaciones en las cuales se desarrollan actividades No domésticas, comerciales o de servicios; generalmente hacen referencia a las descargas de unidades sanitarias que provienen de duchas y lavamanos, áreas de cocinas y cocinetas, de pocetas, lavado de elementos de aseo, lavado de paredes y pisos y lavado de ropa (No incluyen servicios de lavandería industrial).

AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA: Procedentes de actividades no domésticas, comerciales o de servicios distintas a las que constituyen aguas residuales domésticas.

AGUA SUPERFICIAL: Toda agua natural abierta a la atmósfera, concerniente a ríos, lagos, reservorios, charcas, corrientes, océanos, mares, estuarios y humedales.

AGUAS GRISES: Aguas domésticas residuales compuestas por agua de lavar procedente de la cocina, lavamos, aguas de los fregaderos, y lavaderos.

AGUAS RECEPTORAS: Un río, un lago, un océano, una corriente de agua u otro curso de agua, dentro del cual se descargan aguas residuales o efluentes tratados.

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

ALCALINIDAD: Capacidad buffer para establecer el pH.

ANÁLISIS: Exámen de agua residual o lodos efectuado por un laboratorio.

ANÁLISIS FÍSICO – QUÍMICO: Pruebas de laboratorio que se efectúan a una muestra para determinar sus características físicas y químicas.

ASIMILACIÓN: La capacidad del agua de purificarse de agentes contaminantes.

AUTODEPURACIÓN: Capacidad de las fuentes de agua para recuperarse o limpiarse naturalmente.

DEGRADACIÓN: Transformación de la materia orgánica en compuestos menos complejos, por acción de microorganismos.

CALIDAD DEL AGUA: Propiedades físicas, químicas, biológicas y organolépticas (color, olor, sabor) del agua.

CAPACIDAD DE ASIMILACIÓN: La capacidad del agua natural de recibir aguas residuales o materiales tóxicos sin que tengan efectos negativos y sin daño para la vida acuática o para los seres humanos que consumen esa agua.

CARACTERIZACIÓN: Toma de muestras de agua de interés sanitario para su posterior análisis fisicoquímico en laboratorio.



CARGA CONTAMINANTE: Producto de la concentración media de un contaminante por el caudal medio determinado en el mismo sitio. Se expresa en kilogramos por día (kg/día).

CARGA CONTAMINANTE GENERADA: Carga que se genera por el uso del agua en procesos productivos o por la comunidad en general. Para este caso se definirá netamente como la carga generada por el vertimiento de aguas residuales domésticas.

CARGA CONTAMINANTE TRANSPORTADA: Es la carga transportada mediante el sistema de alcantarillado o red de tuberías existentes en la cabecera municipal.

CARGA CONTAMINANTE TRATADA: Se define como la carga contaminante sujeta a tratamiento mediante plantas y sistemas de tratamiento y posteriormente vertida.

CARGA CONTAMINANTE VERTIDA: Se considera carga vertida a la diferencia entre la carga generada y la carga tratada.

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

CAUDAL Se define como el volumen de agua que pasa por la sección transversal del cauce por unidad de tiempo, y se expresa en m³/s o L/s.

CONCENTRACIÓN: Cantidad o concentración en que se encuentra una sustancia específica en una muestra. La cantidad de material disuelto o suspendido en una unidad de solución, expresado en mg/L.

CONSTRUCCION DE LINEA BASE: Herramienta que contribuye a superar esas dificultades y por añadidura a fortalecer la cultura de uso y aprovechamiento de información en entidades públicas. Al establecer un vínculo entre la información disponible y organizada y el proceso de toma de decisiones, cumple con tres funciones importantes: (1) agrupa y pone a disposición de los usuarios un conjunto de indicadores claves para la planeación y el seguimiento de la gestión; (2) permite un enfoque de análisis por eficiencia comparativa; y (3) facilita la organización racional y la articulación de sistemas de información.

CONTAMINACIÓN: Presencia en el ambiente de sustancias que deterioran su calidad, como microorganismos, productos químicos, residuos o derramamientos.


CONTAMINANTE: Un compuesto que a concentración suficientemente alta causa daños en la vida de los organismos.

CORRENTÓMETRO: Es un instrumento de precisión que mide la velocidad del agua en los puntos de medición de una sección de control, existen variedad de tipos de correntómetro de eje vertical y de eje horizontal.

SUB – ZONA: Toda la superficie que encausa agua y sedimentos que convergen hacia un mismo río. Sistema geológico por donde fluye el agua, que incluye aguas superficiales (ríos, lagos, etc.) y subterráneas (acuíferos).

CURSO DE AGUA: Sistema de aguas superficiales y subterráneas que, en virtud de su relación física, constituyen un conjunto unitario y normalmente fluyen a una desembocadura común.

DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO: La cantidad de oxígeno (medido en el mg/L) que es requerido para la descomposición de la materia orgánica por los organismos

	<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	<p align="center">Propuesta metas</p> <p align="center">cargas contaminantes</p>
		<p align="center">Versión 01</p>
		<p align="center">24 de agosto de 2024</p>

Unicelulares, bajo condiciones de prueba. Se utiliza para medir la cantidad de contaminación orgánica en aguas residuales.

DBO5: Cantidad de oxígeno usado en la estabilización de la materia orgánica carbonácea y nitrogenada por acción de los microorganismos en condiciones de tiempo y temperatura especificados (generalmente 5 días a 20°C). Mide indirectamente el contenido de materia orgánica biodegradable. La cantidad de oxígeno disuelto consumido en cinco días por las bacterias que realizan la degradación biológica de la materia orgánica.

DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO): Medida de cantidad de oxígeno requerido para la oxidación química de la materia orgánica de aguas residuales, usando como oxidantes sales inorgánicas de permanganato o dicromato de potasio. Es usado para medir la cantidad total de contaminantes orgánicos presentes en aguas residuales. En contraposición al DBO, con el DQO prácticamente todos los compuestos son oxidados.



DESCARGA: Indica una situación en la que las sustancias (sólido, líquido o gaseoso) ingresan al medio ambiente.

DISPONIBILIDAD HÍDRICA: Es el volumen total de agua mediante el cual es posible conocer la disponibilidad hídrica de la Sub - zona y así los diferentes usos del recurso hídrico disponible.

EFLUENTE: Agua o cualquier otro líquido, en su estado natural o tratado total o parcialmente, que sale de un tanque de almacenamiento, depósito o planta de tratamiento. La salida o flujos salientes de cualquier sistema que despacha flujos de agua. Este es el agua producto dada por el sistema.

ESCASEZ HÍDRICA: Situación de déficit crónico de recursos hídricos producida por causas meteorológicas.

ESTACIÓN PLUVIOMÉTRICA Y EL PLUVIÓMETRO: Básicamente lo que se usa en una estación pluviométrica es el medidor de lluvia conocido como pluviómetro, un tipo de instrumento utilizado por los meteorólogos e hidrólogos para recoger y medir la cantidad de precipitación líquida durante un período determinado de tiempo.

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



META DE DESCONTAMINACIÓN: La autoridad ambiental competente establecerá cada cinco años, una meta global de carga contaminante para cada cuerpo de agua o tramo del mismo de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 12 del Decreto No. 2667 de 2012 (compilado en el Decreto No. único reglamentario sector ambiente y desarrollo sostenible No. 1076 de 2015). La meta global será definida para cada uno de los elementos, sustancias o parámetros, objeto del cobro de la tasa y se expresa como la carga total de contaminante a ser vertida al final del quinquenio, expresada en términos de kilogramos/año. Las autoridades ambientales establecerán la meta global que conduzca a los usuarios al cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por dichas autoridades. La determinación de la meta global en un cuerpo de agua o tramo del mismo, se hará teniendo en cuenta la línea base, las proyecciones de carga de los usuarios y los objetivos de calidad vigentes al final del quinquenio, así como la capacidad de carga del tramo o cuerpo de agua y la ejecución de obras previstas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, Permiso de Vertimientos y Plan de Reconversión a Tecnología Limpia en Gestión de Vertimientos.

META INDIVIDUAL: La autoridad ambiental competente deberá establecer la meta individual de carga contaminante para cada usuario sujeto al pago de la tasa, a partir de sus propias cargas.

META GLOBAL: La meta global en un cuerpo de agua o tramo del mismo, se hará teniendo en cuenta la línea base, las proyecciones de carga de los usuarios y los objetivos de calidad vigentes al final del quinquenio, así como la capacidad de carga del tramo o cuerpo de agua y la ejecución de obras previstas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, Permiso de Vertimientos y Plan de Reconversión a Tecnología Limpia en Gestión de Vertimientos, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 del 2015.

OBJETIVOS DE CALIDAD: Conjunto de parámetros que se utilizan para definir la idoneidad del recurso hídrico para un determinado uso.

ORDENACIÓN DE CORRIENTES: Destinación de las aguas en forma genérica bajo parámetros de calidad para los diferentes usos, atendiendo lo establecido en los Decretos 2811 de 1974 y 1541 de 1978 (reglamentación de corrientes).

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

ORDENACIÓN DE SUB – ZONAS: Proceso de planificación, permanente, sistemático, previsorio e integral adelantado por el conjunto de actores que interactúan en y con el territorio de una Sub - zona, conducente al uso y manejo de los recursos naturales de una Subzona, de manera se mantenga o restablezca un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura y la función físico biótica de la Sub - zona.

OXÍGENO DISUELTO: Concentración de oxígeno solubilizado en un líquido. La cantidad de oxígeno disuelto en agua para un cierto tiempo, expresado en ppm o mg/L.

PARÁMETRO: Una variable, propiedad medible cuyo valor está determinado por las características del sistema en el caso del agua, por ejemplo, estas pueden ser la temperatura, la presión, la densidad, etc.


PLAN DE SANEAMIENTO y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV): Conjunto de programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarios para el saneamiento y tratamiento de vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de aguas residuales descargadas al sistema de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial.

POTENCIAL DE HIDRÓGENO pH: Concentración de iones de hidrógeno, indica la intensidad del carácter ácido, neutro o alcalino de las soluciones. El valor que determina si una sustancia es ácida, neutra o básica, está calculado por el número de iones de hidrógeno presente. Es medido en una escala desde 0 a 14, en la cual 7 significa que la sustancia es neutra. Valores de pH por debajo de 7 indica que la sustancia es ácida y valores por encima de 7 indican que la sustancia es básica.

RECURSOS HÍDRICOS: Agua dulce líquida disponible o potencialmente disponible para satisfacer una determinada demanda.

RESIDUOS: Los residuos secos restantes después de la evaporación de una muestra de agua o de lodo.

SÓLIDOS SEDIMENTABLES: Materia sólida que se sedimenta en un periodo de una hora.

	<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p align="center">Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	Propuesta metas
		cargas contaminantes
		Versión 01
		24 de agosto de 2024

SÓLIDOS SUSPENDIDOS: Pequeñas partículas de sólidos dispersos en el agua, no disueltas.

SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES: Material (sólidos) que es retenido después de realizar la filtración de un volumen de agua. Es importante como indicador puesto que su presencia disminuye el paso de la luz a través del agua evitando su actividad fotosintética en las corrientes, importante para la producción de oxígeno.

TASA RETRIBUTIVA: Es el valor que se cobra por unidad de carga contaminante vertida al recurso hídrico.

USUARIO Y/O SUSCRIPTOR DE UNA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO: Toda persona natural o jurídica de derecho público o privado, que realice vertimientos al sistema de alcantarillado público.

TIRANTE: Altura de la sección del agua de un canal o río.

TURBIDEZ: Pérdida de la transparencia de un líquido como el agua, por la presencia de partículas sólidas de pequeño tamaño en suspensión que intercepta la luz.



VECTOR: Hospedador invertebrado capaz de transmitir a los seres humanos y a otros vertebrados diversos organismos patógenos como virus, bacterias, hongos y protozoos.

VERTIMIENTO: Cualquier descarga final de un elemento, sustancia o compuesto, que contenga un líquido residual de cualquier origen, ya sea agrícola, minero, industrial, de servicios, aguas residuales a un cuerpo de agua, canal, al suelo o el subsuelo.

VERTIMIENTO PUNTUAL: El que se realiza a partir de un medio de conducción, del cual se puede precisar el punto exacto de descarga al cuerpo de agua, al alcantarillado o al suelo.

VERTIMIENTO NO PUNTUAL: Aquel en el cual no se puede precisar el punto exacto de descarga al cuerpo de agua o al suelo, tal es el caso de vertimientos provenientes de escorrentía, aplicación de agroquímicos u otros similares.

VALOR LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE: Medida de la concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	Propuesta metas
			cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



bienestar humano y al ambiente. Su determinación corresponde al Ministerio del Ambiente y los organismos que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Los criterios para la determinación de la supervisión y sanción son establecidos por dicho Ministerio.

1. INTRODUCCIÓN

El incentivo ambiental llamado tasa retributiva, enmarcado en el programa de Gestión integral del recurso hídrico, "Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones", el cual fue compilado por el Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo sostenible".

Con el fin de minimizar el impacto ambiental causado por los vertimientos realizados sobre las fuentes hídricas de la jurisdicción del departamento de Santander de carácter doméstico y no doméstico, de incentivar la construcción u optimización de sistemas de tratamiento antes de realizar descargas y de apuntar al cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por la CAS, se ve la necesidad de realizar el proceso de establecimiento de Metas de Carga Contaminante con los usuarios pertenecientes a las sub zonas hidrográficas: Directos al Magdalena Medio – SZH, Río Carare Minero -SZH, Río Suárez – SZH, Río Fonce – SZH, Río Medio Chicamocha – NSS, Río Bajo Chicamocha – NSS, Río Cogujón - Río Cobaría SZH, Río Chitagá-SZH, Río Sogamoso – SZH, Río Opón-SZH, Río Lebrija Medio – NSS, Afluentes directos río Lebrija Medio (mi) – NSS, Río Bajo Lebrija en Cáchira Norte – NSS, Magdalena después del Opón, Hidrosogamoso.

El proceso se desarrolló siguiendo los lineamientos establecidos por la normatividad ambiental Decreto 1076 del 2015 y la Resolución 631 de 2015, por la cual se da inicio el

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	Propuesta metas
			cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

proceso de consulta para el establecimiento de la Meta de Carga Contaminante, para el quinquenio 2025 – 2029.



2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

- Adoptar las metas de carga contaminantes establecidas para el quinquenio 2025-2029 para las sub zonas hidrográficas directos al Magdalena Medio – SZH, Río Carare Minero -SZH, Río Suárez – SZH, Río Fonce – SZH, Río Medio Chicamocha – NSS, Río Bajo Chicamocha – NSS, Río Cobugón - Río Cobaría SZH, Río Chitagá-SZH, Río Sogamoso – SZH, Río Opón-SZH, Río Lebrija Medio – NSS, Afluentes directos río Lebrija Medio (mi) – NSS, Río Bajo Lebrija en Cáchira Norte – NSS, Magdalena después del Opón, Hidrosogamoso. de los usuarios generadores de vertimientos puntuales correspondientes a las Empresas Prestadoras del Servicio de Alcantarillado y los Sectores No domésticos del Departamento.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar los usuarios que realizan vertimientos sobre los cuerpos de agua que están sujetos al cobro de Tasa Retributiva con la respectiva caracterización de las concentraciones de DBO₅, SST y el caudal de efluente.
- Estimar la Línea Base de Carga Contaminante de cada sustancia (DBO₅ y SST) vertida a los cuerpos de agua durante el quinquenio 2025-2029 por los usuarios incluidos en el programa de Tasa Retributiva.
- Establecer la propuesta de metas de carga contaminante de los usuarios domésticos y no domésticos de las pertenecientes a las sub zonas hidrográficas del departamento de Santander.



		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

3 MARCO NORMATIVO


El cobro de Tasa Retributiva por realizar vertimientos puntuales junto con los instrumentos y políticas conducentes a la descontaminación hídrica contribuyen a la solución de la problemática generada por la inadecuada recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales. La tasa retributiva es un instrumento económico que está diseñado para incentivar el cambio de comportamiento en las decisiones de producir al costo de causar daños ambientales, de tal forma que se alcance el punto en que sea más racional económicamente no contaminar que pagar la tasa, para alcanzar su objetivo la normatividad referente a Tasa Retributiva se ha venido modificando, en la Tabla 1, se indica el marco normativo.

Tabla 1. Evolución de la normatividad nacional

NORMATIVIDAD/FECHA	ASPECTOS DE LA NORMA
Decreto Ley 2811 del 18 de diciembre de 1974	Mediante el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establecido en el Decreto Ley 2811 de 1974. En el Artículo 18 correspondiente al título III “tasas retributivas de servicios ambientales”, se establece que la utilización directa o indirecta de la atmósfera, de los ríos, arroyos, lagos y aguas subterráneas, y de la tierra y el suelo, con el fin de recibir los desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, podrán sujetarse al pago de tasa retributiva
Decreto 1541 del 26 de julio de 1978	Posteriormente, es ratificado el concepto de Tasa Retributiva en el Decreto 1541 de 1978, mediante el título X, relacionado con las cargas pecuniarias y se hace mención en el Artículo 232 la competencia del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente –INDERENA (actualmente liquidado) para fijar la cuantía y la forma de pago de la tasa retributiva, con el fin de compensar los gastos de mantenimiento de la renovabilidad de los recursos naturales renovables y en el artículo 233 cabe resaltar que se hace mención que en ningún caso el pago de la tasa exonera del cumplimiento de las obligaciones relativas a la calidad de los efluentes

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

NORMATIVIDAD/FECHA	ASPECTOS DE LA NORMA
	que se permita descargar en una fuente receptora.
Decreto 1594 del 26 de junio de 1984	Se ratifica la definición de tasa retributiva en el Artículo 142 en la cual manifiesta que la utilización directa o indirecta de los ríos, arroyos, lagos y aguas subterráneas para introducir o arrojar en ellos desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen y sustancias nocivas que sean resultado de actividades lucrativas, se sujeta al pago de tasas retributivas del servicio de eliminación o control de las consecuencias de las actividades nocivas expresadas y estableció un modelo de cálculo mediante el Artículo 143.
Ley 99 del 22 de diciembre de 1993	Mediante la Ley 99 de 1993 se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y se organiza el Sistema Nacional Ambiental – SINA. En el artículo 42 se define que las tasas retributivas y compensatorias por concepto de la utilización directa o indirecta de la atmósfera, el agua y el suelo como receptor de vertimientos puntuales por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán a proyectos de inversión en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso respectivo.
Decreto 901 del 01 de abril de 1997 (Derogado por el Decreto 3100 de 2003)	Mediante este decreto se reglamentó las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se establecieron las tarifas de éstas y contempló lo relacionado con el establecimiento de la tarifa mínima y su ajuste regional; define los sujetos pasivos de la tasa, los mecanismos de recaudo, fiscalización y control, y el procedimiento de reclamación.
Decreto 3100 de 2003 (Derogado por el Decreto 2667 de 2012)	Este decreto reglamenta las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de vertimientos puntuales, estableciendo tarifa mínima y su ajuste regional; define los sujetos pasivos de la tasa, los mecanismos de recaudo, fiscalización y control, y el procedimiento de reclamación.

	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
		Versión 01
		24 de agosto de 2024

NORMATIVIDAD/FECHA	ASPECTOS DE LA NORMA
Resolución 1433 de 2004	Reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV; define el horizonte de planificación, presentación de información a las autoridades ambientales, evaluación, aprobación, seguimiento, control, régimen de transición y medidas preventivas y sancionatorias.
Decreto 3440 de 2004 (Derogado por el Decreto 2667 de 2012)	Modificó parcialmente el Decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones.
Decreto 3930 de 2010 (Compilado en el Decreto 1076 de 2015)	Mediante este decreto se establece el proceso de planificación para el ordenamiento del recurso hídrico, los criterios de priorización, los usos del agua, criterios de calidad, permisos de vertimiento, planes de cumplimiento, plan de reconversión a tecnologías limpias en gestión de vertimientos y reglamentación de vertimientos.
Decreto 2667 de 2012 (Compilado en el Decreto 1076 de 2015)	Deroga el Decreto 3100 de 2003 y reglamenta el instrumento económico tasa retributiva en lo referente al establecimiento de metas de carga contaminante, cálculo de la tarifa, monto y recaudo de la tasa.



Fuente. Normatividad Ambiental

Además del marco normativo, se tiene en cuenta las resoluciones de los Planes de ordenamiento del recurso hídrico - PORH y resoluciones de los Planes de Ordenación y Manejo de Subzonas Aferentes –POMCA en los cuales se establecen los objetivos de calidad de cada cuenca hidrográfica.

4 CONSTRUCCION DE LINEA BASE

El proceso del establecimiento de la propuesta de metas de reducción de carga contaminante para el departamento de Santander, se desarrolló bajo la guía y sustento metodológico en el Decreto No. 1076 de 2015. En este orden de ideas, se muestra a continuación la metodología llevada a cabo en este proceso:

1. Identificar las cuencas sujetas a cobro de Tasa Retributiva.
2. Dividir las cuencas por Subzonas Hidrográficas y documentar la calidad de las cuencas identificadas.

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas
			cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

3. Identificar a los usuarios que realizan vertimientos directos sobre las fuentes hídricas y establecer si presentan permiso de vertimientos el plan de cumplimiento.
4. Estimar concentraciones en mg/L de DBO₅ y SST y determinar el caudal.
5. Calcular la línea base de vertimientos.

4.1 Zonificación de las fuentes hídricas

En la metodología planteada, se hace uso de las herramientas de sistemas de información geográfica – SIG, lo cual permite ubicar los usuarios identificados en el proceso de construcción de línea base, además se determina los Subzonas Hidrográficas de las fuentes receptoras con su respectiva ubicación geográfica y el área de drenaje de las mismas, esto con el fin de ubicar dentro de los Subzonas Hidrográficas los objetivos de calidad establecidos por la CAS.

Es importante mencionar que la zonificación y la codificación de las Sub - zonas hidrográficas permite conocer la delimitación, distribución y jerarquización de las Sub - zonas del territorio con fines de gestión del recurso hídrico (Figura 1 y Tabla 2).



Figura 1. Zonificación de las sub zonas hidrográficas

**Contrato de Consultoría No. 00854-2024.**

Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".

**Propuesta metas
cargas contaminantes****Versión 01****24 de agosto de 2024**

SUBZONAS HIDROGRÁFICAS	CUENCA	MUNICIPIOS	OBSERVACIÓN
Río Suárez	Río Suarez	Aguada, Barbosa, Barichara, Cabrera, Chima, Chipatá, Confines, Contratación, Galán, Gambita, Guacamayo, Guadalupe, Guapota, Guavata, Guepsa, Hato, Jesús María, La paz, Oiba, Palmar, Palmas del Socorro, Puente Nacional, San Benito, Suaita, Vélez, Villanueva, Zapatoca	Comprende la entrada del río Suárez al departamento de Santander, hasta la unión del río Suárez con el Chicamocha.
Río Chitagá	Río Suarez	Cerrito, Concepción, Guaca y Santa Bárbara	Vertimientos de los municipios de Cerrito, Concepción, Guaca y Santa Bárbara hasta el río Arauca.
Río Fonce	Río Fonce	Charalá, Coromoro, Curiti, El Páramo, Encino, Mogotes, Ocamonte, Pinchote, San Gil, Socorro, Valle de San José	Vertimientos ubicados sobre el río Pienta, hasta la unión del río Fonce con el río Suárez
Río Medio Chicamocha	Río Chicamocha	Capitanejo, Macaravita	Vertimientos que se encuentran ubicados en la entrada del río Chicamocha en el Dpto. de Santander hasta la unión de los ríos Chicamocha y Suárez
Río Bajo Chicamocha		Aratoca, Carcasí, Cepita, Cerrito, Concepción, Enciso; Guaca, Jordán; Málaga, Molagavita, Onzaga, San Andrés; San Joaquín, San José de Miranda, San Miguel Y Santa Bárbara	
Río Sogamoso	Río Sogamoso	Barrancabermeja, Betulia, Los Santos, Puerto Wilches, San Vicente de Chucuri	Comprende la unión de los ríos Chicamocha y Suarez hasta la desembocadura del río Sogamoso en el río Magdalena

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONAS HIDROGRÁFICAS	CUENCA	MUNICIPIOS	OBSERVACIÓN
Río Opón	Río Opón	Barrancabermeja, Carmen de Chucurí, Landázuri, Puerto Parra, San Vicente, Santa Helena del Opón	Comprende el río Opón y río Oponcito
Río Lebrija Medio	Río Lebrija	Puerto Wilches y Sabana de Torres	Comprende todos los vertimientos que genera la empresa PETROSANTANDER hasta todos los vertimientos que genera la empresa ECOPETROL GCB, en las estaciones de bombeo provincial 1 y 2.
Afluente Directo Río Lebrija Medio			
Río Bajo Lebrija en Cáchira Norte			

4.2 Identificación de usuarios generadores de vertimientos puntual

Se realizó un diagnóstico de los usuarios que cuentan con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y Permisos de vertimiento, a estos usuarios se les estableció la Formalidad y No Formalidad, teniendo en cuenta el estado del trámite (vigente, Vencido, No aprobado, no registra, en trámite), para los vigentes se establece como formal – F y para los vencidos, no aprobado, no registra y en trámite como no formales – NF, con la finalidad de evidenciar por Permisos de vertimientos – P.V y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, que se encontraban en la jurisdicción de la CAS.

Con relación a los centros poblados, la Ley 505 de 1999 los define como los corregimientos, inspecciones de policía o veinte viviendas contiguas, localizados en la zona rural. Con base a ello, el grupo de metas de descontaminación determinó que los centros poblados debían ser tenidos en cuenta para este proceso y que al igual que los demás usuarios, deben dar cumplimiento a lo compilado en el Decreto 1076 de 2015, ya que estos también son aportantes de aguas residuales a las fuentes hídricas receptoras de vertimientos.

