



# **Informe Cumplimiento de la Meta Global de Carga Contaminante Vigencia 2024**

**Corporación Autónoma Regional De Caldas  
Corpocaldas**

**German Alonso Páez Olaya  
Director General**



**Aprobó: Adriana Martínez Gómez  
Revisó: Juan Carlos Bastidas Tulcán  
Elaboró: Lina María Trejos Cardona**

**Subdirección de Evaluación y Seguimiento Ambiental**

## 1. Objetivo

Presentar el informe anual de Cumplimiento de la Meta Global de Carga Contaminante Vigencia 2024 en el ámbito de la implementación de la Tasa Retributiva en jurisdicción del departamento de Caldas y en cumplimiento del Artículo 2.2.9.7.3.6 del Decreto 1076 de 2015.

## 2. Marco Normativo

La tasa retributiva por vertimientos puntuales fue creada por el Decreto - Ley 2811 de 1974 y reglamentado posteriormente mediante el Decreto 1541 de 1978; según MADS (2013), desde entonces ha estado sujeta a diferentes modificaciones a través de los Decreto 901 de 1997, Decreto 3100 de 2003 y Decreto 3440 de 2004. El 21 de diciembre de 2012 se expidió el Decreto 2667 que deroga los decretos anteriores y reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales, dicho Decreto se encuentra contenido en el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015, en el Título 9 capítulo 7 “*Tasas retributivas por vertimientos puntuales al agua*”, normativa aplicable para el cobro de la tasa retributiva hasta el 31 de diciembre de 2024.

A partir de 1 de enero de 2025 rige el Decreto 1553 de 23 de diciembre de 2024 “*Por el cual se sustituye el Capítulo 7 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2, del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se dictan otras disposiciones*” deroga todas las normas que le sean contrarias.

Que conforme al Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.9.7.2.5. la Tasa retributiva por vertimientos puntuales, es aquella que cobrará la autoridad ambiental competente a los usuarios por la utilización directa e indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y sus consecuencias nocivas, originados en actividades antrópicas o propiciadas por el hombre y actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas. La tasa retributiva por vertimientos puntuales directos o indirectos, se cobrará por la totalidad de la carga contaminante descargada al recurso hídrico.

Que de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.9.7.2.1. un vertimiento puntual directo al recurso hídrico es aquel realizado en un punto fijo y directamente al recurso hídrico y vertimiento puntual indirecto al recurso hídrico, es aquel que se realiza desde un punto fijo a través de un canal natural o artificial o de cualquier medio de conducción o transporte a un cuerpo de agua superficial.

Que acorde al Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.9.7.2.2. y Artículo 2.2.9.7.2.3. las Corporaciones Autónomas Regionales son competentes para cobrar y recaudar la tasa retributiva por vertimientos puntuales al recurso hídrico.

Que a través de la Resolución No. 239 de 24 de mayo de 2007, CORPOCALDAS definió objetivos de calidad a las corrientes receptoras de los vertimientos diferentes a la subcuenta del río Chinchiná, en jurisdicción de los municipios de Arángazu, Risaralda, San José, Filadelfia, Belalcázar, Viterbo, Anserma, Salamina, Supía, Riosucio, La Merced, La Dorada, Marmato, Marulanda, Manzanares, Neira, Pácora, Marquetalia, Aguadas, Pensilvania, Victoria, Samaná y Norcasia. Y mediante la Resolución No. 046 de 23 de febrero de 2007, se definieron los objetivos de calidad para el río Chinchiná.

Que el análisis de la línea base de calidad, sumado a factores como los usos del recurso hídrico, la construcción del interceptor de la quebrada Manizales y a la concordancia con los objetivos de calidad del río Chinchiná en el tramo 3 donde tributa la quebrada Manizales, permitieron plantear escenarios de calidad de esta quebrada que conllevaron a proponer un único objetivo para toda la microcuenca, lo cual se realizó mediante la Resolución No. 469 de 28 de noviembre de 2014, en la cual se ajustó los objetivos de calidad del recurso hídrico para la subcuenta del río Chinchiná, y los definió para la microcuenca de la Quebrada Manizales en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Caldas.

Que mediante la Resolución No. 1318 de 9 de agosto de 2022 “Por medio de la cual se modifican las resoluciones No. 046 de 2007, No. 469 de 2014 y No. 544 de 2015, y se toman otras determinaciones”, Corpocaldas estableció los objetivos de calidad, definiendo los usos genéricos para el recurso hídrico en la subcuenta del Río Chinchiná y la microcuenca de la Quebrada Manizales con horizonte al año 2042, en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas. Las disposiciones que no son ajustadas o modificadas de las resoluciones No. 046 de 23 de febrero de 2007, No. 469 de 28 de noviembre de 2014 y No. 544 de 3 de noviembre de 2015 de Corpocaldas continúan en su forma original.

Que los objetivos de calidad fueron fijados por CORPOCALDAS para cumplirlos o mantenerlos a un horizonte de tiempo proyectado, con el fin de articular todos los programas y proyectos del nivel nacional, departamental y municipal que se pretendan adelantar para la descontaminación y manejo en general de las cuencas de su jurisdicción.

Que el artículo 2.2.9.7.3.1. del Decreto 1076 de 2015 determina que la autoridad ambiental establecerá cada cinco años, una meta global de carga contaminante para cada cuerpo de agua o tramo del mismo, la cual será igual a la suma de las metas quinqueniales individuales y grupales contenidas en dicha normatividad, definiéndola para cada uno de los elementos, sustancias o parámetros, objeto del cobro de la tasa y se expresará como la carga total contaminante a ser vertida al final del quinquenio,

expresada en términos de kilogramo/año. 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.

Que el artículo 2.2.9.7.3.2. del Decreto 1076 de 2015 establece que, para el cumplimiento de la meta global de carga contaminante del cuerpo de agua o tramo del mismo 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 y considerando las determinantes señaladas en el anterior artículo.

Que mediante el Acuerdo No. 32 de 22 de diciembre de 2022 “Por medio del cual se establece la Meta Global y las Metas Individuales de Carga Contaminante para el Quinquenio 2022 - 2026, y se dictan disposiciones para el Cobro de la Tasa Retributiva en la Jurisdicción de CORPOCALDAS”, se establecieron metas individuales priorizando 34 tramos para establecer las metas globales de carga contaminante en diferentes corrientes, para los usuarios y sustancias objeto de cobro de la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales en jurisdicción de CORPOCALDAS.

### **3. Lineamientos para el Cálculo de la Tasa Retributiva (Vigencia 2024)**

(Base legal: Decreto 1076 de 2015, Título 9, Capítulo 7 y Acuerdo No. 32 de 2022)

- ◆ En el marco del establecimiento de las metas de carga contaminante para el quinquenio 2022-2026, se realizó depuración de usuarios generadores de vertimientos a corrientes de agua o tramos sin objetivos de calidad definidos, se excluyeron estos usuarios, toda vez que el Decreto 1076 de 2015 en el Artículo 2.2.9.7.3.4. define que previo al inicio del proceso de consulta para el establecimiento de la carga meta contaminante, es necesario contar con objetivos de calidad definidos a las corrientes de agua o tramos, receptores de los vertimientos puntuales generados por los usuarios a incorporar en el proceso
- ◆ Se solicitó individualmente a los usuarios el diligenciamiento del formato de Autodeclaración de vertimientos líquidos para la vigencia 2024 mediante oficios. Ochenta y cuatro (84) usuarios presentaron su autodeclaración, mientras que sesenta y cinco (65) no lo hicieron
- ◆ El cálculo de las cargas contaminantes para DBO<sub>5</sub> y SST se realizó con base en las autodeclaraciones, en las caracterizaciones presentadas por los usuarios, asimismo en información disponible en la Corporación (expedientes, monitoreos realizados por la Entidad, datos históricos)

