



Corpoboyacá

PROPUESTA PRELIMINAR DE META GLOBAL DE CARGA CONTAMINANTE

*DE LA SUBCUENCA DEL
RÍO "SUTAMARCHÁN –
MONIQUIRÁ Y SUÁREZ A.D*

**TERCER QUINQUENIO
2025 - 2029**



Corpoboyacá





ORDEN DEL DÍA

- Saludo y bienvenida.
- Normatividad.
- Cronograma del proceso.
- Proceso de participación.
- Asesorías a usuarios.
- Insumos propuesta preliminar.
- Propuesta preliminar.

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

- ✔ Presentar a la comunidad de usuarios de la corriente principal del Río Sutamarchán Moniquirá - Río Suárez y sus afluentes directos, la **propuesta preliminar de metas quinquenales globales e individuales**.
- ✔ Con la **participación** de los usuarios, *definir las metas de cargas contaminantes del Río Sutamarchán Moniquirá - Río Suárez y sus afluentes directos, para el tercer quinquenio 2025 - 2029* y así garantizar y asegurar la calidad hídrica en la cuenca.



Ley 99 de 1993 Art. 42

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

REGLAMENTACIÓN

por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se establecen las tarifas de éstas.

Resolución 273 de 1997 y 372 de 1996 - TARIFA MÍNIMA

Por la cual se fijan las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos.

Decreto 2141 de 2016 - AJUSTE FACTOR REGIONAL

Adición: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", en lo relacionado con el ajuste a la tasa retributiva

Decreto 901 de 1997

Decreto 3100 de 2003 y 3440 de 2004

Decreto 2667 de 2012

Res. 631 de 2015

Decreto 1076 de 2015

Compilación de la normatividad expedida por el gobierno frente al cumplimiento de leyes del sector ambiente.

Resolución 1433 de 2004 y 2145 de 2005 - PSMV



Corpoboyacá

**Municipios que conforman
la Cuenca del Río Suárez
en la jurisdicción de
Corpoboyacá:**

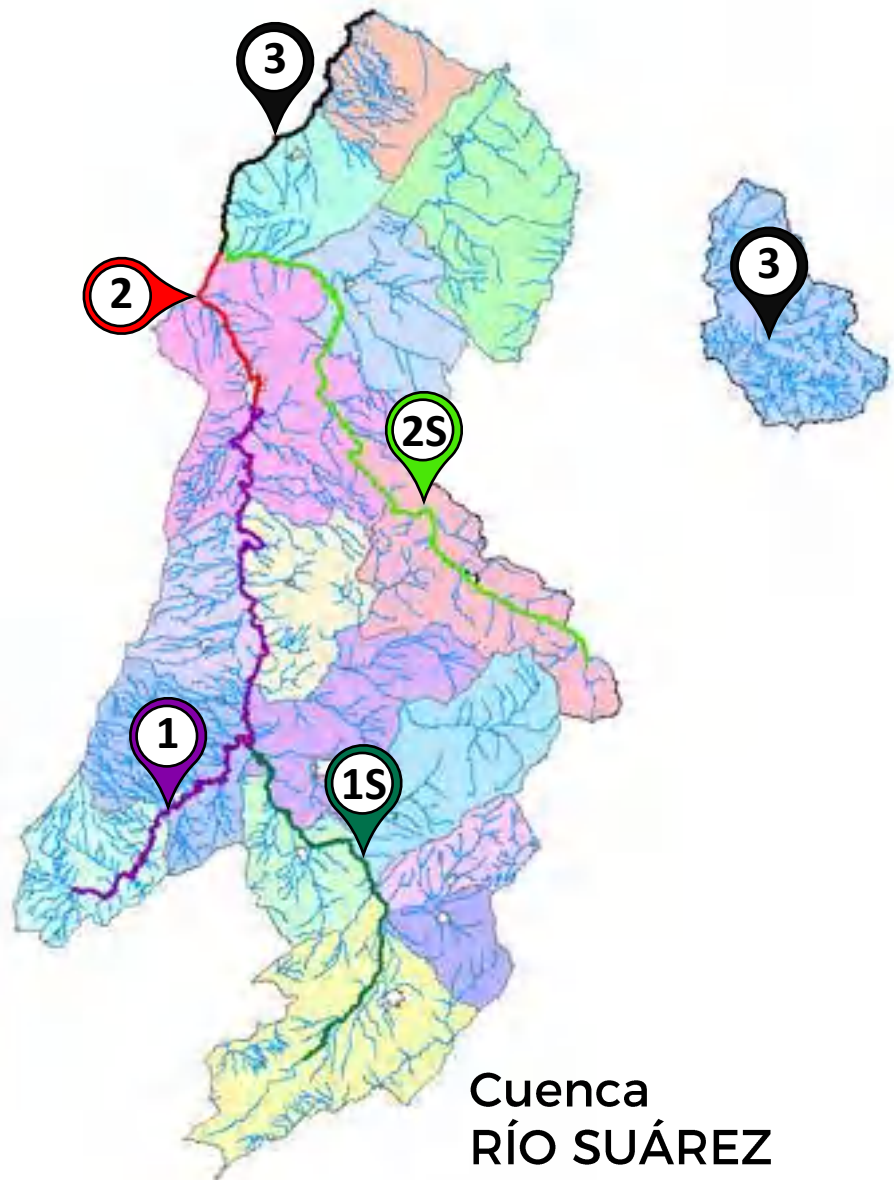


- ❖ Tinjacá
- ❖ Sutamarchán
- ❖ Santa Sofia
- ❖ Gachantivá
- ❖ Samacá
- ❖ Sora
- ❖ Cucaita
- ❖ Chíquiza
- ❖ Sáchica
- ❖ Villa de Leyva
- ❖ Moniquirá
- ❖ Arcabuco
- ❖ Togüi
- ❖ San José de Pare
- ❖ Chitaraque
- ❖ Santana
- ❖ Centro Poblado Palermo - Paipa



Corpoboyacá

Mapa División de Tramos



Tramo 1

- ❖ Tinjacá
- ❖ Sutamarchán
- ❖ Santa Sofia
- ❖ Gachantivá
- ❖ Moniquirá
- ❖ Villa de Leyva
- ❖ Chíquiza

Tramo 2

- ❖ Moniquirá

Tramo 3

- ❖ Santana
- ❖ San José de Pare
- ❖ Chitaraque
- ❖ Centro Poblado Palermo - Paipa

Tramo 1s

- ❖ Samacá
- ❖ Cucaita
- ❖ Sora
- ❖ Sáchica
- ❖ Villa de Leyva

Tramo 2s

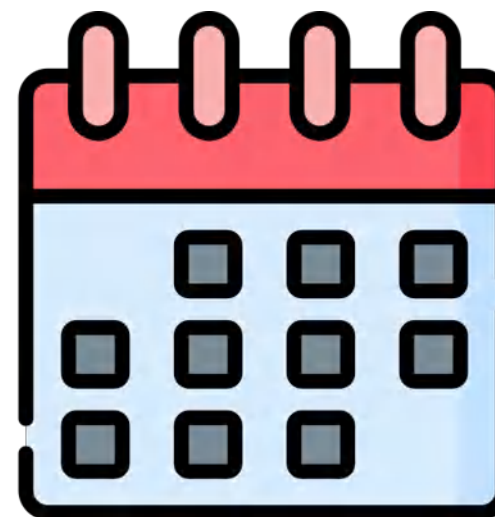
- ❖ Arcabuco
- ❖ Togüí
- ❖ San José de Pare



CRONOGRAMA DEL PROCESO

M.G.C.C. *Río Suárez*

Resolución 1368 de 2024



PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA META GLOBAL DE CARGA CONTAMINANTE



PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA META GLOBAL DE CARGA CONTAMINANTE

7



**SEPTIEMBRE 03
AL 20**



• Consulta pública
y comentarios

OCTUBRE 7 AL 11

- Propuesta definitiva



8

9



**NOVIEMBRE -
DICIEMBRE**

- Definición de las metas de carga contaminante. (60 días calendario contados a partir de la fecha de presentación al Consejo Directivo)



PROCESO DE PARTICIPACIÓN

M.G.C.C. *Río Suárez*





Corpoboyacá

Publicación de información de calidad hídrica y línea base

DIVULGACIÓN

PÁGINA WEB: Micrositio del Proceso de metas de carga contaminante para la Subcuenca Río Sutamarchán, Moniquirá y Suárez en la página web de la Corporación:

<https://www.corpoboyaca.gov.co/vigente/tejendo-vida-con-nuestra-cuenca-protegida/>



PROCESOS DE METAS DE CARGA CONTAMINANTE CORPOBOYACÁ:

- Cuenca Alta del río Chicamocha • TERCER *Quinquenio*
- Cuenca Media del río Chicamocha • SEGUNDO *Quinquenio*
- Cuenca del río Lengupá • SEGUNDO *Quinquenio*
- Cuenca del río Suárez • SEGUNDO *Quinquenio*
- Cuenca del río Minero • PRIMER *Quinquenio*

Más información sobre cada cuenca: [Click](#)

Resoluciones Objetivos de Calidad cuencas de la jurisdicción de Corpoboyacá

A continuación, se presentan las resoluciones de definición de objetivos de calidad expedidas por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá en las diferentes cuencas de la jurisdicción:

AÑO	CUENCA	N° RES
2020	Chicamocha	1724 (2.29 Mb) (i)
2020	Tota, Chiquito, Monquirá, Pesca.	1731 (1.18 Mb) (i)
2019	Modificación parcial de la subcuenca Sutamarchán, Moniquirá y Suárez	1433 (2.96 Mb) (i)

ACTOS ADMINISTRATIVOS	
Resolución 1358 del 19 de junio de 2024	Conocer
PROCESO METAS	
Información Técnica sobre calidad MGCC	Conocer
Línea Base Río Suárez	Conocer
Presentación Talleres MCGC Río Suárez	Conocer
Formulario Propuesta Usuarios Río Suárez	Conocer
Propuesta de meta global de carga contaminante	Conocer aquí (i)



Corpoboyacá

- ✓ Alcaldías municipales
- ✓ Empresas de Servicios públicos.
- ✓ Sectores económicos.
- ✓ Asociaciones campesinas.
- ✓ Comunidad en general.