4.3 Usuarios Formales y no formales

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	Propuesta metas
			cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

En revisión de Permisos de vertimientos – P.V y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, para los setenta y cuatro (74) Municipios que se encuentran bajo la jurisdicción de la CAS, se obtuvo como resultado, tal cual se muestra a continuación:







		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

Tabla 5 Usuarios Formales y No Formales PSMV y P.V

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Suarez - SZH	AGUADA	PSMV	1007-0006-2007	AGUADA	FORMAL	1	2238845,07	4942325,08
Río Carare (Minero)	ALBANIA	PSMV	007-07	UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO	FORMAL	4	2194333,43	4898610,44
							2238668,07	4898618,95
							2194316,26	4898751,31
							2194317,14	4898768,3
Río Bajo Chicamocha	ARATOCA	PSMV	08--07	MUNICIPIO ARATOCA	FORMAL	2	2310033,66	5016369,78
							2311389,22	5016843,32
Río Suarez - SZH	BARBOSA	PSMV	09--07	LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE BARBOSA "ESBARBOSA E.S.P	NO FORMAL	20	2214150,03	4932897,04
							2212672,05	4931500,05
							2213818,34	4933062,65
							2215015,47	4933054,74

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

							2214042,48	4933001,42
							2213211,48	4932229,07
				BARBOSA CP			2227693,5	4929511,8
Río Suarez - SZH	BARBOSA	P.V	1007-0122-2018	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMFENALCO SANTANDER - HOTEL PUERTA DE SANTANDER	FORMAL	1	2216318,65	4932874,79
Río Suarez - SZH	BARBOSA	P.V	1007-0209-2015	LEONOR PIZA	NO FORMAL	1	2217517,53	4933994,26
Río Suarez - SZH	BARBOSA	P.V	210.60.00221-2023	EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO DE AGUA Y ALCANTARILLADO DE BARBOSA SAS Y ESP	NO FORMAL	1	2216818,02	4932333,83
Río Suarez - SZH	BARBOSA	P.V	210.60.0263-2023	TIERRA VIVA CONSULTORIA Y ASESORIA EN BIENES RAICES SAS	FORMAL	1	2213849,36	4931019,85
Río Suarez - SZH				EMPRES DE SERVICIOS PÚBLICOS DE BARICHARA			2290044,25	4974789,19
	BARICHARA	PSMV	010-07		FORMAL	3	2290411,15	4975243
				BARICHARA CP			2296228,17	4973221,68

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.		Propuesta metas	
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".		cargas contaminantes	
				Versión 01	
				24 de agosto de 2024	

Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	0043-2016	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA - EDUBA	NO FORMAL	1	2340420,02	4906654,52
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	0162-2009	MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA COLEGIO ANTIGUO IDEMA	NO FORMAL	1	2340695,87	4906703,89
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	0183-2013	CELSIA SA ESP	NO FORMAL	1	2337712	4907552,39
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	0296-1995	ECOPETROL GERENCIA CENTRO ORIENTE	NO FORMAL	39	2324557,92	4916039,18
Río Opón							2324600,52	4915324,79
Río Opón							2324452,64	4915318,46
Río Opón							2324411,46	4915410,3
Río Opón							2324387,38	4916334,58
Río Opón							2324366,24	4916400,48
Río Opón							2324330,43	4916327,45



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



Río Opón								2324340,92	4916107,64
Río Opón								2324309,18	4915565,96
Río Opón								2324295,71	4915337,09
Río Opón								2324791,82	4914924,2
Río Opón								2324294,92	4915245,16
Río Opón								2324023,37	4915134,62
Río Opón								2323998,55	4915500,3
Río Opón								2324014,49	4915523,32
Río Opón								2324028,7	4915864,1
Río Opón								2323840,43	4915602,86
Río Opón								2323840,43	4915602,86
Río Opón								2323796,57	4915558,8
Río Opón								2323642,49	4915201,71





Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



Río Opón								2326508,64	4914226,93
Río Opón								2324839,62	4915036,12
Río Opón								2324680,23	4915424,9
Río Opón								2324815,48	4915272,32
Río Opón								2324065,87	4915777,25
Río Opón								2324584,89	4916130,73
Río Opón								2324684,37	4915435,43
Río Opón								2324630,41	4915395,03
Río Opón								2324567,67	4916146,12
Río Opón								2324643,82	4915477,82
Río Opón								2324139,66	4915965,97
Río Opón								2324800,62	4915262,32
Río Opón								2324078,29	4916075,25

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	

Río Opón							2324780,25	4915368,19
Río Opón							2324629,21	4915449,77
Río Opón							2324706,11	4916006,56
Río Opón							2324673,24	4915783,28
Río Opón							2324508,05	4916190
Río Opón							2324898,72	4914906,7
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	1007-00144-2017	GN PROYECTOS	NO FORMAL	1	2337925,21	4909991,16
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	210-60-00018-2022	ECOPETROL S.A REFINERÍA	FORMAL	25	2340382,46	4901804,55
							2338341,62	4903199,86
							2339720,16	4902126,79
							2339998,25	4902005,52
							2338522,99	4902989,43
							2338640,13	4902893,76

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

								2338415,76	4903117,09
								2338839,51	4902670,38
								2338993,91	4902449,89
								2338817,46	4902698,31
								2338893,65	4902591,56
								2339811,23	4903365,15
								2339743,97	4903066,2
								2339796,21	4902948,4
								2339849,29	4902898,56
								2340369,01	4902861,79
								2340045,72	4903513,59
								2339920,62	4905321,05
								2338476,75	4903536,94

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

							2338431,81	4903524,85
							2339784,06	4903879,74
							2339911,59	4905335,02
							2339957,84	4905216,21
							2338592,55	4903590,18
							2340085,1	4904632,91
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-00236-13	LAVADERO, SUMINISTROS Y ALGO MÁS EL MONO ECHEVERRÍA	NO FORMAL	1	2324805,19	4914727,85
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-0167-2008	LIQUIDO CARBONICO COLOMBIANA S,A	NO FORMAL	1	2340428,44	4905248,28
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-0231-2010	EDUBA	NO FORMAL	1	2335644,58	4906191,56
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-0314-2009	PUERTO DE EMBARCACIONES MENORES DEL RÍO DE LA RAMPA	NO FORMAL	2	2338033,47	4903790,74
							2338931,63	4903884,76
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-0328-07	CONCRESA	NO FORMAL	2	2340595,45	4901490,56



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
 Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".

Propuesta metas cargas contaminantes
Versión 01
24 de agosto de 2024

							2340576,93	4901542,65
Río Opón	BARRANCABERMEJA	PSMV	1007-0011-2007	AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	NO FORMAL	218	2338566	4908411
							2336905	4908467
							2337986	4909924
							2339150	4908570
							2335229	4907462
							2337314	4907933
							2338437	4908417
							2335834	4907965
							2338341	4908208
							2338436	4907996
							2337096	4907982
2337025	4908185							





Contrato de Consultoría No. 00854-2024.

Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

								2336040	4907579
								2336463	4907169
								2337902	4908499
								2336943	4908452
								2337265	4907931
								2338331	4906903
								2338338	4906902
								2338824	4908332
								2338831	4908332
								2338553	4908390
								2339587	4905491
								2335760	4906530
								2338640	4908631

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas
			cargas contaminantes
			Versión 01
		24 de agosto de2024	



								2337701	4904810
								2340626	4907145
								2340302	4906704
								2340475	4906626
								2339778	4906629
								2339782	4906623
								2339774	4906629
								2340461	4905928
								2338049	4903992
								2337398	4905551
								2337563	4905916
								2337652	4905154
2337475	4904844								





Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



										2340541	4905363
										2340494	4907573
										2340494	4907573
										2337821	4904645
										2337935	4904272
										2338186	4903333
										2338442	4904123
										2337792	4905101
										2337255	4905425
										2337230	4905602
										2337708	4904808
										2340548	4905789
										2340528	4906573

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



												2340135	4906824
												2340204	4906758
												2340236	4906786
												2340474	4905912
												2340418	4905614
												2340176	4907406
												2339925	4906660
												2340429	4906656
												2339097	4906447
												2339558	4906103
												2339095	4906444
												2339089	4906568
												2339192	4906235

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	<p align="center">Propuesta metas</p>
			<p align="center">cargas contaminantes</p>
			<p align="center">Versión 01</p>
			<p align="center">24 de agosto de 2024</p>

								2339262	4906163
								2339432	4906082
								2339374	4906094
								2339806	4905787
								2339779	4905782
								2339678	4906031
								2339097	4906462
								2336720	4906920
								2338346	4906736
								2338741	4908277
								2339429	4907853
								2339441	4907854
								2338532	4906608

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.				Propuesta metas cargas contaminantes	
	Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".				Versión 01	
					24 de agosto de 2024	

							2339399	4907606
							2338432	4907967
							2338535	4906602
							2338215	4906591
							2338563	4908639
							2340225	4908485
							2340186	4908742
							2339629	4909201
							2339200	4909258
							2339225	4909453
							2340175	4908773
Río Sogamoso - SZH	BARRANCABERMEJA	P.V	0296-1995	ECOPETROL GERENCIA CENTRO ORIENTE	NO FORMAL	3	2331119,33	4914655,16
							2347913,98	4907186,02

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.				Propuesta metas	
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".				cargas contaminantes	
						Versión 01	
						24 de agosto de 2024	

							2325197,06	4915907,81
Río Sogamoso - SZH	BARRANCABERMEJA	P.V	1007-0170-2015	CORPORACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN PALMA DE ACEITE CENIPALMA	NO FORMAL	4	2329981,63	4922097,64
							2329676,02	4921177,06
							2330013,74	4921177,47
Río Sogamoso - SZH	BARRANCABERMEJA	P.V	210.60.00023-2020	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA	FORMAL	1	2342671,86	4906547,59
Río Sogamoso - SZH	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-00124-2012	INVERSIONES PALERMO & CIA LTDA	NO FORMAL	1	2345235,19	4935200,36
Río Sogamoso - SZH	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-0359-2008	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR CAFABA	NO FORMAL	1	2342729,76	4906572,71
Río Sogamoso - SZH	BETULIA	P.V	0404-2001 GRJ	ALCALDÍA MUNICIPAL BETULIA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS ACUAVE	NO FORMAL	1	2320862,1	4968966,18
Río Sogamoso - SZH	BETULIA	P.V	210.60.00216-2021	PETROLEOS DEL MILENIO SAS	NO FORMAL	1	2345800,14	4949143,36
Río Sogamoso - SZH	BETULIA	PSMV	12--07	BETULIA	FORMAL	4	2343869,49	4952673,38
							2320855,03	4968977,52
							2344475,92	4950538,67



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.



Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**



Versión 01

24 de agosto de 2024

							2344488,71	4951933,17
Río Carare (Minero)	BOLÍVAR	PSMV	013-07	BOLIVAR CP	FORMAL	3	2238270,9	4907461,16
							2229580,77	4917105,83
							2198984	4892452,35
Río Suarez - SZH	CABRERA	P.V	210.60.178-2021	ALCALDIA MUNICIPAL	FORMAL	1	2286771,85	4972707,83
Río Suarez - SZH	CABRERA	PSMV	14-2007	MUNICIPIO CABRERA	FORMAL	1	2286765,88	4972696,5
Río Medio Chicamocha - NSS	CAPITANEJO	PSMV	015-07	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL	NO FORMAL	12	2277723,1	5033971,77
							2278766,52	5033719,27
							2279007,22	5033736,77
							2279120,24	5033672,08
							2279205,36	5033573,37
							2279359,51	5033427,85
2279190,47	5033531,38							

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.				Propuesta metas			
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".						cargas contaminantes	
								Versión 01	
						24 de agosto de 2024			

							2279418,19	5033077,36
							2279422,06	5033138,3
							2279599,07	5033045,78
							2280094,89	5032880,02
							2280462,6	5032829,86
Río Bajo Chicamocha	CARCASI	PSMV	1007-0016-2007	MUNICIPIO CARCASI	FORMAL	3	2290144,01	5041217,67
							2290128,11	5041228,35
							2290979,66	5040654,25
Río Opón	CARMEN DE CHUCURI	PSMV	28-2007	ENCOAGUAS APC	FORMAL	4	2298528,71	4944316,3
							2298513,74	4944311,27
							2297589,97	4936340,6
							2289674	4929515,63
Río Opón	CARMEN DE CHUCURI	P.V	68235-0277-2009	ALCALDIA MUNICIPAL NELSON PARRA SUAREZ	NO FORMAL	1	2292497,94	4938650,65

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas
			cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



Río Bajo Chicamocha	CEPITA	PSMV	17--07	MUNICIPIO CEPITA	FORMAL	2	2304416,52	5002386,01
							2304214,22	5001958,59
Río Bajo Chicamocha	CERRITO	PSMV	18--07	MUNICIPIO CERRITO	FORMAL	7	2314196,96	5033952,67
							2314165	5033949,6
							2314184,08	5033904,69
							2314149,13	5033898,62
							2314181,02	5033930,65
							2314139,23	5033858,64
Río Bajo Chicamocha	CERRITO	P.V	0314-2005RGR	ESTACIÓN DE SERVICIO EL RINCÓN DE LOS BUITRES	NO FORMAL	1	2313316,96	5033033,68
Río Fonce - SZH	CHARALÁ	PSMV	025-07	AGUAS DEL PIENTA SAS ESPS ALCALDIA MUNICIPAL	FORMAL	12	2253345,71	4984151,59
							2253037,64	4983776,1
							2253345,71	4984151,59





Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
 Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
 cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



							2253345,71	4984151,59
							2252425,13	4983374,47
							2252340,24	4983264,97
							2252551,74	4983132,19
							2252795,02	4983431,7
							2253391,05	4983942,58
							2253027,07	4983609,29
				AGUAS DEL PIENTA SAS ESPS -CP ALCALDÍA MUNICIPAL-CP			2254444,51	4990235,78
							2254472,09	4990523,56
Río Suarez - SZH	CHIPATA	PSMV	27--07	MUNICIPIO CHIPATA	FORMAL	1	2227693,5	4929511,8
Directos al Magdalena Medio - S	CIMITARRA	PSMV	19 - 2007	CIMITARRA CP	NO FORMAL	17	2247670,21	4860048,97
							2257837,85	4841445,74
							2251702,42	4834055,22

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
		Versión 01
		24 de agosto de 2024



						2251619,47	4834070,35
						2275362,84	4849552,99
						2274737,38	4845838,49
						2257252,13	4894882,84
						2257002,69	4895312,51
						2256435,19	4895016,25
						2256364,47	4895012,8
						2256146,62	4895086,49
						2255973,93	4895243,19
						2255970,61	4895246,5
						2255842,14	4895393,33
						2255684,94	4895543,43
						2278679,06	4878382,52
Río Carare (Minero)				MUNICIPIO CIMITARRA	NO FORMAL		

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.				Propuesta metas	
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".				cargas contaminantes	
						Versión 01	
						24 de agosto de 2024	



							2255641,79	4895570,99
Río Carare (Minero)	CIMITARRA	P.V	287-004 UNF 003-2008	COMPAÑÍA OPERADORA PETROCOLOMBIA S.A. COPP	NO FORMAL	1	2267271,7	4903085,25
Río Carare (Minero)	CIMITARRA	P.V	68081-0237-2014	COMPAÑÍA CAUCHERA DE COLOMBIA S.A	NO FORMAL	1	2279181,27	4881252,55
Río Carare (Minero)	CIMITARRA	P.V	68081-0291-2012	BATALLÓN DE INFANTERÍA # 14 GENERAL RAFAEL REYES PRIETO	FORMAL	1	2254787,31	4894469,82
Río Bajo Chicamocha	CONCEPCIÓN	PSMV	20--07	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CONCEPCIÓN	FORMAL	2	2305226,49	5033966,84
							2305306,69	5033867,93
Río Bajo Chicamocha	CONCEPCIÓN	P.V	210-60-0115-2021	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	FORMAL	1	2315444,1	5029288,45
Río Suarez - SZH	CONFINES	PSMV	021 -07	LA CONFINEÑA DE SERVICIOS PÚBLICOS ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	1	2260400,77	4973022,24
Río Suarez - SZH	CONTRATACIÓN	PSMV	1007-0022-2007	MUNICIPIO CONTRATACIÓN	NO FORMAL	3	2253687,1	4947670,05
							2252657,9	4947694,9
							2252705,03	4947611,07
Río Fonce - SZH	COROMORO	PSMV	23-2007	MUNICIPIO COROMORO	NO FORMAL	4	2253278,99	4995454,57
							2247494,95	4991333,77

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	<p>Propuesta metas</p>
			<p>cargas contaminantes</p>
			<p>Versión 01</p>
			<p>24 de agosto de 2024</p>

							2247284,18	4991293,79
				MUNICIPIO COROMORO-CP			2247286,18	4991286,8
Río Fonce - SZH	CURITÍ	P.V	210.60.00186-2021	HOTEL EVENTOS & MARKET LA UNIÓN	FORMAL	1	2289001,34	4990929,56
Río Fonce - SZH	CURITÍ	P.V	68679-0004-1994 U 0041-2009	ALCALDIA MUNICIPAL CORPACUR	FORMAL	1	2287915	4991835,5
Río Fonce - SZH	CURITÍ	PSMV	1007-0024-2007	MUNICIPIO CURITÍ	NO FORMAL	1	2287868,73	4991571,52
Río Fonce - SZH	ENCINO	PSMV	31--07	MUNICIPIO ENCINO	NO FORMAL	1	2236149,49	4988903,71
Río Bajo Chicamocha	ENCISO	PSMV	32-07	MUNICIPIO ENCISO	FORMAL	3	2294964,06	5032836,26
							2292213,16	5032304,82
							2292098,25	5032322,55
Río Carare (Minero)	FLORIAN	PSMV	1007.0033.2007	MUNICIPIO FLORIAN	NO FORMAL	7	2199495,04	4892779,11
							2198984	4892452,35
							2199355,06	4892757,72
							2198971,88	4892442,55

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.				Propuesta metas	
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".				cargas contaminantes	
						Versión 01	
						24 de agosto de 2024	

							2199219,49	4892689,55
							2197537,51	4896896,65
				MUNICIPIO FLORIÁN CP			2200224,7	4902675,84
Río Suarez - SZH	GALAN	P.V	964-2002	PTAR MUNICIPIO GALÁN	NO FORMAL	1	2292048,11	4968658,25
Río Suarez - SZH	GALAN	PSMV	1007-0034-2007	MUNICIPIO GALÁN	NO FORMAL	3	2292049,96	4968654,55
							2291509,96	4968417,59
							2290946,18	4968081,66
Río Suarez - SZH	GAMBITA	PSMV	1007-0035-2007	MUNICIPIO GAMBITA	NO FORMAL	2	2215009,73	4961053,18
							2204428,49	4957581,68
Río Bajo Chicamocha	GUACA	PSMV	36-07	MUNICIPIO GUACA	NO FORMAL	4	2317499,15	5015880,76
							2317510,6	5016194,89
							2317819,35	5016060,74
							2318013,67	5016119,88

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

Río Suarez - SZH	GUACAMAYO	PSMV	1007-0029-2007	MUNICIPIO GUACAMAYO	NO FORMAL	2	2247841,15	4945102,13
							2247930,55	4944873,49
Río Suarez - SZH	GUADALUPE	PSMV	37 - 2007	MUNICIPIO GUADALUPE	NO FORMAL	7	2248525,1	4954414,41
							2248196,12	4954013,87
							2248552,09	4953814
							2247971,94	4953830,13
							2248127	4953386,84
							2248101,54	4953445,42
2247334,51	4953625,05							
Río Suarez - SZH	GUAPOTA	PSMV	0038-07	MUNICIPIO GUAPOTA (CORSAGUAS)	FORMAL	1	2254965,48	4963904,99
Río Suarez - SZH	GUAVATA	PSMV	39-07	MUNICIPIO GUAVATA	NO FORMAL	1	2215131,38	4922214,64
Río Suarez - SZH	GUEPSA	PSMV	40-2007	MUNICIPIO GUEPSA	FORMAL	4	2223385,29	4936822,31
							2222833,81	4935838,25



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.

Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**

Versión 01

24 de agosto de 2024

							2223477,5	4936361,09
							2224703,71	4937776,16
Río Suarez - SZH	GUEPSA	P.V	210.60.00199.2021	MULTI GENIO MAKARIZA	NO FORMAL	1	2221684	4935152,54
Río Suarez - SZH	GUEPSA	P.V	68861-0239-2009	EDS LA MAGDALENA	NO FORMAL	1	2221125,33	4934698,79
Río Suarez - SZH	HATO	PSMV	1007-041-2007	HATO	NO FORMAL	1	2281859,73	4965735,28
Río Suarez - SZH	JESUS MARIA	PSMV	1007-0042-2007	MUNICIPIO JESUS MARIA	NO FORMAL	2	2207400,64	4913638,88
							2207201,76	4913131,86
Río Carare (Minero)	LA BELLEZA	PSMV	0044-07	MUNICIPIO LA BELLEZA	NO FORMAL	8	2205538,54	4893048,49
							2205538,54	4893048,49
							2205313,47	4904617,24
							2205561,63	4892993,57
							2205313,47	4904617,24
				MUNICIPIO LA BELLEZA - CP			2209013,64	4883010,65



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
 Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

Propuesta metas cargas contaminantes
Versión 01
24 de agosto de 2024

							2213827,03	4887934,84
							2213623,68	4888184,29
Río Suarez - SZH	LA PAZ	PSMV	45-07	LA PAZ	FORMAL	4	2240447,92	4934707,92
							2240559,52	4934556,53
							2240799,14	4935214,25
							2240803,04	4935179,3
Río Carare (Minero)	LANDAZURI	PSMV	0046-2007	MUNICIPIO LANDAZURI	NO FORMAL	9	2245075,95	4916871,23
							2245341,3	4909737,9
							2245628,01	4910270,11
							2242491,37	4880162,75
							2242707,46	4879560,56
							2244936,72	4917029,83
2266328,05	4924203,8							



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.

Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**

Versión 01

24 de agosto de 2024

							2262397,33	4916863,99
							2262381,39	4916841,97
Río Sogamoso - SZH	LOS SANTOS	P.V	1007-0115-2019	MUNICIPIO DE LOS SANTOS COLEGIO LA LAGUNA	FORMAL	1	2307805,91	4984916,51
			1007-0115-2019	MUNICIPIO DE LOS SANTOS COLEGIO LA LAGUNA	FORMAL	1	2307216,28	4984544,54
			210.60.00086-2022	MUNICIPIO DE LOS SANTOS	FORMAL	1	2304644,21	4988248,06
			210.60.00086-2022	MUNICIPIO DE LOS SANTOS	FORMAL	1	2304945,09	4987840,43
		PSMV	0047-07	LOS SANTOS	NO FORMAL	1	2304644,21	4988248,06
Río Medio Chicamocha - NSS	MACARAVITA	PSMV	1007-0048-2007	MUNICIPIO MACARAVITA	NO FORMAL	1	2277055	5045130,17
Río Bajo Chicamocha	MÁLAGA	PSMV	1007-0049-2007	MUNICIPIO MÁLAGA	NO FORMAL	6	2299820,11	5030042,39
							2296811,77	5030196,92
							2297210,05	5029736,18
							2296800,43	5030176,56
							2297236,67	5029736,17



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
 Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
 cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



							2299815,41	5030057,89
Río Fonce - SZH	MOGOTES	PSMV	50-2007	MUNICIPIO MOGOTES	FORMAL	1	2273673,11	5002456,13
Río Bajo Chicamocha	MOLAGAVITA	PSMV	51-07	UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS	FORMAL	1	2294855,07	5013217,46
Río Fonce - SZH	OCAMONTE	PSMV	1007-0052-2007	MUNICIPIO OCAMONTE	NO FORMAL	2	2258656,58	4986254,68
							2258281,78	4986325,23
Río Suarez - SZH	OIBA	P.V	1007-0042-2018	ALCALDIA MUNICIPAL	FORMAL	1	2246305,9	4965911,44
		PSMV	53-07	OIBA	FORMAL	5	2249235,96	4967325,86
							2249634,43	4966670,59
							2250105,19	4967077,2
							2249952,61	4966937,01
							2246242,59	4966001,03
Río Bajo Chicamocha	ONZAGA	PSMV	1007-0054-2007	MUNICIPIO ONZAGA	NO FORMAL	13	2258142,97	5020581,64
							2258152,16	5020483,76



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
 Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".

**Propuesta metas
 cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

							2258722,76	5020394,04
							2259070,44	5020372,79
							2259120,41	5020365,9
							2259164,33	5020378,97
							2259378,06	5020406,39
							2259278,3	5020338,25
							2259396,07	5020392,44
							2259342,15	5020380,34
							2259314,79	5020086,59
							2259152,21	5019962,38
							2259328,35	5020290,41
Río Suarez - SZH	PALMAR	PSMV	55-07	ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	4	2280870,14	4968036,94
							2280157,74	4968052,4

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.				Propuesta metas	
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".				cargas contaminantes	
						Versión 01	
						24 de agosto de 2024	

							2280824,27	4967998,87
							2280888,37	4967923,08
Río Suarez - SZH	PALMAS DEL SOCORRO	PSMV	0056-07	MUNICIPIO PALMAS DEL SOCORRO	NO FORMAL	1	2265995,45	4967712,89
Río Fonce - SZH	PÁRAMO	P.V	210.60.0264-2023	MAURICIO GAITAN PEREZ	FORMAL	1	2268035,14	4980920,63
Río Fonce - SZH	PINCHOTE	P.V	0124-2010	GASEOSAS HIPINTO	NO FORMAL	1	2280134,01	4980537,13
			210-60-0119-2023	GRUPO DALEY S.A.S	FORMAL	1	2281482,77	4981936,74
		PSMV	58-07	MUNICIPIO PINCHOTE	FORMAL	3	2279615,5	4980061,46
Río Suarez - SZH	PUENTE NACIONAL	P.V	210.60.0270-2023	ASOCIACION JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LA VEREDA SEMISA ASOVESEMISA	FORMAL	1	2212058,19	4928758,06
			68881-0148-2013	SOCIEDAD INVERSIONES GRUPO REYAR S.A.S - ESTACION DE SERVICIO TERPEL SOROCOTA	NO FORMAL	1	2207194,92	4924994,12



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.



Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**



Versión 01

24 de agosto de 2024



							2207232,58	4924555,49
							2207139,91	4925028,13
		PSMV	0059-2007	PUENTE NACIONAL	NO FORMAL	5	2207339,92	4925394,16
							2207612,18	4925656,38
							2207206,83	4925036,21
Río Carare (Minero)		PSMV	1007-060-2007	MUNICIPIO PUERTO PARRA	NO FORMAL	1	2292720,53	4882766,83
				MUNICIPIO PUERTO PARRA	NO FORMAL	2	2293101,64	4883065,48
				MUNICIPIO PUERTO PARRA - CP			2307487,73	4878618,48
		P.V	210.60.00082.2020	ACEITES SUR DE SANTANDER	NO FORMAL	1	2297096,6	4895172,38
Río Opón	PUERTO PARRA	PSMV	1007-060-2007	MUNICIPIO PUERTO PARRA - CP	NO FORMAL	4	2290258,82	4898164,68
							2292779,28	4894866,58
							2294275,3	4892782,24
							2304834,97	4885732,43

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas cargas contaminantes
	Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Versión 01
	24 de agosto de 2024	



Afluentes Directos al río Lebrija	PUERTO WILCHES	P.V	1007-0239-2017	POLICÍA NACIONAL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	NO FORMAL	1	2362991,74	4928314,59
			210.60.00020.2023	PALMAS OLEAGINOSAS BUCARELIA S.A.S.	NO FORMAL	1	2356746,87	4906196,87
			68081-0053-2008	PALMAS MONTERREY S.A	NO FORMAL	1	2363745,86	4902484,08
			68081-0055-2008	PALMAS OLEAGINOSAS BUCARELIA S.A	NO FORMAL	1	2356723,97	4906162,84
			68081-09-1993	PTAR MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES	FORMAL	1	2370423,08	4900846,14
			210.60.0003-2022	MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES	FORMAL	1	2368215,81	4902894,5
Río Bajo Lebrija en Cáchira Norte	PUERTO WILCHES	PSMV	1007-0061-2007	ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUERTO WILCHES	NO FORMAL	12	2370454,59	4901517,83
							2368225,98	4907156,55
							2356905,37	4906559,13
							2356890,3	4906405,82
							2425725,52	4910317,16
							2425673,44	4910258,9
	2425719,54	4910228,37						

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



							2359094,09	4924870,23
							2357938	4914519,3
Río Sogamoso - SZH							2358642,49	4913649,9
							2358508,23	4913171,45
							2358539,59	4912791,37
Afluentes Directos al río Lebrija	SABANA DE TORRES	P.V	0489-2011 UNIFICADO 0422-2008	INDUSTRIA AGRARIA LA PALMA LTDA - INDUPALMA	NO FORMAL	1	2374721,93	4937628,69
			210.60.00201.2021	EMPRESA INDULACTEOS DE COLOMBIA SAS	NO FORMAL	1	2381784,38	4941026,04
			68081-0141-2013	ESPUSATO ESP	NO FORMAL	1	2374403,55	4938640,77
Río Sogamoso - SZH			210.60.00080.2021	LAVADERO Y PARQUEADERO LOS POMORROSOS	NO FORMAL	1	2350258,8	4938377,63
Afluentes Directos al río Lebrija	SABANA DE TORRES	PSMV	0062-07	ESPUSATO ESP	FORMAL	3	2375927,03	4944049,3
							2374389,67	4938691,31
Río Lebrija Medio - NSS								SABANA DE TORRES CP
Río Bajo Chicamocha	SAN ANDRÉS	PSMV	63-07	MUNICIPIO SAN ANDRÉS	FORMAL	2	2310033,66	5016369,78

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



							2305875,02	5023532,13
Río Suarez - SZH	SAN BENITO	PSMV	64-07	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN BENITO	FORMAL	3	2234085,57	4944482,75
							2234886,36	4943765,94
							2234901,41	4943737
Río Fonce - SZH	SAN GIL	P.V	1007-0014-2017	RESTAURANTE LAS ESTERAS	FORMAL	1	2278625,77	4985973,88
			1007-0024-2019	CARNES Y VÍVERES DE SANTANDER LTDA.	FORMAL	1	2282491,17	4981866,88
			1007-0276-2016	RESTAURANTE MATA DE GUADUA ANGARITA	FORMAL	1	2278320,65	4986165,04
			210.60.00087.2022	HOTEL ALEJANDRIA RESORT	NO FORMAL	1	2285448,03	4982441,81
			68679-664-2011	AVIEXPO S.A.S.	NO FORMAL	1	2283443,12	4983257,73
		PSMV	065-07	ACUASAN E.I.C.E ESP	NO FORMAL	25	2282378,13	4986496,22
							2281889,89	4986041,17
							2281885,3	4985964,73
							2281884,73	4985771,96