- ◆ El cálculo de las cargas contaminantes para los sectores: Industrial, Centrales de Beneficio Animal, Centros vacacionales, Conjuntos residenciales, Establecimientos ARnD, Empresas ARnD, se efectuó de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.9.7.2.1 del Decreto 1076 de 2015 cuya fórmula esta expresada en Kilogramos por día, para lo cual se tiene en cuenta el caudal, la concentración del parámetro, un factor de conversión (0,0036), el tiempo del vertimiento en horas al día. Teniendo en cuenta que la formula se encuentra en Kilogramos por día, se debe pasar a Kilogramos al año porque la tasa se cobra por anualidad, con un tiempo de vertimiento de Y días al mes y Z meses al año
- ◆ El cálculo de las cargas contaminantes para los sectores: EPSA y Alcaldías, se hizo teniendo en cuenta la población de la cabecera municipal para el año 2024 (Tomado Dane anexo-proyecciones-población-Municipal Área 2018-2035), el porcentaje de cobertura de alcantarillado, el aporte Per cápita de DBO<sub>5</sub> (0,06) o SST (0,06) en Kg/Hab. día, el factor de reparto ("NA" para alcaldías) y la constante 365 días/año
- Se tomó como base para las proyecciones de población la información reportada por el DANE del censo 2018, de acuerdo con el informe: "Línea Base de Usuarios Generadores de Vertimientos Puntuales a Fuentes Hídricas Superficiales con Objetivos de Calidad en el Departamento de Caldas", que recomienda que se estandarice el uso de esa base para toda la información concerniente al acuerdo de meta del quinquenio 2022-2026
- El factor regional es un factor multiplicador, que representa los costos sociales y ambientales de los efectos causados por los vertimientos puntuales al recurso hídrico, el cual se calcula para cada cuerpo de agua o tramo del mismo y se aplica a los usuarios de acuerdo con lo previsto en los artículos 2.2.9.7.4.3 y 2.2.9.7.4.4 del Decreto 1076 de 2015
- El valor de la tarifa mínima fue tomado del memorando 2025-II-00003488 de 4 de febrero de 2025 enviado por la Subdirección Administrativa y Financiera de Corpocaldas, estableciendo los valores de 205,17 \$/Kg para DBO<sub>5</sub> y 87,73 \$/Kg para SST, los cuales se obtuvieron de la página del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Se dio aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.9.7.5.1. del Decreto 1076 de 2015, por tanto, se multiplico para cada parámetro la carga contaminante del parámetro durante el periodo de cobro, el factor regional del parámetro aplicado al usuario y la tarifa mínima del parámetro finalmente se sumaron los valores obtenidos para cada parámetro y se obtuvo el monto total a pagar

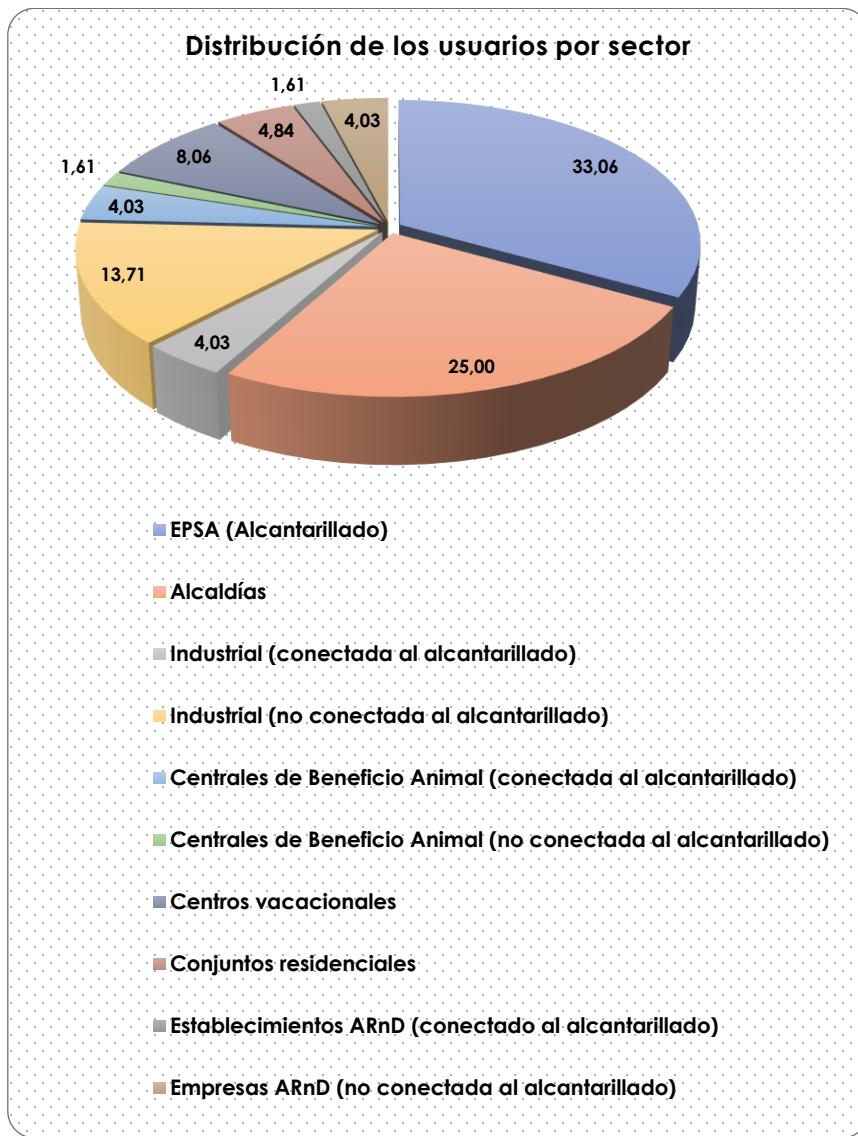
- Se consideró lo indicado en el Artículo 2.2.9.7.5.2. del decreto 1076 de 2015 “Cuando el usuario vierte a una red de alcantarillado, la autoridad ambiental competente cobrará la tasa, únicamente a la entidad que presta el servicio de alcantarillado”
- Se dio aplicación al Artículo 25 de la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, Colombia Potencia Mundial de la Vida”, que adiciona un Parágrafo Transitorio al Artículo 42 de la Ley 99 de 1993 (Tasas Retributivas y Compensatorias):

**PARÁGRAFO TRANSITORIO.** *El factor regional de la tasa retributiva por vertimientos para los prestadores del servicio público de alcantarillado en el territorio nacional se cobrará con el factor regional de 1 a los prestadores de los municipios, hasta el 31 de diciembre del 2024, plazo en el cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, actualizarán los estudios, las evaluaciones y la fórmula con el que se calcula la tasa retributiva, así como los criterios de gradualidad para distribuir el factor regional en función de los compromisos asumidos por los prestadores del servicio público de alcantarillado, generando la correspondiente reglamentación con un esquema de tratamiento diferencial.*

#### **4. Usuarios a los que se les aplicó el cobro de la Tasa Retributiva (Vigencia 2024)**

Se muestra la identificación de los sectores, el número de usuarios y el porcentaje que representan sobre el total de usuarios sujetos al cobro de la Tasa Retributiva. Esta información se ilustra en la siguiente tabla y gráfico:

Sector	Usuarios	Porcentaje
EPSA (Alcantarillado)	41	33,06
Alcaldías	31	25,00
Industrial (conectada al alcantarillado)	5	4,03
Industrial (no conectada al alcantarillado)	17	13,71
Centrales de Beneficio Animal (conectada al alcantarillado)	5	4,03
Centrales de Beneficio Animal (no conectada al alcantarillado)	2	1,61
Centros vacacionales	10	8,06
Conjuntos residenciales	6	4,84
Establecimientos ARnD (conectado al alcantarillado)	2	1,61
Empresas ARnD (no conectada al alcantarillado)	5	4,03
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100</b>



## 5. Cumplimiento de la Meta Global de Carga Contaminante Vigencia 2024

La tabla a continuación detalla las cargas contaminantes calculadas y las cargas meta para cada tramo de cuerpo de agua definido en el Acuerdo No. 32 de 2022, e incluye la evaluación de su cumplimiento:

Cuenca	Municipio	Tramo	Cálculo Cargas Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Cumplimiento	
			CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	DBO <sub>5</sub>	SST
Río Chinchiná	Manizales Villamaría	Tramo IV	6.146.472,55	6.167.443,11	6.159.151,94	6.148.842,17	Cumple	No Cumple
Río Chinchiná	Palestina Chinchiná Manizales	Tramo V (Antes del río Guacáica)	1.581.223,68	1.507.011,34	1.481.119,89	1.386.840,56	No Cumple	No Cumple