Divulgación redes sociales - Etapa 1



Corpoboyacá
22 de julio

Nuestro equipo de Calidad Hídrica de la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental de Corpoboyacá, continúa con el proceso de establecimiento de meta global de carga contaminante denominada 'Tejiendo vida con nuestra cuenca protegida', para las subcuencas de los ríos Sutamarchán, Moniquirá y Suárez, en los Municipios de Villa de Leyva, Arcabuco y Moniquirá.



Corpoboyacá
9 de julio

Nuestro equipo de Calidad Hídrica, de la subdirección de Ecosistemas, avanza con el proceso de establecimiento de meta global de carga contaminante para las subcuencas de los ríos Sutamarchán - Moniquirá y Suárez.

Esta vez la jornada, denominada 'Tejiendo vida con nuestra cuenca protegida', se adelantó en los municipios de Villa de Leyva, Arcabuco y Moniquirá.



Post

Nuestro equipo de la Subdirección de Ecosistemas inició el proceso de establecimiento de la meta global de carga contaminante para las subcuencas de los ríos Sutamarchán - Moniquirá y Suárez.



Wesly Echeverri y 5 más
8:44 p. m. · 20 Julio 2024 · 218 likes



corpoboyaca · Siguidores
Fotos

corpoboyaca · 12:00

¡Agítate porque estamos los encuentros para establecer la meta global de carga contaminante para las subcuencas de los ríos Sutamarchán - Moniquirá y Suárez.

Estas jornadas se suman a lo que firmamos cuando realizamos la definición de meta de carga contaminante en las principales cuencas de su jurisdicción, aprobación y seguimiento a los Planes de Manejo y Mantenimiento (PMM) como instrumentos de planificación enfocados en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales municipales, además, se han apoyado proyectos de inversión y preservación

41 Me gusta
14 Comentarios





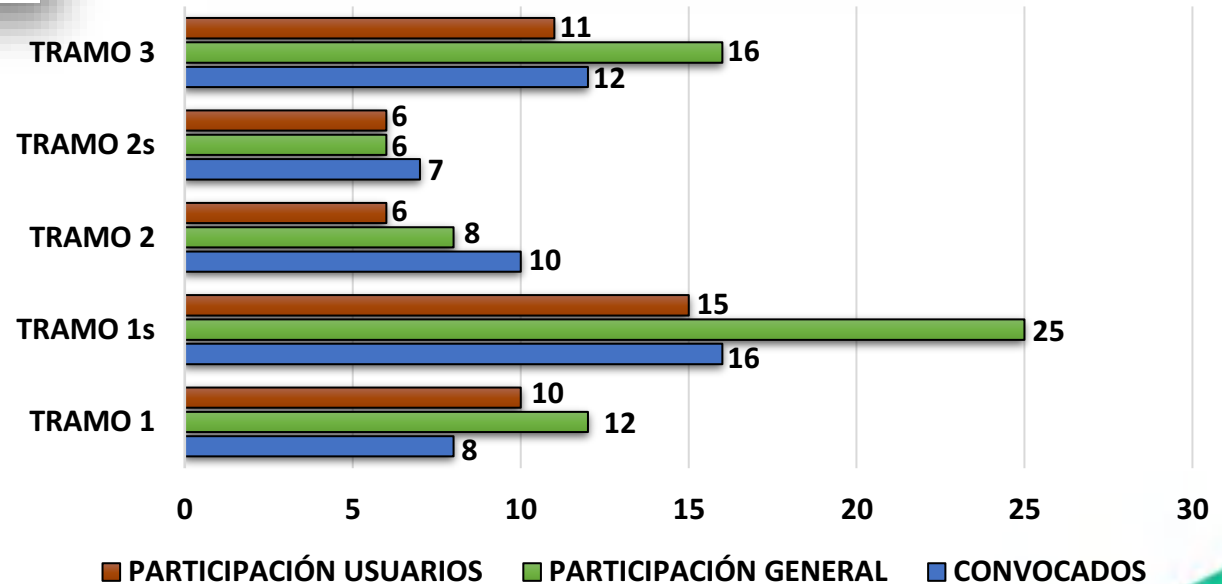
Corpoboyacá

CONVOCATORIA A LOS USUARIOS DE LA CUENCA - ETAPA 1

- ✓ Alcaldías municipales
- ✓ Empresas de Servicios públicos.
- ✓ Sectores económicos.
- ✓ Asociaciones campesinas.
- ✓ Comunidad en general.



SOCIALIZACIÓN TALLERES POR TRAMO



TALLERES DE SOCIALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESCENARIOS

12 personas



1.

Taller Tramo 1

25 de junio de 2024

Hora: 9:00 a.m.

*Biblioteca Municipal
Sutamarchán*

25 personas



2.

Taller Tramo 1s

05 de julio de 2024

Hora: 9:00 a.m.

*Teatro municipal
Villa De Leyva*

8 personas



3.

Taller Tramo 2

04 de julio de 2024

Hora: 2:00 p.m.

*Salón Social de la Piscina
Municipal
Moniquirá*

4.

Taller Tramo 2s

04 de julio de 2024

Hora: 09:00 a.m.

*Salón Arar
Arcabuco*

5 personas



5.

Taller Tramo 3

27 de junio de 2024

Hora: 10:00 a.m.

*Biblioteca Municipal
Santana*

16 personas





Corpoboyacá

ETAPA DE ASESORÍAS INDIVIDUALES A USUARIOS

Fechas de espacios de Asesorías:

**08 julio
hasta
24 julio**



Lugares en que se desarrollaron las Asesorías:

- Instalaciones Subdirección de Ecosistemas y gestión Ambiental

-  Google Meet

16

**Asesorías
individuales**



Usuarios que participaron en el espacio de Asesorías:

Tramo 1

- Municipio de Gachantivá
- Municipio de Sutamarchán
- Municipio de Tinjacá
- Arcillas y Minerales Orca

Tramo 1s

- Municipio de Cucaita
- Municipio de Chíquiza
- Municipio de Sáchica
- María Filomena
- Termales La Portada de la Villa

Tramo 2

- Armando Sáenz

Tramo 2s

- Municipio de Arcabuco
- Municipio de Togüí
- Piscícola los Lagos

Tramo 3

- Centro Poblado Palermo - Paipa
- Municipio de Chitaraque
- Trapiche El Panelero

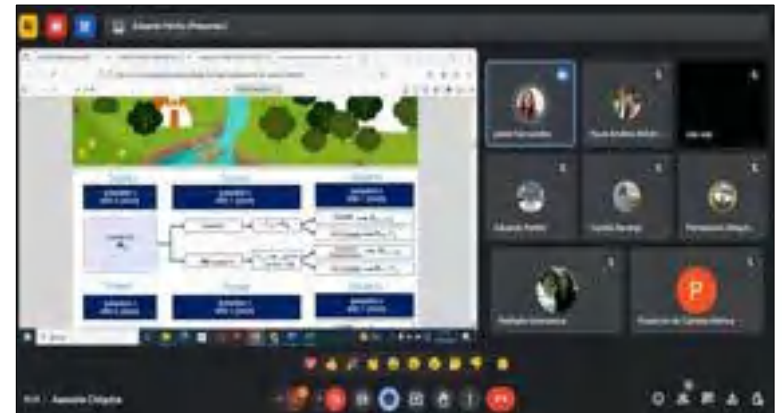


Corpoboyacá

ETAPA DE ASESORÍAS INDIVIDUALES A USUARIOS

Temas Principales

1. Socialización métodos de proyección de población y caudal.
2. Orientación sobre la metodología aplicable a la realidad del usuario (PPC / Caracterización).
3. Aclaración dudas cálculo meta de carga contaminante.
4. Asistencia técnica en la formulación de la propuesta de meta de carga contaminante.
5. Orientación actualización PSMV's.
6. Aclaración de inquietudes particulares.





INSUMOS PROPUESTA PRELIMINAR

M.G.C.C. *Río Suárez*





DETERMINANTES PARA LA DEFINICIÓN DE LA META GLOBAL DE **Carga Contaminante**



- Objetivos de calidad
- Estado actual de los PSMV's, P.V y PTAR
- Estado de legalidad de los usuarios
- Índice de calidad del agua - ICA
- Modelación de calidad hídrica (QUAL-2K)
- Propuestas presentadas por los usuarios
- Cumplimiento Acuerdo 015 de 2019



Corpoboyacá

RESOLUCIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CORRIENTE PRINCIPAL SUTAMARCHAN – MONQUIRÁ – RÍO SUAREZ AD

RESOLUCIÓN 4736 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2018: “Por medio del cual se establecen los objetivos de calidad para la corriente principal Sutamarchán – Moniquirá – Río Suárez AD pertenecientes a la cuenca hidrográfica del Río Suárez y sus principales afluentes, a lograr en el periodo 2019 – 2034.