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



									2281976,56	4985613,59
									2282007,59	4985465,02
									2282161,16	4985096,7
									2282170,39	4985066
									2282314,99	4984952,46
									2282390,83	4984824,17
									2282517,39	4984510,48
									2282769,17	4984163,68
									2282956,64	4983396,33
									2281198,35	4985978,37
									2280961,43	4986040,63
									2281857,15	4985603,11
									2281711,34	4985670,31

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.				Propuesta metas	
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".				cargas contaminantes	
						Versión 01	
						24 de agosto de 2024	



								2282194,96	4984986,2
								2282446,81	4984449,08
								2283040,55	4984071,67
								2282750,84	4983902,76
								2282760,07	4983832,16
								2282812,3	4983651,07
								2282867,61	4983451,56
								2282778,71	4983086,24
Río Bajo Chicamocha	SAN JOAQUÍN	PSMV	1007.0066.2007	MUNICIPIO SAN JOAQUÍN	NO FORMAL	1	2271791,8	5016048,73	
Río Bajo Chicamocha	SAN JOSÉ DE MIRANDA	P.V	0124-2008	ESTACIÓN DE SERVICIO YERBABUENA	NO FORMAL	1	2297053,85	5029631,25	
		PSMV	1007-0067-2007	MUNICIPIO SAN JOSÉ DE MIRANDA	NO FORMAL	1	2293353,15	5029731,35	
Río Bajo Chicamocha	SAN MIGUEL	PSMV	1007-0068-2007	MUNICIPIO SAN MIGUEL	NO FORMAL	1	2284834,89	5039227,86	
Río Opón	SAN VICENTE DE CHUCURI	P.V	1007-0116-2011	ECOPETROL S.A.	FORMAL	1	2311335,53	4919167,1	

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
		Versión 01
		24 de agosto de 2024

Río Sogamoso - SZH		P.V	0015-2006 REB	BATALLÓN LUCIANO D EL HUYAR EJÉRCITO NACIONAL"	NO FORMAL	1	2320598,36	4952492,78
		P.V	063-2003	SAN VICENTE DE CHUCURI	NO FORMAL	1	2321596,29	4930516,64
		PSMV	69-07	SAN VICENTE DE CHUCURI	FORMAL	14	2318779,58	4953678,5
							2318974,59	4953911,19
							2318752,56	4954028,49
							2318647,52	4953740,95
							2319013,54	4953595,87
							2318184,79	4954270,35
							2318621,7	4953788,18
							2318270,14	4954962,2
							2318488,29	4954714,2
							2317846,31	4954874,71
		2318241,13	4955152,97					

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas cargas contaminantes
	Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Versión 01
	24 de agosto de 2024	

							2318047,9	4955322,45
							2318610,37	4954463,99
							2318014,88	4954460,4
Río Bajo Chicamocha	SANTA BARBARA	P.V	210.60.00227.2023	CONTINENTAL TROUT	FORMAL	1	2331556,1	5009954,36
			210.60.00250.2023	EDGAR SANDOVAL MALDONADO	NO FORMAL	1	2331901,74	5010215,19
		PSMV	1007-0070-2007	MUNICIPIO SANTA BÁRBARA	FORMAL	1	2330069,53	5010544,98
Río Opón	SANTA HELENA DEL OPON	P.V	210-60-0077-2022	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO SANTA HELENA AAA SA ESP	FORMAL	1	2254268,52	4928355,53
			210-60-0078-2022	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS AAA SANTA HELENA SA ESP	FORMAL	1	2254094,63	4927883,53
		PSMV	71-07	SANTA HELENA DEL OPON	NO FORMAL	3	2258750,15	4931699,25
							2258702,18	4931703,15
							2253983,33	4935820,17

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



Río Suarez - SZH	SIMACOTA	P.V	1007-0188-2016	INVERSIONES EL DORADO S.A.S.	NO FORMAL	1	2271184,67	4966205,87
			1007-0188-2016	INVERSIONES EL DORADO S.A.S.	NO FORMAL	1	2271107,05	4966141,65
		PSMV	72-07	ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	4	2269690,33	4962409,36
							2269577,45	4962839,16
							2269908,75	4963146,44
2269650,84	4963146,28							
Río Fonce - SZH	SOCORRO	P.V	1007-207-2016	ESTACIÓN DE SERVICIO DISTRACOM LOS COMUNEROS	NO FORMAL	1	2276729,3	4974833,04
68755-00610-05			BATALLON DE ARTILLERIA NO. 5 GALÁN	NO FORMAL	1	2253117,73	4969697,88	
1007-207-2016			ESTACIÓN DE SERVICIO DISTRACOM LOS COMUNEROS	NO FORMAL	1	2276729,3	4974833,04	
PSMV		73-07	MUNICIPIO SOCORRO	FORMAL	6	2272880,24	4970619,73	
						2273743,95	4971278,73	
2273074,41	4970856,85							
2273101,11	4970872,27							



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
 Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
 cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

							2273358,8	4971151,74
							2272732,96	4970502,06
		P.V	1007-00007-2017	URBANIZACIÓN VILLA MARIELA	NO FORMAL	1	2231514,04	4950296,84
							2228194,5	4950222,57
							2234111,01	4959433,43
							2234533,06	4959500,14
							2232065,05	4951061,31
Río Suarez - SZH	SUAITA	PSMV	1007-0074-2007	SUAITA	NO FORMAL	12	2207340,04	4925394,1
							2238452,6	4950145,9
							2238079,09	4950548,82
							2232175,42	4950828,72
							2232562,54	4951110,26
							2228996,02	4954365,43

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



							2228996,02	4954365,43
							2237917,45	4962333,52
Río Suarez - SZH	SUCRE	PSMV	75-07	MUNICIPIO SUCRE	NO FORMAL	1	2212249,15	4912611,99
Río Fonce - SZH	VALLE DE SAN JOSÉ	P.V	1007-00167-2019	CURTIEMBRES DEL VALLE	NO FORMAL	1	2271022,18	4983933,6
			68679-0584-2006	ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	1	2270838,27	4984444,74
		PSMV	76-07	ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	2	2271157,69	4984104,73
							2270822,68	4983784,32
Río Suarez - SZH	VÉLEZ	P.V	68861-0251-14	ESCUELA DE CARABINEROS DE LA PROVINCIA DE VÉLEZ "MAYOR GENERAL MANUEL JOSÉ LÓPEZ GÓMEZ"	NO FORMAL	1	2220925,77	4925318,58
							2220922,22	4925329,84
		PSMV	1007-0077-2007	VÉLEZ	NO FORMAL	11	2222895,29	4925696,46
							2222893,45	4925728,42



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
 Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".

**Propuesta metas
 cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

							2222903,26	4925790,2
							2221785,34	4925467,68
							2222032,34	4925557,22
							2221884,15	4926498,21
							2221111,71	4926861,76
							2222358,78	4925195,82
							2220558,12	4925960,65
							2221473,63	4925840,07
							2221471,83	4925802,89
Río Suarez - SZH	VILLA NUEVA	P.V	1007-0058-2019	MUNICIPIO DE VILLANUEVA	FORMAL	1	2296785,85	4980491,26
		PSMV	78-2007	VILLA NUEVA	NO FORMAL	4	2293885,11	4980962,32
							2296221,26	4980536,68
							2293861,42	4980971,09

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	

							2296806,9	4980456,34
Río Sogamoso - SZH	ZAPATOCA	PSMV	79-07	ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	3	2311532,93	4970830,62
							2310554,43	4970099,08
Río Suarez - SZH							2298704,8	4969245,59



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Suarez - SZH	AGUADA	PSMV	1007-0006-2007	AGUADA	FORMAL	1	2238845,07	4942325,08
Río Carare (Minero)	ALBANIA	PSMV	007-07	UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO	FORMAL	4	2194333,43	4898610,44
							2238668,07	4898618,95
							2194316,26	4898751,31
							2194317,14	4898768,3
Río Bajo Chicamocha	ARATOCA	PSMV	08--07	MUNICIPIO ARATOCA	FORMAL	2	2310033,66	5016369,78
							2311389,22	5016843,32





Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Suarez - SZH	BARBOSA	PSMV	09--07	LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE BARBOSA "ESBARBOSA E.S.P	NO FORMAL	20	2214150,03	4932897,04
							2212672,05	4931500,05
							2213818,34	4933062,65
							2215015,47	4933054,74
							2212724,09	4931632,27
							2213410,41	4932770,22
							2213990,15	4933139,67
							2212479,27	4930965,04
							2212626,72	4930866,85
							2212209,27	4930851,02
							2212883,25	4932038,15
2213726,41	4932915,02							

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2212681,16	4931589,19
							2212840,41	4931915,16
							2213980,95	4933136,59
							2212678,69	4931054,4
							2214039,41	4933001,42
							2214042,48	4933001,42
							2213211,48	4932229,07
				BARBOSA CP			2227693,5	4929511,8
Río Suarez - SZH	BARBOSA	P.V	1007-0122-2018	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMFENALCO SANTANDER - HOTEL PUERTA DE SANTANDER	FORMAL	1	2216318,65	4932874,79
Río Suarez - SZH	BARBOSA	P.V	1007-0209-2015	LEONOR PIZA	NO FORMAL	1	2217517,53	4933994,26
Río Suarez - SZH	BARBOSA	P.V	210.60.00221-2023	EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO DE AGUA Y ALCANTARILLADO DE BARBOSA SAS Y ESP	NO FORMAL	1	2216818,02	4932333,83

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Suarez - SZH	BARBOSA	P.V	210.60.0263-2023	TIERRA VIVA CONSULTORIA Y ASESORIA EN BIENES RAICES SAS	FORMAL	1	2213849,36	4931019,85
Río Suarez - SZH	BARICHARA	PSMV	010-07	EMPRES DE SERVICIOS PÚBLICOS DE BARICHARA	FORMAL	3	2290044,25	4974789,19
				BARICHARA CP			2290411,15	4975243
							2296228,17	4973221,68
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	0043-2016	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA – EDUBA	NO FORMAL	1	2340420,02	4906654,52
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	0162-2009	MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA COLEGIO ANTIGUO IDEMA	NO FORMAL	1	2340695,87	4906703,89
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	0183-2013	CELSIA SA ESP	NO FORMAL	1	2337712	4907552,39
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	0296-1995	ECOPETROL GERENCIA CENTRO ORIENTE	NO FORMAL	39	2324557,92	4916039,18
Río Opón							2324600,52	4915324,79



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Opón							2324452,64	4915318,46
Río Opón							2324411,46	4915410,3
Río Opón							2324387,38	4916334,58
Río Opón							2324366,24	4916400,48
Río Opón							2324330,43	4916327,45
Río Opón							2324340,92	4916107,64
Río Opón							2324309,18	4915565,96
Río Opón							2324295,71	4915337,09
Río Opón							2324791,82	4914924,2
Río Opón							2324294,92	4915245,16
Río Opón							2324023,37	4915134,62
Río Opón							2323998,55	4915500,3



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Opón							2324014,49	4915523,32
Río Opón							2324028,7	4915864,1
Río Opón							2323840,43	4915602,86
Río Opón							2323840,43	4915602,86
Río Opón							2323796,57	4915558,8
Río Opón							2323642,49	4915201,71
Río Opón							2326508,64	4914226,93
Río Opón							2324839,62	4915036,12
Río Opón							2324680,23	4915424,9
Río Opón							2324815,48	4915272,32
Río Opón							2324065,87	4915777,25
Río Opón							2324584,89	4916130,73





Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Opón							2324684,37	4915435,43
Río Opón							2324630,41	4915395,03
Río Opón							2324567,67	4916146,12
Río Opón							2324643,82	4915477,82
Río Opón							2324139,66	4915965,97
Río Opón							2324800,62	4915262,32
Río Opón							2324078,29	4916075,25
Río Opón							2324780,25	4915368,19
Río Opón							2324629,21	4915449,77
Río Opón							2324706,11	4916006,56
Río Opón							2324673,24	4915783,28
Río Opón							2324508,05	4916190

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Opón							2324898,72	4914906,7
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	1007-00144-2017	GN PROYECTOS	NO FORMAL	1	2337925,21	4909991,16
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	210-60-00018-2022	ECOPETROL S.A REFINERÍA	FORMAL	25	2340382,46	4901804,55
							2338341,62	4903199,86
							2339720,16	4902126,79
							2339998,25	4902005,52
							2338522,99	4902989,43
							2338640,13	4902893,76
							2338415,76	4903117,09
							2338839,51	4902670,38
							2338993,91	4902449,89
2338817,46	4902698,31							

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas cargas contaminantes
	Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Versión 01
		24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2338893,65	4902591,56
							2339811,23	4903365,15
							2339743,97	4903066,2
							2339796,21	4902948,4
							2339849,29	4902898,56
							2340369,01	4902861,79
							2340045,72	4903513,59
							2339920,62	4905321,05
							2338476,75	4903536,94
							2338431,81	4903524,85
							2339784,06	4903879,74
							2339911,59	4905335,02

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2339957,84	4905216,21
							2338592,55	4903590,18
							2340085,1	4904632,91
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-00236-13	LAVADERO, SUMINISTROS Y ALGO MÁS EL MONO ECHEVERRÍA	NO FORMAL	1	2324805,19	4914727,85
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-0167-2008	LIQUIDO CARBONICO COLOMBIANA S,A	NO FORMAL	1	2340428,44	4905248,28
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-0231-2010	EDUBA	NO FORMAL	1	2335644,58	4906191,56
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-0314-2009	PUERTO DE EMBARCACIONES MENORES DEL RÍO DE LA RAMPA	NO FORMAL	2	2338033,47	4903790,74
							2338931,63	4903884,76
Río Opón	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-0328-07	CONCRESA	NO FORMAL	2	2340595,45	4901490,56
							2340576,93	4901542,65
Río Opón	BARRANCABERMEJA	PSMV	1007-0011-2007	AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	NO FORMAL	218	2338566	4908411

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p align="center">Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	<p align="center">Propuesta metas cargas contaminantes</p>
			<p align="center">Versión 01</p>
			<p align="center">24 de agosto de 2024</p>

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2336905	4908467
							2337986	4909924
							2339150	4908570
							2335229	4907462
							2337314	4907933
							2338437	4908417
							2335834	4907965
							2338341	4908208
							2338436	4907996
							2337096	4907982
							2337025	4908185
							2337026	4908162

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas cargas contaminantes
	Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Versión 01
		24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2337105	4907880
							2337954	4906748
							2338216	4906586
							2337969	4908922
							2336831	4906945
							2339422	4907863
							2335370	4906805
							2335425	4906822
							2335425	4906822
							2336016	4907668
							2338641	4904539
							2338240	4906626

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	<p>Propuesta metas</p> <p>cargas contaminantes</p>
			<p align="center">Versión 01</p>
			<p>24 de agosto de 2024</p>

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2338356	4907170
							2338042	4907432
							2338355	4907687
							2336077	4905832
							2337950	4908146
							2338276	4908464
							2339090	4906817
							2339152	4906882
							2339182	4906954
							2338278	4906700
							2338220	4908176
							2339401	4907780



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2339429	4907835
							2339159	4904447
							2339416	4907469
							2339424	4907487
							2336442	4907554
							2336377	4907399
							2336414	4907399
							2335915	4906755
							2338279	4907842
							2338179	4907862
							2338309	4907855
							2335556	4907302





Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2335596	4906127
							2337086	4908020
							2336040	4907579
							2336463	4907169
							2337902	4908499
							2336943	4908452
							2337265	4907931
							2338331	4906903
							2338338	4906902
							2338824	4908332
							2338831	4908332
							2338553	4908390

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2339587	4905491
							2335760	4906530
							2338640	4908631
							2338550	4908486
							2338720	4908287
							2338687	4908323
							2338679	4907720
							2338540	4907574
							2338523	4907424
							2337517	4906762
							2336576	4906002
							2335856	4908339

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	<p>Propuesta metas</p> <p>cargas contaminantes</p>
			<p align="center">Versión 01</p>
			<p>24 de agosto de 2024</p>

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2335963	4906306
							2335653	4906195
							2336973	4907581
							2336353	4908279
							2335682	4907320
							2336168	4907688
							2336477	4907181
							2337190	4906171
							2336699	4908531
							2336999	4907587
							2335814	4906304
							2336567	4907275



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2335770	4908084
							2337623	4905067
							2338930	4904337
							2339627	4904875
							2340763	4905593
							2337701	4904810
							2340626	4907145
							2340302	4906704
							2340475	4906626
							2339778	4906629
							2339782	4906623
							2339774	4906629



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2340461	4905928
							2338049	4903992
							2337398	4905551
							2337563	4905916
							2337652	4905154
							2337475	4904844
							2340541	4905363
							2340494	4907573
							2340494	4907573
							2337821	4904645
							2337935	4904272
							2338186	4903333



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2338442	4904123
							2337792	4905101
							2337255	4905425
							2337230	4905602
							2337708	4904808
							2340548	4905789
							2340528	4906573
							2337706	4904809
							2337913	4904318
							2340175	4906635
							2336794	4906775
							2336861	4906456



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2337076	4906125
							2337449	4906466
							2337107	4906605
							2336906	4906762
							2336400	4906297
							2336353	4906329
							2336216	4906423
							2335730	4906724
							2338140	4903372
							2338337	4903214
							2338791	4904539
							2338160	4906421

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	<p>Propuesta metas</p> <p>cargas contaminantes</p>
			<p align="center">Versión 01</p>
			<p>24 de agosto de 2024</p>

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2337675	4905377
							2337669	4905156
							2337693	4905463
							2337899	4906561
							2337661	4906245
							2337656	4906341
							2337586	4906047
							2338642	4904540
							2338999	4904210
							2339677	4905440
							2339777	4905558
							2339818	4905628



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2340387	4905542
							2340494	4905589
							2340599	4905470
							2340602	4906015
							2340819	4905904
							2339925	4906653
							2340942	4905896
							2340796	4906081
							2340834	4906241
							2340735	4906268
							2340534	4906582
							2340445	4906658



Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2340477	4907125
							2340243	4907148
							2340170	4907249
							2340186	4907376
							2340183	4907396
							2340525	4907608
							2340391	4905600
							2340147	4906629
							2340082	4906648
							2340125	4906620
							2340128	4906792
							2340135	4906824





Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2340204	4906758
							2340236	4906786
							2340474	4905912
							2340418	4905614
							2340176	4907406
							2339925	4906660
							2340429	4906656
							2339097	4906447
							2339558	4906103
							2339095	4906444
							2339089	4906568
							2339192	4906235

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	<p>Propuesta metas</p> <p>cargas contaminantes</p>
			<p align="center">Versión 01</p>
			<p>24 de agosto de 2024</p>


SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2339262	4906163
							2339432	4906082
							2339374	4906094
							2339806	4905787
							2339779	4905782
							2339678	4906031
							2339097	4906462
							2336720	4906920
							2338346	4906736
							2338741	4908277
							2339429	4907853
							2339441	4907854

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2338532	4906608
							2337954	4906929
							2337939	4906745
							2337722	4906964
							2337819	4907061
							2339094	4906432
							2335533	4907465
							2338067	4908234
							2337924	4908501
							2337152	4907969
							2336481	4907717
							2338556	4908572

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas cargas contaminantes
	Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Versión 01
		24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2338556	4908573
							2338831	4908330
							2339399	4907606
							2338432	4907967
							2338535	4906602
							2338215	4906591
							2338563	4908639
							2340225	4908485
							2340186	4908742
							2339629	4909201
							2339200	4909258
							2339225	4909453

	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas cargas contaminantes
	Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Versión 01
	24 de agosto de 2024	



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2340175	4908773
Río Sogamoso - SZH	BARRANCABERMEJA	P.V	0296-1995	ECOPETROL GERENCIA CENTRO ORIENTE	NO FORMAL	3	2331119,33	4914655,16
							2347913,98	4907186,02
							2325197,06	4915907,81
Río Sogamoso - SZH	BARRANCABERMEJA	P.V	1007-0170-2015	CORPORACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN PALMA DE ACEITE CENIPALMA	NO FORMAL	4	2329981,63	4922097,64
							2329676,02	4921177,06
							2330013,74	4921177,47
Río Sogamoso - SZH	BARRANCABERMEJA	P.V	210.60.00023-2020	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA	FORMAL	1	2342671,86	4906547,59
Río Sogamoso - SZH	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-00124-2012	INVERSIONES PALERMO & CIA LTDA	NO FORMAL	1	2345235,19	4935200,36
Río Sogamoso - SZH	BARRANCABERMEJA	P.V	68081-0359-2008	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR CAFABA	NO FORMAL	1	2342729,76	4906572,71
Río Sogamoso - SZH	BETULIA	P.V	0404-2001 GRJ	ALCALDÍA MUNICIPAL BETULIA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS ACUVUE	NO FORMAL	1	2320862,1	4968966,18

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Sogamoso - SZH	BETULIA	P.V	210.60.00216-2021	PETROLEOS DEL MILENIO SAS	NO FORMAL	1	2345800,14	4949143,36
Río Sogamoso - SZH	BETULIA	PSMV	12--07	BETULIA	FORMAL	4	2343869,49	4952673,38
							2320855,03	4968977,52
							2344475,92	4950538,67
							2344488,71	4951933,17
Rio Carare (Minero)	BOLÍVAR	PSMV	013-07	BOLIVAR CP	FORMAL	3	2238270,9	4907461,16
							2229580,77	4917105,83
							2198984	4892452,35
Río Suarez - SZH	CABRERA	P.V	210.60.178-2021	ALCALDIA MUNICIPAL	FORMAL	1	2286771,85	4972707,83
Río Suarez - SZH	CABRERA	PSMV	14-2007	MUNICIPIO CABRERA	FORMAL	1	2286765,88	4972696,5
RÍO Medio Chicamocha - NSS	CAPITANEJO	PSMV	015-07	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL	NO FORMAL	12	2277723,1	5033971,77
							2278766,52	5033719,27

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2279007,22	5033736,77
							2279120,24	5033672,08
							2279205,36	5033573,37
							2279359,51	5033427,85
							2279190,47	5033531,38
							2279418,19	5033077,36
							2279422,06	5033138,3
							2279599,07	5033045,78
							2280094,89	5032880,02
							2280462,6	5032829,86
Río Bajo Chicamocha	CARCASI	PSMV	1007-0016-2007	MUNICIPIO CARCASI	FORMAL	3	2290144,01	5041217,67
							2290128,11	5041228,35

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2290979,66	5040654,25
Río Opón	CARMEN DE CHUCURI	PSMV	28-2007	ECOAGUAS APC	FORMAL	4	2298528,71	4944316,3
							2298513,74	4944311,27
							2297589,97	4936340,6
							2289674	4929515,63
Río Opón	CARMEN DE CHUCURI	P.V	68235-0277-2009	ALCALDIA MUNICIPAL NELSON PARRA SUAREZ	NO FORMAL	1	2292497,94	4938650,65
Río Bajo Chicamocha	CEPITA	PSMV	17--07	MUNICIPIO CEPITA	FORMAL	2	2304416,52	5002386,01
							2304214,22	5001958,59
Río Bajo Chicamocha	CERRITO	PSMV	18--07	MUNICIPIO CERRITO	FORMAL	7	2314196,96	5033952,67
							2314165	5033949,6
							2314184,08	5033904,69
							2314149,13	5033898,62

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2314181,02	5033930,65
							2314139,23	5033858,64
							2312187,19	5033917,2
Río Bajo Chicamocha	CERRITO	P.V	0314-2005 RGR	ESTACIÓN DE SERVICIO EL RINCÓN DE LOS BUITRES	NO FORMAL	1	2313316,96	5033033,68
Río Fonce - SZH	CHARALÁ	PSMV	025-07	AGUAS DEL PIENTA SAS ESPS ALCALDIA MUNICIPAL	FORMAL	12	2253345,71	4984151,59
							2253037,64	4983776,1
							2253345,71	4984151,59
							2253345,71	4984151,59
							2252425,13	4983374,47
							2252340,24	4983264,97
							2252551,74	4983132,19
2252795,02	4983431,7							

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
				AGUAS DEL PIENTA SAS ESPS -CP ALCALDÍA MUNICIPAL-CP			2253391,05	4983942,58
							2253027,07	4983609,29
							2254444,51	4990235,78
							2254472,09	4990523,56
Río Suarez - SZH	CHIPATA	PSMV	27--07	MUNICIPIO CHIPATA	FORMAL	1	2227693,5	4929511,8
Directos al Magdalena Medio - S	CIMITARRA	PSMV	19 - 2007	CIMITARRA CP	NO FORMAL	17	2247670,21	4860048,97
							2257837,85	4841445,74
							2251702,42	4834055,22
							2251619,47	4834070,35
							2275362,84	4849552,99
							2274737,38	4845838,49
Río Carare (Minero)				MUNICIPIO CIMITARRA	NO FORMAL		2257252,13	4894882,84

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2257002,69	4895312,51
							2256435,19	4895016,25
							2256364,47	4895012,8
							2256146,62	4895086,49
							2255973,93	4895243,19
							2255970,61	4895246,5
							2255842,14	4895393,33
							2255684,94	4895543,43
							2278679,06	4878382,52
							2255641,79	4895570,99
Rio Carare (Minero)	CIMITARRA	P.V	287-004 UNF 003-2008	COMPAÑÍA OPERADORA PETROCOLOMBIA S.A. COPP	NO FORMAL	1	2267271,7	4903085,25
Rio Carare (Minero)	CIMITARRA	P.V	68081-0237-2014	COMPAÑÍA CAUCHERA DE COLOMBIA S.A	NO FORMAL	1	2279181,27	4881252,55

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Carare (Minero)	CIMITARRA	P.V	68081-0291-2012	BATALLÓN DE INFANTERÍA # 14 GENERAL RAFAEL REYES PRIETO	FORMAL	1	2254787,31	4894469,82
Río Bajo Chicamocha	CONCEPCIÓN	PSMV	20--07	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CONCEPCIÓN	FORMAL	2	2305226,49	5033966,84
							2305306,69	5033867,93
Río Bajo Chicamocha	CONCEPCIÓN	P.V	210-60-0115-2021	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	FORMAL	1	2315444,1	5029288,45
Río Suarez - SZH	CONFINES	PSMV	021 -07	LA CONFINEÑA DE SERVICIOS PÚBLICOS ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	1	2260400,77	4973022,24
Río Suarez - SZH	CONTRATACIÓN	PSMV	1007-0022-2007	MUNICIPIO CONTRATACIÓN	NO FORMAL	3	2253687,1	4947670,05
							2252657,9	4947694,9
							2252705,03	4947611,07
Río Fonce - SZH	COROMORO	PSMV	23-2007	MUNICIPIO COROMORO	NO FORMAL	4	2253278,99	4995454,57
							2247494,95	4991333,77
				2247284,18			4991293,79	
				MUNICIPIO COROMORO-CP			2247286,18	4991286,8

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Fonce - SZH	CURITÍ	P.V	210.60.00186-2021	HOTEL EVENTOS & MARKET LA UNIÓN	FORMAL	1	2289001,34	4990929,56
Río Fonce - SZH	CURITÍ	P.V	68679-0004-1994 U 0041-2009	ALCALDIA MUNICIPAL CORPACUR	FORMAL	1	2287915	4991835,5
Río Fonce - SZH	CURITÍ	PSMV	1007-0024-2007	MUNICIPIO CURITÍ	NO FORMAL	1	2287868,73	4991571,52
Río Fonce - SZH	ENCINO	PSMV	31--07	MUNICIPIO ENCINO	NO FORMAL	1	2236149,49	4988903,71
Río Bajo Chicamocha	ENCISO	PSMV	32-07	MUNICIPIO ENCISO	FORMAL	3	2294964,06	5032836,26
							2292213,16	5032304,82
							2292098,25	5032322,55
Rio Carare (Minero)	FLORIAN	PSMV	1007.0033.2007	MUNICIPIO FLORIAN	NO FORMAL	7	2199495,04	4892779,11
							2198984	4892452,35
							2199355,06	4892757,72
							2198971,88	4892442,55
							2199219,49	4892689,55

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
		Versión 01	
		24 de agosto de 2024	



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2197537,51	4896896,65
				MUNICIPIO FLORIÁN CP			2200224,7	4902675,84
Río Suarez - SZH	GALAN	P.V	964-2002	PTAR MUNICIPIO GALÁN	NO FORMAL	1	2292048,11	4968658,25
Río Suarez - SZH	GALAN	PSMV	1007-0034-2007	MUNICIPIO GALÁN	NO FORMAL	3	2292049,96	4968654,55
							2291509,96	4968417,59
							2290946,18	4968081,66
Río Suarez - SZH	GAMBITA	PSMV	1007-0035-2007	MUNICIPIO GAMBITA	NO FORMAL	2	2215009,73	4961053,18
							2204428,49	4957581,68
Río Bajo Chicamocha	GUACA	PSMV	36-07	MUNICIPIO GUACA	NO FORMAL	4	2317499,15	5015880,76
							2317510,6	5016194,89
							2317819,35	5016060,74
							2318013,67	5016119,88