Río Chinchiná	Manizales	Tramo V (Después del río Guacaica)	4.618.195,27	4.571.667,55	4.705.451,75	4.627.130,83	Cumple	Cumple
Río Chinchiná	Manizales	Quebrada Manizales Tramo II	49.660,45	43.222,55	328.909,55	245.523,84	Cumple	Cumple
Río Arma	Aguadas	Q. Poré Tramo II	284.327,70	284.327,70	284.327,70	284.327,70	Cumple	Cumple
Río Risaralda	Anserma	Q.Cauya Tramo II	337.113,53	337.113,53	337.113,53	337.113,53	Cumple	Cumple
Río Risaralda	Anserma	Q. San Pedro Tramo II	160.104,07	160.104,07	160.104,07	160.104,07	Cumple	Cumple
Aferentes Cauca Este	Aránzazu	Q. Sargento Tramo II	164.118,60	164.118,60	164.118,60	164.118,60	Cumple	Cumple
Río Risaralda	Belalacázar	Q. 2614-001-022-004 y Betulia Tramo II	72.228,94	72.228,94	72.228,94	72.228,94	Cumple	Cumple
Río Risaralda	Belalacázar	Q.2617-124-011 y Montevideo Tramo II	43.337,36	43.337,36	43.337,36	43.337,36	Cumple	Cumple
Aferentes Cauca Este	Filadelfia	Río MaybaTramo II	99.973,50	99.973,50	99.973,50	99.973,50	Cumple	Cumple
Río Magdalena	La Dorada	Tramo I	1.523.490,85	1.520.237,86	1.570.454,64	1.529.844,81	Cumple	Cumple
Aferentes Cauca Este	La Merced	Q. 2615-084-014-023-09 (Q. Las Malvinas), Amazonas y Doctrinas Tramo II	30.329,31	30.329,31	30.329,31	30.329,31	Cumple	Cumple
Aferentes Cauca Este	La Merced	Q. El Tambor Tramo II	24.814,89	24.814,89	24.814,89	24.814,89	Cumple	Cumple
Río Guarino	Manzanares	Río Santo Domingo Tramo II	248.805,90	248.805,90	248.805,90	248.805,90	Cumple	Cumple
Aferentes Cauca Oeste	Marmato	Q. Zaparrilla y Aguas Claras Tramo II	71.224,45	87.213,93	53.076,18	52.821,30	No Cumple	No Cumple
Río La Miel	Marquetalia	Q. 2305-001-170-004-03 (Q. La Playa), y Q. Los Sainos Tramo II	103.486,69	103.486,69	103.486,76	103.486,76	Cumple	Cumple
Río La Miel	Marquetalia	Q. 2302-001-063-001 (Q. Minitas) Tramo II	68.717,07	64.173,39	60.522,58	58.034,80	No Cumple	No Cumple
Río Guarino	Marulanda	Río Hondo Tramo II	20.388,90	20.388,90	20.388,90	20.388,90	Cumple	Cumple
Aferentes Cauca Este	Neira	Río Tapias Tramo II	289.058,70	287.664,81	288.330,81	287.588,84	No Cumple	No Cumple
Río La Miel	Norcasia	Q. Norcasia y Q. 2305-001-012-023-03 Tramo II	8.991,75	4.453,91	68.833,31	68.833,31	Cumple	Cumple
Aferentes Cauca Este	Pácora	Río Pácora Tramo II	187.607,58	183.693,21	184.275,56	183.779,23	No Cumple	Cumple
Río La Miel	Pensilvania	Río Pensilvania Tramo II	197.822,70	197.822,70	197.822,70	197.822,70	Cumple	Cumple
Aferentes Cauca Oeste	Riosucio	Río Riosucio Tramo II	472.302,64	472.010,09	476.324,42	474.467,64	Cumple	Cumple
Río Risaralda	Risaralda	Q. Lázaro Tramo II	108.317,40	108.317,40	108.317,40	108.317,40	Cumple	Cumple
Aferentes Cauca Este	Salamina	Río Chambery Tramo II	273.771,90	273.771,90	273.771,90	273.771,90	Cumple	Cumple
Río La Miel	Samaná	Q. Tasajos Tramo II	35.917,35	35.917,35	35.847,58	35.847,58	No Cumple	No Cumple
Río La Miel	Samaná	Q. San Agustín Tramo II	127.336,16	124.980,83	124.590,93	124.176,40	No Cumple	No Cumple
Río Risaralda	San José	Q. La Habana Tramo II	6.290,58	6.290,58	6.290,58	6.290,58	Cumple	Cumple
Río Risaralda	San José	Q. 2614-001-046-009 y Changüí Tramo II	28.990,32	28.990,32	28.990,32	28.990,32	Cumple	Cumple

Aferentes Cauca Oeste	Supía	Río Supía Tramo II	340.961,10	340.961,10	340.961,10	340.961,10	Cumple	Cumple
Río Guarino	Victoria	Q. El Jardín Tramo I	2.511,56	2.511,56	2.511,56	2.511,56	Cumple	Cumple
Río Guarino	Victoria	Q. El Jardín Tramo II	23.993,24	60.842,38	10.716,36	10.716,36	No Cumple	No Cumple
Río Risaralda	Viterbo	Río Risaralda Tramo V	251.287,05	251.176,03	256.848,06	256.163,16	Cumple	Cumple

## 6. Análisis de Cargas Contaminantes, Metas de Cumplimiento (2024-2026) y Factores Regionales

A continuación, se muestran las cargas contaminantes calculadas para el año 2024, las cargas metas de los años 2024 y 2026, y los factores regionales determinados para la vigencia 2024 en los 34 tramos establecidos en el Acuerdo No. 32 del 22 de diciembre de 2022. Se presenta un análisis detallado de los resultados obtenidos en cada tramo.

**Para los siguientes tramos, las cargas contaminantes calculadas de DBO<sub>5</sub> y SST para el año 2024 resultaron ser superiores a las cargas esperadas al finalizar el quinquenio, debido a la disparidad encontrada, se procedió a realizar el cálculo establecido en el Artículo 2.2.9.7.4.3. del Decreto 1076 de 2015. Se evaluó el cumplimiento de las cargas individuales de los usuarios, en cada tramo y se encontró:**

**En el Tramo IV Río Chinchiná:** Se identificó que Aguas de Manizales S.A. E.S.P. Industrias Normandy S.A. (conectada al servicio público de alcantarillado) y Aquamaná E.S.P. no cumplieron con los valores establecidos para las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST, esta última, además, incumplió la eliminación de puntos de vertimiento, sin embargo, al ser Empresas Prestadoras del Servicio Público de Alcantarillado, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 19 de mayo de 2023 (Factores regionales iguales a 1). Los demás usuarios del tramo sí cumplieron con sus cargas individuales, por lo tanto, mantuvieron los mismos factores regionales que les fueron asignados en el año 2023.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Aguas de Manizales S.A. E.S.P.	4554462,61	4554462,61	4555608,88	4555608,88	3810290,08	3810290,08	1,00	1,00	1,00	1,00
Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARnD - Meals de Colombia S.A.S.	198,89	542,68	5774,70	3464,80	6245,90	3747,50	1,00	1,00	1,00	1,00
Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARnD - Fresenius Medical Care Colombia S.A. - Sede Unidad Renal Manizales	1576,60	177,83	5841,54	471,47	5841,54	471,47	1,00	1,00	1,00	1,00
Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARnD - Industrias Normandy S.A.	1792,45	23909,90	89,92	122,62	89,92	122,62	2,10	1,00	1,00	1,00
Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARnD - Frugy S. A	109,54	13,22	3328,13	665,63	3328,13	665,63	1,00	1,00	1,00	1,00
Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARnD-Estación de servicio La Enea	1187,95	1187,95	1187,95	1187,95	1211,83	1211,83	1,00	1,00	1,00	1,00
Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARnD-Organización	1,61	3,90	93,20	93,20	95,07	95,07	1,00	1,00	1,00	1,00

Terpel S.A Planta Manizales										
Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARnD - Ecopetrol (Cenit)	0,38	2,50	85,10	85,10	86,81	86,81	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Manizales (población no cubierta)	221480,42	221480,42	221480,42	221480,42	227045,80	227045,80	1,00	1,00	1,00	1,00
Aquamaná E.S.P.	1332886,21	1332886,21	1306938,63	1306938,63	1340304,24	1340304,24	3,50	3,50	1,00	1,00
Alcaldía de Villamaría (población no cubierta)	32775,89	32775,89	58723,47	58723,47	60222,66	60222,66	1,00	1,00	1,00	1,00
Río Chinchiná Tramo IV	6146472,55	6167443,11	6159151,94	6148842,17	5454761,97	5444263,71	3,21	3,21	4,34	4,34