RESOLUCIÓN 1433 DEL 10 DE MAYO DE 2019: Corrige la Resolución 4736 de 28 de diciembre de 2018

CUENCA	SUBCUENCA	TRAMO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS (ORIGEN: BOGOTÁ – DATUM: MAGNA SIRGAS)		MUNICIPIOS QUE LO COMPRENDEN	USO PREDOMINANTE ACTUAL O USOS PRINCIPALES	OBJETIVOS DE CALIDAD
				INICIO	FIN			LARGO PLAZO
RÍO SUÁREZ	RÍO MONQUIRÁ - SUTAMARCHAN	1	Confluencia Río Funza y Quebrada Las Peñas en Tinjaca hasta el sector el Guamo en Moniquirá.	X: 1043468.37 Y: 1106707.93 (5°33'39.70" N 73°41'6.69" W)	X: 1065835.23 Y: 1139935.96 (5°51'41.06" N 73°34'23.95" W)	TINJACA - SUTAMARCHAN - VILLA DE LEYVA - SANTA SOFÍA - GACHANTIVA - MONQUIRÁ	Agrícola - Pecuaria - Consumo humano y doméstico - Industrial	CONSUMO HUMANO TTO CONVENCIONAL
		1S	Desde la salida de la Represa Gachaneca en Samacá hasta la unión del Río Sáchica con el Río Sutamarchán en Moniquirá.	X: 1069378.29 Y: 1095047.51 (5°27'19.71" N 73°32'30.10" W)	X: 1065488.68 Y: 1116806.83 5°39'1.64" N 73°34'35.88" W)	SAMACÁ - CUCAITA - SORA - SACHICA - CHIGUZA-VILLA DE LEYVA	Agrícola - Pecuaria - Consumo humano y doméstico - Industrial - Recreativo	AGRÍCOLA
		2	Desde Sector el Guamo en Moniquirá hasta la unión del Río Moniquirá-Río Ubaza y Río Suárez entre los municipios de Moniquirá y San José de Pare	X: 1055835.22 Y: 1139935.96 (5°51'41.06" N 73°34'23.95" W)	X: 1063600.12 Y: 1150729.25 (5°57'32.47" N 73°35'36.30" W)	MONQUIRÁ	Agrícola - Pecuaria - Consumo humano y doméstico - Industrial	RECREATIVO CON CONTACTO PRIMARIO

CUENCA	SUBCUENCA	TRAMO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS (ORIGEN: BOGOTÁ – DATUM: MAGNA SIRGAS)		MUNICIPIOS QUE LO COMPRENDEN	USO PREDOMINANTE ACTUAL O USOS PRINCIPALES	OBJETIVOS DE CALIDAD
				INICIO	FIN			LARGO PLAZO
RÍO SUÁREZ AD	RÍO UBAZA	2	Desde la desembocadura de la Quebrada El Roble en el Río Pámezca entre los municipios de Combita y Arcabuco hasta la desembocadura del Río Ubaza en el Río Suárez entre los municipios de Moniquirá y San José de Pare	X: 1078906.16 Y: 1122528.15 (5°42'13.59" N 73°21'54.70" W)	X: 1053600.12 Y: 1150729.25 (5°57'32.47" N 73°35'36.30" W)	ARCABUCO - MONQUIRÁ - TOGLUISAN JOSE DE PARE	Agrícola - Pecuaria - Consumo humano y doméstico - Industrial	AGRÍCOLA
		3	Desde la unión del Río Moniquirá-Río Ubaza y Río Suárez en los municipios de Moniquirá y San José de Pare hasta la unión del Río Suárez con el río Languarico en el municipio de Santana.	X: 1053600.12 Y: 1150729.25 (5°57'32.47" N 73°35'36.30" W)	X: 1064194.96 Y: 1157242.32 N (6°6'26.67" N 73°29'51.26" W)	SANTANA-SAN JOSE DE PARE - CHITARAQUE	Agrícola - Pecuaria - Consumo humano y doméstico	AGRÍCOLA -



Corpoboyacá



ESTADO

Planes de Saneamiento y Manejo de *Vertimientos*

P.S.M.V. *RÍO SUÁREZ*



PRÓXIMOS A VENCER

- CP Palermo - Paipa
(07 de enero 2025)





VENCIDOS

- Sutamarchán (2020) D
- Tinjacá (2019)


EN TRÁMITE :

- San José de Pare (2023)  
- Santana (2024)

VIGENTES

- Arcabuco (2029)
- Chíquiza - CP San Pedro de Iguaque (2033) 
- Chitaraque (2028) 
- Cucaita (2033) 
- Gachantivá (2033)
- Moniquirá (2028)  
- Sáchica (2033)  
- Samacá (2037)
- Santa Sofía (2029)
- Sora (2033)
- Togüí (2033)
- Villa de Leyva (2029) 

 Proceso sancionatorio

 Acción Popular



ESTADO

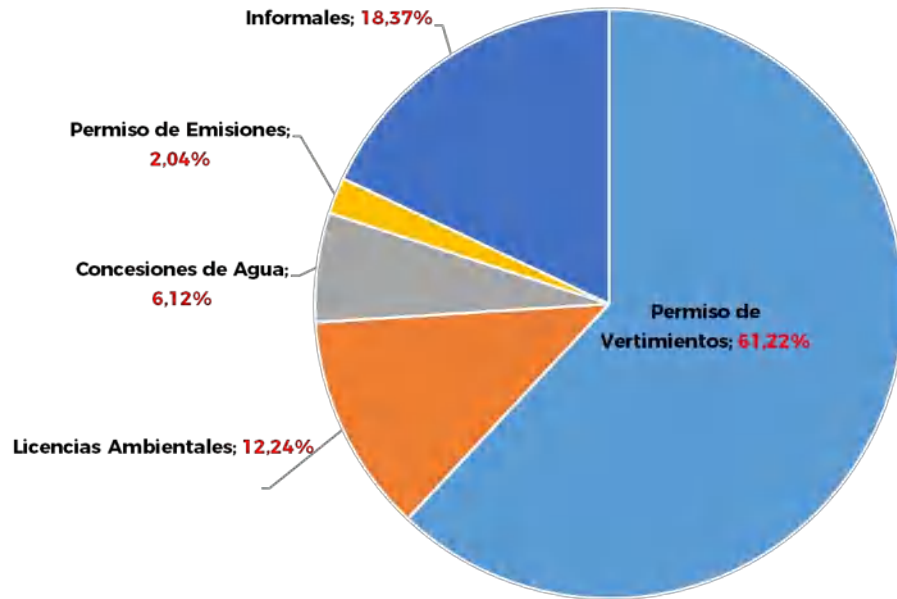
**Estado de LEGALIDAD
de los usuarios**

P.S.M.V. *Río Suárez*



USUARIOS DEL PROCESO MGCC:

USUARIOS DEL PROCESO DE M.G.C.C



USUARIOS MGCC	No.
Permiso de Vertimientos	29
Licencias Ambientales	6
Concesiones de Agua	3
Permiso de Emisiones	1
Informales	10
TOTAL	49

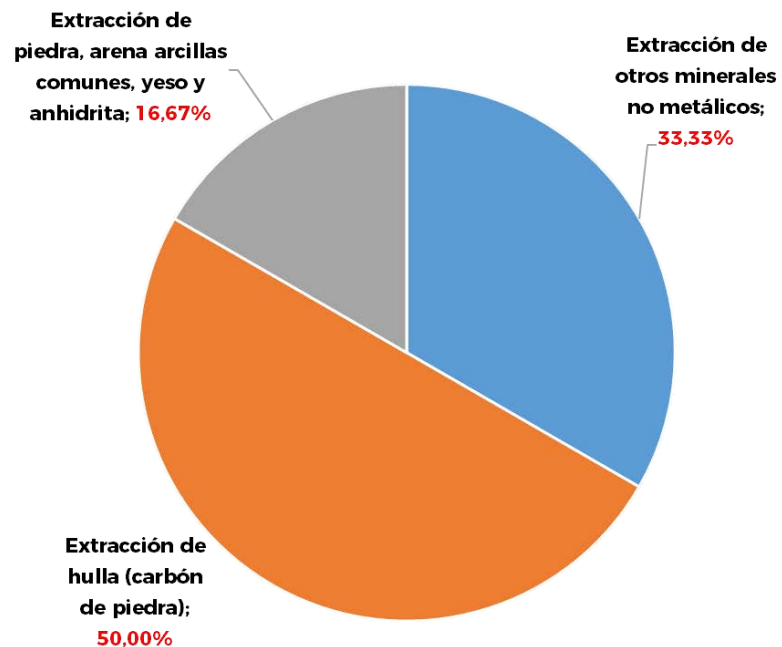
USUARIOS POR VERTIMIENTOS



USUARIOS DE VERTIMIENTOS	No.
Evacuación y tratamiento de aguas residuales	20
Alojamiento en centros vacacionales	3
Cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales	1
Comercio al por menor de combustible para automotores	3
Fabricación de artículos textiles	1
Acuicultura de agua dulce	1
TOTAL	29