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Suarez - SZH	GUACAMAYO	PSMV	1007-0029-2007	MUNICIPIO GUACAMAYO	NO FORMAL	2	2247841,15	4945102,13
							2247930,55	4944873,49
Río Suarez - SZH	GUADALUPE	PSMV	37 - 2007	MUNICIPIO GUADALUPE	NO FORMAL	7	2248525,1	4954414,41
							2248196,12	4954013,87
							2248552,09	4953814
							2247971,94	4953830,13
							2248127	4953386,84
							2248101,54	4953445,42
Río Suarez - SZH	GUAPOTA	PSMV	0038-07	MUNICIPIO GUAPOTA (CORSAGUAS)	FORMAL	1	2254965,48	4963904,99
Río Suarez - SZH	GUAVATA	PSMV	39-07	MUNICIPIO GUAVATA	NO FORMAL	1	2215131,38	4922214,64
Río Suarez - SZH	GUEPSA	PSMV	40-2007	MUNICIPIO GUEPSA	FORMAL	4	2223385,29	4936822,31

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2222833,81	4935838,25
							2223477,5	4936361,09
							2224703,71	4937776,16
Río Suarez - SZH	GUEPSA	P.V	210.60.00199.2021	MULTI GENIO MAKARIZA	NO FORMAL	1	2221684	4935152,54
Río Suarez - SZH	GUEPSA	P.V	68861-0239-2009	EDS LA MAGDALENA	NO FORMAL	1	2221125,33	4934698,79
Río Suarez - SZH	HATO	PSMV	1007-041-2007	HATO	NO FORMAL	1	2281859,73	4965735,28
Río Suarez - SZH	JESUS MARIA	PSMV	1007-0042-2007	MUNICIPIO JESUS MARIA	NO FORMAL	2	2207400,64	4913638,88
							2207201,76	4913131,86
Río Carare (Minero)	LA BELLEZA	PSMV	0044-07	MUNICIPIO LA BELLEZA	NO FORMAL	8	2205538,54	4893048,49
							2205538,54	4893048,49
							2205313,47	4904617,24
							2205561,63	4892993,57

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
				MUNICIPIO LA BELLEZA - CP			2205313,47	4904617,24
							2209013,64	4883010,65
							2213827,03	4887934,84
							2213623,68	4888184,29
Río Suarez - SZH	LA PAZ	PSMV	45-07	LA PAZ	FORMAL	4	2240447,92	4934707,92
							2240559,52	4934556,53
							2240799,14	4935214,25
							2240803,04	4935179,3
Rio Carare (Minero)	LANDAZURI	PSMV	0046-2007	MUNICIPIO LANDAZURI	NO FORMAL	9	2245075,95	4916871,23
							2245341,3	4909737,9
							2245628,01	4910270,11
							2242491,37	4880162,75

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024


SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2242707,46	4879560,56
							2244936,72	4917029,83
							2266328,05	4924203,8
							2262397,33	4916863,99
							2262381,39	4916841,97
Río Sogamoso - SZH	LOS SANTOS	P.V	1007-0115-2019	MUNICIPIO DE LOS SANTOS COLEGIO LA LAGUNA	FORMAL	1	2307805,91	4984916,51
			1007-0115-2019	MUNICIPIO DE LOS SANTOS COLEGIO LA LAGUNA	FORMAL	1	2307216,28	4984544,54
			210.60.00086-2022	MUNICIPIO DE LOS SANTOS	FORMAL	1	2304644,21	4988248,06
			210.60.00086-2022	MUNICIPIO DE LOS SANTOS	FORMAL	1	2304945,09	4987840,43
		PSMV	0047-07	LOS SANTOS	NO FORMAL	1	2304644,21	4988248,06
Río Medio Chicamocha - NSS	MACARAVITA	PSMV	1007-0048-2007	MUNICIPIO MACARAVITA	NO FORMAL	1	2277055	5045130,17
Río Bajo Chicamocha	MÁLAGA	PSMV	1007-0049-2007	MUNICIPIO MÁLAGA	NO FORMAL	6	2299820,11	5030042,39

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2296811,77	5030196,92
							2297210,05	5029736,18
							2296800,43	5030176,56
							2297236,67	5029736,17
							2299815,41	5030057,89
Río Fonce - SZH	MOGOTES	PSMV	50-2007	MUNICIPIO MOGOTES	FORMAL	1	2273673,11	5002456,13
Río Bajo Chicamocha	MOLAGAVITA	PSMV	51-07	UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS	FORMAL	1	2294855,07	5013217,46
Río Fonce - SZH	OCAMONTE	PSMV	1007-0052-2007	MUNICIPIO OCAMONTE	NO FORMAL	2	2258656,58	4986254,68
							2258281,78	4986325,23
Río Suarez - SZH	OIBA	P.V	1007-0042-2018	ALCALDIA MUNICIPAL	FORMAL	1	2246305,9	4965911,44
		PSMV	53-07	OIBA	FORMAL	5	2249235,96	4967325,86
							2249634,43	4966670,59

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas cargas contaminantes
	Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Versión 01
		24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2250105,19	4967077,2
							2249952,61	4966937,01
							2246242,59	4966001,03
Río Bajo Chicamocha	ONZAGA	PSMV	1007-0054-2007	MUNICIPIO ONZAGA	NO FORMAL	13	2258142,97	5020581,64
							2258152,16	5020483,76
							2258722,76	5020394,04
							2259070,44	5020372,79
							2259120,41	5020365,9
							2259164,33	5020378,97
							2259378,06	5020406,39
							2259278,3	5020338,25
							2259396,07	5020392,44

	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas cargas contaminantes
	Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Versión 01
		24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2259342,15	5020380,34
							2259314,79	5020086,59
							2259152,21	5019962,38
							2259328,35	5020290,41
Río Suarez - SZH	PALMAR	PSMV	55-07	ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	4	2280870,14	4968036,94
							2280157,74	4968052,4
							2280824,27	4967998,87
							2280888,37	4967923,08
Río Suarez - SZH	PALMAS DEL SOCORRO	PSMV	0056-07	MUNICIPIO PALMAS DEL SOCORRO	NO FORMAL	1	2265995,45	4967712,89
Río Fonce - SZH	PÁRAMO	P.V	210.60.0264-2023	MAURICIO GAITAN PEREZ	FORMAL	1	2268035,14	4980920,63
Río Fonce - SZH	PINCHOTE	P.V	0124-2010	GASEOSAS HIPINTO	NO FORMAL	1	2280134,01	4980537,13
			210-60-0119-2023	GRUPO DALEY S.A.S	FORMAL	1	2281482,77	4981936,74

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
		PSMV	58-07	MUNICIPIO PINCHOTE	FORMAL	3	2279615,5	4980061,46
							2280176,79	4981090,71
							2279669,96	4980282,91
Río Suarez - SZH	PUENTE NACIONAL	P.V	210.60.0270-2023	ASOCIACION JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LA VEREDA SEMISA ASOVESEMISA	FORMAL	1	2212058,19	4928758,06
			68881-0148-2013	SOCIEDAD INVERSIONES GRUPO REYAR S.A.S - ESTACION DE SERVICIO TERPEL SOROCOTA	NO FORMAL	1	2207194,92	4924994,12
		PSMV	0059-2007	PUENTE NACIONAL	NO FORMAL	5	2207232,58	4924555,49
							2207139,91	4925028,13
							2207339,92	4925394,16
							2207612,18	4925656,38
							2207206,83	4925036,21

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Rio Carare (Minero)	PUERTO PARRA	PSMV	1007-060-2007	MUNICIPIO PUERTO PARRA	NO FORMAL	1	2292720,53	4882766,83
				MUNICIPIO PUERTO PARRA	NO FORMAL	2	2293101,64	4883065,48
				MUNICIPIO PUERTO PARRA - CP			2307487,73	4878618,48
Río Opón		P.V	210.60.00082.2020	ACEITES SUR DE SANTANDER	NO FORMAL	1	2297096,6	4895172,38
		PSMV	1007-060-2007	MUNICIPIO PUERTO PARRA - CP	NO FORMAL	4	2290258,82	4898164,68
							2292779,28	4894866,58
	2294275,3						4892782,24	
2304834,97	4885732,43							
Afluentes Directos al río Lebrija	PUERTO WILCHES	P.V	1007-0239-2017	POLICÍA NACIONAL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	NO FORMAL	1	2362991,74	4928314,59
			210.60.00020.2023	PALMAS OLEAGINOSAS BUCARELIA S.A.S.	NO FORMAL	1	2356746,87	4906196,87
			68081-0053-2008	PALMAS MONTERREY S.A	NO FORMAL	1	2363745,86	4902484,08
			68081-0055-2008	PALMAS OLEAGINOSAS BUCARELIA S.A	NO FORMAL	1	2356723,97	4906162,84





Contrato de Consultoría No. 00854-2024.
Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029”.

**Propuesta metas
cargas contaminantes**
Versión 01
24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X		
			68081-09-1993	PTAR MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES	FORMAL	1	2370423,08	4900846,14		
			210.60.0003-2022	MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES	FORMAL	1	2368215,81	4902894,5		
									2370454,59	4901517,83
									2368225,98	4907156,55
									2356905,37	4906559,13
									2356890,3	4906405,82
Río Bajo Lebrija en Cáchira Norte		PSMV	1007-0061-2007	ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUERTO WILCHES - CP	NO FORMAL	12	2425725,52	4910317,16		
2425673,44							4910258,9			
2425719,54							4910228,37			
Río Sogamoso - SZH							2359094,09	4924870,23		
							2357938	4914519,3		
							2358642,49	4913649,9		

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2358508,23	4913171,45
							2358539,59	4912791,37
Afluentes Directos al río Lebrija	SABANA DE TORRES	P.V	0489-2011 UNIFICADO 0422-2008	INDUSTRIA AGRARIA LA PALMA LTDA - INDUPALMA	NO FORMAL	1	2374721,93	4937628,69
			210.60.00201.2021	EMPRESA INDULACTEOS DE COLOMBIA SAS	NO FORMAL	1	2381784,38	4941026,04
			68081-0141-2013	ESPUSATO ESP	NO FORMAL	1	2374403,55	4938640,77
	Río Sogamoso - SZH		210.60.00080.2021	LAVADERO Y PARQUEADERO LOS POMORROSOS	NO FORMAL	1	2350258,8	4938377,63
Afluentes Directos al río Lebrija	SABANA DE TORRES	PSMV	0062-07	ESPUSATO ESP	FORMAL	3	2375927,03	4944049,3
							2374389,67	4938691,31
Río Lebrija Medio - NSS				SABANA DE TORRES CP			2377595,1	4951167,76
Río Bajo Chicamocha	SAN ANDRÉS	PSMV	63-07	MUNICIPIO SAN ANDRÉS	FORMAL	2	2310033,66	5016369,78
							2305875,02	5023532,13
Río Suarez - SZH	SAN BENITO	PSMV	64-07	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN BENITO	FORMAL	3	2234085,57	4944482,75

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2234886,36	4943765,94
							2234901,41	4943737
Río Fonce - SZH	SAN GIL	P.V	1007-0014-2017	RESTAURANTE LAS ESTERAS	FORMAL	1	2278625,77	4985973,88
			1007-0024-2019	CARNES Y VÍVERES DE SANTANDER LTDA.	FORMAL	1	2282491,17	4981866,88
			1007-0276-2016	RESTAURANTE MATA DE GUADUA ANGARITA	FORMAL	1	2278320,65	4986165,04
			210.60.00087.2022	HOTEL ALEJANDRIA RESORT	NO FORMAL	1	2285448,03	4982441,81
			68679-664-2011	AVIEXPO S.A.S.	NO FORMAL	1	2283443,12	4983257,73
		PSMV	065-07	ACUASAN E.I.C.E ESP	NO FORMAL	25	2282378,13	4986496,22
							2281889,89	4986041,17
							2281885,3	4985964,73
							2281884,73	4985771,96
							2281976,56	4985613,59

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2282007,59	4985465,02
							2282161,16	4985096,7
							2282170,39	4985066
							2282314,99	4984952,46
							2282390,83	4984824,17
							2282517,39	4984510,48
							2282769,17	4984163,68
							2282956,64	4983396,33
							2281198,35	4985978,37
							2280961,43	4986040,63
							2281857,15	4985603,11
							2281711,34	4985670,31

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2282194,96	4984986,2
							2282446,81	4984449,08
							2283040,55	4984071,67
							2282750,84	4983902,76
							2282760,07	4983832,16
							2282812,3	4983651,07
							2282867,61	4983451,56
							2282778,71	4983086,24
Río Bajo Chicamocha	SAN JOAQUÍN	PSMV	1007.0066.2007	MUNICIPIO SAN JOAQUÍN	NO FORMAL	1	2271791,8	5016048,73
Río Bajo Chicamocha	SAN JOSÉ DE MIRANDA	P.V	0124-2008	ESTACIÓN DE SERVICIO YERBABUENA	NO FORMAL	1	2297053,85	5029631,25
		PSMV	1007-0067-2007	MUNICIPIO SAN JOSÉ DE MIRANDA	NO FORMAL	1	2293353,15	5029731,35
Río Bajo Chicamocha	SAN MIGUEL	PSMV	1007-0068-2007	MUNICIPIO SAN MIGUEL	NO FORMAL	1	2284834,89	5039227,86

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
	Versión 01	
	24 de agosto de 2024	



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Opón	SAN VICENTE DE CHUCURI	P.V	1007-0116-2011	ECOPETROL S.A.	FORMAL	1	2311335,53	4919167,1
Río Sogamoso - SZH		P.V	0015-2006 REB	BATALLÓN LUCIANO D EL HUYAR EJÉRCITO NACIONAL"	NO FORMAL	1	2320598,36	4952492,78
		P.V	063-2003	SAN VICENTE DE CHUCURI	NO FORMAL	1	2321596,29	4930516,64
		PSMV	69-07	SAN VICENTE DE CHUCURI	FORMAL	14	2318779,58	4953678,5
							2318974,59	4953911,19
							2318752,56	4954028,49
							2318647,52	4953740,95
							2319013,54	4953595,87
							2318184,79	4954270,35
							2318621,7	4953788,18
2318270,14	4954962,2							
2318488,29	4954714,2							

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2317846,31	4954874,71
							2318241,13	4955152,97
							2318047,9	4955322,45
							2318610,37	4954463,99
							2318014,88	4954460,4
Río Bajo Chicamocha	SANTA BARBARA	P.V	210.60.00227.2023	CONTINENTAL TROUT	FORMAL	1	2331556,1	5009954,36
			210.60.00250.2023	EDGAR SANDOVAL MALDONADO	NO FORMAL	1	2331901,74	5010215,19
		PSMV	1007-0070-2007	MUNICIPIO SANTA BÁRBARA	FORMAL	1	2330069,53	5010544,98
Río Opón	SANTA HELENA DEL OPON	P.V	210-60-0077-2022	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO SANTA HELENA AAA SA ESP	FORMAL	1	2254268,52	4928355,53
			210-60-0078-2022	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS AAA SANTA HELENA SA ESP	FORMAL	1	2254094,63	4927883,53

 CAS <small>Responsabilidad Ambiental, Compromiso de Todos.</small>	 <small>QUINQUENIO CAS</small>	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
		PSMV	71-07	SANTA HELENA DEL OPON	NO FORMAL	3	2258750,15	4931699,25
							2258702,18	4931703,15
							2253983,33	4935820,17
Río Suarez - SZH	SIMACOTA	P.V	1007-0188-2016	INVERSIONES EL DORADO S.A.S.	NO FORMAL	1	2271184,67	4966205,87
			1007-0188-2016	INVERSIONES EL DORADO S.A.S.	NO FORMAL	1	2271107,05	4966141,65
		PSMV	72-07	ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	4	2269690,33	4962409,36
							2269577,45	4962839,16
							2269908,75	4963146,44
2269650,84	4963146,28							
Río Fonce - SZH	SOCORRO	P.V	1007-207-2016	ESTACIÓN DE SERVICIO DISTRACOM LOS COMUNEROS	NO FORMAL	1	2276729,3	4974833,04
Río Suarez - SZH			68755-00610-05	BATALLON DE ARTILLERIA NO. 5 GALÁN	NO FORMAL	1	2253117,73	4969697,88
			1007-207-2016	ESTACIÓN DE SERVICIO DISTRACOM LOS COMUNEROS	NO FORMAL	1	2276729,3	4974833,04

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas cargas contaminantes	
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".		Versión 01
				24 de agosto de 2024



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
		PSMV	73-07	MUNICIPIO SOCORRO	FORMAL	6	2272880,24	4970619,73
							2273743,95	4971278,73
							2273074,41	4970856,85
							2273101,11	4970872,27
							2273358,8	4971151,74
							2272732,96	4970502,06
Río Suarez - SZH	SUAITA	P.V	1007-00007-2017	URBANIZACIÓN VILLA MARIELA	NO FORMAL	1	2231514,04	4950296,84
		PSMV	1007-0074-2007	SUAITA	NO FORMAL	12	2228194,5	4950222,57
							2234111,01	4959433,43
							2234533,06	4959500,14
							2232065,05	4951061,31
							2207340,04	4925394,1

 	Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas cargas contaminantes
	Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Versión 01
	24 de agosto de 2024	



SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2238452,6	4950145,9
							2238079,09	4950548,82
							2232175,42	4950828,72
							2232562,54	4951110,26
							2228996,02	4954365,43
							2228996,02	4954365,43
							2237917,45	4962333,52
Río Suarez - SZH	SUCRE	PSMV	75-07	MUNICIPIO SUCRE	NO FORMAL	1	2212249,15	4912611,99
Río Fonce - SZH	VALLE DE SAN JOSÉ	P.V	1007-00167-2019	CURTIEMBRES DEL VALLE	NO FORMAL	1	2271022,18	4983933,6
			68679-0584-2006	ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	1	2270838,27	4984444,74
		PSMV	76-07	ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	2	2271157,69	4984104,73
							2270822,68	4983784,32

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024.	Propuesta metas
		Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
Río Suarez - SZH	VÉLEZ	P.V	68861-0251-14	ESCUELA DE CARABINEROS DE LA PROVINCIA DE VÉLEZ "MAYOR GENERAL MANUEL JOSÉ LÓPEZ GÓMEZ"	NO FORMAL	1	2220925,77	4925318,58
		P.V	68861-0251-14	ESCUELA DE CARABINEROS DE LA PROVINCIA DE VÉLEZ "MAYOR GENERAL MANUEL JOSÉ LÓPEZ GÓMEZ"	NO FORMAL	1	2220922,22	4925329,84
		PSMV	1007-0077-2007	VÉLEZ	NO FORMAL	11	2222895,29	4925696,46
							2222893,45	4925728,42
							2222903,26	4925790,2
							2221785,34	4925467,68
							2222032,34	4925557,22
							2221884,15	4926498,21
							2221111,71	4926861,76
							2222358,78	4925195,82

		Contrato de Consultoría No. 00854-2024. Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".	Propuesta metas cargas contaminantes
			Versión 01
			24 de agosto de 2024

SUBZONA HIDROGRÁFICA	MUNICIPIO	ASUNTO	EXPEDIENTE	USUARIO	FORMAL / NO FORMAL	VERTIMIENTOS	Y	X
							2220558,12	4925960,65
							2221473,63	4925840,07
							2221471,83	4925802,89
		P.V	1007-0058-2019	MUNICIPIO DE VILLANUEVA	FORMAL	1	2296785,85	4980491,26
Río Suarez - SZH	VILLA NUEVA	PSMV	78-2007	VILLA NUEVA	NO FORMAL	4	2293885,11	4980962,32
							2296221,26	4980536,68
							2293861,42	4980971,09
							2296806,9	4980456,34
Río Sogamoso - SZH	ZAPATOCA	PSMV	79-07	ALCALDIA MUNICIPAL	NO FORMAL	3	2311532,93	4970830,62
2310554,43							4970099,08	
Río Suarez - SZH							2298704,8	4969245,59

		<p align="center">Contrato de Consultoría No. 00854-2024.</p> <p>Elaboración de un estudio para establecer las metas globales e individuales de carga contaminante para calcular la tasa retributiva (TR) por vertimientos a las subzonas hidrográficas en la jurisdicción de la corporación autónoma regional de Santander (CAS) para el quinquenio 2025-2029".</p>	<p>Propuesta metas</p> <p>cargas contaminantes</p>
			<p align="center">Versión 01</p>
			<p>24 de agosto de 2024</p>

La información de población fue proporcionada por DANE, PSMV y P.V, referente a los 74 municipios del departamento de Santander bajo la jurisdicción de la CAS, se analizó estadísticamente que los centros poblados y veredas en el departamento tienen en promedio aproximadamente 404.010 habitantes (DANE, 2018), mientras que para la Cabecera Municipal se tiene un promedio.

Aproximadamente de 557.014 habitantes, para un total de 1.824.699 habitantes en el departamento de Santander el cual tiene una presión negativa sobre el recurso hídrico por los vertimientos que estos generan.

4.4 Proyección de la población.

Teniendo en cuenta la población registrada por el DANE, y se corrobora con los documentos PSMV y P:V; además de la información requerida a las empresas de servicios públicos de los municipios del departamento de Santander, como lo indica el Tabla 2, se realizó la proyección de población al año a 2024 (línea Base) y aplicando el método geométrico para realizar el cálculo de la proyección poblacional desde el año 2025 hasta el año 2029, que es el horizonte del proyecto establecimiento de la propuesta de metas de carga contaminante.

Tabla 2 Proyección de Población – DANE

Municipio	Área	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Aguada	Cabecera Municipal	421	424	437	452	450	454
Aguada	Centros Poblados y Rural Disperso	1.533	1.534	1.529	1,533	1.532	1.546
Aguada	Total	1.954	1.958	1.966	1.982	1.982	2000
Albania	Cabecera Municipal	793	827	834	841	858	872
Albania	Centros Poblados y Rural Disperso	3.527	3.525	3,540	3.544	3.553	3.573
Albania	Total	4,320	4.352	4.374	4.385	4.411	4.445
Aratoca	Cabecera Municipal	2.873	2.941	2.987	3.021	3.057	3.081
Aratoca	Centros Poblados y Rural Disperso	5.842	5.846	5.853	5.856	5.867	5.864
Aratoca	Total	8.715	8.787	8,84	8.877	8.924	8.945
Barbosa	Cabecera Municipal	25.395	25.638	25.853	26.031	26.182	26.356
Barbosa	Centros Poblados y Rural Disperso	7.754	7.703	7.654	7.611	7.578	7.551
Barbosa	Total	33.149	33.341	33.507	33.642	33,76	33.907
Barichara	Cabecera Municipal	3.703	3.761	3.827	3.863	3.928	3.954
Barichara	Centros Poblados y Rural Disperso	7,478	7.481	7.478	7.487	7.476	7.497
Barichara	Total	11.163	11.242	11.305	11,35	11.404	11.451
Barrancabermeja	Cabecera Municipal	190.087	191,68	193.035	194.091	195.211	196.222
Barrancabermeja	Centros Poblados y Rural Disperso	26.239	26.062	25.897	25.707	25.589	25.479
Barrancabermeja	Total	216.326	217.742	218.932	219.798	220,8	221.701
Betulia	Cabecera Municipal	1.642	1.662	1.696	1,710	1,730	1,760
Betulia	Centros Poblados y Rural	4.637	4.651	4.659	4.657	4,67	4.685

Municipio	Área	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	Disperso						
Betulia	Total	6.279	6.313	6.355	6.367	6,400	6.445
Bolívar	Cabecera Municipal	2.137	2.181	2.215	2.263	2.282	2.312
Bolívar	Centros Poblados y Rural Disperso	9.773	9.819	9.836	9.847	9.879	9.906
Bolívar	Total	11,91	12	12.051	12,11	12.161	12.218
Bucaramanga	Cabecera Municipal	609.937	614.177	617.742	620.305	623.331	626.124
Bucaramanga	Centros Poblados y Rural Disperso	9.766	9.704	9.651	9.604	9.583	9.536
Bucaramanga	Total	619.703	623.881	627.393	629.909	632.914	635,660
Cabrera	Cabecera Municipal	495	515	517	517	529	544
Cabrera	Centros Poblados y Rural Disperso	1,530	1.531	1.541	1.547	1.545	1,53
Cabrera	Total	2.025	2.046	2.058	2.064	2.074	2.074
California	Cabecera Municipal	1.069	1.092	1.102	1.117	1.132	1.147
California	Centros Poblados y Rural Disperso	1.193	1.183	1.182	1.193	1,180	1.172
California	Total	2.262	2.275	2.284	2,31	2.312	2.319
Capitanejo	Cabecera Municipal	3.806	3.855	3.894	3.928	3.958	3,980
Capitanejo	Centros Poblados y Rural Disperso	1.946	1.922	1.922	1.897	1.904	1.918
Capitanejo	Total	5.752	5.777	5.816	5.825	5.862	5.898
Carcasí	Cabecera Municipal	801	815	832	834	850	867
Carcasí	Centros Poblados y Rural Disperso	3.657	3.679	3.678	3.711	3.703	3.711
Carcasí	Total	4.458	4.494	4,51	4.545	4.553	4.578
Cepita	Cabecera Municipal	657	663	670	683	686	699
Cepitá	Centros Poblados y Rural Disperso	1.471	1,470	1.475	1,460	1,480	1.465
Cepitá	Total	2.128	2.133	2.145	2.143	2.166	2.164
Cerrito	Cabecera Municipal	3.788	3.849	3.893	3.929	3.978	3.998
Cerrito	Centros Poblados y Rural Disperso	3.324	3,31	3.311	3.311	3.297	3.306
Cerrito	Total	7.112	7.159	7.204	7,24	7.275	7.304
Charalá	Cabecera Municipal	8.033	8.124	8.216	8.298	8.372	8.438
Charalá	Centros Poblados y Rural Disperso	4.795	4,8	4.774	4.758	4.735	4.723
Charalá	Total	12.828	12.924	12,99	13.056	13.107	13.161
Charta	Cabecera Municipal	889	904	921	934	941	941
Charta	Centros Poblados y Rural Disperso	2.143	2.136	2.147	2.143	2.161	2.162
Charta	Total	3.032	3,04	3.068	3.077	3.102	3.103
Chimá	Cabecera Municipal	1.004	1.016	1.026	1.036	1.051	1.064

Municipio	Área	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Chimá	Centros Poblados y Rural Disperso	2.001	2.014	2.025	2.012	2,010	2.009
Chimá	Total	3.005	3,030	3.051	3.048	3.061	3.073
Chipatá	Cabecera Municipal	886	925	934	947	959	980
Chipatá	Centros Poblados y Rural Disperso	4.475	4.474	4.482	4.501	4.504	4.519
Chipatá	Total	5.361	5.399	5.416	5.448	5.463	5.499
Cimitarra	Cabecera Municipal	16.927	17.266	17,56	17.824	18.061	18.274
Cimitarra	Centros Poblados y Rural Disperso	18,82	18.713	18.606	18.553	18.471	18.402
Cimitarra	Total	35.747	35.979	36.166	36.377	36.532	36.676
Concepción	Cabecera Municipal	3.149	3,190	3.229	3.285	3.309	3.329
Concepción	Centros Poblados y Rural Disperso	2.891	2.896	2.894	2.865	2.874	2.888
Concepción	Total	6,040	6.086	6.123	6,150	6.183	6.217
Confines	Cabecera Municipal	852	864	882	877	885	913
Confines	Centros Poblados y Rural Disperso	2.422	2.408	2.426	2.428	2.426	2.414
Confines	Total	3.274	3.272	3.308	3.305	3.311	3.327
Contratación	Cabecera Municipal	3.005	3.044	3.076	3.101	3.117	3,13
Contratación	Centros Poblados y Rural Disperso	853	852	832	840	837	827
Contratación	Total	3.858	3.896	3.908	3.941	3.954	3.957
Coromoro	Cabecera Municipal	1.027	1.046	1,050	1.061	1.076	1.094
Coromoro	Centros Poblados y Rural Disperso	4.269	4.288	4.305	4.311	4.321	4.337
Coromoro	Total	5.296	5.334	5.355	5.372	5.397	5.431
Curití	Cabecera Municipal	5.274	5.345	5.434	5.503	5,570	5.616
Curití	Centros Poblados y Rural Disperso	8.052	8.053	8.035	8.034	8.022	8,010
Curití	Total	13.326	13.398	13.469	13.537	13.592	13.626
El Carmen de Chucurí	Cabecera Municipal	4.247	4.407	4.519	4.605	4.668	4.729
El Carmen de Chucurí	Centros Poblados y Rural Disperso	18.349	18.351	18.369	18.396	18.436	18.486
El Carmen de Chucurí	Total	22.596	22.758	22.888	23.001	23.104	23.215
El Guacamayo	Cabecera Municipal	859	866	877	895	908	926
El Guacamayo	Centros Poblados y Rural Disperso	1.433	1.425	1.432	1.426	1.424	1.427
El Guacamayo	Total	2.292	2.291	2.309	2.321	2.332	2.353
El Peñón	Cabecera Municipal	960	995	994	1.008	1.018	1.027
El Peñón	Centros Poblados y Rural	4,440	4.448	4.467	4.482	4,490	4.495