**En el Tramo V (Antes del río Guacaica) Río Chinchiná:** Empocaldas S.A. E.S.P. Buencafé Liofilizado de Colombia (conectado al servicio público de alcantarillado), no cumplió, con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST, Empocaldas S.A. E.S.P. Chinchiná, a pesar de mantener inicialmente los factores regionales de 2023, con un factor regional de DBO<sub>5</sub> diferente de 1, Empocaldas S.A. E.S.P. Palestina que habría incrementado sus factores regionales en 0.5 por incumplir la eliminación de puntos de vertimiento, y Aguas de Manizales S.A. E.S.P., aunque inicialmente mantenía los factores regionales de 2023, su factor regional de DBO<sub>5</sub> era diferente de 1, no obstante debido a la calidad de Empresas Prestadoras del Servicio Público de Alcantarillado, se les aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023, asignando los factores regionales en 1. Industrias Básicas de Caldas S.A. no cumplió para SST, por lo que se le adjudicó el factor regional de SST del tramo. Los demás usuarios sí cumplieron con sus cargas individuales y mantuvieron los mismos factores regionales de 2023.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Palestina	130460,75	130460,75	130460,75	130460,75	134153,05	134153,05	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Palestina (población no cubierta)	1158,25	1158,25	1158,25	1158,25	1013,75	1013,75	2,09	1,00	2,09	1,00
Confamiliares C.V. Santágueda	390,19	340,97	1682,59	708,16	1682,59	708,16	1,00	1,00	1,00	1,00
Confamiliares C.V. Rochela	133,42	127,92	1721,61	191,29	1721,61	191,29	1,00	2,01	1,00	2,01
Empocaldas S.A. E.S.P. Chinchiná	1030285,11	1030285,11	1030285,11	1030285,11	1075675,49	1075675,49	2,09	1,00	1,00	1,00
Empocaldas S.A. E.S.P. ARnD - Buencafé Liofilizado de Colombia	210801,14	136957,13	92820,71	12516,44	92820,71	12516,44	3,10	2,01	1,00	1,00
Alcaldía de Chinchiná (población no cubierta)	31207,89	31207,89	31207,89	31207,89	12404,11	12404,11	1,00	1,00	1,00	1,00
FLP Colombia S.A.S.	1635,40	1165,83	14585	5009	14585	5009	1,00	1,00	1,00	1,00
Sociedad Alpina Productos Alimenticios S.A.S (Alpina Chinchiná)	724,85	296,92	1935,71	394,15	1935,71	394,15	1,00	2,01	1,00	2,01

Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARD (Q. La Francia, Q. El Rosario)	174049,90	174049,90	174778,16	174778,16	179170,01	179170,01	2,09	1,00	1,00	1,00
Industrias Básicas de Caldas S.A.	376,78	960,67	484,10	131,35	484,10	131,35	1,00	2,01	1,00	3,07
Río Chinchiná Tramo V (Antes del río Guacaica)	1581223,68	1507011,34	1481119,89	1386840,56	1515646,13	1421366,80	3,10	2,01	4,14	3,07

**En la Quebrada Zaparrilla y Aguas Claras Tramo II Aferentes Cauca Oeste, en jurisdicción del Municipio de Marmato:** Se encontró que Aris Mining Marmato S.A.S incumplió con las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST, por lo que tomo los factores regionales del tramo. Los usuarios que cumplieron con la meta de DBO<sub>5</sub> y SST permanecieron con los mismos factores regionales del año anterior.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Marmato	17160,08	17160,08	17160,08	17160,08	17702,21	17702,21	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Marmato (población no cubierta)	16806,82	16806,82	16806,82	16806,82	17337,79	17337,79	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Marmato (población no cubierta) Centro poblado San Juan de Marmato	18791,29	18791,29	18791,29	18791,29	21493,58	21493,58	1,00	1,00	1,00	1,00
Aris Mining Marmato S.A.S.	18466,26	34455,74	317,99	63,11	317,99	63,11	2,04	3,36	3,29	4,90
Aferentes Cauca Oeste. Q. Zaparrilla y Aguas Claras Tramo II	71224,45	87213,93	53076,18	52821,30	56851,57	56596,69	2,04	3,36	3,29	4,90

**En la Quebrada 2302-001-063-001 (Q. Minitas) Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Marquetalia:** Se encontró que la empresa Empocaldas S.A. E.S.P - CBA (conectada al servicio público de alcantarillado), incumplió con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST, por consiguiente, tomaría los factores regionales del tramo y Empocaldas S.A. E.S.P. Marquetalia, a pesar de mantener inicialmente los factores regionales de 2023, los cuales son diferentes de 1, se les aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023 (Factores regionales iguales a 1). Para la Alcaldía de Marquetalia continuaron los factores regionales del año anterior, debido al cumplimiento de sus cargas respecto a DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Marquetalia	55122,46	55122,46	55122,46	55122,46	56842,69	56842,69	1,50	1,50	1,00	1,00
Empocaldas S.A. E.S.P. ARnD - Central de Beneficio Animal	11194,95	6651,28	3000,47	512,69	3000,47	512,69	2,02	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Marquetalia (población no cubierta)	2399,65	2399,65	2399,65	2399,65	2230,18	2230,18	1,00	1,00	1,00	1,00
Río La Miel. Q. 2302-001-063-001 (Q. Minitas) Tramo II	68717,07	64173,39	60522,58	58034,80	62073,34	59585,56	2,02	1,00	3,13	2,08

**En la Quebrada El Jardín Tramo I Río Guarino, en jurisdicción del Municipio de Victoria:**  
 La Alcaldía de Victoria cumplió con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST, por consiguiente, los factores regionales se mantuvieron iguales a los aplicados durante el año 2023.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Alcaldía de Victoria (población no cubierta)	2511,56	2511,56	2511,56	2511,56	2508,27	2508,27	1,00	1,00	1,00	1,00
Río Guarino. Q. El Jardín Tramo I	2511,56	2511,56	2511,56	2511,56	2508,27	2508,27	2,00	2,00	3,00	3,00

**En la Quebrada El Jardín Tramo II Río Guarino, en jurisdicción del Municipio de Victoria:**  
 Se identificó que Empocaldas S.A. E.S.P. Victoria. incumplió los valores establecidos para las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST, a pesar de este incumplimiento que normalmente resultaría en la aplicación de los factores regionales del tramo, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 19 de mayo de 2023 debido a su calidad de Empresa Prestadora del Servicio Público de Alcantarillado. Por lo tanto, los factores regionales se mantuvieron en 1.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Victoria	23993,24	60842,38	10716,36	10716,36	10997,01	10997,01	2,27	1,00	1,00	1,00
Río Guarino. Q. El Jardín Tramo II	23993,24	60842,38	10716,36	10716,36	10997,01	10997,01	2,27	1,00	4,45	5,50

**Para los siguientes tramos, las cargas contaminantes calculadas de DBO<sub>5</sub> y SST para el año 2024 resultaron ser inferiores a las cargas meta establecidas para el final del quinquenio, debido a esto los factores regionales para DBO<sub>5</sub> y SST se mantuvieron iguales a los del año anterior (2023) para el tramo. Se evaluó el cumplimiento de las cargas individuales de los usuarios, en cada tramo y se encontró:**

**En el Tramo V (Después del río Guacaica) Río Chinchiná:** La Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P. incumplió con las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST, no obstante, como el tramo cumplió, se mantuvieron los mismos factores regionales de 2023 para esta empresa y para los demás usuarios del tramo, puesto que cumplieron con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P.	21764,14	8018,82	846,23	740,62	846,23	740,62	1,00	1,00	1,00	1,00
Aguas de Manizales S.A. E.S.P.	4555403,42	4555403,42	4582994,03	4597466,30	4698155,95	4698155,95	1,00	1,00	1,00	1,00
Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARnD - Celema S.A.	35648,31	7088,99	83514,00	7935,00	83514,00	7935,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARnD -	99,61	41,19	2146,49	3012,92	2146,49	3012,92	1,00	1,00	1,00	1,00

ARnD - CI Invermec S.A.										
Aguas de Manizales S.A. E.S.P. ARnD - Central de Beneficio Animal Frigocentro S.A.	5279,80	1115,13	35951,00	17976,00	35951,00	20305,06	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Río Chinchiná Tramo V (Después del río Guacaica)</b>	4618195,27	4571667,55	4705451,75	4627130,83	4820613,67	4730149,54	1,00	1,00	1,00	1,00