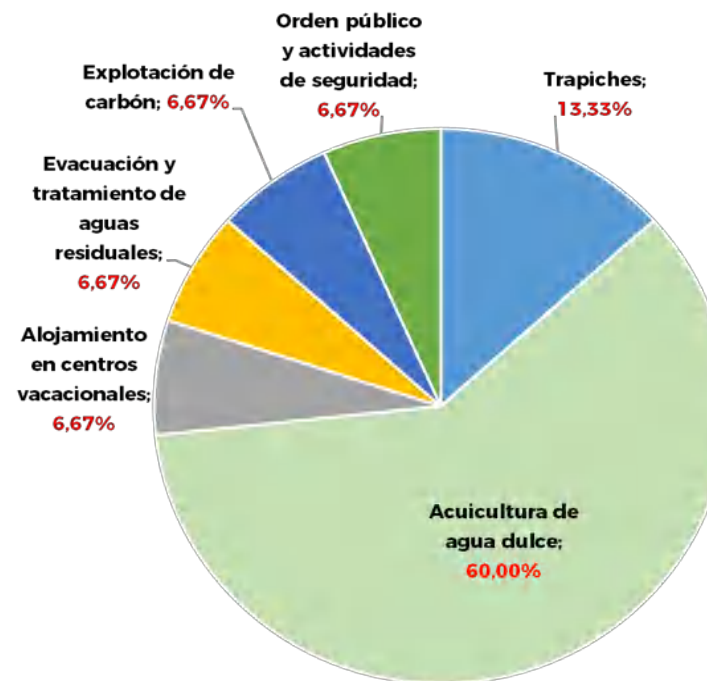


USUARIOS DE LICENCIAS

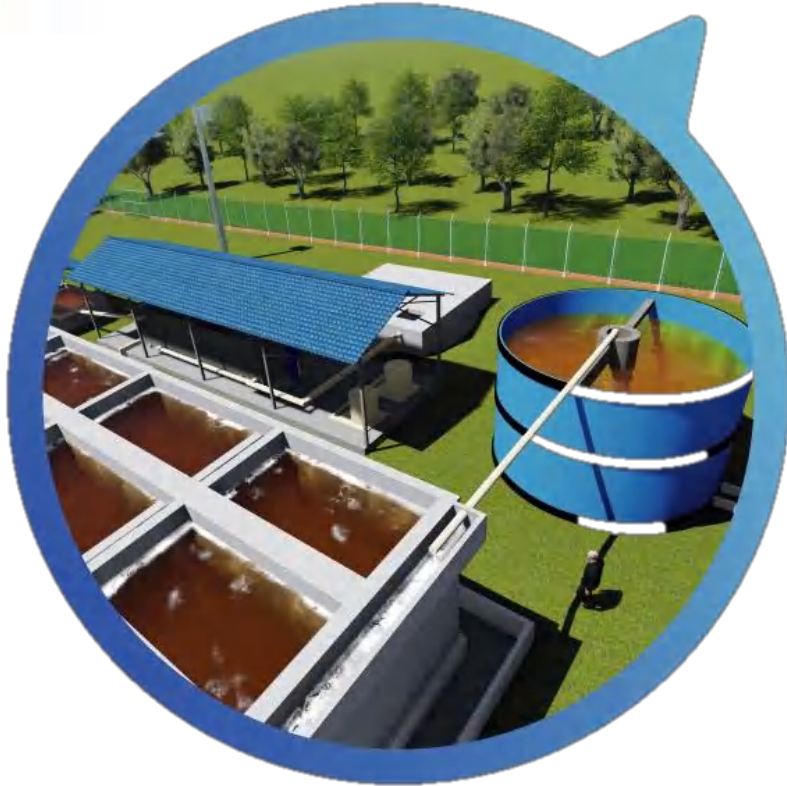


USUARIOS DE LICENCIAS	No.
Extracción de otros minerales no metálicos	2
Extracción de hulla (carbón de piedra)	3
Extracción de piedra, arena arcillas comunes, yeso y anhidrita	1
TOTAL	6

OTROS USUARIOS



OTROS USUARIOS	No.
Trapiches	2
Acuicultura de agua dulce	8
Alojamiento en centros vacacionales	1
Evacuación y tratamiento de aguas residuales	1
Explotación de carbón	1
Orden público y actividades de seguridad	1
TOTAL	14



ESTADO

Plantas de Tratamiento de Agua Residual

P.T.A.R. *Río Suárez*



Corpoboyacá

Localización PTAR jurisdicción *Corpoboyacá*



Municipios que cuentan con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en la cuenca del Río Suárez:

- SAMACÁ
- ARCABUCO
- CHÍQUIZA
- TOGUÍ





SAMACÁ

La salida de la PTAR Samacá cumple con la resolución 0631 de 2015 en los parámetros establecidos, lo que indica que la planta de tratamiento realiza remoción de contaminantes que permite una descarga que cumple con la normatividad vigente.

CARACTERIZACIÓN PSMV MUNICIPIO DE SAMACÁ		VALOR LÍMITE PERMISIBLE	ENTRADA PTAR	SALIDA PTAR
PARÁMETRO	UNIDAD	RES 631 2015	VALOR	VALOR
DBO5	mg/L	90	394	39,2
SST	mg/L	90	462	25





ARCABUCO

La PTAR del municipio de Arcabuco no se encuentra en funcionamiento, sus instalaciones están abandonadas, por ende, no da cumplimiento a los valores límites permisibles correspondientes a DBO₅ y SST.

CARACTERIZACIÓN PSMV MUNICIPIO DE ARCABUCO		VALOR LÍMITE PERMISIBLE	ENTRADA PTAR	SALIDA PTAR
PARÁMETRO	UNIDAD	RES 631 2015	VALOR	VALOR
DBO ₅	mg/L	90		312
SST	mg/L	90		156

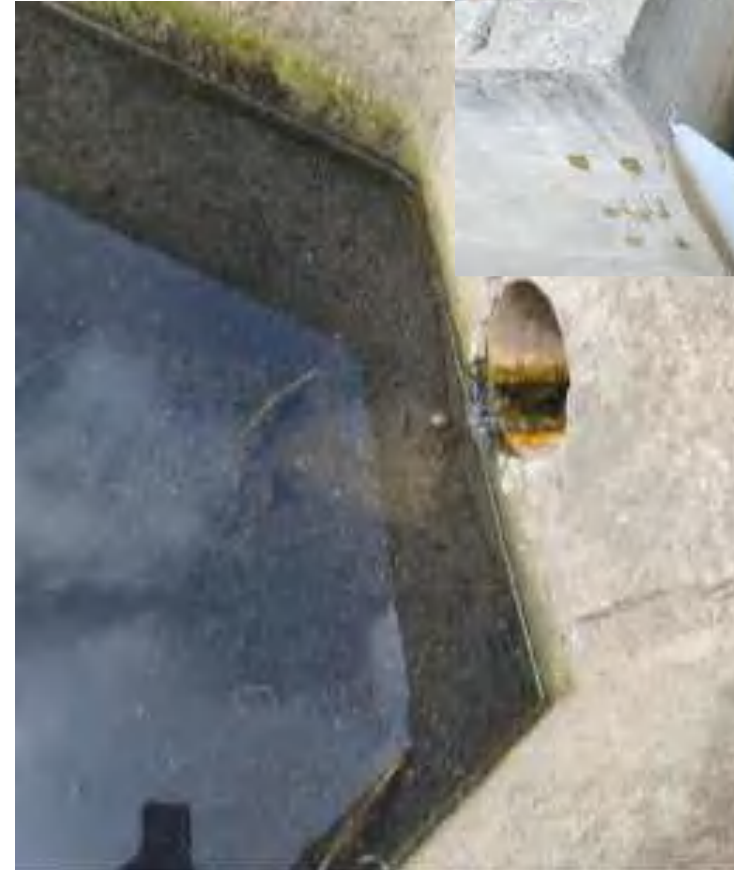




CHÍQUIZA

El municipio de Chiquiza cuenta con PTAR por lagunas facultativas, de acuerdo a los resultados del monitoreo hecho en el año 2023 está planta de tratamiento cumple con los límites permisibles establecidos en el artículo 8 de la resolución 631 de 2015, en cuanto a los parámetros de BDO5 y SST.

CARACTERIZACIÓN PSMV MUNICIPIO DE CHÍQUIZA		VALOR LÍMITE PERMISIBLE	ENTRADA A PTAR	SALIDA PTAR
PARÁMETRO	UNIDAD	RES 631 2015	VALOR	VALOR
DBO5	mg/L	90	17,7	15,8
SST	mg/L	90	21,1	16,4





TOGÜÍ

La PTAR del municipio de Togüí cumple con los límites permisibles para el parámetro de SST, mientras que para el parámetro de DBO₅ presenta un valor mayor al permitido. Presenta acción popular que implica su traslado.



CARACTERIZACIÓN PSMV MUNICIPIO DE TOGÜÍ		VALOR LÍMITE PERMISIBLE	ENTRADA A PTAR	SALIDA PTAR
PARÁMETRO	UNIDAD	RES 631 2015	VALOR	VALOR
DBO ₅	mg/L	90	188	173
SST	mg/L	90	119	24



ÍNDICE DE CALIDAD DEL *Agua*



Río Suárez



El Índice de calidad del agua es el valor numérico que califica en una de cinco categorías (**Buena - Aceptable, Regular, Mala y Muy mala**), la calidad del agua de una corriente superficial, con base en las mediciones obtenidas para un conjunto de cinco o seis parámetros (**Oxígeno Disuelto, SST, DQO, NT/PT, Conductividad, pH**) registradas en una estación de monitoreo en un tiempo determinado.

Para que nos sirve:

- Permite reconocer problemas de contaminación de manera ágil en un punto determinado.
- Permite conceptuar respecto a las posibilidades o limitaciones del uso del agua para determinadas actividades.
- Su formulación permite evaluar el recurso hídrico en forma periódica.