Municipio	Área	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	Disperso						
El Peñón	Total	5,400	5.443	5.461	5,490	5.508	5.522
El Playón	Cabecera Municipal	7.845	7.961	8.062	8.141	8.202	8.273
El Playón	Centros Poblados y Rural Disperso	6.369	6.352	6,320	6.282	6.282	6.271
El Playón	Total	14.214	14.313	14.382	14.423	14.484	14.544
Encino	Cabecera Municipal	697	717	735	734	753	757
Encino	Centros Poblados y Rural Disperso	2,040	2.039	2.048	2.058	2.064	2.063
Encino	Total	2.737	2.756	2.783	2.792	2.817	2,820
Enciso	Cabecera Municipal	1.083	1.101	1.105	1.132	1.154	1,160
Enciso	Centros Poblados y Rural Disperso	2.574	2.576	2.589	2.577	2.585	2.589
Enciso	Total	3.657	3.677	3.694	3.709	3.739	3.749
Floridablanca	Cabecera Municipal	326.684	329.637	332.304	335.129	337.361	339.531
Floridablanca	Centros Poblados y Rural Disperso	12.806	12.736	12.651	12.599	12.552	12.503
Floridablanca	Total	339,490	342.373	344.955	347.728	349.913	352.034
Florián	Cabecera Municipal	1.616	1,660	1.683	1.707	1.747	1.765
Florián	Centros Poblados y Rural Disperso	4.468	4.467	4.472	4.489	4.493	4.518
Florián	Total	6.084	6.127	6.155	6.196	6,24	6.283
Galán	Cabecera Municipal	988	1.000	1,010	1.029	1.045	1.058
Galán	Centros Poblados y Rural Disperso	2.043	2.059	2,070	2.056	2.057	2.062
Galán	Total	3.031	3.059	3,080	3.085	3.102	3,120
Girón	Cabecera Municipal	157,060	158.242	159.276	160.346	161.068	161.789
Girón	Centros Poblados y Rural Disperso	18,660	18.503	18.354	18.248	18.141	18.048
Girón	Total	175,720	176.745	177,63	178.594	179.209	179.837
Guaca	Cabecera Municipal	1.911	1.956	1.986	2.007	2.031	2.059
Guaca	Centros Poblados y Rural Disperso	4.386	4.383	4.389	4.408	4.404	4.418
Guaca	Total	6.297	6.339	6.375	6.415	6.435	6.477
Guadalupe	Cabecera Municipal	1.965	1.985	2.023	2.053	2.077	2.089
Guadalupe	Centros Poblados y Rural Disperso	2.795	2.797	2.797	2.792	2,800	2.797
Guadalupe	Total	4,760	4.782	4,820	4.845	4.877	4.886
Guapotá	Cabecera Municipal	809	829	843	853	852	875
Guapotá	Centros Poblados y Rural Disperso	1,700	1.704	1.701	1.697	1,700	1.695
Guapotá	Total	2.509	2.533	2.544	2,550	2.552	2,570
Guavatá	Cabecera Municipal	1.274	1.308	1.331	1.337	1.363	1.379

Municipio	Área	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Guavatá	Centros Poblados y Rural Disperso	3,190	3.176	3.191	3.192	3.193	3.192
Guavatá	Total	4.464	4.484	4.522	4.529	4.556	4.571
Guepsa	Cabecera Municipal	3.407	3.465	3.478	3.518	3.557	3.572
Guepsa	Centros Poblados y Rural Disperso	1.992	1.976	1.973	1.956	1.964	1.962
Guepsa	Total	5.399	5.441	5.451	5.474	5.521	5.534
Gambita	Cabecera Municipal	870	904	924	931	942	952
Gámbita	Centros Poblados y Rural Disperso	3.348	3.347	3.357	3.371	3.375	3.396
Gámbita	Total	4.218	4.251	4.281	4.302	4.317	4.348
Hato	Cabecera Municipal	794	803	834	834	841	845
Hato	Centros Poblados y Rural Disperso	1.626	1,64	1.621	1.635	1.627	1.634
Hato	Total	2,420	2.443	2.455	2.469	2.468	2.479
Jesús María	Cabecera Municipal	875	894	907	935	933	950
Jesús María	Centros Poblados y Rural Disperso	2.582	2.575	2.576	2.574	2.582	2,580
Jesús María	Total	3.457	3.469	3.483	3.509	3.515	3,530
Jordán	Cabecera Municipal	140	136	167	166	179	182
Jordán	Centros Poblados y Rural Disperso	1.256	1.277	1,260	1.264	1.258	1.268
Jordán	Total	1.396	1.413	1.427	1,430	1.437	1,450
La Belleza	Cabecera Municipal	2.157	2.209	2.242	2.272	2,300	2.315
La Belleza	Centros Poblados y Rural Disperso	4.527	4.518	4.524	4.536	4.542	4.567
La Belleza	Total	6.684	6.727	6.766	6.808	6.842	6.882
La Paz	Cabecera Municipal	1.018	1.047	1.057	1.083	1.094	1.099
La Paz	Centros Poblados y Rural Disperso	4.218	4,220	4.229	4.234	4.252	4.259
La Paz	Total	5.236	5.267	5.286	5.317	5.346	5.358
Landázuri	Cabecera Municipal	3,780	3.852	3.919	3.964	4.012	4.056
Landázuri	Centros Poblados y Rural Disperso	6.937	6,930	6.928	6.906	6.909	6.894
Landázuri	Total	10.717	10.782	10.847	10,870	10.921	10,950
Lebrija	Cabecera Municipal	26.827	27.214	27.566	27.915	28.193	28.442
Lebrija	Centros Poblados y Rural Disperso	19.226	19.161	19.092	19.025	18.973	18.948
Lebrija	Total	46.053	46.375	46.658	46,94	47.166	47,39
Los Santos	Cabecera Municipal	2.454	2,520	2.577	2.619	2.646	2.691
Los Santos	Centros Poblados y Rural Disperso	13.049	13.088	13.139	13.197	13.233	13.278
Los Santos	Total	15.503	15.608	15.716	15.816	15.879	15.969

Municipio	Área	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Macaravita	Cabecera Municipal	420	418	417	420	432	440
Macaravita	Centros Poblados y Rural Disperso	1.845	1.871	1.874	1.881	1.878	1.888
Macaravita	Total	2.265	2.289	2.291	2.301	2,310	2.328
Matanza	Cabecera Municipal	1,710	1.752	1.773	1.799	1.836	1.841
Matanza	Centros Poblados y Rural Disperso	3.635	3.625	3.631	3,660	3.657	3.658
Matanza	Total	5.345	5.377	5.404	5.459	5.493	5.499
Mogotes	Cabecera Municipal	4.704	4.779	4.835	4.892	4.928	4.984
Mogotes	Centros Poblados y Rural Disperso	6.193	6.187	6,17	6.156	6.161	6.158
Mogotes	Total	10.897	10.966	11.005	11.048	11.089	11.142
Molagavita	Cabecera Municipal	839	852	864	873	899	900
Molagavita	Centros Poblados y Rural Disperso	3.486	3.503	3.517	3.507	3.519	3.535
Molagavita	Total	4.325	4.355	4.381	4,380	4.418	4.435
Málaga	Cabecera Municipal	18.965	19.133	19.253	19.349	19,440	19.525
Málaga	Centros Poblados y Rural Disperso	2.763	2.733	2.725	2,690	2.685	2.673
Málaga	Total	21.728	21.866	21.978	22.039	22.125	22.198
Ocamonte	Cabecera Municipal	1,150	1.185	1.217	1.226	1.234	1.267
Ocamonte	Centros Poblados y Rural Disperso	5.051	5.067	5.082	5.114	5.133	5.153
Ocamonte	Total	6.201	6.252	6.299	6,340	6.367	6,420
Oiba	Cabecera Municipal	5,350	5.429	5.505	5.557	5.607	5,640
Oiba	Centros Poblados y Rural Disperso	5.786	5.765	5.739	5.728	5.724	5.707
Oiba	Total	11.136	11.194	11.244	11.285	11.331	11.347
Onzaga	Cabecera Municipal	1.473	1.482	1.506	1.528	1.547	1.575
Onzaga	Centros Poblados y Rural Disperso	2.833	2.847	2.853	2.838	2,840	2,830
Onzaga	Total	4.306	4.329	4.359	4.366	4.387	4.405
Palmar	Cabecera Municipal	574	587	597	598	613	622
Palmar	Centros Poblados y Rural Disperso	917	914	923	917	924	925
Palmar	Total	1.491	1.501	1,520	1.515	1.537	1.547
Palmas del Socorro	Cabecera Municipal	930	944	948	968	981	995
Palmas del Socorro	Centros Poblados y Rural Disperso	1.734	1.744	1.739	1.754	1.741	1.733
Palmas del Socorro	Total	2.664	2.688	2.687	2.722	2.722	2.728
Piedecuesta	Cabecera Municipal	159.929	161.398	162.679	164.069	165.032	165.965

Municipio	Área	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Piedecuesta	Centros Poblados y Rural Disperso	32.264	32.042	31.856	31.719	31.557	31,430
Piedecuesta	Total	192.193	193,44	194.535	195.788	196.589	197.395
Pinchote	Cabecera Municipal	1,410	1.432	1.468	1.491	1.516	1,530
Pinchote	Centros Poblados y Rural Disperso	4.116	4.112	4.106	4,120	4.123	4.135
Pinchote	Total	5.526	5.544	5.574	5.611	5.639	5.665
Puente Nacional	Cabecera Municipal	6.398	6.522	6.609	6.681	6.764	6.824
Puente Nacional	Centros Poblados y Rural Disperso	9.178	9.194	9.199	9.191	9,180	9.194
Puente Nacional	Total	15.576	15.716	15.808	15.872	15.944	16.018
Puerto Parra	Cabecera Municipal	3.042	3.092	3.145	3.184	3.224	3.253
Puerto Parra	Centros Poblados y Rural Disperso	4.929	4.911	4.896	4.891	4.893	4.891
Puerto Parra	Total	7.971	8.003	8.041	8.075	8.117	8.144
Puerto Wilches	Cabecera Municipal	18.851	19.119	19.376	19,600	19,800	19.983
Puerto Wilches	Centros Poblados y Rural Disperso	17.064	17.046	17.013	17.007	16.983	16.988
Puerto Wilches	Total	35.915	36.165	36.389	36.607	36.783	36.971
Páramo	Cabecera Municipal	1.535	1.588	1.619	1,640	1.662	1.669
Páramo	Centros Poblados y Rural Disperso	3,390	3.359	3.363	3.357	3.354	3,370
Páramo	Total	4.925	4.947	4.982	4.997	5.016	5.039
Rionegro	Cabecera Municipal	7.605	7,760	7.877	7,980	8.059	8.141
Rionegro	Centros Poblados y Rural Disperso	19.511	19.523	19.528	19.519	19,540	19.559
Rionegro	Total	27.116	27.283	27.405	27.499	27.599	27,700
Sabana de Torres	Cabecera Municipal	24.622	24.876	25.123	25.311	25.503	25.639
Sabana de Torres	Centros Poblados y Rural Disperso	10.324	10.269	10,220	10.175	10.128	10.096
Sabana de Torres	Total	34.946	35.145	35.343	35.486	35.631	35.735
San Andrés	Cabecera Municipal	3.668	3.727	3.778	3.824	3.864	3.904
San Andrés	Centros Poblados y Rural Disperso	5.493	5,500	5.494	5.496	5.483	5.491
San Andrés	Total	9.161	9.227	9.272	9,320	9.347	9.395
San Benito	Cabecera Municipal	425	440	434	449	459	465
San Benito	Centros Poblados y Rural Disperso	2.651	2.649	2.671	2.666	2.693	2.693
San Benito	Total	3.076	3.089	3.105	3.115	3.152	3.158
San Gil	Cabecera Municipal	55.765	56.312	56,820	57.299	57.706	58.109
San Gil	Centros Poblados y Rural	7.837	7.826	7.763	7.734	7,690	7.677

Municipio	Área	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	Disperso						
San Gil	Total	63.602	64.138	64.583	65.033	65.396	65.786
San Joaquín	Cabecera Municipal	945	956	974	999	992	999
San Joaquín	Centros Poblados y Rural Disperso	1.362	1.369	1.368	1.353	1.369	1.362
San Joaquín	Total	2.307	2.325	2.342	2.352	2.361	2.361
San José de Miranda	Cabecera Municipal	1,110	1.126	1.142	1.148	1.184	1.177
San José de Miranda	Centros Poblados y Rural Disperso	3.357	3.363	3.372	3.368	3.375	3.385
San José de Miranda	Total	4.467	4.489	4.514	4.516	4.559	4.562
San Miguel	Cabecera Municipal	805	828	829	853	854	882
San Miguel	Centros Poblados y Rural Disperso	1.887	1.883	1.888	1.897	1.894	1.897
San Miguel	Total	2.692	2.711	2.717	2,750	2.748	2.779
San Vicente de Chucurí	Cabecera Municipal	14.969	15.249	15.502	15.752	15.963	16.167
San Vicente de Chucurí	Centros Poblados y Rural Disperso	21.728	21.782	21.812	21.877	21.956	22.017
San Vicente de Chucurí	Total	36.697	37.031	37.314	37.629	37.919	38.184
Santa Bárbara	Cabecera Municipal	392	398	385	402	427	414
Santa Bárbara	Centros Poblados y Rural Disperso	2.138	2.134	2.153	2.153	2.162	2,16
Santa Bárbara	Total	2,530	2.532	2.538	2.555	2.589	2.574
Santa Helena del Opón	Cabecera Municipal	981	1.002	1.021	1.041	1.037	1.061
Santa Helena del Opón	Centros Poblados y Rural Disperso	2.591	2.599	2.611	2.599	2.593	2.621
Santa Helena del Opón	Total	3.572	3.601	3.632	3,640	3,630	3.682
Simacota	Cabecera Municipal	2.827	2,890	2.953	2,980	3.034	3,060
Simacota	Centros Poblados y Rural Disperso	7.961	7.992	7.992	8.017	8.032	8.031
Simacota	Total	10.788	10.882	10.945	10.997	11.066	11.091
Socorro	Cabecera Municipal	29.981	30.273	30.541	30.829	31.057	31.246
Socorro	Centros Poblados y Rural Disperso	5.955	5.926	5.904	5.871	5,850	5.865
Socorro	Total	35.936	36.199	36.445	36,700	36.907	37.111
Suaita	Cabecera Municipal	2.713	2.767	2.816	2.852	2.892	2.926
Suaita	Centros Poblados y Rural Disperso	7.978	8.016	8.024	8.032	8.038	8.053
Suaita	Total	10.691	10.783	10,84	10.884	10,930	10.979

Municipio	Área	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Sucre	Cabecera Municipal	924	942	959	958	982	1.004
Sucre	Centros Poblados y Rural Disperso	6.678	6.701	6.741	6.761	6.792	6.801
Sucre	Total	7.602	7.643	7.700	7.719	7.774	7.805
Suratá	Cabecera Municipal	1.107	1.138	1.148	1.189	1.182	1.213
Suratá	Centros Poblados y Rural Disperso	3.028	3.029	3.022	3.027	3.042	3.046
Suratá	Total	4.135	4.167	4.170	4.216	4.224	4.259
Tona	Cabecera Municipal	892	922	935	946	962	965
Tona	Centros Poblados y Rural Disperso	6.764	6.796	6.827	6.837	6,840	6.857
Tona	Total	7.656	7.718	7.762	7.783	7.802	7.822
Valle de San José	Cabecera Municipal	2.771	2.806	2,860	2,890	2.914	2.935
Valle de San José	Centros Poblados y Rural Disperso	3.654	3.638	3.624	3.627	3.626	3.639
Valle de San José	Total	6.425	6.444	6.484	6.517	6,540	6.574
Vetas	Cabecera Municipal	842	871	886	903	911	923
Vetas	Centros Poblados y Rural Disperso	1.503	1.517	1.517	1.513	1.516	1.507
Vetas	Total	2.345	2.388	2.403	2.416	2.427	2,430
Villanueva	Cabecera Municipal	5.513	5.582	5.644	5.718	5.773	5.832
Villanueva	Centros Poblados y Rural Disperso	3.305	3.293	3.296	3.294	3.286	3.285
Villanueva	Total	8.818	8.875	8,940	9.012	9.059	9.117
Vélez	Cabecera Municipal	15.133	15.334	15.528	15.681	15.816	15.915
Vélez	Centros Poblados y Rural Disperso	11.209	11,170	11.135	11.114	11.125	11.135
Vélez	Total	26.342	26.504	26.663	26.795	26.941	27,050
Zapatoca	Cabecera Municipal	6.815	6.904	6.968	7,020	7.086	7.148
Zapatoca	Centros Poblados y Rural Disperso	3.196	3,190	3.175	3.156	3.146	3.147
Zapatoca	Total	10.011	10.094	10.143	10.176	10.232	10.295

Fuente. Departamento Administrativo de Estadística - Dane

Una vez se tiene la población del Departamento dividida por cada municipio (DANE, 2018), se observó que el nivel de complejidad es **medio**, y ello traduce que la proyección de población se pueda hallar por el **método Geométrico**. El cual es útil en poblaciones que muestran una importante actividad económica, que genera un apreciable desarrollo y que poseen importantes áreas de expansión las cuales pueden ser dotadas de servicios públicos sin mayores dificultades y se calcula como lo indica la siguiente ecuación:

Ecuación 1

$$Pf = Pi(1 + r)^{Ti-Tf}$$

Donde r es la tasa de crecimiento anual en forma decimal y las demás variables se definen igual que para el método anterior. La tasa de crecimiento anual se la adoptó **1.03 %**. Teniendo en cuenta que este valor es la media de crecimiento poblacional en el departamento de Santander. En los municipios el cálculo de caudales de los vertimientos domésticos, establecidos por cada colector, que se hacen uso para determinar la meta de reducción fueron proyectados de acuerdo a los valores obtenidos en el año 2025 a 2029 así como lo describe a continuación en la ecuación 2:

Ecuación 2

$$Q = \frac{\text{Poblacion} \times D. \text{Neta} \times 0,85}{86400}$$

En este caso, p representa el número de habitantes proyectado y la dotación Neta debe estar dada en L/hab•día. Una vez se proyectaron los caudales del sector doméstico, se procedió al cálculo de cargas en línea base y proyectada, para el quinquenio 2025 a 2029.

4.5 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)

En los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos reglamentados por la Resolución No.1433 del 13 de diciembre de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial define en su “Artículo 1”, se analizó la información referente a plantas de tratamiento de agua residual proyectadas de los municipios.

Tabla 3. Estado de PSMV

Municipio	Estado de trámite	Año de vencimiento	Estado de vencimiento
Aguada	Aprobado	2029	Vigente
Albania	Aprobado	2032	Vigente
Aratoca	Aprobado	2032	Vigente
Barbosa	Aprobado	2020	Vencido
Barichara	Aprobado	2025	Vigente
Barrancabermeja	Vencido	2022	Vencido
Betulia	Aprobado	2026	Vigente

Municipio	Estado de trámite	Año de vencimiento	Estado de vencimiento
Bolívar	Aprobado	2032	Vigente
Cabrera	Aprobado	2030	Vigente
Capitanejo	Aprobado	2022	Vencido
Carcasí	Aprobado	2025	Vigente
Cepita	Aprobado	2031	Vigente
Cerrito	Aprobado	2032	Vigente
Charalá	Aprobado	2030	Vigente
Chipatá	Aprobado	2027	Vigente
Cimitarra	No registra	-	Vencido
Concepción	Aprobado	2029	Vigente
Confinés	Aprobado	2020	Vencido
Contratación	Aprobado	2018	Vencido
Coromoro	Aprobado	2019	Vencido
Curití	Aprobado	2019	Vencido
El Carmen de Chucuri	Aprobado	2029	Vigente
El Guacamayo	Aprobado	2018	Vencido
El Peñón	Aprobado	2021	Vencido
Encino	Aprobado	2019	Vencido
Enciso	Aprobado	2032	Vigente
Florián	Aprobado	2019	Vencido
Galán	Aprobado	2019	Vencido
Gambita	Aprobado	2023	Vencido
Guaca	Aprobado	2019	Vencido
Guadalupe	Aprobado	2018	Vencido
Guapota	Aprobado	2027	Vigente
Guavatá	Aprobado	2025	Vigente
Güepsa	Aprobado	2028	Vigente
Hato	Aprobado	2020	Vencido
Jesús María	Aprobado	2019	Vencido
Jordán	Aprobado	2032	Vigente
la Belleza	Aprobado	2020	Vencido
La Paz	Aprobado	2026	Vigente
Landázuri	Sin aprobar	-	vencido

Municipio	Estado de trámite	Año de vencimiento	Estado de vencimiento
Los Santos	Aprobado	2021	Vencido
Macaravita	Aprobado	2018	Vencido
Málaga	Aprobado	2019	Vencido
Mogotes	Aprobado	2030	Vigente
Molagavita	Aprobado	2030	Vigente
Ocamonte	Aprobado	2019	Vencido
Oiba	Aprobado	2029	Vigente
Onzaga	Aprobado	2018	Vencido
Palmar	Aprobado	2021	Vencido
Palmas de Socorro	Aprobado	2029	Vigente
Páramo	Aprobado	2019	Vencido
Pinchote	Aprobado	2031	Vigente
Puente Nacional	Aprobado	2018	Vencido
Puerto Parra	Aprobado	2019	Vencido
Puerto Wilches	Aprobado	-	Vencido
Sabana de Torres	Aprobado	2025	Vigente
San Andrés	Aprobado	2031	Vigente
San Benito	Aprobado	2033	Vigente
San Gil	Aprobado	2019	Vencido
San Joaquín	Aprobado	2022	Vencido
San José de Miranda	Sin aprobar	-	Vencido
San Miguel	Sin aprobar	-	Vencido
San Vicente de Chucuri	Aprobado	2025	Vigente
Santa Barbará	Aprobado	2024	Vencido
Santa Helena del Opón	Aprobado	2019	Vencido
Simacota	Aprobado	2021	Vencido
Socorro	Aprobado	2030	Vigente
Suaita	Sin aprobar	-	Vencido
Sucre	Aprobado	2021	Vencido
Valle de San José	Aprobado	2018	Vencido
Vélez	Aprobado	2023	Vencido
Villa Nueva	Aprobado	2020	Vencido
Zapatoca	Aprobado	2019	Vencido

Fuente: Subdirección de Administración de la Oferta de los Recursos Naturales Disponibles, Educación Ambiental y Participación Ciudadana – Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.

A continuación, se presenta la cantidad de municipios que tienen o no tienen Planta de Tratamiento de Agua Residual.

Tabla 4. Estado de PTAR de los municipios

PTAR	Municipios	%
Tiene	41	55%
No tienen	33	45%
Total	74	100%

Fuente: Subdirección de Administración de la Oferta de los Recursos Naturales Disponibles, Educación Ambiental y Participación Ciudadana – Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.

En la Tabla 5 se evidencia que Cincuenta y cinco por ciento (55%) de los municipios cuentan con Plantas de Tratamiento de Agua Residual, así mismo, han presentado informes de caracterización a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, y el cuarenta y cinco por ciento (45%) no cuentan con PTAR, de los cuales durante la revisión de expedientes no se evidenciaron informes de caracterización.

4.6 Permisos de vertimientos

Los permisos de vertimientos y visitas de control y monitoreo por parte de la CAS, los cuales son la base para la construcción de la de la propuesta de metas de carga contaminante y la reducción de carga para el quinquenio 2025 - 2029; los usuarios deberán dar cumplimiento a la normativa ambiental nacional vigente referente a los valores límites máximos permisibles para vertimientos (Resolución 0631 /2015).

En la siguiente tabla se presenta un resumen del estado de los P.V, en términos de presentación del documento general del P.V, su evaluación y aprobación respectiva.