**En la Quebrada Manizales Tramo II Río Chinchiná:** La empresa Etex Colombia S.A. incumplió con el valor establecido de la carga para DBO<sub>5</sub>, dado que el tramo cumplió con su carga total, se mantuvo el mismo factor regional de DBO<sub>5</sub> de 2023 para esta empresa. Aguas de Manizales S.A. E.S.P., aunque inicialmente mantenía los factores regionales de 2023, su factor de SST era diferente de 1, por lo tanto, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023 (Factores regionales iguales a 1). Los demás usuarios sí cumplieron con sus cargas individuales, en consecuencia, mantuvieron los mismos factores regionales que les fueron asignados en 2023.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Mina La Coqueta S.A.S.	8,33	4312,38	296,28	10490,88	296,28	10490,88	1,00	5,50	1,00	5,50
Aguas de Manizales S.A. E.S.P.	7526,48	7526,48	7735,95	7735,95	7930,34	7930,34	1,00	2,88	1,00	1,00
CI Súper de Alimentos S.A.	57,53	312,75	17636,00	8818,00	21863,80	10932,40	1,00	1,00	1,00	1,00
Descafecol SAS (Planta Solubles)	3184,00	1082,86	13558,00	1729,00	13558,00	1729,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Descafecol S.A.S. (Planta Descafeinadora)	5459,51	939,19	9346,00	987,00	9346,00	987,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Etex Colombia S.A.	11451,25	208,96	5267,00	1645,00	5267,00	1645,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Frugy S.A.S	109,54	13,22	3328,13	665,63	3328,13	665,63	1,00	1,00	1,00	1,00
Golosinas Trululu S. A	428,56	1074,52	16796,20	8398,10	16800,20	8400,10	1,00	1,00	1,00	1,00
Golosinas Trululu S.A - Planta Bianchi	132,32	309,71	20920,50	10460,30	42695,00	21347,50	1,00	1,00	1,00	1,00
Madeal	11,32	33,97	157,51	97,04	157,51	97,04	1,00	1,00	1,00	1,00
Gelco (Productora de Gelatina S.A.S.)	18974,69	26681,88	218544,48	176916,96	202839,55	136235,52	1,00	5,50	1,00	5,50
Toptec	2316,92	726,61	15303,17	11477,38	15303,17	11477,38	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Río Chinchiná. Quebrada Manizales Tramo II</b>	49660,45	43222,55	328909,55	245523,84	339405,32	218040,39	1,00	5,50	1,00	5,50

**En la Quebrada Poré, Tramo II del Río Arma en jurisdicción del Municipio de Aguadas:** Las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST de los usuarios del tramo indicó cumplimiento, por lo que permanecieron con los mismos factores regionales que les fueron asignados en 2023.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Aguadas	274831,15	274831,15	274831,15	274831,15	283526,77	283526,77	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Aguadas (población no cubierta)	9496,55	9496,55	9496,55	9496,55	8137,43	8137,43	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Río Arma. Q. Poré Tramo II</b>	284327,70	284327,70	284327,70	284327,70	291664,20	291664,20	1,00	1,00	1,00	1,00

**En la Quebrada Cauya, Tramo II del Río Risaralda y en la Quebrada San Pedro Tramo II Río Risaralda, en jurisdicción del Municipio de Anserma:** Para Empocaldas S.A. E.S.P. Anserma, a pesar de que los factores regionales de 2023 eran distintos de 1 y se le debía adicionar un incremento de 0.5 por el incumplimiento en la eliminación de puntos de vertimiento, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023 (Factores regionales iguales a 1). Por su parte, la Alcaldía de Anserma mantuvo los factores regionales que le fueron asignados el año anterior, por cumplimiento en las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Anserma	324235,80	324235,80	324235,80	324235,80	334007,07	334007,07	2,00	2,00	1,00	1,00
Alcaldía de Anserma (población no cubierta)	12877,74	12877,74	12877,74	12877,74	11970,84	11970,84	3,01	4,03	3,01	4,03
<b>Río Risaralda. Q. Cauya Tramo II</b>	337113,53	337113,53	337113,53	337113,53	345977,91	345977,91	3,01	4,03	3,01	4,03

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Anserma	153988,09	153988,09	153988,09	153988,09	158628,73	158628,73	2,00	2,00	1,00	1,00
Alcaldía de Anserma (población no cubierta)	6115,98	6115,98	6115,98	6115,98	5685,26	5685,26	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Río Risaralda. Q. San Pedro Tramo II</b>	160104,07	160104,07	160104,07	160104,07	164313,99	164313,99	1,00	1,00	1,00	1,00

**En la Quebrada El Sargento Tramo II Aferentes Cauca Este, en jurisdicción del Municipio de Aránzazu:** El usuario del tramo conservó los mismos factores regionales que le fueron aplicados en la vigencia 2023, dado que cumplió con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Aguas de Aránzazu S.A. E.S.P.	164118,60	164118,60	164118,60	164118,60	168411,00	168411,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Aferentes Cauca Este. Q. Sargento Tramo II</b>	164118,60	164118,60	164118,60	164118,60	168411,00	168411,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**En la Quebrada 2614-001-022-004 y Betulia Tramo II Río Risaralda y en la Quebrada 2617-124-011 y Montevideo Tramo II Río Risaralda, en jurisdicción del Municipio de Belalcázar:**

Los usuarios de los tramos conservaron los factores regionales de la vigencia 2023, puesto que cumplieron con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Belalcázar	66927,33	66927,33	66927,33	66927,33	72909,52	72909,52	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Belalcázar (población no cubierta)	5301,60	5301,60	5301,60	5301,60	1057,73	1057,73	1,00	1,00	1,00	1,00
Río Risaralda. Q. 2614-001-022-004 y Betulia Tramo II	72228,94	72228,94	72228,94	72228,94	73967,25	73967,25	1,00	1,00	1,00	1,00

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Belalcázar	40156,40	40156,40	40156,40	40156,40	43745,71	43745,71	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Belalcázar (población no cubierta)	3180,96	3180,96	3180,96	3180,96	634,64	634,64	1,00	1,00	1,00	1,00
Río Risaralda. Q.2617-124-011 y Montevideo Tramo II	43337,36	43337,36	43337,36	43337,36	44380,35	44380,35	1,00	1,00	1,00	1,00

**En el Río Maibá Tramo II Aferentes Cauca Este, en jurisdicción del Municipio de Filadelfia:** Para Empocaldas S.A. E.S.P. Filadelfia, a pesar de que inicialmente mantenía factores regionales diferentes de 1, los mismos de la vigencia 2023, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023 y se establecieron los factores regionales en 1. La Alcaldía de Filadelfia conservó los factores regionales del año anterior, puesto que tuvo cumplimiento de las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Filadelfia	99903,52	99903,52	99903,52	99903,52	102595,33	102595,33	1,50	1,50	1,00	1,00
Alcaldía de Filadelfia (población no cubierta)	69,98	69,98	69,98	69,98	71,87	71,87	1,00	1,00	1,00	1,00
Aferentes Cauca Este. Río Mayba Tramo II	99973,50	99973,50	99973,50	99973,50	102667,20	102667,20	1,00	1,00	1,00	1,00

**En el Río Magdalena Tramo I, en jurisdicción del Municipio de La Dorada:** Los usuarios del tramo, mantuvieron los mismos factores regionales que les fueron aplicados en la vigencia 2023, dado el cumplimiento de las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. La Dorada	1452067,20	1452067,20	1452067,20	1452067,20	1489500,04	1489500,04	1,00	1,00	1,00	1,00
Empocaldas S.A. E.S.P. ARND - Central de Beneficio Animal	126,72	37,56	5483,79	3523,79	5483,79	3523,79	1,00	1,00	1,00	1,00

Alcaldía de La Dorada (población no cubierta)	35249,40	35249,40	35249,40	35249,40	33973,46	33973,46	1,00	1,00	1,00	1,00
Frigoríficos Ganaderos de Colombia Friogan S.A.	36047,53	32883,70	77654,25	39004,42	77654,25	39004,42	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Río Magdalena. Tramo I</b>	<b>1523490,85</b>	<b>1520237,86</b>	<b>1570454,64</b>	<b>1529844,81</b>	<b>1606611,54</b>	<b>1566001,71</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