CATEGORÍAS DE VALORES QUE PUEDE TOMAR EL INDICADOR	CALIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA	SEÑAL DE ALERTA
0,00 – 0,25	Muy Mala	Rojo
0,26 – 0,50	Mala	Naranja
0,51 – 0,70	Regular	Amarillo
0,71 – 0,90	Aceptable	Verde
0,91 – 1,00	Buena	Azul

Fuente: IDEAM



Corpoboyacá

ICA – RÍO SUTAMARCHÁN – MONIQUIRA – SUÁREZ AD



	NOMBRE FUENTE SUPERFICIAL	TIPO	IOD	ISST	IDQO	ICE	IpH	I NT/PT	VALOR ICA	ICA
TRAMO 1	Río Tinjacá	Estación	0.65	1.00	0.91	0.00	1.00	0.60	0.69	Calidad Regular
	Río Tinjacá - Descarga Tinjacá	Estación	0.80	1.00	0.91	0.00	1.00	0.60	0.71	Calidad Aceptable
	Río Case	Punto	0.58	1.00	0.91	0.76	1.00	0.15	0.73	Calidad Aceptable
	Río Moniquirá-Puentes Gachantivá	Estación	0.45	1.00	0.91	0.00	0.81	0.80	0.66	Calidad Regular
	Río Moniquirá - Coper	Estación	0.46	1.00	0.91	0.00	0.94	0.15	0.57	Calidad Regular
TRAMO 2	Río Moniquirá - COMFABOY	Estación	0.76	1.00	0.91	0.00	0.85	0.15	0.61	Calidad Regular
	Río Moniquirá - PTAR COMFABOY	Estación	0.66	1.00	0.91	0.00	1.00	0.80	0.72	Calidad Aceptable
	Río Suárez - Puente Barbosa	Punto	0.77	1.00	0.91	0.00	0.88	0.35	0.65	Calidad Regular
	Río Moniquirá - Final	Estación	0.64	0.98	0.91	0.00	1.00	0.15	0.60	Calidad Regular
TRAMO 3	Río Suárez-Puente San José	Estación	0.90	1.00	0.91	0.00	0.82	0.35	0.66	Calidad Regular
	Río Suárez - Puente Santana	Estación	0.87	1.00	0.91	0.00	0.89	0.35	0.67	Calidad Regular
	Río Suárez - Final	Estación	0.74	1.00	0.91	0.00	0.67	0.15	0.58	Calidad Regular
	Río Lenguaruco	Punto	0.75	1.00	0.91	0.64	0.98	0.35	0.77	Calidad Aceptable
TRAMO 1S	Canal Vallado	Punto	0.28	0.84	0.13	0.00	1.00	0.15	0.39	Calidad Mala
	Río Leyva	Punto	0.33	0.90	0.13	0.00	1.00	0.35	0.44	Calidad Mala
	Río Sáchica	Estación	0.43	1.00	0.91	0.00	1.00	0.80	0.68	Calidad Regular
TRAMO 2S	Río Pomeca-Inicio Tramo 2S	Estación	0.98	1.00	0.91	0.86	0.94	0.35	0.84	Calidad Aceptable
	Río Pomeca-Antes Arcabuco	Estación	0.79	1.00	0.91	0.86	1.00	0.80	0.89	Calidad Aceptable
	Río Pomeca	Estación	0.67	1.00	0.91	0.86	1.00	0.35	0.79	Calidad Aceptable
	Río Pomeca-Después Qda NN Y Deps qda Colorada	Estación	0.72	1.00	0.91	0.88	0.67	0.15	0.72	Calidad Aceptable
	Río Pomeca-Después PTAR	Estación	0.75	1.00	0.91	0.78	0.64	0.35	0.74	Calidad Aceptable
	Río Ubazá-Togüí	Estación	0.07	1.00	0.91	0.66	1.00	0.15	0.63	Calidad Regular
	Río Ubazá	Estación	0.87	1.00	0.91	0.65	0.94	0.80	0.86	Calidad Aceptable



PROPUESTAS RECIBIDAS POR PARTE DE LOS USUARIOS

M.G.C.C. *Río Suárez*





Corpoboyacá

Formato de propuesta de meta individual o grupal y cronograma de cumplimiento

Propuesta de Meta Global por parte de los usuarios

Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACA
TERCER QUINQUENIO DE LA CORRIENTE PRINCIPAL DE LA CUENCA DEL RIO SUTAMARCHÁN - MONQUIRÁ Y SUARÉZ A.O
Art. 2.2.9.7.3.5. Decreto 1076 / 2015

FORMATO DE PROPUESTA DE META INDIVIDUAL O GRUPAL Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO

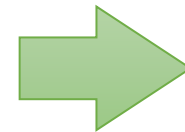
Código El objetivo del formato es recibir la información necesaria de cada uno de los usuarios para la evaluación de la propuesta de meta individual o grupal y el cronograma de cumplimiento de la misma.

I. Información General

1.1) Nombre o Razón Social	<input type="text"/>	1.2) Identificación (NIT/C.C.)	<input type="text"/>
1.3) Actividad Económica	<input type="text"/>	1.4) Código CIBI	0020 Extracción de carbón lignito
1.5) Expediente	<input type="text"/>	1.6) Dirección	<input type="text"/>
1.7) Predio	<input type="text"/>	1.8) E-mail	XXX
1.9) Teléfono	<input type="text"/>	1.10) Municipio	Inzacaco
		1.11) Vereda	El Porvenir
		1.12) Oficina Territorial	Tanja
1.13) Nivel subsiguiente - NSS	Cuenca Rio Submacochán -	1.14) Cuerpo donde se realiza la descarga	Q. Pescadero
	Dem. / Quind.		

49

Usuarios de la cuenca



15

Propuestas presentadas



Corpoboyacá

Presentación de propuestas.

Municipios



SANTA SOFÍA
TOGUI
SAN JOSÉ DE PARE
SUTAMARCHÁN
CUCAITA
TINJACA
CHIQUIZA
SÁCHICA
VILLA DE LEYVA

Actividades Económicas

ARCILLAS Y MINERALES
ARMANDO SAENZ
TRAPICHE PANELERO
MARÍA FILOMENA
TERMALES LA PORTADA DE LA VILLA





MODELACIÓN DE CALIDAD DEL

Río Suárez





MODELACIÓN DE CALIDAD

Establecer el estado del cuerpo de agua de la subcuenca Sutamarchán, Moniquirá y Suarez en términos de calidad y cantidad.



REVISIÓN DE LOS DATOS DE ENTRADA (Datos climatológicos, morfológicos de la corriente, información de tributarios, Hidráulica del río)

Reach Label	Downstream end of reach label	Location (km)
Rio Moniquira Coper	puente moniquira verd Coper	46,820
Moniquira Antes de Comfabor	Rio Moniquira PTAR Comfab	58,000
Rio Moniquira PTAR Comfabor	rio moniquira final	59,010
Rio Moniquira final	rio suarez pte San jose	69,770
rio suarez pte San jose	Rio suarez Pte Santana	76,880
Rio Suarez Pte santana	final rio Suarez	82,710

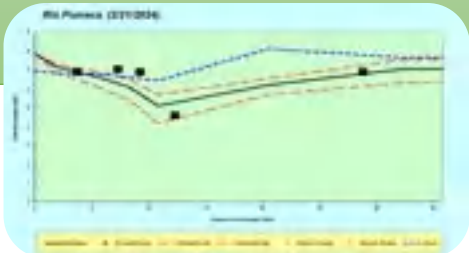


RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PRELIMINAR (resultado de laboratorio de parámetros fisicoquímicos de monitoreos realizados por la Corporación e información de calidad y cantidad de los vertimientos y afluentes de la corriente principal de la subcuenca Sutamarchán, Moniquirá y Suárez AD.)

Año	Población PSBR (hab)	% Remoción PSBR	Caudal promedio Laboratorio	Concentración DBO5 (mg/l)	Concentración SST (mg/l)
2021	1351		1.580	490	490
2022	1314		1.500	490	490
2023	1396		1.520	490	490
2024	1407		1.540	490	490
2025	1423	90	1.560	90	90
2026	1429	90	1.580	90	90
2027	1445	90	1.590	90	90



Análisis de resultados y planteamiento de escenarios

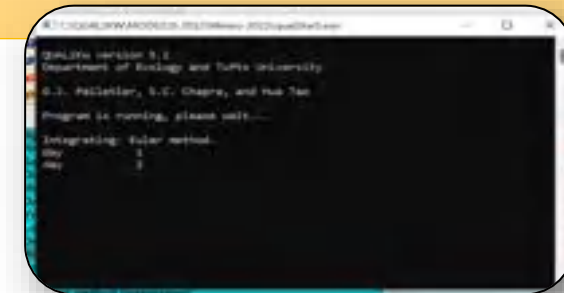


Calibración y verificación del modelo

Parameter	Value	Unit	Min	Max	Default
Flow velocity	1.0	m/s	0.1	10.0	1.0
Flow depth	1.0	m	0.1	10.0	1.0
Flow width	1.0	m	0.1	10.0	1.0
Flow area	1.0	m²	0.1	10.0	1.0
Flow discharge	1.0	m³/s	0.1	10.0	1.0
Flow velocity	1.0	m/s	0.1	10.0	1.0
Flow depth	1.0	m	0.1	10.0	1.0
Flow width	1.0	m	0.1	10.0	1.0
Flow area	1.0	m²	0.1	10.0	1.0
Flow discharge	1.0	m³/s	0.1	10.0	1.0



CORRIDAS PRELIMINARES (Esta etapa funciona para identificar la falta de información importante o deficiencias en los datos de entrada)





Escenarios de modelación

LINEA BASE O ESCENARIO DE CALIDAD ACTUAL AÑO 2024



Recolección de información preliminar:

- Monitoreos realizados por la Corporación.
- Resultados de laboratorio entregados por los usuarios en autodeclaraciones.
- Información de los expedientes
- Visitas de campo realizadas al inicio del proceso

ESCENARIO DE CALIDAD AÑO 2029 CON PROYECCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE.