Tabla 5. Estado de P.V de los municipios

EXPEDIENTE	ASUNTO	MUNICIPIO	USUARIOS	VIGENCIA
1007-0130-2017	P.V	BARBOSA	UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	VENCIDO
1007-0209-2015	P.V	BARBOSA	LEONOR PIZA	VENCIDO
210.60.00221-2023	P.V	BARBOSA	EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO DE AGUA Y ALCANTARILLADO DE BARBOSA SAS Y	VENCIDO

EXPEDIENTE	ASUNTO	MUNICIPIO	USUARIOS	VIGENCIA
			ESP	
210.60.0263-2023	P.V	BARBOSA	TIERRA VIVA CONSULTORIA Y ASESORIA EN BIENES RAICES SAS	VENCIDO
1007-0122-2018	P.V	BARBOSA	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMFENALCO SANTANDER	VENCIDO
1007-0122-2019	P.V	BARBOSA	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMFENALCO SANTANDER	VENCIDO
1007-0122-2020	P.V	BARBOSA	HOTEL PUERTA DE SANTANDER	VENCIDO
1007-00203-2018	P.V	BARICHARA	DARLYN XIOMARA BAYONA PEÑALOZA - HOTEL VICTORIA	VENCIDO
0043-2016	P.V	BARRANCABERMEJA	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE BARRANCABERMEJA - EDUBA	VENCIDO
0162-2009	P.V	BARRANCABERMEJA	MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	VENCIDO
0162-2010	P.V	BARRANCABERMEJA	COLEGIO ANTIGUO IDEMA	VENCIDO
0296-1995	P.V	BARRANCABERMEJA	ECOPETROL GERENCIA CENTRO ORIENTE	VENCIDO
1007-00144-2017	P.V	BARRANCABERMEJA	NELSON GUALDRON RIVERA - GN PROYECTOS	VENCIDO
1007-0170-2015	P.V	BARRANCABERMEJA	CORPORACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN PALMA DE ACEITE CENIPALMA - PTO. 2	VENCIDO

EXPEDIENTE	ASUNTO	MUNICIPIO	USUARIOS	VIGENCIA
210.60.00023-2020	P.V	BARRANCABERMEJA	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA	VENCIDO
210-60-00018-2022	P.V	BARRANCABERMEJA	ECOPETROL S.A	VIGENTE
210-60-00018-2023	P.V	BARRANCABERMEJA	REFINERÍA	VIGENTE
352-2011	P.V	BARRANCABERMEJA	DANIEL JOSÉ CADENA GOMEZ - PARQUE RESIDENCIAL VIVERO CLUB S.A.S	VIGENTE
354-2010	P.V	BARRANCABERMEJA	JAIME AMAYA	VENCIDO
68081-00124-2012	P.V	BARRANCABERMEJA	INVERSIONES PALERMO & CIA LTDA	VIGENTE
68081-00236-13	P.V	BARRANCABERMEJA	ALVARO ECHEVERRIA JAIMES - LAVADERO, SUMINISTROS Y ALGO MÁS EL MONO ECHEVERRÍA	VENCIDO
68081-0151-2009	P.V	BARRANCABERMEJA	ESTACIÓN DE SERVICIO EL DIAMANTE LTDA	VIGENTE
68081-0167-2008	P.V	BARRANCABERMEJA	LIQUIDO CARBONICO COLOMBIANA S,A	VENCIDO
68081-0231-2010	P.V	BARRANCABERMEJA	EDUBA	VIGENTE
68081-0314-2009	P.V	BARRANCABERMEJA	PUERTO DE EMBARCACIONES MENORES DEL RÍO DE LA RAMPA	VIGENTE
68081-0314-2009	P.V	BARRANCABERMEJA	PUERTO DE EMBARCACIONES MENORES DEL RÍO DE LA RAMPA	VIGENTE

EXPEDIENTE	ASUNTO	MUNICIPIO	USUARIOS	VIGENCIA
68081-0359-2008	P.V	BARRANCABERMEJA	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR CAFABA	VIGENTE
0183-2013	P.V	BARRANCABERMEJA	CELSIA SA ESP	VENCIDO
0404-2001 GRJ	P.V	BETULIA	ALCALDÍA MUNICIPAL BETULIA	VENCIDO
0404-2001 GRJ	P.V	BETULIA	UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS ACUVUE	VENCIDO
210.60.00216-2021	P.V	BETULIA	MARIA EUGENIA TOUS BLANCO - PETROLEOS DEL MILENIO SAS	VENCIDO
210.60.178-2021	P.V	CABRERA	ALCALDIA MUNICIPAL	VENCIDO
68235-0277-2009	P.V	CARMEN DE CHUCURI	ALCALDIA MUNICIPAL	VIGENTE
68235-0277-2010	P.V	CARMEN DE CHUCURI	NELSON PARRA SUAREZ	VIGENTE
287-004 UNF 003-2008	P.V	CIMITARRA	COMPAÑÍA OPERADORA PETROCOLOMBIA S.A. COPP	VENCIDO
68081-0237-2014	P.V	CIMITARRA	COMPAÑÍA CAUCHERA DE COLOMBIA S.A	VIGENTE
68081-0291-2012	P.V	CIMITARRA	BATALLÓN DE INFANTERÍA # 14 GENERAL RAFAEL REYES PRIETO	VIGENTE
210-60-0115-2021	P.V	CONCEPCIÓN	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	VIGENTE
210.60.00018.2023	P.V	CURITÍ	ANGEL MIGUEL TRIANA SANCHEZ - MUNICIPIO DE CURITÍ	VENCIDO

EXPEDIENTE	ASUNTO	MUNICIPIO	USUARIOS	VIGENCIA
210.60.00186-2021	P.V	CURITÍ	HOTEL EVENTOS & MARKET LA UNIÓN	VENCIDO
68679-0004-1994	P.V	CURITÍ	ALCALDIA MUNICIPAL	VIGENTE
U 0041-2009	P.V	CURITÍ	CORPACUR	VIGENTE
0314-2005RGR	P.V	EL CERRITO	ESTACIÓN DE SERVICIO EL RINCÓN DE LOS BUITRES	VENCIDO
0314-2005 RGR	P.V	EL CERRITO	REPRESENTANTE LEGAL	VENCIDO
0314-2005 RGR	P.V	EL CERRITO	MARTHA CECILIA ALVARADO Y JUAN DE JESUS ORTIZ TARAZONA	VENCIDO
964-2002	P.V	GALAN	PTAR MUNICIPIO GALÁN	VIGENTE
210.60.00199.2021	p.v	GUEPSA	MULTI GENIO MAKARIZA	VENCIDO
68861-0239-2009	P.V	GUEPSA	EDS LA MAGDALENA	VIGENTE
1007-0115-2019	P.V	LOS SANTOS	MUNICIPIO DE LOS SANTOS COLEGIO LA LAGUNA	VENCIDO
210.60.00086-2022	P.V	LOS SANTOS	MUNICIPIO DE LOS SANTOS	VENCIDO
68679-0191-2014	P.V	MÁLAGA	ESTACIÓN DE SERVICIO PARADOR BAR MALAGA	VIGENTE
1007-0042-2018	P.V	OIBA	ALCALDIA MUNICIPAL	VENCIDO

EXPEDIENTE	ASUNTO	MUNICIPIO	USUARIOS	VIGENCIA
210.60.0264-2023	P.V	PÁRAMO	MAURICIO GAITAN PEREZ	VENCIDO
0124-2010	P.V	PINCHOTE	GASEOSAS HIPINTO	NO REGISTRA
210-60-0119-2023	P.V	PINCHOTE	GRUPO DALEY S.A.S	NO REGISTRA
210-60-0119-2024	P.V	PINCHOTE	DANIEL ROJAS JAIMES	NO REGISTRA
210-60-0119-2025	P.V	PINCHOTE	AVENTOURS SAN GIL ARMANDO VILLAR RUIZ	NO REGISTRA
68679-0604-2013	P.V	PINCHOTE	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMFENALCO	VIGENTE
68881-0148-2013	P.V	PUENTE NACIONAL	SOCIEDAD INVERSIONES GRUPO REYAR S.A.S - ESTACION DE SERVICIO TERPEL SOROCOTA	VIGENTE
210.60.0270-2023	P.V	PUENTE NACIONAL	ASOCIACION JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LA VEREDA SEMISA	VENCIDO
210.60.0270-2024	P.V	PUENTE NACIONAL	ASOVESEMISA	VENCIDO
210.60.00082.2020	P.V	PUERTO PARRA	DIANA MARCELA PEREZ - ACEITES SUR DE SANTANDER	VENCIDO
1007-0239-2017	P.V	PUERTO WILCHES	POLICÍA NACIONAL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	VENCIDO
210.60.00020.2023	P.V	PUERTO WILCHES	PALMAS OLEAGINOSAS BUCARELIA S.A.S.	VENCIDO

EXPEDIENTE	ASUNTO	MUNICIPIO	USUARIOS	VIGENCIA
210.60.0003-2022	P.V	PUERTO WILCHES	MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES	VENCIDO
68081-0053-2008	P.V	PUERTO WILCHES	PALMAS MONTERREY S.A	NO REGISTRA
68081-0055-2008	P.V	PUERTO WILCHES	PALMAS OLEAGINOSAS BUCARELIA S.A	NO REGISTRA
68081-09-1993	P.V	PUERTO WILCHES	PTAR MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES	VIGENTE
0489-2011 UNIFICADO 0422-2008	P.V	SABANA DE TORRES	INDUSTRIA AGRARIA LA PALMA LTDA - INDUPALMA	VENCIDO
0489-2011 UNIFICADO 0422-2009	P.V	SABANA DE TORRES	INDUSTRIA AGRARIA LA PALMA LTDA - INDUPALMA	VENCIDO
0489-2011 UNIFICADO 0422-2010	P.V	SABANA DE TORRES	PROCESADORA DE ACEITE ORO ROJO LTDA	VENCIDO
1007-0119-2011	P.V	SABANA DE TORRES	PETROSANTANDER COLOMBIA	VENCIDO
210.60.00080.2021	P.V	SABANA DE TORRES	LUIS ORLANDO RUGELES NUÑEZ-LAVADERO Y PARQUEADERO LOS POMORROSOS	VENCIDO
210.60.00201.2021	P.V	SABANA DE TORRES	DIANA CAROLINA PINTO MAYORCA - EMPRESA INDULACTEOS DE COLOMBIA SAS	VENCIDO
68081-0141-2013	P.V	SABANA DE TORRES	ESPUSATO ESP	NO REGISTRA
1007-0024-2019	P.V	SAN GIL	CARNES Y VÍVERES DE SANTANDER LTDA.	VENCIDO

EXPEDIENTE	ASUNTO	MUNICIPIO	USUARIOS	VIGENCIA
1007-0276-2016	P.V	SAN GIL	RESTAURANTE MATA DE GUADUA ANGARITA	VENCIDO
210.60.00087.2022	P.V	SAN GIL	LEONARDO MACIAS VILLALBA - HOTEL ALEJANDRIA RESORT	VENCIDO
68679-664-2011	P.V	SAN GIL	NESTRO RODRIGUEZ SERRANO- AVIEXPO S.A.S.	VIGENTE
1007-0014-2017	P.V	SAN GIL	RESTAURANTE LAS ESTERAS	VENCIDO
0124-2008	P.V	SAN JOSÉ DE MIRANDA	ESTACIÓN DE SERVICIO YERBABUENA	NO REGISTRA
0015-2006 REB	P.V	SAN VICENTE DE CHUCURI	BATALLÓN LUCIANO D" EL HUYAR	VENCIDO
0015-2006 REB	P.V	SAN VICENTE DE CHUCURI	EJERCITO NACIONAL	VENCIDO
063-2003	P.V	SAN VICENTE DE CHUCURI	SAN VICENTE DE CHUCURI	VENCIDO
1007-0116-2011	P.V	SAN VICENTE DE CHUCURI	ECOPETROL S.A.	VENCIDO
210.60.090-2021	P.V	SAN VICENTE DE CHUCURI	MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURI	VENCIDO
210.60.00227.2023	P.V	SANTA BARBARA	ELVER LORENZO DULCEY JAIMES - CONTINENTAL TROUT	VENCIDO
210.60.00250.2023	P.V	SANTA BARBARA	EDGAR SANDOVAL MALDONADO	VENCIDO
210-60-0077-2022	P.V	SANTA HELENA DEL OPON	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,	NO REGISTRA

EXPEDIENTE	ASUNTO	MUNICIPIO	USUARIOS	VIGENCIA
			ALCANTARILLADO Y ASEO SANTA HELENA AAA SA ESP	
1007-0188-2016	P.V	SIMACOTA	INVERSIONES EL DORADO S.A.S.	VENCIDO
1007-207-2016	P.V	SOCORRO	HECTOR JOSE DE VIVERO PEREZ - ESTACIÓN DE SERVICIO DISTRACOM LOS COMUNEROS	VENCIDO
68755-00610-05	P.V	SOCORRO	BATALLON DE ARTILLERIA NO. 5 GALÁN	VIGENTE
1007-00007-2017	P.V	SUAITA	TILCIA HERNANDEZ CARDENAS - URBANIZACIÓN VILLA MARIELA	VENCIDO
1007-00167-2019	P.V	VALLE DE SAN JOSÉ	JUAN CARLOS CORZO GARCES - CURTIEMBRES DEL VALLE	VENCIDO
68679-0584-2006	P.V	VALLE DE SAN JOSÉ	ALCALDIA MUNICIPAL	VIGENTE
68861-0251-14	P.V	VÉLEZ	ESCUELA DE CARABINEROS DE LA PROVINCIA DE VÉLEZ "MAYOR GENERAL MANUEL JOSÉ LÓPEZ GÓMEZ"	VIGENTE
1007-0058-2019	P.V	VILLANUEVA	MUNICIPIO DE VILLANUEVA	VENCIDO

Fuente: Subdirección de Administración de la Oferta de los Recursos Naturales Disponibles, Educación Ambiental y Participación Ciudadana – Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.

En la proyección de caudales en los sectores productivos los cuales son generadores de vertimientos no – domésticos, se realiza una proyección de caudales teniendo en cuenta los boletines emitidos por Dane; los cuales tienen como propósito presentar los principales cambios de corto plazo del Producto Interno Bruto (PIB).

Para la proyección de caudales No domésticos se aplicó la siguiente fórmula:

Ecuación 3

$$Qp = Q + (Q \times PIB)$$

Donde:

Qp= Caudal Proyectado

Q= Caudal medido, según el sector productivo

PIB= Producto Interno Bruto (%)

5 Estimación de cargas contaminantes vertidas

Para la estimación de la carga contaminante se tuvo en cuenta principalmente estudios anteriores de caracterización de vertimientos y factores per cápita de contaminación, la ecuación empleada fue la siguiente:

Ecuación 4

$$CCBDO_5 = Pi \times PPC \frac{1Kg}{1000g} \frac{360 \text{ Dias}}{1 \text{ Año}} \times$$

Donde:

CC DBO5: Producción perca pita (g/hab. día)

Pi: Población Inicial (Habitantes)

PPC: Producción perca cápita (g/Hab. Día)

Para la formulación de metas de carga contaminante se tuvo en cuenta las concentraciones de los parámetros para DBO₅ y SST contenidos en la Resolución 0631/2015 y los planes de acción de los PSMV, radicados ante la CAS. De otro lado, para la estimación de la carga contaminante generada por usuarios que no ha realizado autodeclaraciones, se consideraron los análisis de laboratorio registrados anteriormente que figuraban en los expedientes como conceptos técnicos o informes de control y monitoreo acompañados de resultados de laboratorio realizado por laboratorios acreditados ante la IDEAM.

Ecuación 5

$$\text{Carga Contaminante DBO5 y SST (kg/Año)} = Q \times C \times 1000 \times \frac{\text{días de producción}}{\text{días/ Año}} *$$

$Q = \text{Caudal Promedio (m}^3/\text{día)}$

$C = \text{Concentración de la Sustancia Contaminante (mg/L)}$

Una vez se obtuvieron las cargas totales calculadas de DBO₅ y SST se construyó la línea base de los usuarios generadores de vertimientos a fuentes hídricas que están distribuidos en las diferentes sub – zonas del departamento de Santander.

6. PROPUESTA DE METAS DE CARGA CONTAMINANTE

Los usuarios que hacen referencias puntos de vertimientos de las cabeceras municipales y centros poblados se ubican en cada una de las subzonas hidrográficas, haciendo el cálculo de la carga de manera individual y así mismo estableciendo la meta global. Se hizo la notación a cada uno de los usuarios que en la mayoría de los Planes de acción incluidos en los PSMV en que se evidencia la construcción de PTAR con remociones de carga elevadas para los años dentro del quinquenio. Además, con respecto a la propuesta de reducción de carga contaminante, se tuvo en cuenta los porcentajes de remoción especificados en PSMV.

6.1 Metas de carga contaminante subzona hidrográfica Afluentes Directos al Río Lebrija Medio

Dentro de esta Subzona se encuentran ubicados los municipios de Puerto Wilches y Sabana de Torres. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada Municipio. Los cuales se encuentran en el documento de línea base para la presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 6. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Afluente Directo al río Lebrija

LÍNEA BASE	META GLOBAL DBO5 (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
579089	585054	532541	538026	543567	549166
LÍNEA BASE	META GLOBAL SST (Kg/Año)				

2024	2025	2026	2027	2028	2029
281776	406456	259607	262281	264983	267712

Fuente:UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual se propone aplicar un 10% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029 los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de 549166 Kg/año y para SST de 267712 estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.2. Metas de carga contaminante subzona hidrográfica Bajo Lebrija en Cáchira Norte

Dentro de esta Subzona se encuentran ubicados los municipios de Puerto Wilches con sus centros poblados. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada Municipio. Los cuales se encuentran en el documento de línea base para la presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 7. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Bajo Lebrija en Cáchira norte

LÍNEA BASE	META CC DBO5 (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
1622	1639	1407	1422	1436	1451
LÍNEA BASE	META CC SST (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
3207	3240	2782	2811	2840	2869

Fuente:UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual se propone aplicar un 10% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029 los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de Kg/año y para SST de Kg/año estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.3 Metas de carga contaminante Subzona Hidrográfica Directos al Magdalena Medio.

Dentro de esta Subzona se encuentran ubicados los municipios de Cimitarra Puerto Wilches y Sabana de Torres. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada Municipio. Los cuales se encuentran en el documento de línea base para la presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 8. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Directo al Magdalena Medio

LÍNEA BASE	META CC DBO5 (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
10180	10285	9899	10001	10104	10208
LÍNEA BASE	META CC SST (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
3586	3623	3554	3591	3628	3665

Fuente: UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual se propone aplicar un 10% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029

los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de 10285 Kg/año y para SST de 3623 Kg/año estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.4. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica de Río bajo Chicamocha

Dentro de esta subzona se encuentran ubicados los municipios de Aratocha, Carcasí, Cepita, Cerrito, Concepción, Enciso, Guaca, Málaga, Molagavita, Onzaga, San Andrés, San Joaquín, San José Miranda, San Miguel y Santa Bárbara. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada Municipio. Estos se encuentran en el documento de línea base para la presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 9. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Río Bajo Chicamocha

LÍNEA BASE	META CC DBO5 (Ton/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
822516	830988	646761	653423	660153	666952
LÍNEA BASE	META CC SST (Ton/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
627598	634062	637952	644523	651161	657868

Fuente:UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual se propone aplicar un 25% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029 los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de 666952 Kg/año y para SST de 657868 Kg/año estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.5. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica del río medio Chicamocha

Dentro de esta subzona se encuentran ubicados los municipios de Capitanejo y Macaravita. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada Municipio; los cuales se encuentran en el documento de línea base para la presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 10. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Río Medio Chicamocha

LÍNEA BASE	META CC DBO5 (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
74308,73	75074	74609	75378	76154	76939
LÍNEA BASE	META CC SST (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
93412,73	94374	89234	90153	91082	92020

Fuente:UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual se propone aplicar un 25% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029 los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de 76939,24 Kg/año y para SST de 92020,49 Kg/año estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.6. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica río Carare (Minero)

Dentro de esta SUBZONA se encuentran ubicados los municipios de Albania, Bolívar, Cimitarra, Florián, La Belleza, Landázuri y Puerto Parra. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada Municipio,

así mismo los Permisos de Vertimientos; los cuales se encuentran en el documento de línea base para la presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 11. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Río Carare Minero

LÍNEA BASE	META CC DBO5 (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
418710	423023	388727	392731	396776	400863
LÍNEA BASE	META CC SST (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
270596	273383	251310	253898	256514	259156

Fuente: UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual se propone aplicar un 10% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029 los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de 400863 Kg/año y para SST de 259156 Kg/año estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.7. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica río Fonce

Dentro de esta subzona se encuentran ubicados los municipios de Charalá, Coromoro, Curití, Encino, Mogotes, Ocamonte, Páramo, Pinchote, San Gil y Valle de San José. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada Municipio, así mismo los Permisos de Vertimientos, cuyos valores se encuentran en el documento de línea base para la presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 12. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Río Fonce

LÍNEA BASE	META CC DBO5 (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
1976177	1996531	1963704	1983930	2004365	2025010
LÍNEA BASE	META CC SST (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
1942394	1962401	1932714	1952621	1972733	1993053

Fuente: UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual se propone aplicar un 10% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029 los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de 2025010 Kg/año y para SST de 1993053 Kg/año estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.8. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica río Opón

Dentro de esta subzona se encuentran ubicados los municipios de Barrancabermeja, Landázuri, Carmen de Chucurí, Puerto Parra, San Vicente de Chucurí y Santa Helena del Opón. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada Municipio, así mismo los Permisos de Vertimientos. Los cuales se encuentran en el documento de línea base para la presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 13. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Río Opón

LÍNEA BASE	META CC DBO5 (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
2422867	2447823	2022321	2043151	2064196	2085457

LÍNEA BASE	META CC SST (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
3002229	3033152	2475021	2500513	2526269	2552289

Fuente:UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual se propone aplicar un 20% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029 los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de 2085457Kg/año y para SST de 2552289 Kg/año estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.9. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica del río Sogamoso

Dentro de esta subzona se encuentran ubicados los municipios de Barrancabermeja, Betulia, Los Santos, Puerto Wilches, Sabana de Torres, San Vicente de Chucurí. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada Municipio, así mismo los Permisos de Vertimientos. Los cuales se encuentran en el documento de línea base para la presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 14. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Río Sogamoso

LÍNEA BASE	META CC DBO5 (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
328669	332055	277413	280271	283157	286074
LÍNEA BASE	META CC SST (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
198073	200114	166657	168373	170107	171859

Fuente:UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual se propone aplicar un 20% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029 los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de 286074 Kg/año y para SST de 171859 Kg/año estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.10. Metas de carga contaminante Sub – zona hidrográfica del río Suarez

Dentro de esta subzona se encuentran ubicados los municipios de Aguada, Barbosa, Barichara, Cabrera, Chipatá, Confines, Contratación, Galán, Gambita, Guacamayo, Guadalupe, Guapotá, Guavatá, Güepesa, Hato, Jesús María, La Paz, Oiba, Palmar, Palmas del Socorro, Puente Nacional, San Benito, Simacota, Socorro, Suaita, Sucre, Vélez, Villanueva y Zapatoca. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada municipio, así mismo los Permisos de Vertimientos. Los cuales se encuentran en el documento de línea base para la presentación de las propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 15. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Río Suarez

LÍNEA BASE	META CC DBO5 (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
1719486	1737197	1618802	1635476	1652321	1669340
LÍNEA BASE	META CC SST (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
1130547	1142192	1077266	1088362	1099572	1110898

Fuente: UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual

se propone aplicar un 10% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029 los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de 1669340 Kg/año y para SST de 1110898 Kg/año estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.10. Metas de carga contaminante Subzona hidrográfica del río Lebrija Medio

Dentro de esta subzona se encuentra ubicado el municipio de Sabana de Torres. Las Metas Individuales de Carga Contaminante para esta subzona hidrográfica se realizaron tomando como referencia la línea base propuesta con el cobro de Tasa Retributiva y las propuestas de reducción establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de cada municipio, así mismo los Permisos de Vertimientos. Los cuales se encuentran en el documento de línea base para la presentación de las propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios que se encuentran dentro de esta subzona hidrográfica.

Tabla 16. Meta de carga contaminante Subzona Hidrográfica Río Lebrija Medio

LÍNEA BASE	META CC DBO5 (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
6758	6828	5863	5924	5985	6046
LÍNEA BASE	META CC SST (Kg/Año)				
2024	2025	2026	2027	2028	2029
3201	3234	2777	2806	2835	2864

Fuente:UT QUINQUENIO CAS

En la tabla anterior se consideraron las metas individuales de cada uno de los usuarios que se evidenciaron, obteniendo la carga total vertida para la sub zona hidrográficas, en donde la reducción de carga contaminante se ve reflejada por los procesos de mitigación de impacto a través de acción de descontaminación de las fuentes hídricas, razón por la cual se propone aplicar un 10% de reducción cada año con la finalidad de que para el año 2029 los municipios que constituyen esta sub zona, removerán cargas contaminantes para DBO5 de 400863 Kg/año y para SST de 259156 Kg/año estableciendo los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos por los PSMV.

6.10. Metas a verter anual por cada subzona hidrográfica

Ya calculada la línea base y el crecimiento de la misma con respecto al tiempo se puede definir la meta a verter anual por sub zona, esta meta se basa en reducción de carga por la construcción de sistemas o plantas de tratamiento de aguas residuales en los municipios que hacen parte de cada una de las sub zonas receptoras las cuales quedan consolidadas en la siguiente tabla para las cargas contaminantes de DBO5 y SST para el nuevo quinquenio 2025-2029.

Tabla 17. Meta de vertimiento anual DBO5 de subzonas hidrográficas

META A VERTER POR SUBZONA HIDROGRÁFICA DBO5 (Kg/Año)						
SZH	LÍNEA BASE (2024)	2025	2026	2027	2028	2029
Afluente Directo al río lebrija	579089	585054	532541	538026	543567	549166
Directos al Magdalena Medio	10180	10285	9899	10001	10104	10208
Río Bajo Chicamocha	822516	830988	646761	653423	660153	666952
Río Carare Minero	418710	423023	388727	392731	396776	400863
Río fonce	1976177	1996531	1963704	1983930	2004365	2025010
Río medio Chicamocha	74309	75074	74610	75378	76155	76939
Río opón	2422867	2447823	2022321	2043151	2064196	2085457
Río Sogamoso	328669	332055	277413	280271	283157	286074
Río Suarez	1719486	1737197	1618802	1635476	1652321	1669340
Río Bajo Lebrija en Cáchira norte	1622	1639	1407	1422	1436	1451
Río Lebrija Medio	6758	6828	5863	5924	5985	6046

Fuente: UT QUINQUENIO CAS

Tabla 18. Meta de vertimiento anual SST de subzonas hidrográficas

META A VERTER POR SUBZONA HIDROGRÁFICA SST (Kg/Año)						
SZH	LÍNEA BASE (2024)	2025	2026	2027	2028	2029
Afluente Directo al río lebrija	281776	406456	259607	262281	264983	267712
Directos al Magdalena Medio	3586	3623	3554	3591	3628	3665
Río Bajo Chicamocha	627598	634062	637952	644523	651161	657868
Río Carare Minero	270596	273383	251310	253898	256514	259156
Río fonce	1942394	1962401	1932714	1952621	1972733	1993053
Río medio Chicamocha	93413	94375	89235	90154	91082	92020
Río opón	3002229	3033152	2475021	2500513	2526269	2552289
Río Sogamoso	198073	200114	166657	168373	170107	171859
Río Suarez	1130547	1142192	1077266	1088362	1099572	1110898
Río Bajo Lebrija en Cáchira norte	3207	3240	2782	2811	2840	2869
Río Lebrija Medio	3201	3234	2777	2806	2835	2864

Fuente:UT QUINQUENIO CAS

7. Propuesta de reducción de cargas contaminantes

Es importante mencionar que una vez definido el tiempo de transición establecido en el Decreto No. 1076 del año 2015, las diferentes subzonas hidrográficas se deben acoger al cumplimiento de la Resolución No. 631 de 2015, se realizará el seguimiento al cumplimiento de los valores límites máximos establecidos en mencionada resolución; esto proyectando la propuesta de meta de reducción de carga contaminante para el quinquenio comprendido en los años 2025 – 2029. Con la entrada en vigencia del Decreto No.1076 del 2015, en la sección 11 artículo 2.2.3.3.11.1 “Régimen de transición para la aplicación de las normas de vertimiento” se establecen los siguientes tiempos una vez la entrada en vigencia de la

Resolución No. 631 del 2015 el 1 de enero de 2016, así mismo con el cumplimiento de los objetivos de calidad a largo plazo.

Así mismo se evidencia que el crecimiento poblacional para cada una de las subzonas por cada año del quinquenio de la siguiente manera aporta el mayor vertimiento y este es exponencial cada año del quinquenio 2025-2029, por lo tanto, se estableció una propuesta de reducción de carga contaminante año a año con el fin de realizar un seguimiento acorde con las propuestas establecidas en los documentos como PSMV y P.V. A continuación, se presentan las propuestas planteadas y el año de ejecución de las mismas, teniendo de referencia la línea base y el crecimiento de la misma con respecto al tiempo, se puede definir la propuesta de reducción de cargas contaminantes para cada una de las subzonas hidrográficas.

Tabla 19 Propuesta de porcentaje de reducción DBO5 por Subzonas hidrográficas

SUBZONA HIDROGRAFICA	PORCENTAJE DE REDUCCION	
	DBO5	SST
Afluente Directo al río Lebrija	10	10
Directos al Magdalena Medio	10	10
Río Bajo Chicamocha	25	25
Río Carare Minero	10	10
Río Fonce	10	10
Río medio Chicamocha	25	25
Río opón	20	20
Río Sogamoso	20	20
Río Suarez	10	10
Río Bajo Lebrija en Cáchira norte	15	15
Río Lebrija Medio	15	15

Fuente: UT QUINQUENIO CAS

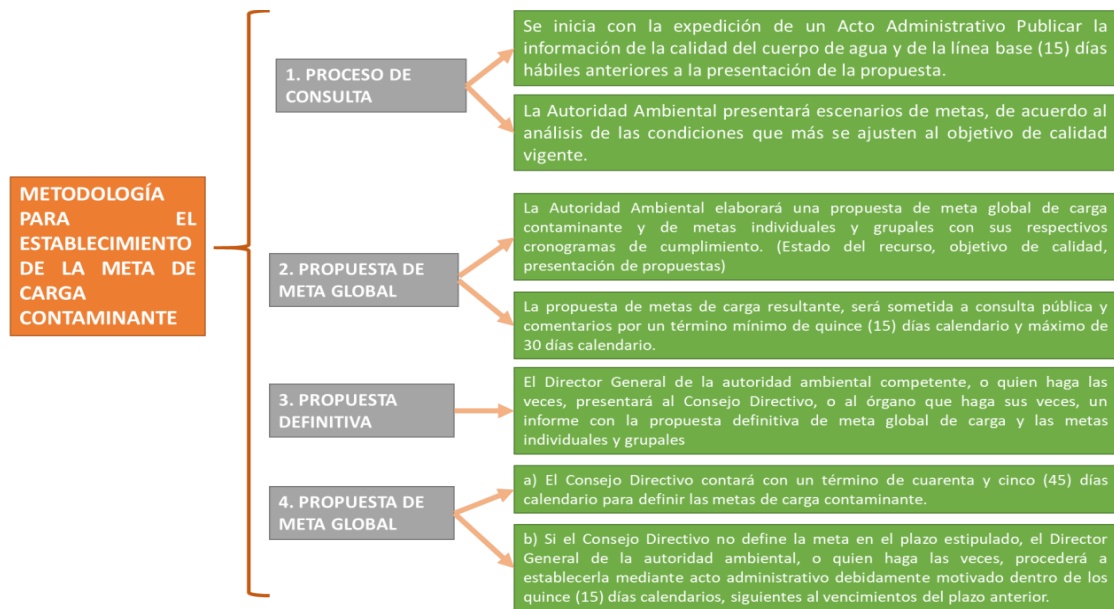
En la tabla anterior se evidencia el porcentaje de reducción de cargas contaminantes para DBO% y para SST, aplicados año a año, se aplican a cada una de la subzona hidrográfica de la que hacen parte cada uno de los usuarios antes mencionados, para el año 2025 a 2029, se encuentra el mayor porcentaje de reducción de cargas para la sub zonas

hidrográficas de Río Bajo Chicamocha y Río Medio Chicamocha con un 25% y lo Ríos Opón y Río Sogamoso con un 20 % cada uno.