**En la Quebrada 2615-084-014-023-09 (Q. Las Malvinas), Amazonas y Doctrinas Tramo II Aferentes Cauca Este y en la Quebrada Tambor Tramo II Aferentes Cauca Este, en jurisdicción del Municipio de La Merced:** Los usuarios de los tramos conservaron los mismos factores regionales que les fueron aplicados en la vigencia 2023, puesto que cumplieron con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empresa Municipal De Aguas Y Aseo De La Merced S.A. E.S.P.	30329,31	30329,31	30329,31	30329,31	31003,83	31003,83	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Aferentes Cauca Este. Q. 2615-084-014-023-09 (Q. Las Malvinas), Amazonas y Doctrinas Tramo II</b>	<b>30329,31</b>	<b>30329,31</b>	<b>30329,31</b>	<b>30329,31</b>	<b>31003,83</b>	<b>31003,83</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empresa Municipal De Aguas Y Aseo De La Merced S.A. E.S.P.	24814,89	24814,89	24814,89	24814,89	25366,77	25366,77	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Aferentes Cauca Este. Q. El Tambor Tramo II</b>	<b>24814,89</b>	<b>24814,89</b>	<b>24814,89</b>	<b>24814,89</b>	<b>25366,77</b>	<b>25366,77</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

**En el Río Santo Domingo Tramo II Río Guarino, en jurisdicción del Municipio de Manizales:** Los usuarios del tramo mantuvieron los factores regionales establecidos en la vigencia 2023, dado el cumplimiento de las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Manizales	202055,27	202055,27	202055,27	202055,27	219182,27	219182,27	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Manizales (población no cubierta)	46750,63	46750,63	46750,63	46750,63	35799,43	35799,43	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Río Guarino. Río Santo Domingo Tramo II</b>	<b>248805,90</b>	<b>248805,90</b>	<b>248805,90</b>	<b>248805,90</b>	<b>254981,70</b>	<b>254981,70</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

**En la Quebrada 2305-001-170-004-03 (Q. La Playa), y Q. Los Sainos Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Marquetalia:** Para Empocaldas S.A. E.S.P Marquetalia aunque inicialmente mantenía los factores regionales de 2023, los cuales eran diferentes de 1, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023 (Factores regionales iguales a 1). Para

la Alcaldía de Marquetalia continuaron los factores regionales del año anterior, debido al cumplimiento de sus cargas respecto a DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Marquetalia	99977,32	99977,32	99977,39	99977,39	103097,55	103097,55	1,50	1,50	1,00	1,00
Alcaldía de Marquetalia (población no cubierta)	3509,37	3509,37	3509,37	3509,37	3262,18	3262,18	1,00	1,00	1,00	1,00
Río La Miel. Q. 2305-001-170-004-03 (Q. La Playa), y Q. Los Sainos Tramo II	103486,69	103486,69	103486,76	103486,76	106359,73	106359,73	1,00	1,00	1,00	1,00

**En el Río Hondo Tramo II Río Guarino, en jurisdicción del Municipio de Marulanda:** Los usuarios del tramo conservaron los mismos factores regionales que les fueron aplicados en la vigencia 2023, puesto que cumplieron con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Marulanda	19981,12	19981,12	19981,12	19981,12	20375,75	20375,75	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Marulanda (población no cubierta)	407,78	407,78	407,78	407,78	407,35	407,35	1,00	1,00	1,00	1,00
Río Guarino. Río Hondo Tramo II	20388,90	20388,90	20388,90	20388,90	20783,10	20783,10	1,00	1,00	1,00	1,00

**En el Río Tapias Tramo II Aferentes Cauca Este, en jurisdicción del Municipio de Neira:** Para Empocaldas S.A. E.S.P. Neira y Empocaldas S.A. E.S.P. - Central de Beneficio Animal (conectada al servicio público de alcantarillado), aunque inicialmente mantenían factores regionales de SST diferentes de 1, los mismos de 2023, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023, lo que permitió que los factores regionales de SST se establecieran en 1. En lo referente a la Alcaldía de Neira, esta conservó los factores regionales que le fueron asignados en la vigencia anterior, esto se debe a que tuvo cumplimiento de las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Neira	286197,65	286197,65	286197,65	286197,65	293576,47	293576,47	1,00	3,00	1,00	1,00
Empocaldas S.A. E.S.P. ARnD - Central de Beneficio Animal	2803,80	1409,91	2075,91	1333,94	2075,91	1333,94	1,00	4,00	1,00	1,00
Alcaldía de Neira (población no cubierta)	57,25	57,25	57,25	57,25	58,73	58,73	1,00	2,00	1,00	2,00
Aferentes Cauca Este. Río Tapias Tramo II	289058,70	287664,81	288330,81	287588,84	295711,11	294969,14	1,00	4,00	1,00	4,00

**En la Quebrada Norcasia y Quebrada 2305-001-012-023-03 Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Norcasia:** El cumplimiento de las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST por parte de los usuarios del tramo permitió que conservaran los mismos factores regionales que les fueron aplicados en 2023.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
	Aguas de La Miel S.A. E.S.P.	6070,73	1532,89	65912,29	65912,29	67632,00	67632,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Norcasia (población no cubierta)	2921,02	2921,02	2921,02	2921,02	2997,23	2997,23	1,00	1,00	1,00	1,00
Río La Miel. Q. Norcasia y Q. 2305-001-012-023-03 Tramo II	8991,75	4453,91	68833,31	68833,31	70629,24	70629,24	1,00	1,00	1,00	1,00

**En el Río Pácora Tramo II Aferentes Cauca Este, en jurisdicción del Municipio de Pácora:** Aguas Manantiales de Pácora S.A. E.S.P. - Central de Beneficio Animal (conectada al servicio público de alcantarillado) no cumplió con la carga para DBO<sub>5</sub>, sin embargo mantuvo los factores regionales del año anterior que son iguales a 1. En lo que respecta a los demás usuarios, estos mantuvieron los factores regionales aplicados en el año anterior, dado su cumplimiento con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
	Aguas Manantiales de Pácora S.A. E.S.P.	177400,29	177400,29	177400,29	177400,29	182052,51	182052,51	1,00	1,00	1,00
Aguas Manantiales de Pácora S.A. E.S.P. ARnD - Central de Beneficio Animal	4720,68	806,31	1388,66	892,33	1388,66	892,33	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Pácora (población no cubierta)	5486,61	5486,61	5486,61	5486,61	5630,49	5630,49	1,00	1,00	1,00	1,00
Aferentes Cauca Este. Río Pácora Tramo II	187607,58	183693,21	184275,56	183779,23	189071,66	188575,33	1,00	1,00	1,00	1,00

**En el Río Pensilvania Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Pensilvania:** Las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST de los usuarios en el tramo indicaron cumplimiento, estos mantuvieron los mismos factores regionales que les fueron asignados en la vigencia 2023.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
	Empresas Públicas de Pensilvania S.A. E.S.P.	192481,49	192481,49	192481,49	192481,49	197829,97	197829,97	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Pensilvania (población no cubierta)	5341,21	5341,21	5341,21	5341,21	5489,63	5489,63	1,00	1,00	1,00	1,00
Río La Miel. Río Pensilvania Tramo II	197822,70	197822,70	197822,70	197822,70	203319,60	203319,60	1,00	1,00	1,00	1,00

**En el Río Riosucio Tramo II Aferentes Cauca Oeste, en jurisdicción del Municipio de Riosucio:** Para Empocaldas S.A. E.S.P. Riosucio, a pesar de mantener inicialmente los

factores regionales de 2023 diferentes de 1, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023, permitiendo que sus factores regionales se establecieran en 1. En cuanto a los demás usuarios, estos conservaron los factores regionales establecidos en la vigencia anterior, dado que cumplieron con las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
	Empocaldas S.A. E.S.P. Riosucio	422800,09	422800,09	422800,09	422800,09	436244,56	436244,56	2,00	2,00	1,00
Alcaldía de Riosucio (población no cubierta)	48969,71	48969,71	48969,71	48969,71	48687,14	48687,14	2,00	2,00	2,00	2,00
Frigocaldas S.A.S - ZOMAC ARND - Central de Beneficio Animal	532,84	240,29	4554,62	2697,84	4554,62	2697,84	2,00	2,00	2,00	2,00
Aferentes Cauca Oeste. Río Riosucio Tramo II	472302,64	472010,09	476324,42	474467,64	489486,32	487629,54	2,00	2,00	2,00	2,00