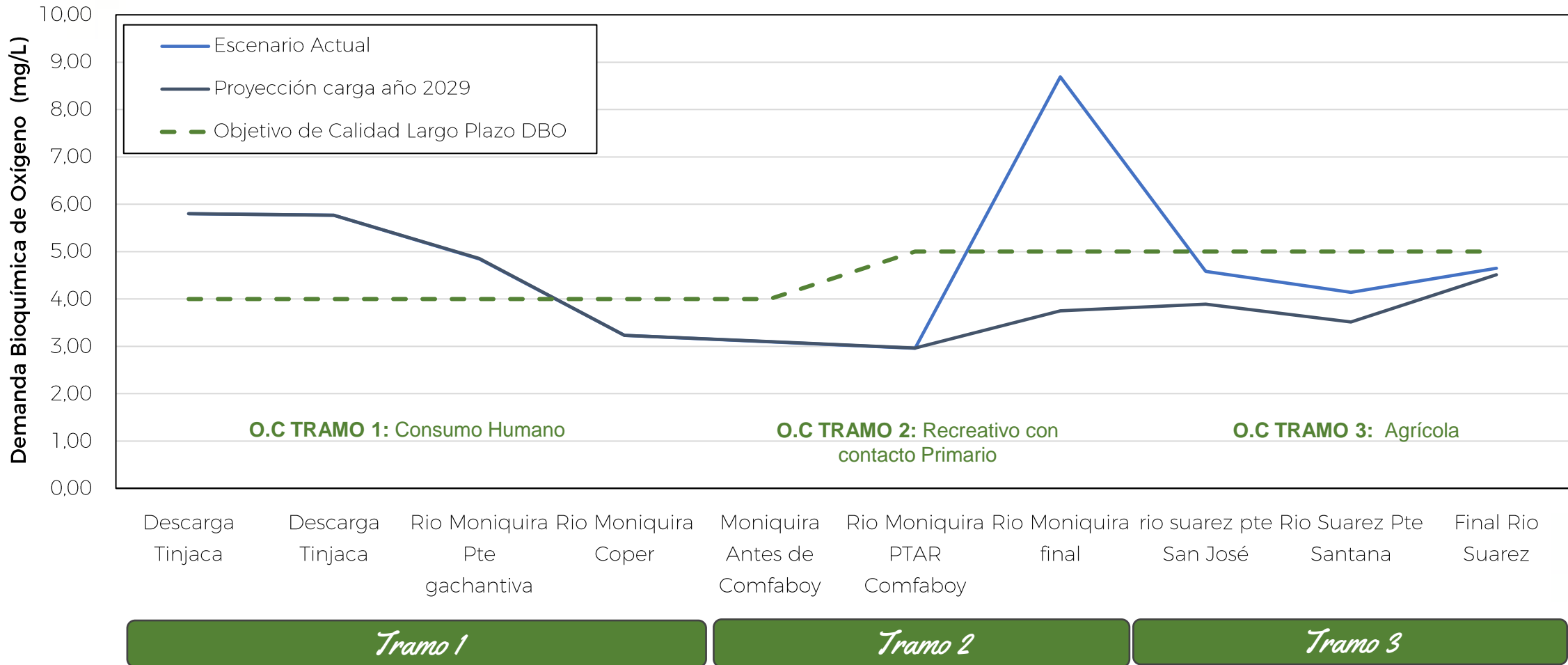


Se generó un escenario de modelación con la proyección de las cargas utilizando la siguiente información:

- Monitoreos realizados por la Corporación y autodeclaraciones.
- Información de laboratorio en expedientes de actividades económicas.
- Proyección de cargas según PSMV para algunos municipios.