7. PROCESO DE CONSULTA DE METAS DE CARGA CONTAMINANTE

El análisis de la línea base, proyección de cargas conllevan a la determinación de metas preliminares individuales y/o grupales y globales para el quinquenio 2025 - 2029. Si bien las fuentes que están ordenadas apuntan al cumplimiento de los objetivos de calidad, las posibilidades por parte de los usuarios, de alcanzar estas metas durante el quinquenio. Lo anterior en función de la competencia de la Autoridad Ambiental de establecer una meta global de carga contaminante, la cual será igual a la suma de las metas quinquenales individuales y grupales. La meta global será definida para cada uno de los elementos, sustancias o parámetros, objeto del cobro de la tasa y se expresa como la carga total de contaminante a ser vertida al final del quinquenio, expresada en términos de kilogramos/año y que conduzca a los usuarios al cumplimiento de los objetivos de calidad. La meta individual de carga contaminante para los prestadores del servicio de alcantarillado, corresponderá a la meta de carga contaminante para el quinquenio y el indicador de número de vertimientos puntuales a eliminar por cuerpo de agua, así como se indica en la siguiente Figura.

Figura 1 metodología para el establecimiento de la Meta de Carga Contaminante



Para llevar a cabo el proceso de consulta se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Realización de invitaciones dirigida a los representantes legales y/o gerentes de empresas de servicio Público, Alcaldías y empresas del sector no doméstico con el fin de que asistan al Proceso de Consulta de Metas de Carga Contaminante. En la invitación se indicó claramente el objetivo de la reunión, fecha y hora. (Anexo I Invitación a participar en el proceso de Establecimiento de Metas de Carga Contaminante).



2. En la página de la Corporación se publicó la información correspondiente al inicio del proceso de Metas de Carga Contaminante: línea base, propuesta de reducción y objetivos de calidad, documentos que soportaron el estado actual de las fuentes hídricas que hacen parte del proceso actual.





3. En las reuniones se da a conocer a los asistentes la Resolución DGL 000666 del 2024; se explica el objetivo y el marco normativo del proceso de Concertación de Metas, además de los lineamientos que tienen establecidos los municipios en los planes de acción de los PSMV y permisos de vertimientos; se socializa la información especificada, los objetivos de calidad en la que se encuentran cada una de las cuencas hidrográficas bajo la jurisdicción de la CAS. Posteriormente se indicó la propuesta realizada por parte de la Corporación a cada uno de los usuarios; se realizó el proceso de concertación con cada uno de los usuarios de empresas de servicios públicos o municipios, personas naturales o jurídicas de carácter público o privado frente a la descontaminación de las fuentes hídricas que reciben los vertimientos generados por la actividad productiva de las mismas, finalmente se presenta la propuesta. En algunos casos los usuarios expusieron sus necesidades y prioridades para ser tenidas en cuenta en dicho proceso. Se procede a firmar actas de compromiso para el quinquenio 2025 – 2029.

En el proceso de consulta y de presentación de propuestas por parte de los usuarios Formales y no formales, se anexa el formato el cual debe ser diligenciado en el tiempo establecido en la Resolución DGL 000666 de octubre del 2024. (El uso del formato para la presentación de la propuesta, no es obligatorio; sin embargo, la información técnica presentada, deberá contener los respectivos soportes).

Parágrafo único: El cronograma propuesto para el establecimiento de la meta global de carga contaminante, se señala a continuación:

ACTIVIDAD	FECHA
Invitación (oficio CAS) talleres de socialización del proceso.	21 de octubre de 2024
Publicación del Acto Administrativo por el cual se da inicio al proceso de consulta de meta global de carga contaminante vertida a los cuerpos de agua de la jurisdicción de la CAS para el quinquenio comprendido entre 2025-2029.	21 de octubre de 2024 Página web de la entidad

ACTIVIDAD	FECHA
Publicación información requerida en el proceso	21 de octubre de 2024 Página web de la entidad
Taller de socialización del proceso de establecimiento de la meta global de carga contaminante. Se realizarán seis (6) talleres en los municipios de Bucaramanga, Barrancabermeja, Málaga, Charalá, Vélez, Oiba y Barbosa cubriendo la jurisdicción de la CAS.	Desde el 25 de octubre hasta 05 de noviembre 2024
Fecha límite de recepción de las propuestas de metas de carga contaminante.	13 de noviembre de 2024
Publicación propuesta de meta global de carga contaminante y metas individuales y grupales,	15 de noviembre de 2024.
Consulta pública de la propuesta de meta global de carga contaminante y metas individuales y grupales.	Desde el 15 noviembre de 2024 hasta 30 de noviembre de 2024
Taller de socialización de la propuesta de meta global, en los mismos municipios donde se realizó el primer taller. No hay oficio de invitación para este segundo taller, la información se publicará en la página web de la Entidad.	Desde el 18 de noviembre hasta el 25 noviembre de 2024
Fecha límite para presentar observaciones y comentarios a la propuesta de meta global de carga contaminante y metas individuales y grupales.	30 de noviembre de 2024
Elaboración de la propuesta definitiva de meta global de carga contaminante y las metas individuales y grupales	5 de diciembre de 2024

- [FORMATO PROPUESTA METAS DE CARGA CONTAMINANTE](#)
- Ejercicio de metas cargas contaminantes para reducción de cargas

En la fecha establecida por la resolución 666 de octubre del 2024, veintiséis (26) usuarios hicieron entrega de las propuestas de cargas contaminantes junto con sus propuestas de reducción de cargas para el quinquenio 2025-2029 a los correos establecidos en la resolución 666 de octubre del 2024. Ver en el anexo

Así mismo el equipo consultor proyecta el tiempo de evaluación de propuestas remitidas por los usuarios y la elaboración de la propuesta de establecimiento de metas cargas contaminantes para nuevo quinquenio 2025 – 2029.

8. BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Decreto 2667 de 2012. Bogotá D.C.

MINAMBIENTE. (2015). Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible. Bogotá.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. (2015). RESOLUCIÓN 631 DE 2015 . Bogotá.

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. (2010). Decreto 3930 de 2010. República de Colombia, Bogotá.

Cueva del ingeniero civil. (2013). Método del molinete hidrométrico. Sociedad Geográfica de Lima. (2011). ¿Qué es una SUBZONA hidrográfica? Lima.

M, F. J. (1974). Demanda Biológica de Oxígeno (D.B.O.) .

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2011). GUIA METODOLOGICA DE TRÁMITES PARA EL CONTROL DE LOS VERTIMIENTOS EN LOS CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES, AL SUELO ASOCIADO A UN ACUÍFERO Y AL MEDIO MARINO, EN FUNCIÓN DE LOS TRÁMITES Y PROCEDIMIENTOS REQUERIDOS PARA LA OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS DE VERTIMIENTOS. DIRECCION DE GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO.

MINAMBIENTE. (2007). Agua - Indicadores.

ANEXO

Tabla 21 - Objetivos de calidad a Futuro plazo acuerdo 090 del 2024

CUENCA CARARE:

PARAMETRO	UNIDAD	VALOR MEDIDO O ASUMIDO	USO POTENCIAL PREPONDERANTE	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	FUTURO PLAZO
DBO	Mg/l	76	1.3	76	76	1.3	<=5,0
OD	Mg/l	3	4	3	3	4	>=5,0
SST	Mg/l	33	8	33	33	8	<200
C.F	NMP/100 ml	2.400.000	1.000.000	2.400.000	2.400.000	1.000.000	<=1000
G&A	Mg/l	3	0	3	3	0	Ausentes
S.Sedimentables	MI/l	Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	<200
S.Flotantes		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes
Olores Ofensivos		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes

CUENCA CHICAMOCHA:

PARAMETRO	UNIDAD	VALOR MEDIDO O ASUMIDO	USO POTENCIAL PREPONDERANTE	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	FUTURO PLAZO
DBO	Mg/l	370.193	5,6	370.193	370.193	5,6	<=5,0
OD	Mg/l	3	6,05	3	3	6,05	>=5,0
SST	Mg/l	420.837	2,6	420.837	420.837	2,6	<200
C.F	NMP/100 ml	2.400.000	10.000.000	2.400.000	2.400.000	10.000.000	<=1000
G&A	Mg/l	Ausentes	<3	Ausentes	Ausentes	<3	Ausentes
S.Sedimentables	MI/l	Ausentes	2,6	Ausentes	Ausentes	2,6	<200
S.Flotantes		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes
Olores Ofensivos		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes

CUENCA RÍO FONCE:

PARAMETRO	UNIDAD	VALOR MEDIDO O ASUMIDO	USO POTENCIAL PREPONDERANTE	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	FUTURO PLAZO
DBO	Mg/l	52,1	8,4	52,1	52,1	8,4	<=5,0
OD	Mg/l	3	5,7	3	3	5,7	>=5,0
SST	Mg/l	10,60	3,2	10,60	10,60	3,2	<200
C.F	NMP/100 ml	24.000.000	10.000.000	24.000.000	24.000.000	10.000.000	<=1000
G&A	Mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	Ausentes
S.Sedimentables	MI/l	10,6	3,2	10,6	10,6	3,2	<200
S.Flotantes		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes
Olores Ofensivos		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes

CUENCA RÍO LEBRIJA:

PARAMETRO	UNIDAD	VALOR MEDIDO ASUMIDO	USO POTENCIAL PREPONDERANTE	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	FUTURO PLAZO
DBO	Mg/l	706.67	8.4	706.67	706.67	8.4	<=5.0
OD	Mg/l	3	5.7	3	3	5.7	>=5.0
SST	Mg/l	218.67	3.2	218.67	218.67	3.2	<200
C.F	NMP/100 ml	24 000 000	10 000 000	24 000 000	24 000 000	10 000 000	<=1000
G&A	Mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	Ausentes
S Sedimentables	MI/l	218.67	3.2	218.67	218.67	3.2	<200
S Flotantes		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes
Olores Ofensivos		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes

CUENCA RÍO MAGDALENA:

PARAMETRO	UNIDAD	VALOR MEDIDO ASUMIDO	USO POTENCIAL PREPONDERANTE	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	FUTURO PLAZO
DBO	Mg/l	584	5.6	584	584	5.6	<=5.0
OD	Mg/l	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	>=5.0
SST	Mg/l	218.6	218.6	218.6	218.6	218.6	<200
C.F	NMP/100 ml	24 000 000	10 000 000	24 000 000	24 000 000	10 000 000	<=1000
G&A	Mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	Ausentes
S Sedimentables	MI/l	218.67	218.6	218.67	218.67	218.6	<200
S Flotantes		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes
Olores Ofensivos		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes

CUENCA RÍO OPÓN:

PARAMETRO	UNIDAD	VALOR MEDIDO ASUMIDO	USO POTENCIAL PREPONDERANTE	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	FUTURO PLAZO
DBO	Mg/l	440.33	12.5	440.33	440.33	12.5	<=5.0
OD	Mg/l	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	>=5.0
SST	Mg/l	463.33	8.4	463.33	463.33	8.4	<200
C.F	NMP/100 ml	24 000	25	24 000	24 000	25	<=1000
G&A	Mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	Ausentes
S Sedimentables	MI/l	463.33	8.4	463.33	463.33	8.4	<200
S Flotantes		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes
Olores Ofensivos		Presentes	Ausentes	Presentes	Presentes	Ausentes	Ausentes

PARTE ALTA CUENCA RÍO SOGAMOSO:

PARAMETRO	UNIDAD	VALOR MEDIDO ASUMIDO	USO POTENCIAL PREPONDERANTE	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	FUTURO PLAZO
DBO	Mg/l	10,4	5,6	10,4	10,4	5,6	<=20,0
OD	Mg/l	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	>=2,0
SST	Mg/l	10	2,6	10	10	2,6	<200
C.F	NMP/100 ml	210	82	210	210	82	<=1000
G&A	Mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	Ausentes
S Sedimentables	MI/l	463,33	8,4	463,33	463,33	8,4	<200
S Flotantes		Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
Olores Ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes

CUENCA RÍO SUÁREZ:

PARAMETRO	UNIDAD	VALOR MEDIDO ASUMIDO	USO POTENCIAL PREPONDERANTE	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	FUTURO PLAZO
DBO	Mg/l	271,80	8,1	271,80	271,80	8,1	<=5,0
OD	Mg/l	7	6,1	7	7	6,1	>=5,0
SST	Mg/l	332,766	6,2	332,766	332,766	6,2	<200
C.F	NMP/100 ml	24.000	55,0	24.000	24.000	55,0	<=1000
G&A	Mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	Ausentes
S Sedimentables	MI/l	332,766	6,2	332,766	332,766	6,2	<200
S Flotantes		Presentes	Presentes	Presentes	Presentes	Presentes	Ausentes
Olores Ofensivos		Presentes	Presentes	Presentes	Presentes	Presentes	Ausentes

Tabla 22 - Resultado de Caracterización de 26 puntos de muestreo en subzonas hidrográficas

Parámetros	Oxígeno Disuelto	Sólidos Sedimentables	DBO ₅	Grasas y Aceites	Sólidos Suspendidos Totales	Coliformes Fecales
Unidad	mg O ₂ /L	mL/L	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	NMP/100mL
Objetivo de calidad Grupo II	≥5,0	<200	≤5,0	Ausentes	<200	≤1.000
Objetivo de calidad Grupo V	≥2,0	<200	≤20,0	Ausentes	<200	≤1.000
Directos al Magdalena Medio – SZH	5,28	0,3	4,97	<8,00	59,4	83
Directos al Magdalena Medio – SZH	5,18	0,2	2,74	<8,00	44,9	140
Final magdalena	4,97	0,8	15,1	<8,00	257	200
Río Bajo Lebrija en Cachira Norte – NSS	5,9	0,7	15,9	<8,00	126	45

Parámetros	Oxígeno Disuelto	Sólidos Sedimentables	DBO ₅	Grasas y Aceites	Sólidos Suspendidos Totales	Coliformes Fecales
Unidad	mg O ₂ /L	mL/L	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	NMP/100mL
Objetivo de calidad Grupo II	≥5,0	<200	≤5,0	Ausentes	<200	≤1.000
Objetivo de calidad Grupo V	≥2,0	<200	≤20,0	Ausentes	<200	≤1.000
Río Bajo Lebrija en Cachira Norte – NSS	2,93	0,5	3,2	<8,00	78,4	1200
Afluentes directos río Lebrija Medio (mi) – NSS	5,77	0,1	<1,00	<8,00	<6,00	150
Afluentes directos río Lebrija Medio (mi) – NSS	2,69	0,3	13,1	<8,00	53	400
Río Opón – SZH	4,66	0,4	<1,00	<8,00	118	120
Río Opón – SZH	2,12	0,4	2,09	<8,00	153	630
Magdalena después del Opón	5,1	1,2	3,2	<8,00	109	490
Río Sogamoso – SZH	6,04	0,5	<1,00	<8,00	43	400
Río Sogamoso – SZH	5,94	0,3	2,52	<8,00	153	3500
Río Fonce – SZH	6,22	0,2	1,53	<8,00	<6,00	28000
Río Fonce – SZH	5,79	0,1	1,54	<8,00	30,2	31000
Río Suarez – SZH	7,19	0,2	1,35	<8,00	104	4300
Río Suarez – SZH	2,73	0,1	2,66	<8,00	<6,00	83
Hidrosogamoso	3,09	0,4	<1,00	<8,00	<6,00	2
Punto río Suarez Aguas Abajo Barbosa	6,45	0,1	<1,00	<8,00	<6,00	580
Río Bajo Chicamocha – NSS	6,21	1,5	2,06	<8,00	1722	17000
Río Lebrija Medio – NSS	2,53	0,6	2,9	<8,00	30,4	79,6

Parámetros	Oxígeno Disuelto	Sólidos Sedimentables	DBO ₅	Grasas y Aceites	Sólidos Suspendedos Totales	Coliformes Fecales
Unidad	mg O ₂ /L	mL/L	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	NMP/100mL
Objetivo de calidad Grupo II	≥5,0	<200	≤5,0	Ausentes	<200	≤1.000
Objetivo de calidad Grupo V	≥2,0	<200	≤20,0	Ausentes	<200	≤1.000
Río Lebrija Medio – NSS	2,39	0,5	<1,00	<8,00	11000	1400
Río Carare (Minero) – SZH	2,29	0,3	2,3	<8,00	48,4	340
Río Carare (Minero) – SZH	3,62	0,1	<1,00	<8,00	20,6	250
Río Medio Chicamocha – NSS	7,33	0,1	2,46	<8,00	146	340
Río Medio Chicamocha – NSS	7,41	0,2	2,71	<8,00	227	270
Río Chitagá – SZH	5,22	<0,1	2,06	<8,00	<6,00	<0,1

Tabla 23 - Resultado ICA para cada subzona hidrográfica

Parámetros	Oxígeno Disuelto	Sólidos Suspendedos Totales	DQO	Conductividad Eléctrica	pH	Coliformes Fecales	ICA	
Unidad	% Saturación	mg/L	mg/L	uS/cm	unidades	NMP/100mL	Resultados	Criterio
Peso Importancia	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16		
Directos al Magdalena Medio – SZH (inicio)	0,121	0,135	0,02	0,101	0,160	0,152	0,688	Regular
Directos al Magdalena Medio – SZH (final)	0,119	0,142	0,02	0,115	0,160	0,000	0,555	Regular
Final magdalena (adicional)	0,114	0,04	0,082	0,09	0,160	0,128	0,614	Regular
Río Bajo Lebrija en Cachira Norte – NSS (inicio)	0,135	0,103	0,082	0,092	0,158	0,000	0,569	Regular

Parámetros	Oxígeno Disuelto	Solidos Suspendidos Totales	DQO	Conductividad Eléctrica	pH	Coliformes Fecales	ICA	
Unidad	% Saturación	mg/L	mg/L	uS/cm	unidades	NMP/100mL	Resultados	Criterio
Peso Importancia	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16		
Río Bajo Lebrija en Cachira Norte – NSS (final)	0,067	0,126	0,114	0,096	0,137	0,000	0,539	Regular
Afluentes directos río Lebrija Medio (mi) – NSS (inicio)	0,132	0,160	0,02	0,078	0,056	0,114	0,56	Regular
Afluentes directos río Lebrija Medio (mi) – NSS (final)	0,062	0,138	0,114	0,076	0,117	0,000	0,507	Regular
Río Opón – SZH (inicio)	0,107	0,107	0,082	0,059	0,16	0,000	0,513	Regular
Río Opón – SZH (final)	0,049	0,09	0,02	0,079	0,16	0,000	0,397	Mala
Magdalena después del Opón (adicional)	0,117	0,111	0,114	0,089	0,16	0,072	0,662	Regular
Río Sogamoso – SZH (inicio)	0,138	0,143	0,02	0,063	0,16	0,000	0,524	Regular
Río Sogamoso – SZH (final)	0,136	0,09	0,02	0,111	0,16	0,000	0,517	Regular
Río Fonce – SZH (inicio)	0,42	0,16	0,02	0,121	0,16	0,007	0,611	Regular
Río Fonce – SZH (final)	0,132	0,149	0,02	0,114	0,16	0,000	0,575	Regular
Río Suarez – SZH (inicio)	0,165	0,113	0,114	0,118	0,16	0,001	0,67	Regular
Río Suarez – SZH (final)	0,062	0,16	0,02	0,014	0,052	0,000	0,403	Mala

Parámetros	Oxígeno Disuelto	Sólidos Suspendedos Totales	DQO	Conductividad Eléctrica	pH	Coliformes Fecales	ICA	
Unidad	% Saturación	mg/L	mg/L	uS/cm	unidades	NMP/100mL	Resultados	Criterio
Peso Importancia	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16		
Hidrosogamoso (adicional)	0,071	0,16	0,02	0,065	0,13	0,000	0,447	Mala
Punto Río Suarez Aguas Abajo Barbosa (adicional)	0,148	0,16	0,02	0,000	0,16	0,000	0,488	Mala
Río Bajo Chicamocha – NSS (inicio)	0,142	0,000	0,082	0,014	0,16	0,000	0,398	Mala
Río Lebrija Medio – NSS (inicio)	0,058	0,149	0,082	0,047	0,106	0,000	0,441	Mala
Río Lebrija Medio – NSS (final)	0,055	0,125	0,02	0,093	0,144	0,000	0,437	Mala
Río Carare (Minero) – SZH (inicio)	0,052	0,14	0,02	0,000	0,16	0,000	0,372	Mala
Río Carare (Minero) – SZH (final)	0,083	0,153	0,02	0,000	0,16	0,000	0,416	Mala
Río Medio Chicamocha – NSS (inicio)	0,168	0,093	0,02	0,104	0,16	0,000	0,545	Regular
Río Medio Chicamocha – NSS (final)	0,17	0,054	0,02	0,107	0,16	0,000	0,511	Regular
Río Chitaga – SZH	0,119	0,16	0,02	0,000	0,136	0,000	0,435	Mala

Tabla 22 - Registro de recepción de propuestas de meta carga contaminante

Registro recepción de propuesta de meta de carga contaminante					
Id.	SZH	Municipio	EMPRESA	Entrega de documentos	Aceptada / Denegada
1	Río Suarez	Barbosa	E.S.P Barbosa	- Documento pdf análisis de laboratorios Hidrolab 2023 - Documento pdf formato autodeclaración de puntos de vertimientos - Documento Excel formato metas cargas para 19 puntos de vertimientos - Propuesta formato meta individual - Oficio planeación de vertimientos - Remisión oficio propuesta quinquenio carga contaminante	Aceptada
2	Río Suarez	Puerto Wilches	Palmas de Bucarelia	-Documento de informe de laboratorios Universidad Pontificia de Bucaramanga del 2022	Denegada
3	Río Suarez	Güepsa	MAKARIZA, S.A.S	-Documento scanner y pdf de formato de metas cargas - informe de laboratorio Segima 2020	aceptada
4	Río Sogamoso	Sabana de Torres	Palmera de Puerto Wilches	Documento informe de laboratorio Quimiprojetos S.A.S Documento pdf formato de cargas contaminantes	aceptada
5	Río Opón	Barrancabermeja	Aeropuerto de Oriente	-Documento de remisión de formato de metas cargas -Propuesta de carga	denegada
6	Río Suarez	Barbosa	Comfenalco	- Documento pdf oficio - Documento pdf de formato de carga contaminante del hotel puerta de Santander -Laboratorio SIAMA S.A.S 2022 - Documento pdf de formato cargas mesón de cuchi cute - Laboratorio SIAMA S.A.S 2023	aceptada
7	Río Carare	Cimitarra	Agua de Cimitarra	Documento Excel de formato de metas cargas	denegada

8	Río Suarez	Puente Nacional	E.S.P Puente Nacional	-Documento declaración de vertimientos (formato de autodeclaración CAS) - Informe laboratorio LASERTEC año 2023 - Documento formato de cargas de metas para los 6 puntos de vertimientos (Antonia santos, las flores, Mardoqueo, PTAR 1, Saravia, - Documento justificación de propuesta.	Aceptada
9	Río Suarez	Confines	E.S.P Confineña	-Documento Excel proyección población Dane -Documento informe ECOSAM S.A.S -Formato Autodeclaración de vertimientos -Documento Excel de cálculos cargas contaminantes -formato de metas cargas - Informe de justificación de cargas meta para el quinquenio 2025-2029	Aceptada

Tabla 25 Registro de recepción de propuestas de meta carga contaminante

Registro recepción de propuesta de meta de carga contaminante				
Id.	SZH	MUNICIPIO	Entrega de documentos	Aceptada / Denegada
1	Río Suarez	Zapatoca	- Formato propuesta meta cargas contaminantes	Denegada
2	Río Suarez	Vélez	- Documento actualización de PSMV - Hoja de cálculo de proyección de cargas - Calculo del crecimiento poblacional - Excel con formatos propuesta metas cargas contaminantes	Denegada
3	Río Suarez	Suaita	- Documento caudal de los 10 vertimientos -Documento Excel de formato de propuesta de metas cargas contaminantes para 4 vertimientos cabecera municipal - Oficio de remisión de documentos - Documento PDF de Formato de propuesta de 8 vertimientos. - Documento Pdf caracterización de vertimientos del PSMV 2023. - Oficio de respuesta.	Denegada
4	Río Suarez	Palmar	- Documento laboratorio lasertec (caracterización de monitoreo año 2019) - Documento Pdf de formato de propuesta de caracterización de metas (1 vertimiento)	Denegada
5	Río Suarez	Oiba	- Documento Excel de formato de metas cargas para 1 vertimiento- - Documento Excel formato de reducción de cargas	Aceptada

6	Río Suarez	La Paz	Documento Pdf de formato de metas cargas para 3 vertimientos	Aceptada
7	Río Carare	La Belleza	-Factura de cobro de tasa retributiva - Documento de acompañamiento por parte de la CAS a la identificación y seguimiento de los vertimientos en mayo 30 del 2023. -Planilla liquidación de tasa retributiva para 3 vertimientos. - Formato de propuesta de 4 puntos de vertimientos (cuenta con 1 punto eliminado)	Denegada
8	Río Suarez	Hato	Documento Pdf de formato de metas cargas para 1 vertimientos	Denegada
9	Río bajo Chicamocha	Málaga	- Documento de laboratorios Lasertec año 2023 . Documento informe de caracterización del laboratorio Lasertec año 2023 - Documento pdf formato de caracterización de metas	Aceptada
10	Río Sogamoso	Betulia	- Documento de laboratorio lasertec para los 4 vertimientos. - Documento Excel de formatos de caracterización de metas para cada uno de los vertimientos. -Documento Excel de formatos de Proyección de cargas para cada uno de los vertimientos. - Soporte de laboratorios en formato Zip para los vertimientos Betulia, Playa, las vegas y Tienda nueva	Denegada
11	Río Suarez	Contratación	- Formato de caracterización de metas cargas de un punto de vertimiento - Documento pdf de cálculo de proyección de cargas presuntiva	denegada
12	Río Suarez	Confines	- Documento pdf laboratorio Ecosam - Formulario de autodeclaración CAS -Documento Excel de proyección de cargas contaminantes - informe justificación de propuesta quinquenio 2025-2029	Aceptada
13	Río Suarez	Chipatá	-Documento encuesta Dane - Documento pdf Formato de metas cargas contaminantes - Documento propuesta de reducción de cargas 2025-2029 -Listado de usuarios de Chipatá	Aceptada
14	Río Suarez	Chima	-Documento liquidación de tasa, junto con caracterización de laboratorio Hidrolab 2022 -Documento justificación propuesta de metas cargas quinquenio 2025-2029- -Documento oficio de entrega de propuesta de metas cargas contaminantes	Aceptada
15	Río fonce	Alcaldía Charalá	-Documento Excel de formatos de propuesta de metas cargas - Documento pdf de propuesta meta individual carga contaminante 2025-2029	Aceptada

16	Río Medio Chicamocha	Alcaldía Capitanejo	<ul style="list-style-type: none"> - imagen de la tabla 24. RAS resolución 330/2017 - Perfil sanitario -Resolución 330/2017 -Documento pdf justificación de propuesta -Resolución DGL VF2021 PSMV -Estudio Previo de alcantarillado año 2017 -Contrato de construcción de alcantarillado -Calculo de proyección de carga contaminantes quinquenio 2025-2029 -Seguimiento y ajuste del PSMV 2017 	Aceptada
17	Río Suarez	Alcaldía Gambita	<ul style="list-style-type: none"> - Documento técnico de actualización de PSMV 2023 -Proyección poblacional del Sisbén Casco urbano y centro poblado - documento Excel para proyección de cargas contaminantes de tres puntos de vertimientos -Informe de laboratorio CEIAM -Formato proyección metas particulares corregimiento palma y de la PTAR 	aceptada