**En la Quebrada Lázaro Tramo II Río Risaralda, en jurisdicción del Municipio de Risaralda:** Empocaldas S.A. E.S.P. Risaralda obtuvo factores regionales de 1 por la aplicación del Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023, esto supuso una modificación respecto a sus factores regionales iniciales, los cuales provenían de 2023 y eran diferentes de 1. Por su parte, la Alcaldía de Risaralda mantuvo los factores regionales del año anterior, dado que cumplió con las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
	Empocaldas S.A. E.S.P. Risaralda	106616,82	106616,82	106616,82	106616,82	109719,88	109719,88	1,50	1,50	1,00
Alcaldía de Risaralda (población no cubierta)	1700,58	1700,58	1700,58	1700,58	1422,62	1422,62	1,00	1,00	1,00	1,00
Río Risaralda. Q. Lázaro Tramo II	108317,40	108317,40	108317,40	108317,40	111142,50	111142,50	1,00	1,00	1,00	1,00

**En el Río Chambery Tramo II Aferentes Cauca Este, en jurisdicción del Municipio de Salamina:** Para Empocaldas S.A. E.S.P. Salamina, inicialmente, los factores regionales habrían experimentado un incremento de 0,5 debido al incumplimiento en la eliminación de puntos de vertimiento, no obstante, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023, lo que resultó en que los factores regionales se establecieran iguales a 1. Simultáneamente los factores regionales asignados a la Alcaldía de Salamina se mantuvieron sin cambios con respecto a la vigencia anterior, ya que cumplió con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
	Empocaldas S.A. E.S.P. Salamina	270979,43	270979,43	270979,43	270979,43	280149,72	280149,72	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Salamina (población no cubierta)	2792,47	2792,47	2792,47	2792,47	673,98	673,98	1,00	1,00	1,00	1,00

<b>Aferentes Cauca Este. Río Chambery Tramo II</b>	273771,90	273771,90	273771,90	273771,90	280823,70	280823,70	1,00	1,00	1,00	1,00
--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------	------	------	------

**En la Quebrada Tasajos Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Samaná:** Empocaldas S.A. E.S.P. Samaná, no cumplió con los valores establecidos para las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST, además los factores regionales habrían tenido un incremento en 0.5 debido al incumplimiento en la eliminación de puntos de vertimiento, sin embargo, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023 (Factores regionales iguales a 1). En cuanto a la Alcaldía de Samaná, los factores regionales permanecieron inalterados respecto al año anterior, puesto que cumplió con las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Samaná	31463,60	31463,60	31393,83	31393,83	32408,10	32408,10	1,50	1,50	1,00	1,00
Alcaldía de Samaná (población no cubierta)	4453,75	4453,75	4453,75	4453,75	4424,91	4424,91	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Río La Miel. Q. Tasajos Tramo II</b>	35917,35	35917,35	35847,58	35847,58	36833,02	36833,02	1,00	1,00	1,00	1,00

**En la Quebrada San Agustín Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Samaná:** Los factores regionales para Empocaldas S.A. E.S.P. Samaná habrían incrementado en 0.5 debido al incumplimiento en la eliminación de puntos de vertimiento. Empocaldas S.A. E.S.P. - CBA (conectada al servicio público de alcantarillado) incumplió con las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST, lo que normalmente resultaría en la aplicación de los factores regionales del tramo. No obstante, se aplicó el Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023, lo que permitió a la empresa obtener los factores regionales en 1. Los factores regionales correspondientes a la Alcaldía de Samaná permanecieron iguales con respecto a los aplicados el año anterior, dado que hubo cumplimiento con las cargas de DBO<sub>5</sub> y SST.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Samaná	108064,55	108064,55	108134,31	108134,31	111627,92	111627,92	2,00	2,00	1,00	1,00
Empocaldas S.A. E.S.P. ARnD - Central de Beneficio Animal	3974,81	1619,48	1159,81	745,28	1159,81	745,28	3,03	4,01	1,00	1,00
Alcaldía de Samaná (población no cubierta)	15296,81	15296,81	15296,81	15296,81	15197,76	15197,76	3,03	4,01	3,03	4,01
<b>Río La Miel. Q. San Agustín Tramo II</b>	127336,16	124980,83	124590,93	124176,40	127985,49	127570,96	3,03	4,01	3,03	4,01

**En la Quebrada La Habana Tramo II Río Risaralda, en jurisdicción del Municipio de San José y en la Quebrada 2614-001-046-009 y Changúi Tramo II Río Risaralda, en jurisdicción del Municipio de San José:** Inicialmente, los factores regionales aplicables a Empocaldas S.A. E.S.P. San José habrían aumentado en 0.5 como consecuencia del incumplimiento en la eliminación de puntos de vertimiento, sin embargo, en virtud de la aplicación del Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023, a la empresa se le asignaron factores regionales de 1.

— NIT: 890803005-2 —

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. San José	6290,58	6290,58	6290,58	6290,58	6438,97	6438,97	1,00	1,00	1,00	1,00
Río Risaralda. Q. La Habana Tramo II	6290,58	6290,58	6290,58	6290,58	6438,97	6438,97	1,00	1,00	1,00	1,00

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. San José	28990,32	28990,32	28990,32	28990,32	29674,13	29674,13	1,00	1,00	1,00	1,00
Río Risaralda. Q. 2614-001-046-009 y Changüí Tramo II	28990,32	28990,32	28990,32	28990,32	29674,13	29674,13	1,00	1,00	1,00	1,00

#### **En el Río Supía Tramo II Aferentes Cauca Oeste, en jurisdicción del Municipio de Supía:**

Los usuarios cumplieron con las cargas para DBO<sub>5</sub> y SST, por consiguiente conservaron los factores regionales que les fueron asignados el año anterior.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Supía	308228,83	308228,83	308228,83	308228,83	318999,32	318999,32	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Supía (población no cubierta)	32732,27	32732,27	32732,27	32732,27	31356,88	31356,88	1,00	1,00	1,00	1,00
Aferentes Cauca Oeste. Río Supía Tramo II	340961,10	340961,10	340961,10	340961,10	350356,20	350356,20	1,00	1,00	1,00	1,00

**En el Río Risaralda Tramo V, en jurisdicción del Municipio de Viterbo:** Como resultado del incumplimiento en la eliminación de puntos de vertimiento, los factores regionales aplicables a Empocaldas S.A. E.S.P. Viterbo aumentarían en 0.5, no obstante, con la aplicación del Artículo 25 de la Ley 2294 de 2023, a la empresa se le asignaron factores regionales de 1. Los demás usuarios cumplieron con sus cargas individuales, en consecuencia, mantuvieron los mismos factores regionales que les fueron asignados en 2023.

Nombre/Razón Social	Carga Contaminantes 2024		Carga Meta 2024		Carga Meta 2026		FR DBO <sub>5</sub> 2023	FR SST 2023	FR DBO <sub>5</sub> 2024	FR SST 2024
	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)	CC DBO <sub>5</sub> (Kg/año)	CC SST (Kg/año)				
Empocaldas S.A. E.S.P. Viterbo	249347,66	249347,66	249347,66	249347,66	255462,37	255462,37	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcaldía de Viterbo (población no cubierta)	1757,74	1757,74	1757,74	1757,74	1490,33	1490,33	1,00	1,00	1,00	1,00
Frigoporcinos del Eje Cafetero S.A.S.	181,65	70,63	5742,66	5057,76	5742,66	5057,76	1,00	1,00	1,00	1,00
Río Risaralda. Río Risaralda Tramo V	251287,05	251176,03	256848,06	256163,16	262695,36	262010,46	1,00	1,00	1,00	1,00

## 7. Conclusiones

- Como resultado de la evaluación del cumplimiento de la Meta Global de Carga Contaminante para la vigencia 2024, se encontró que:

Veintiséis (26) tramos cumplieron con la meta establecida para **DBO<sub>5</sub>**:  
Los siguientes ocho (8) tramos no cumplieron:

- ◆ Tramo V (Antes del río Guacaica) Río Chinchiná
- ◆ Quebrada Zaparrilla y Aguas Claras Tramo II Aferentes Cauca Oeste en jurisdicción del Municipio de Marmato
- ◆ Quebrada 2302-001-063-001 (Q. Minitas) Tramo II Río La Miel en jurisdicción del Municipio de Marquetalia
- ◆ Río Tapias Tramo II Aferentes Cauca Este en jurisdicción del Municipio de Neira
- ◆ Río Pácora Tramo II Aferentes Cauca Este en jurisdicción del Municipio de Pácora
- ◆ Quebrada Tasajos Tramo II Río La Miel Este en jurisdicción del Municipio de Samaná
- ◆ Quebrada San Agustín Tramo II Río La Miel Este en jurisdicción del Municipio de Samaná Quebrada El Jardín Tramo II Río Guarino en jurisdicción del Municipio de Victoria