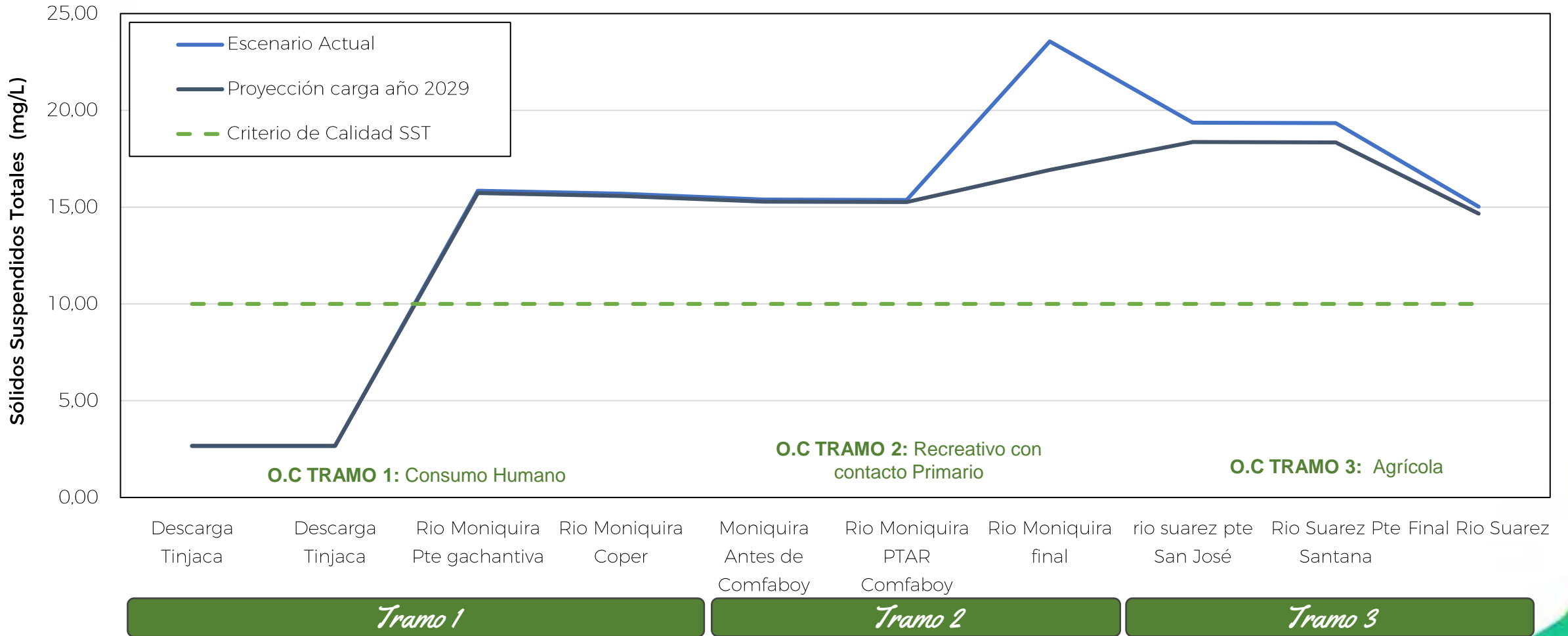
Escenarios de Comportamiento DBO₅



Corriente principal del Río Suarez



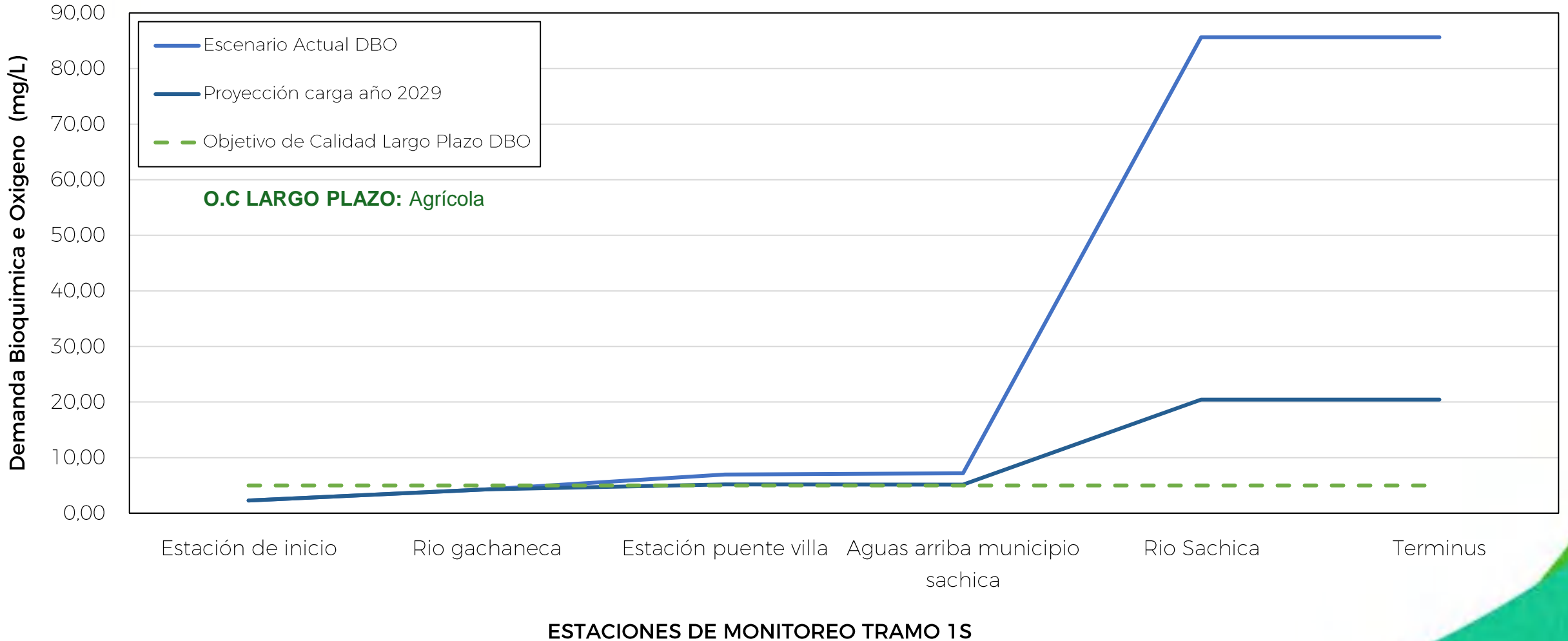
Escenarios de Comportamiento SST



Corriente principal del Río Suarez

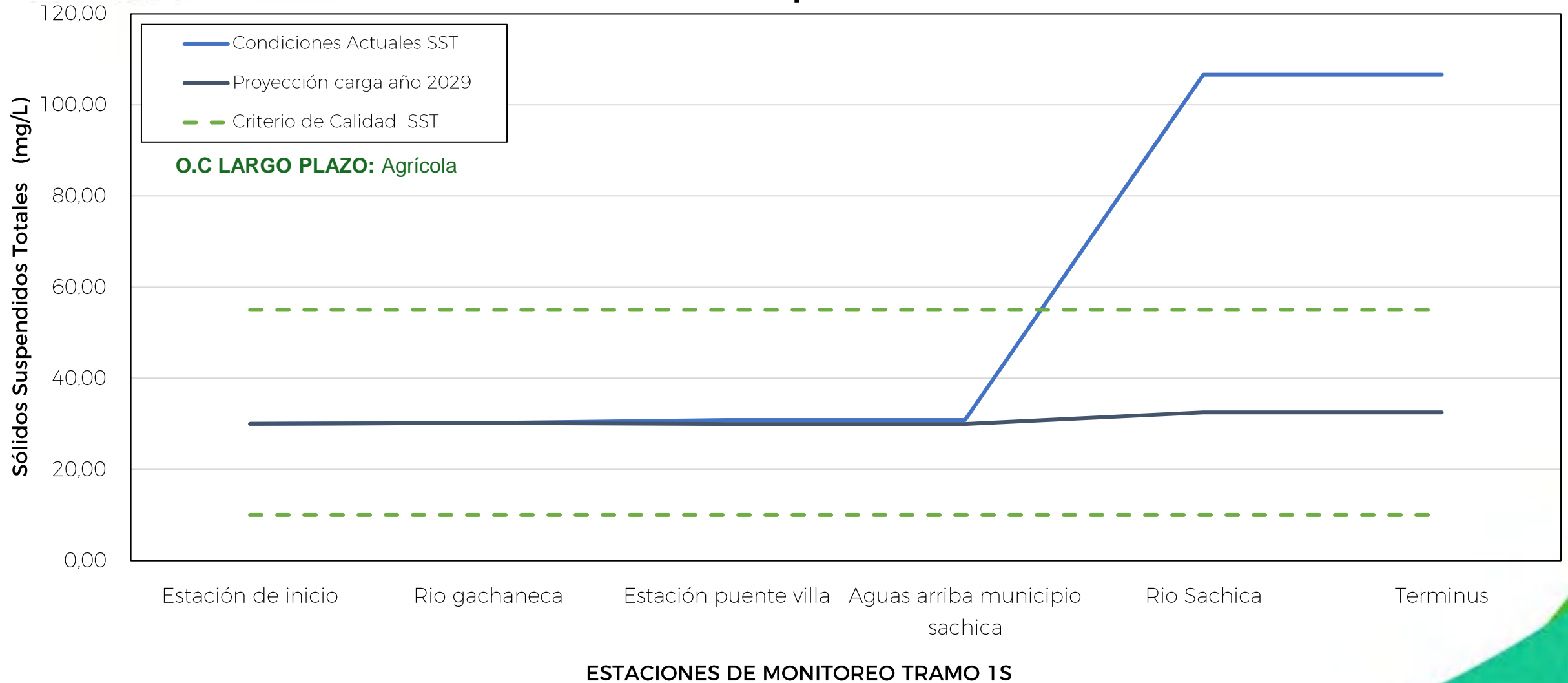


Escenarios de Comportamiento DBO₅



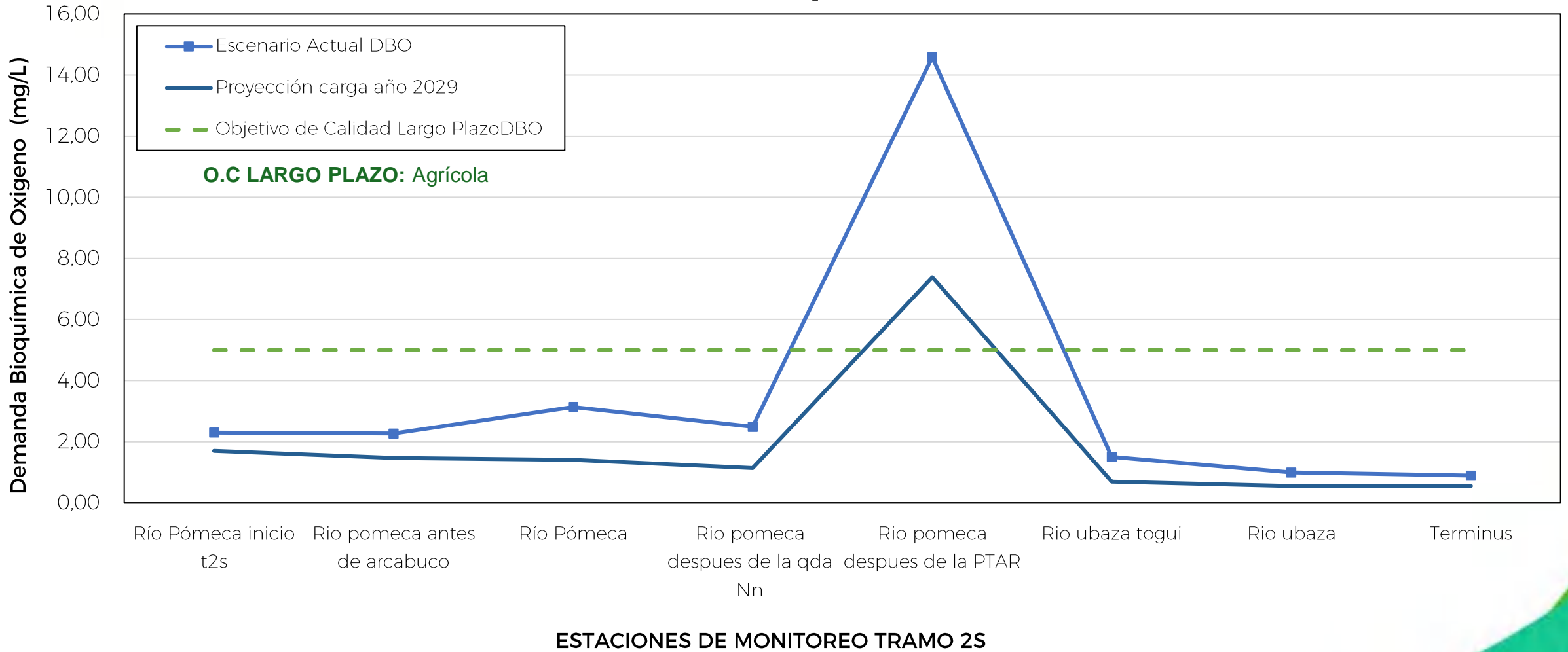


Escenarios de Comportamiento SST



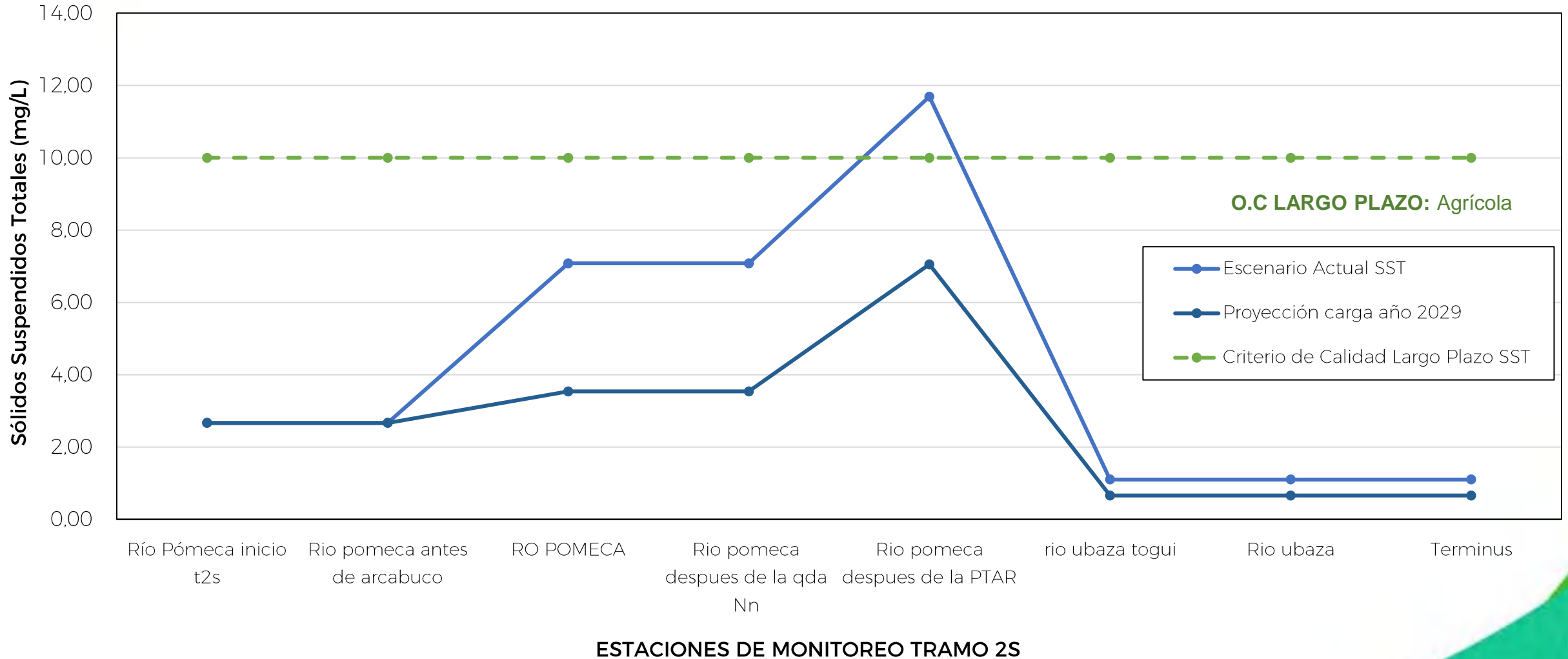


Escenarios de Comportamiento DBO₅





Escenarios de Comportamiento SST





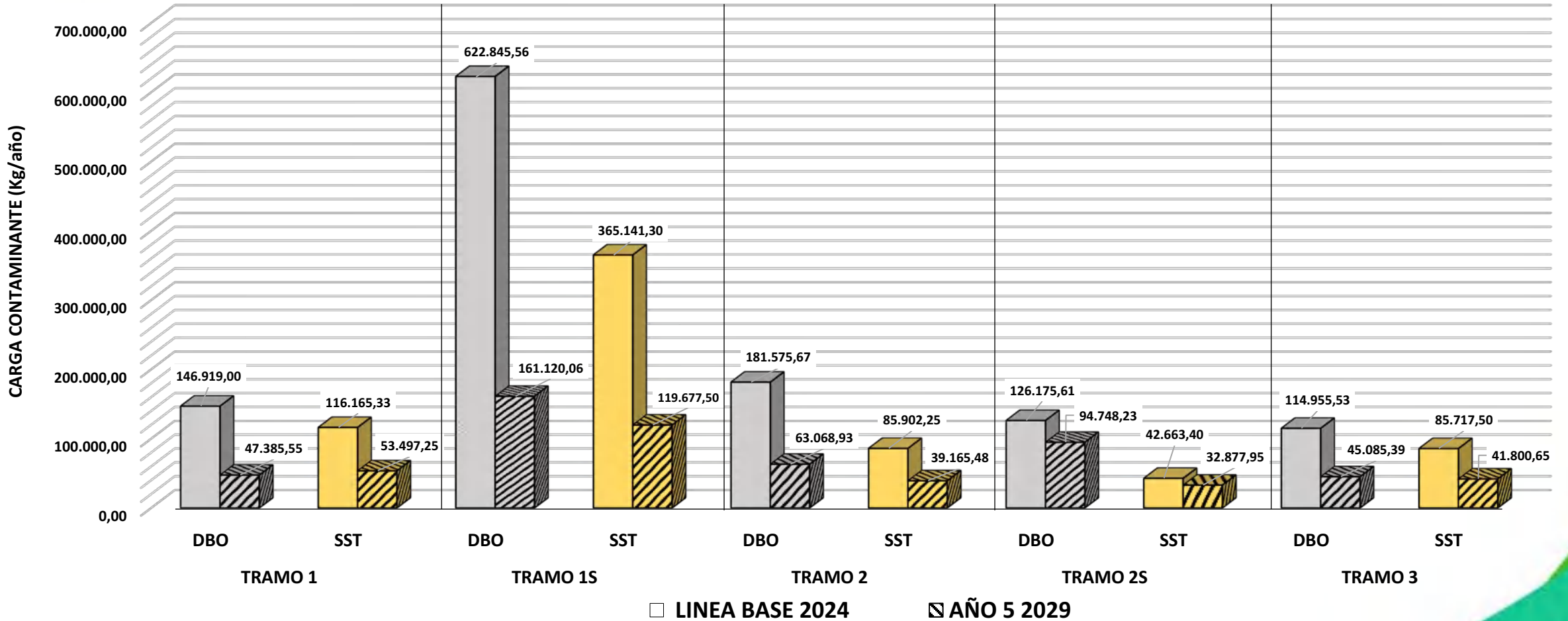
PROPUESTA PRELIMINAR

M.G.C.C. *Río Suárez*



PROPUESTA PRELIMINAR DE CARGA CONTAMINANTE

PROPUESTA PRELIMINAR M.G.C.C





Corpoboyacá

Propuesta preliminar de Carga Contaminante Tramo 1

TRAMO	MUNICIPIO/USUARIO	LÍNEA BASE (2024)			AÑO 1 2025		AÑO 5 2029		OBSERVACIONES
		METODO DE CÁLCULO	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	
MUNICIPIOS									
1	MUNICIPIO DE GACHANTIVÁ	LAB	17.751,36	12.249,91	18.194,00	12.555,36	5.950,45	4.106,30	Propuesta Corpoboyacá
1	MUNICIPIO DE SANTA SOFÍA	PSMV	39.048,24	23.139,23	39.168,96	23.210,75	10.076,19	12.795,17	Propuesta Corpoboyacá
1	MUNICIPIO DE SUTAMARCHÁN	PPC	45.205,25	45.205,25	42.978,75	42.978,75	20.140,70	20.140,70	Propuesta Corpoboyacá
1	MUNICIPIO DE TINJACÁ	LAB	34.896,26	18.784,73	17.775,61	9.568,65	7.466,67	7.033,82	Propuesta Corpoboyacá
1	MUNICIPIO DE CHIQUIZA - CENTRO POBLADO SAN PEDRO DE IGUAQUE	PSMV	5187	7000	5350	7221	836	1688	Propuesta Corpoboyacá
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
1	ARCILLAS Y MINERALES ORCA S.A.S	LAB	2.470,06	2.470,06	411,68	411,68	411,68	411,68	Propuesta Corpoboyacá
1	SUMICOL S.A.S	LAB	740,88	740,88	740,88	740,88	740,88	740,88	Propuesta Corpoboyacá
1	CLODOCINDO PAMPLONA LASSO	PPC	292,00	584,00	292,00	584,00	292,00	584,00	Propuesta Corpoboyacá
1	CANALIFE S.A.S	LAB	723,75	723,75	723,75	723,75	723,75	723,75	Propuesta Corpoboyacá
1	COPERATIVA BOYACENSE DE PRODUCTORES DE CARBÓN DE SAMACÁ - COOPROCARBÓN OOLA-00273-98	LAB	410,88	4.652,88	398,42	3.231,53	398,42	3.231,53	Propuesta Corpoboyacá
1	COPERATIVA BOYACENSE DE PRODUCTORES DE CARBÓN DE SAMACÁ - COOPROCARBÓN OOLA-00270-98	LAB	99,72	1116,72	144,63	720,90	144,63	720,90	Propuesta Corpoboyacá