Tabla 26 Propuesta Meta Carga Contaminante Quinquenio 2025-2029

Usuario	Vertimiento	Municipio	SZH	Carga Base 2024		Carga meta 2029		Carga Meta Periodo 2024-2029 (Kg/año)											
				DBO5 (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO5 (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO5					SST						
								2024	2025	2026	2027	2028	2029	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Tramo 1. Afluentes Directos Rio Lebrija Medio																			
PUERTO WILCHES	1	PUERTO WILCHES	Afluentes Directos Rio Lebrija Medio	333261	156484	315703	148239	333261	336694	306145	309299	312484	315703	156484	158095	143751	145232	146728	148239
PUERTO WILCHES CP	2	PUERTO WILCHES	Afluentes Directos Rio Lebrija Medio	7969	24433	7549	23146	7969	8051	7321	7396	7472	7549	24433	8051	22445	22676	22910	23146
SABANA DE TORRES	3	SABANA DE TORRES	Afluentes Directos Rio Lebrija Medio	4458	15417	4223	14604	4458	4504	4095	4137	4180	4223	15417	4504	14162	14308	14455	14604
SABANA DE TORRES CP	4	SABANA DE TORRES	Afluentes Directos Rio Lebrija Medio	110155	23743	104351	22492	110155	111290	101192	102235	103288	104351	23743	111290	21812	22036	22263	22492
PALMAS OLEAGINOSAS BUCARELIA S.A.S.	5	PUERTO WILCHES	Afluentes Directos Rio Lebrija Medio	2744	2188	2600	2072	2744	2772	2521	2547	2573	2600	2188	2772	2010	2030	2051	2072
POLICIA NACIONAL MINISTERIO	6	PUERTO WILCHES	Afluentes Directos	81	424	86	446	81	82	83	84	85	86	424	82	432	437	441	446

DE DEFENSA NACIONAL			s Rio Lebrija Medio																
PALMAS OLEAGINOSAS BUCARELIA S.A	7	PUERTO WILCHES	Afluentes Directos Rio Lebrija Medio	27857	2435	26390	2307	27857	28144	25591	25854	26121	26390	2435	28144	2237	2260	2283	2307
PALMAS MONTERREY S.A	8	PUERTO WILCHES	Afluentes Directos Rio Lebrija Medio	37465	40729	35491	38583	37465	37851	34416	34771	35129	35491	40729	37851	37415	37800	38190	38583
MUNICIPIO DE PUERTO WILLCHES	9	PUERTO WILLCHES	Afluentes Directos Rio Lebrija Medio	26433	1980	25040	1876	26433	26705	24282	24532	24785	25040	1980	26705	1819	1838	1857	1876
DIANA CAROLINA PINTO MAYORCA - EMPRESA INDULACTEOS DE COLOMBIASAS	10	SABANA DE TORRES	Afluentes Directos Rio Lebrija Medio	23179	6943	21958	6577	23179	23418	21293	21512	21734	21958	6943	23418	6378	6443	6510	6577
INDUSTRIA AGRARIA LA PALMA LTDA - INDUPALMA PROCESADORA DE ACEITE ORO ROJO LTDA	11	SABANA DE TORRES	Afluentes Directos Rio Lebrija Medio	5487	7001	5776	7369	5487	5544	5601	5659	5717	5776	7001	5544	7146	7220	7294	7369
Meta Global del tramo				579089	281776	549166	267712	579089	585054	532541	538026	543567	549166	281776	406456	259607	262281	264983	267712

Tramo 2. Rio Carare Minero

ALBANIA	1	ALBANIA	Río Carare Minero	19705	16361	18667	15499	19705	19908	18102	18289	18477	18667	16361	16529	15030	15184	15341	15499
BOLIVAR	2	BOLIVAR	Río Carare Minero	23930	9014	22669	8539	23930	24176	21983	22209	22438	22669	9014	9107	8280	8366	8452	8539
CIMITARRA	3	CIMITARRA	Río Carare Minero	164665	73923	159583	72501	164665	166361	154752	156346	157956	159583	73923	74684	70306	71030	71761	72501
EL PEÑON	4	EL PEÑON	Río Carare Minero	4883	1806	4625	1710	4883	4933	4485	4531	4578	4625	1806	1824	1659	1676	1693	1710
FLORIAN	5	FLORIAN	Río Carare Minero	16143	9668	15401	9231	16143	16309	14935	15089	15244	15401	9668	9768	8951	9043	9136	9231
FLORIAN CP	6	FLORIAN	Río Carare Minero	619	170	652	179	619	626	632	639	645	652	170	172	174	176	177	179
La belleza	7	La belleza	Río Carare Minero	35152	31506	33354	29935	35152	35514	32344	32677	33014	33354	31506	31830	29028	29327	29629	29935
la belleza CP	8	La belleza	Río Carare Minero	49393	22498	46790	21312	49393	49901	45374	45841	46313	46790	22498	22729	20667	20880	21095	21312
LANDAZURI	9	LANDAZURI	Río Carare Minero	77535	84032	73450	79605	77535	78333	71226	71960	72701	73450	84032	84898	77195	77990	78793	79605
LANDAZURI CP	10	LANDAZURI	Río Carare Minero	8913	5639	8542	5397	8913	9005	8283	8368	8455	8542	5639	5697	5234	5288	5342	5397
PUERTO PARRA	11	PUERTO PARRA	Río Carare Minero	4784	6821	4532	6462	4784	4833	4395	4440	4486	4532	6821	6891	6266	6331	6396	6462
Puerto Parra CP	12	PUERTO PARRA	Río Carare Minero	10202	8118	9665	7691	10202	10307	9372	9468	9566	9665	8118	8202	7458	7535	7612	7691
SUCRE	13	SUCRE	Río Carare Minero	2786	1041	2933	1095	2786	2815	2844	2873	2903	2933	1041	1051	1062	1073	1084	1095
BATALLÓN DE INFANTERÍA N° 41 GENERAL	14	CIMITARRA	Río Carare Minero	107	131	101	124	107	108	98	99	100	101	131	133	121	122	123	124

RAFAEL REYES PRIETO - BIREY																			
Meta Global del tramo			418817	270727	400964	259280	418817	423130	388825	392830	396876	400964	270727	273516	251430	254020	256637	259280	

Tramo 3. Río Opón																			
BARRANCABE RMEJA	1	BARRANCABE RMEJA	Río Opón	2271901	1867401	2174837	1781136	2271901	2295302	2108996	2130718	2152665	2174837	1867401	1886635	1727214	1745004	1762977	1781136
CARMEN DE CHUCURI	2	CARMEN DE CHUCURI	Río Opón	15974	6846	15132	6485	15974	16138	14674	14825	14978	15132	6846	6916	6289	6354	6419	6485
CARMEN DE CHUCURI CP	3	CARMEN DE CHUCURI	Río Opón	14411	961923	13652	911244	14411	14559	13239	13375	13513	13652	961923	971831	883657	892758	901954	911244
LANDAZURI CP	4	LANDAZURI	Río Opón	1733	1681	1642	1593	1733	1751	1592	1608	1625	1642	1681	1699	1544	1560	1576	1593
Puerto Parra CP	5	Puerto Parra	Río Opón	33989	26594	32198	25193	33989	34339	31223	31545	31870	32198	26594	26868	24430	24682	24936	25193
SAN VICENTE CP	6	SAN VICENTE	Río Opón	18950	57235	17952	54220	18950	19145	17408	17588	17769	17952	57235	57825	52578	53120	53667	54220
SANTA HELENA DEL OPON	7	SANTA HELENA DEL OPON	Río Opón	17903	17903	16960	16960	17903	18088	16447	16616	16787	16960	17903	18088	16447	16616	16787	16960
PUERTO DE EMBARCACIONES MENORES DEL RIO DE LA RAMPA	8	BARRANCABE RMEJA	Río Opón	6969	18701	6602	17716	6969	7041	6402	6468	6535	6602	18701	18893	17179	17356	17535	17716
ALVARO ECHEVERRIA JAIMES - LAVADERO, SUMINISTROS Y ALGO MÁS	9	BARRANCABE RMEJA	Río Opón	151	1987	143	1882	151	153	139	140	142	143	1987	2007	1825	1844	1863	1882

EL MONO ECHEVERRIA																			
MUNICIPIO DE BARRANCABE RMEJA COLEGIO ANTIGUO IDEMA	10	BARRANCABE RMEJA	Río Opón	2271	1577	2151	1494	2271	2294	2086	2107	2129	2151	1577	1593	1449	1463	1478	1494
NELSON GUALDRON RIVERA - GN PROYECTOS	11	BARRANCABE RMEJA	Río Opón	10106	2964	9574	2807	10106	10210	9284	9379	9476	9574	2964	2994	2722	2750	2779	2807
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLA DO Y ASEO SANTA HELENA AAA SA ESP	12	SANTA HELENA DEL OPON	Río Opón	9991	13113	9464	12422	9991	10094	9178	9272	9368	9464	13113	13248	12046	12170	12295	12422
Aeropuerto Yaguiries de Barranca	13	BARRANCABE RMEJA	Río Opón	67	10	63	9	67	67	61	62	62	63	10	10	9	9	9	9
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS AAA SANTA HELENA SA ESP	14	SANTA HELENA DEL OPON	Río Opón	18518	24305	17542	23024	18518	18709	17011	17186	17363	17542	24305	24555	22327	22557	22790	23024
Meta Global del tramo				2422934	3002239	2317912	2856185	2422934	2447890	2247739	2270891	2294281	2317912	3002239	3033162	2769716	2798244	2827066	2856185

Tramo 4. Río Suárez

Aguada	1	Aguada	Río Suárez	1556	373	1474	353	1556	1572	1429	1444	1459	1474	373	376	342	346	349	353
BARBOSA	2	BARBOSA	Río Suárez	557484	331912	528112	314425	557484	563226	512124	517399	522728	528112	331912	335331	304906	308047	311220	314425
BARBOSA CP	3	BARBOSA	Río Suárez	7786	6886	7376	6523	7786	7866	7152	7226	7301	7376	6886	6957	6326	6391	6456	6523
BARICHARA	4	BARICHARA	Río Suárez	52056	33782	49313	32002	52056	52592	47820	48313	48811	49313	33782	34130	31033	31353	31676	32002
BARICHARA CP	5	BARICHARA	Río Suárez	3555	1893	3367	1793	3555	3591	3265	3299	3333	3367	1893	1912	1739	1757	1775	1793
CABRERA	6	CABRERA	Río Suárez	436	475	459	500	436	440	445	449	454	459	475	480	485	490	495	500
CHIMA	7	CHIMA	Río Suárez	4609	1735	4366	1644	4609	4656	4234	4277	4322	4366	1735	1753	1594	1611	1627	1644
CHIPATA	8	CHIPATA	Río Suárez	12180	15493	11539	14676	12180	12306	11189	11305	11421	11539	15493	15652	14232	14379	14527	14676
CONFINES	9	CONFINES	Río Suárez	3495	1248	3678	1314	3495	3531	3567	3604	3641	3678	1248	1261	1274	1287	1301	1314
CONTRATACIÓN	10	CONTRATACIÓN	Río Suárez	54841	54841	57724	57724	54841	55406	55977	56553	57136	57724	54841	55406	55977	56553	57136	57724
GALAN	11	GALAN	Río Suárez	9860	3626	9485	3561	9860	9961	9198	9293	9389	9485	3626	3663	3453	3489	3525	3561
GAMBITA	12	GAMBITA	Río Suárez	16498	9371	17366	9864	16498	16668	16840	17013	17189	17366	9371	9468	9565	9664	9763	9864
GAMBITA CP	13	GAMBITA	Río Suárez	12107	3801	12743	4001	12107	12231	12357	12485	12613	12743	3801	3840	3880	3920	3960	4001
GUACAMAYO	14	GUACAMAYO	Río Suárez	18404	9741	17703	9467	18404	18593	17167	17344	17522	17703	9741	9841	9181	9275	9371	9467

Guadalupe	15	Guadalupe	Río Suárez	15739	9957	16077	10054	15739	15901	15591	15751	15913	16077	9957	10060	9750	9850	9952	10054
GUAPOTA	16	GUAPOTA	Río Suárez	5358	11970	5640	12599	5358	5413	5469	5525	5582	5640	11970	12093	12218	12343	12471	12599
GUAVATA	17	GUAVATA	Río Suárez	46788	25278	44323	23946	46788	47270	42981	43424	43871	44323	25278	25538	23221	23460	23702	23946
GUEPSA	18	GUEPSA	Río Suárez	78137	28681	74020	27170	78137	78942	71779	72519	73266	74020	28681	28977	26348	26619	26893	27170
HATO	19	HATO	Río Suárez	4975	3394	4713	3216	4975	5026	4570	4617	4665	4713	3394	3429	3118	3150	3183	3216
JESUS MARIA	20	JESUS MARIA	Río Suárez	34095	35761	32299	33877	34095	34446	31321	31643	31969	32299	35761	36129	32851	33190	33532	33877
LA PAZ	21	LA PAZ	Río Suárez	7949	7949	7446	7569	7642	7822	7913	7949	7446	7569	7642	7822	7913	7949	0	0
OIBA	22	OIBA	Río Suárez	97638	97638	102107	102107	100959	98375	99426	100214	101073	102107	100959	98375	99426	100214	101073	102107
PALMAR	23	PALMAR	Río Suárez	15676	3042	14850	2881	15676	15837	14400	14548	14698	14850	3042	3073	2794	2823	2852	2881
PALMAS DEL SOCORRO	24	PALMAS DEL SOCORRO	Río Suárez	7261	4644	6878	4399	7261	7336	6670	6739	6808	6878	4644	4692	4266	4310	4354	4399
PUENTE NACIONAL	25	PUENTE NACIONAL	Río Suárez	153913	33872	145818	32109	153913	155499	141404	142860	144331	145818	33872	34221	31137	31457	31781	32109
SAN BENITO	26	SAN BENITO	Río Suárez	3210	1332	3041	1262	3210	3243	2949	2979	3010	3041	1332	1346	1224	1236	1249	1262
SIMACOTA	27	SIMACOTA	Río Suárez	31596	22038	30532	21273	31596	31922	29608	29913	30221	30532	22038	22265	20629	20842	21057	21273
SUAITA	28	SUAITA	Río Suárez	34750	26767	33846	26111	34750	35108	32821	33159	33501	33846	26767	27043	25320	25581	25844	26111
SUAITA CP	29	SUAITA	Río Suárez	175	69	166	65	175	177	161	163	164	166	69	69	63	64	64	65

VELEZ	30	VELEZ	Río Suárez	173483	163215	166191	157684	173483	175270	161160	162820	164497	166191	163215	164897	152910	154485	156076	157684
VILLANUEVA	31	VILLANUEVA	Río Suárez	102794	28286	97379	26795	102794	103853	94430	95403	96386	97379	28286	28577	25984	26252	26522	26795
ZAPATOCA	32	ZAPATOCA	Río Suárez	124374	124374	130912	130912	124374	125655	126949	128257	129578	130912	124374	125655	126949	128257	129578	130912
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	33	BARBOSA	Río Suárez	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMFENALC O SANTANDER	34		Río Suárez	622	631	655	664	622	628	635	641	648	655	631	637	644	650	657	664
HOTEL PUERTA DE SANTANDER		BARBOSA																	
ALCALDIA MUNICIPAL	35	CABRERA	Río Suárez	6370	4064	6035	3850	6370	6436	5852	5912	5973	6035	4064	4106	3733	3772	3811	3850
EDS LA MAGDALENA	36	GUEPSA	Río Suárez	870	2940	824	2785	870	879	799	807	816	824	2940	2971	2701	2729	2757	2785
ALCALDIA MUNICIPAL	37	OIBA	Río Suárez	2459	4931	2589	5190	2459	2485	2510	2536	2562	2589	4931	4982	5033	5085	5137	5190
ASOCIACION JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BASICO DE LA VEREDA SEMISA ASOVESEMISA	38	PUENTE NACIONAL	Río Suárez	126	1306	133	1374	126	127	129	130	131	133	1306	1319	1333	1346	1360	1374
INVERSIONES EL DORADO S.A.S.	39	SIMACOTA	Río Suárez	259	203	273	214	259	262	264	267	270	273	203	205	207	209	212	214

INVERSIONES EL DORADO S.A.S.	40	SIMACOTA	Río Suárez	238	189	251	199	238	240	243	245	248	251	189	191	193	195	197	199
MUNICIPIO DE VILLANUEVA	41	VILLA NUEVA	Río Suárez	4205	1712	3983	1622	4205	4248	3863	3903	3943	3983	1712	1729	1572	1589	1605	1622
Jose Vicente Camacho	42	GUEPSA	Río Suárez	929	496	880	470	929	939	853	862	871	880	496	501	456	460	465	470
Meta Global del tramo				1708857	1119918	1656567	1098248	1711871	1725981	1607519	1623795	1639762	1656690	1122932	1130976	1065983	1076681	1079566	1090679

Tramo 5. Río Fonce																			
CHARALA	1	CHARALA	Río Fonce	146602	146602	154309	154309	146602	148112	149638	151179	152736	154309	146602	148112	149638	151179	152736	154309
Charala CP	2	CHARALA	Río Fonce	961	529	911	501	961	971	883	892	901	911	529	534	486	491	496	501
COROMORO	4	COROMORO	Río Fonce	11312	7719	10716	7312	11312	11428	10392	10499	10607	10716	7719	7798	7091	7164	7238	7312
COROMORO CP	5	COROMORO	Río Fonce	54750	54750	57628	57628	54750	55314	55884	56459	57041	57628	54750	55314	55884	56459	57041	57628
CURITI	6	CURITI	Río Fonce	46956	15186	44482	14386	46956	47439	43135	43580	44028	44482	15186	15342	13950	14094	14239	14386
EL PARAMO	7	EL PARAMO	Río Fonce	28068	33283	26589	31530	28068	28357	25784	26049	26318	26589	33283	33626	30575	30890	31208	31530
ENCINO	8	ENCINO	Río Fonce	2464	721	2334	683	2464	2489	2263	2286	2310	2334	721	728	662	669	676	683
MOGOTES	9	MOGOTES	Río Fonce	15469	13174	16282	13867	15469	15628	15789	15952	16116	16282	13174	13310	13447	13585	13725	13867

OCAMONTE	10	OCAMONTE	Río Fonce	20988	20988	22091	22091	20988	21204	21422	21643	21866	22091	20988	21204	21422	21643	21866	22091
PINCHOTE	11	PINCHOTE	Río Fonce	15958	20807	15117	19711	15958	16123	14660	14811	14963	15117	20807	21022	19114	19311	19510	19711
SAN GIL	13	SAN GIL	Río Fonce	1205577	1205577	1268956	1268956	1205577	1217994	1230540	1243214	1256019	1268956	1205577	1217994	1230540	1243214	1256019	1268956
SOCORRO	14	SOCORRO	Río Fonce	370901	392412	351728	372158	370901	374721	341080	344593	348142	351728	392412	396453	360891	364608	368363	372158
VALLE DE SAN JOSE	20	VALLE DE SAN JOSE	Río Fonce	3042	5351	3202	5632	3042	3073	3105	3137	3169	3202	5351	5406	5461	5518	5575	5632
HOTEL EVENTOS & MARKET LA UNION	22	CURITI	Río Fonce	2807	2460	2954	2589	2807	2836	2865	2894	2924	2954	2460	2485	2511	2537	2563	2589
RESTAURANTE MATA DE GUADUA ANGARITA	23	SAN GIL	Río Fonce	50	156	53	165	50	50	51	52	52	53	156	158	160	161	163	165
CARNES Y VÍVERES DE SANTANDER LTDA.	24	SAN GIL	Río Fonce	51	2428	48	2300	51	52	47	47	48	48	2428	2453	2231	2254	2277	2300
NESTRO RODRIGUEZ SERRANO-AVIEXPO S.A.S.	25	SAN GIL	Río Fonce	4352	3027	4123	2868	4352	4397	3998	4039	4081	4123	3027	3059	2781	2810	2839	2868
LEONARDO MACIAS VILLALBA - HOTEL ALEJANDRIA RESORT	26	SAN GIL	Río Fonce	307	473	324	498	307	311	314	317	320	324	473	478	483	488	493	498
JUAN CARLOS CORZO GARCES - CURTIEMBRAS DEL VALLE	27	VALLE DE SAN JOSE	Río Fonce	45563	16752	43163	15869	45563	46033	41856	42287	42723	43163	16752	16924	15389	15547	15708	15869

Meta Global del tramo	1976177	1942394	2025010	1993053	1976177	1996531	1963704	1983930	2004365	2025010	1942394	1962401	1932714	1952621	1972733	1993053
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Tramo 6. Río Bajo Chicamocha																			
ARATOCA	1	ARATOCA	Río Bajo Chicamocha	23307	10778	18399	9315	23307	23547	17842	18026	18212	18399	10778	11555	9033	9126	9220	9315
CARCASÍ	2	CARCASÍ	Río Bajo Chicamocha	21699	12856	17130	17130	21699	21923	16612	16783	16955	17130	12856	16442	16612	16783	16955	17130
CEPITA	3	CEPITA	Río Bajo Chicamocha	11990	11990	12621	12621	11990	12114	12239	12365	12492	12621	11990	12114	12239	12365	12492	12621
CERRITO	4	CERRITO	Río Bajo Chicamocha	22264	16551	18510	18510	22264	22493	17949	18134	18321	18510	16551	17766	17949	18134	18321	18510
CONCEPCION	5	CONCEPCION	Río Bajo Chicamocha	52313	83107	41327	41327	52313	52852	40076	40489	40906	41327	83107	39668	40076	40489	40906	41327
ENCISO	6	ENCISO	Río Bajo Chicamocha	33032	7790	26076	26076	33032	33372	25287	25547	25810	26076	7790	25029	25287	25547	25810	26076
ENCISO CP	7	ENCISO	Río Bajo Chicamocha	11680	11680	12294	12294	11680	11800	11922	12045	12169	12294	11680	11800	11922	12045	12169	12294
GUACA	8	GUACA	Río Bajo Chicamocha	10040	12903	8065	8065	10040	10144	7821	7901	7983	8065	12903	7741	7821	7901	7983	8065
JORDAN	9	JORDAN	Río Bajo Chicamocha	2555	2555	2689	2689	2555	2581	2608	2635	2662	2689	2555	2581	2608	2635	2662	2689
MALAGA	10	MALAGA	Río Bajo Chicamocha	366446	386869	301442	259553	357506	360639	294287	#¡RE F!	298924	301442	386869	249613	252065	254540	257035	259553
MOLAGAVITA	11	MOLAGAVITA	Río Bajo Chicamocha	14736	16225	11633	11633	14736	14888	11281	11397	11515	11633	16225	11166	11281	11397	11515	11633

ONZAGA	1 2	ONZAGA	Rio Bajo Chicamocha	9540	9066	8514	8514	9540	9639	8256	8342	8427	8514	9066	8172	8256	8342	8427	8514
SAN ANDRES	1 3	SAN ANDRES	Rio Bajo Chicamocha	29641	10811	23399	23399	29641	29946	22691	22925	23161	23399	10811	22460	22691	22925	23161	23399
SAN ANDRES CP	1 4	SAN ANDRES	Rio Bajo Chicamocha	34562	11751	27284	27284	34562	34918	26458	26731	27006	27284	11751	26188	26458	26731	27006	27284
SAN JOAQUIN	1 5	SAN JOAQUIN	Rio Bajo Chicamocha	10079	16983	7956	7956	10079	10182	7716	7795	7875	7956	16983	7637	7716	7795	7875	7956
SAN JOSE DE MIRANDA	1 6	SAN JOSE DE MIRANDA	Rio Bajo Chicamocha	21994	11585	23150	23150	21994	22220	22449	22680	22914	23150	11585	22220	22449	22680	22914	23150
SAN MIGUEL	1 7	SAN MIGUEL	Rio Bajo Chicamocha	3705	1927	3900	3900	3705	3744	3782	3821	3861	3900	1927	3744	3782	3821	3861	3900
SANTA BARBARA	1 8	SANTA BARBARA	Rio Bajo Chicamocha	7154	7154	7530	7530	7154	7228	7302	7377	7453	7530	7154	7228	7302	7377	7453	7530
MUNICIPIO DE CONCEPCION	1 9	CONCEPCION	Rio Bajo Chicamocha	13623 6	20435	10754 8	10754 8	13623 6	13763 9	10429 2	10536 7	10645 2	10754 8	20435	10322 9	10429 2	10536 7	10645 2	10754 8
ELVER LORENZO DULCEY JAIMES - CONTINENT AL TROUT	2 0	SANTA	Rio Bajo Chicamocha	10	104	10	10	10	10	10	10	10	10	104	10	10	10	10	10
Meta Global del tramo				82298 3	66312 1	67948 0	62850 7	81404 3	82187 7	66087 9	#¡RE F!	67310 7	67948 0	66312 1	60636 3	60984 8	61600 8	62222 7	62850 7

Tramo 7. Río Medio Chicamocha																			
CAPITANEJO	1	CAPITANEJO	Río Medio Chicamocha	6 9 4	69 46 0	73 11 1	73 11 1	694 60	70 17 5	708 98	71 62 8	723 66	73 11 1	694 60	70 17 5	708 98	71 62 8	723 66	73 11 1

ACCIÓN FAMILIAR DE BARRANC ABERMEJA																			
COORPORACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN PALMA DE ACEITE CENIPALMA - PTO. 3	9	BARRANC ABERMEJA	Río Sogamoso	422	181	355	153	422	426	345	348	352	355	181	183	148	150	151	153
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR CAFABA	10	BARRANC ABERMEJA	Río Sogamoso	553	293	465	247	553	558	451	456	461	465	293	296	240	242	245	247
COORPORACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN PALMA DE ACEITE CENIPALMA	11	BARRANC ABERMEJA	Río Sogamoso	1692	349	1425	294	1692	1710	1382	1396	1410	1425	349	353	285	288	291	294
MARIA EUGENIA TOUS BLANCO - PETROLEOS DEL MILENIO SAS	12	BETULIA	Río Sogamoso	41	189	43	199	41	42	42	43	43	43	189	191	193	195	197	199
MUNICIPIO DE LOS SANTOS	13	LOS SANTOS	Río Sogamoso	74721	42342	62920	35655	74721	75491	61015	61643	62278	62920	42342	42778	34575	34931	35291	35655
BATALLON LUCIANO D" EL HUYAR EJERCITO NACIONAL	14	SAN VICENTE DE CHUCURI	Río Sogamoso	3444	410	3625	432	3444	3479	3515	3551	3588	3625	410	414	418	423	427	432

Palmeras de Puerto Wilches	15	PUERTO WILCHES	Río Soga moso	39302	45643	33095	38434	39302	39707	32093	32423	32757	33095	45643	46114	37271	37655	38043	38434
ESCUELA DE CARABINEROS DE LA PROVINCIA DE VÉLEZ "MAYOR GENERAL MANUEL JOSÉ LÓPEZ GÓMEZ"	16	VELEZ	Río Soga moso	2775	473	2921	498	2775	2804	2833	2862	2891	2921	473	478	483	488	493	498
Meta Global del tramo				367971	243717	319168	210294	367971	371761	309506	312694	315915	319168	243717	246227	203927	206028	208150	210294

Tramo 9. Directos al Magdalena																			
CIMITARRA CP	1	CIMITARRA	Directos Al Magdalena	10078	3460	10100	3533	10078	10182	9794	9895	9997	10100	3460	3496	3426	3461	3497	3533
BATALLÓN DE INFANTERÍA # 14 GENERAL RAFAEL REYES PRIETO	2	CIMITARRA	Directos Al Magdalena	102	126	108	133	102	104	105	106	107	108	126	127	129	130	131	133
Meta Global del tramo				10180	3586	10208	3665	10180	10285	9899	10001	10104	10208	3586	3623	3554	3591	3628	3665

Tramo 10. Río Bajo Lebrija en Cachira Norte																			
PUERTO WILCHES CP	1	PUERTO WILCHES	Río Bajo Lebrija en Cachira Norte	1622	3207	1451	2869	1622	1639	1407	1422	1436	1451	3207	3240	2782	2811	2840	2869
Meta Global del tramo				1622	3207	1451	2869	1622	1639	1407	1422	1436	1451	3207	3240	2782	2811	2840	2869

Tramo 10. Río Lebrija Medio																			
PUERTO WILCHES CP	1	PUERTO WILCHES	Río Bajo Lebrija en Cachira Norte	6758	3201	6046	2864	6758	6828	5863	5924	5985	6046	3201	3234	2777	2806	2835	2864
Meta Global del tramo				6758	3201	6046	2864	6758	6828	5863	5924	5985	6046	3201	3234	2777	2806	2835	2864