Veintiséis (26) tramos cumplieron con la meta establecida para **SST**:  
Los siguientes ocho (8) tramos no cumplieron:

- ◆ Tramo IV Río Chichina
  - ◆ Tramo V (Antes del río Guacaica) Río Chinchiná
  - ◆ Quebrada Zaparrilla y Aguas Claras Tramo II Aferentes Cauca Oeste en jurisdicción del Municipio de Marmato
  - ◆ Quebrada 2302-001-063-001 (Q. Minitas) Tramo II Río La Miel en jurisdicción del Municipio de Marquetalia
  - ◆ Río Tapias Tramo II Aferentes Cauca Este en jurisdicción del Municipio de Neira
  - ◆ Quebrada Tasajos Tramo II Río La Miel Este en jurisdicción del Municipio de Samaná
  - ◆ Quebrada San Agustín Tramo II Río La Miel Este en jurisdicción del Municipio de Samaná
  - ◆ Quebrada El Jardín Tramo II Río Guarino en jurisdicción del Municipio de Victoria
- Dado que las cargas contaminantes calculadas para 2024 superaron las cargas proyectadas para el final del quinquenio, se aplicó la fórmula del Artículo 2.2.9.7.4.3. del Decreto 1076 de 2015 para determinar los factores regionales de DBO<sub>5</sub> y SST en los siguientes seis (6) tramos:
    - ◆ En el Tramo IV Río Chinchiná
    - ◆ En el Tramo V (Antes del río Guacaica) Río Chinchiná
    - ◆ En la Quebrada Zaparrilla y Aguas Claras Tramo II Aferentes Cauca Oeste, en jurisdicción del Municipio de Marmato

- ◆ En la Quebrada 2302-001-063-001 (Q. Minitas) Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Marquetalia
- ◆ En la Quebrada El Jardín Tramo I Río Guarino, en jurisdicción del Municipio de Victoria
- ◆ En la Quebrada El Jardín Tramo II Río Guarino, en jurisdicción del Municipio de Victoria
- Debido a que las cargas contaminantes calculadas de DBO<sub>5</sub> y SST para 2024 fueron inferiores a las cargas meta del final del quinquenio, los factores regionales de estos parámetros no se modificaron para 28 tramos en jurisdicción de los municipios de Manizales (Tramo V Despues del río Guacaica y Quebrada Manizales Tramo II), Aguadas, Anserma, Aránzazu, Belalcázar Filadelfia, La Dorada, La Merced, Manzanares, Marquetalia (un tramo), Marulanda, Neira, Norcasia, Pácora, Pensilvania, Riosucio, Risaralda, Salamina, Samaná, San José, Supía y Viterbo
- A los veinticinco (25) usuarios que se enlistan a continuación (junto con su respectivo tramo), se les aplicó el **Artículo 25 de la Ley 2294 de 19 de mayo de 2023**. Esta aplicación tuvo como resultado el establecimiento de uno o ambos factores regionales en 1 (uno), según el caso. La modificación se fundamenta en la calidad de estos usuarios como Empresa Prestadora del Servicio Público de Alcantarillado, siendo importante señalar que, antes de la adopción de esta medida, los factores regionales aplicados serían diferentes a 1
  - ◆ **Aguas de Manizales S.A. E.S.P. Industrias Normandy S.A. (conectada al servicio público de alcantarillado) y Aquamaná E.S.P.** (Tramo IV Río Chinchiná)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Buencafé Liofilizado de Colombia (conectado al servicio público de alcantarillado), Empocaldas S.A. E.S.P. Chinchiná, Empocaldas S.A. E.S.P. Palestina y Aguas de Manizales S.A. E.S.P.** (Tramo V Antes del río Guacaica Río Chinchiná)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P - CBA (conectada al servicio público de alcantarillado), Empocaldas S.A. E.S.P. Marquetalia** (Quebrada 2302-001-063-001 Q. Minitas Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Marquetalia)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Victoria** (Quebrada El Jardín Tramo II Río Guarino, en jurisdicción del Municipio de Victoria)
  - ◆ **Aguas de Manizales S.A. E.S.P** (Quebrada Manizales Tramo II Río Chinchiná)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Anserma** (Quebrada Cauya, Tramo II del Río Risaralda y en la Quebrada San Pedro Tramo II Río Risaralda, en jurisdicción del Municipio de Anserma)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Filadelfia** (Río Maibá Tramo II Aferentes Cauca Este, en jurisdicción del Municipio de Filadelfia)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P Marquetalia** (Quebrada 2305-001-170-004-03 Q. La Playa, y Q. Los Sainos Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Marquetalia)

- ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Neira, Empocaldas S.A. E.S.P. - Central de Beneficio Animal (conectada al servicio público de alcantarillado)** (Río Tapias Tramo II Aferentes Cauca Este, en jurisdicción del Municipio de Neira)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Riosucio** (Río Riosucio Tramo II Aferentes Cauca Oeste, en jurisdicción del Municipio de Riosucio)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Risaralda** (Quebrada Lázaro Tramo II Río Risaralda, en jurisdicción del Municipio de Risaralda)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Salamina** (Río Chambery Tramo II Aferentes Cauca Este, en jurisdicción del Municipio de Salamina)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Samaná** (Quebrada Tasajos Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Samaná)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Samaná, Empocaldas S.A. E.S.P. - CBA (conectada al servicio público de alcantarillado)** (Quebrada San Agustín Tramo II Río La Miel, en jurisdicción del Municipio de Samaná)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. San José** (Quebrada La Habana Tramo II Río Risaralda, en jurisdicción del Municipio de San José y en la Quebrada 2614-001-046-009 y Changüí Tramo II Río Risaralda, en jurisdicción del Municipio de San José)
  - ◆ **Empocaldas S.A. E.S.P. Viterbo** (Río Risaralda Tramo V, en jurisdicción del Municipio de Viterbo)
- Durante el año 2024 la operación de las Centrales de Beneficio Animal (CBA) se distribuyó de la siguiente manera: Operaron las centrales ubicadas en los siguientes municipios: Manizales, La Dorada, Friogán S.A. (La Dorada), Marquetalia, Neira, Pácora, Riosucio, Samaná, Viterbo. A las CBA de La Dorada y Viterbo no se les realizó el cobro de la tasa retributiva debido a que el monto a pagar resultó ser inferior a un Salario Mínimo Diario Legal Vigente (SMDLV). Los siguientes municipios tienen sus Centrales de Beneficio Animal cerradas: Aguadas, Anserma, Aránzazu, Filadelfia, La Merced, Manzanares, Norcasia, Palestina, Pensilvania, Salamina y Supía. Los siguientes municipios no cuentan con Centrales de Beneficio Animal: Belalcázar, Chinchiná, Marmato, Marulanda, Risaralda, San José, Victoria y Villamaría
- La carga contaminante por aguas residuales domésticas aportada a las corrientes receptoras de Caldas es de **17.941,26 Toneladas de DBO<sub>5</sub>/año** y de **17.967,64 Toneladas de SST/año**, mientras que el sector productivo aporta una carga significativamente menor, con **408,26 Toneladas de DBO<sub>5</sub>/año** y **305,98 Toneladas de SST/año**. Esta diferencia concluye que el sector doméstico es el principal responsable de la contaminación en las corrientes hídricas del departamento, con una contribución que supera ampliamente la del sector productivo
- La carga contaminante por aguas residuales domésticas aportada por el municipio de Manizales es de **9.662,38 Toneladas de DBO<sub>5</sub>/año** y de **9660,43 Toneladas de SST/año**, en contraste, el resto de los municipios del departamento sujetos al cobro de la tasa retributiva generan conjuntamente **8.278,88 Toneladas de DBO<sub>5</sub>/año** y **8.307,21 Toneladas de SST/año**. Esta diferencia evidencia que Manizales aporta la

mayor carga contaminante a los cuerpos de agua, tanto en Demanda Biológica de Oxígeno como en Sólidos Suspensidos Totales

- La carga contaminante aportada por el sector productivo en el municipio de Manizales es de **116,84 Toneladas de DBO<sub>5</sub> /año** y de **81,51 Toneladas de SST/año**, en comparación, el resto de los municipios del departamento generan **291,42 Toneladas de DBO<sub>5</sub>/año** y **224,47 Toneladas de SST/año**. El análisis de estos datos indica que, dentro del sector productivo, los demás municipios del departamento son los que generan la mayor carga contaminante a los cuerpos de agua
- El valor total a recaudar por Tasa Retributiva para la vigencia 2024 es de **\$5.434.705.503,67**.