1	COPERATIVA BOYACENSE DE PRODUCTORES DE CARBÓN DE SAMACÁ - COOPROCARBÓN OOLA-00270-98	LAB	93,60	614,64	204,17	1.320,52	204,17	1.320,52	Propuesta Corpoboyacá
TOTALES TRAMO 1			146.919,00	116.165,33	126.382,86	116.336,30	47.385,55	53.497,25	



Corpoboyacá

Propuesta preliminar de Carga Contaminante Tramo 1S

TRAMO	MUNICIPIO/USUARIO	LÍNEA BASE (2024)			AÑO 1 2025		AÑO 5 2029		OBSERVACIONES
		METODO DE CÁLCULO	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	
MUNICIPIOS									
1S	MUNICIPIO DE SAMACÁ	LAB	24.040,60	15.332,01	24.857,73	15.853,15	28.414,31	18.121,37	Corpoboyacá-PSMV
1S	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	LAB	407.505,32	276.148,30	426.531,94	289.041,79	51.196,23	34.693,42	Propuesta Corpoboyacá
1S	MUNICIPIO DE CUCAITA	PSMV	36.652,19	20.173,69	36.917,76	20.319,86	3.994,15	1.292,69	Propuesta PSMV
1S	MUNICIPIO DE SORA	LAB	13.118,85	5.240,21	13.276,91	5.303,35	2.775,05	1.108,47	Propuesta Corpoboyacá
1S	MUNICIPIO DE SÁCHICA	LAB	48.197,35	28.060,10	29.841,10	17.373,25	16.915,12	9.847,84	Propuesta Corpoboyacá
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
1S	ACERIAS PAZ DEL RIO S.A	LAB	867,60	2.602,80	4.888,08	4.888,08	4.888,08	4.888,08	Propuesta Corpoboyacá
1S	INTEXTIL LTDA	LAB	2.246,34	893,21	3.800,91	950,23	4.446,58	1.111,64	Propuesta Corpoboyacá
1S	HAROLD CASTILLO - TERMALES LA PORTADA DE LA VILLA	LAB	89.743,79	16.094,02	48.017,03	48.017,03	48.017,03	48.017,03	Propuesta Corpoboyacá
1S	MARÍA FILOMENA NOVOA LARROTTA	LAB	300,07	250,05	300,07	250,05	300,07	250,05	Propuesta Corpoboyacá
1S	HECTOR GUILLERMO CASTELLANOS SAENZ (TRUCHAS LLANO BLANCO)	PPC	173,45	346,90	173,448	346,896	173,448	346,896	Propuesta Corpoboyacá
TOTALES TRAMO 1S			622.845,56	365.141,30	588.604,97	402.343,67	161.120,06	119.677,50	



Corpoboyacá

Línea Base de Carga Contaminante Tramo 2

TRAMO	MUNICIPIO/USUARIO	LÍNEA BASE (2024)			AÑO 1 2025		AÑO 5 2029		OBSERVACIONES
		METODO DE CÁLCULO	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	
MUNICIPIO									
2	MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ	PSMV	167.571,50	77.821,7	52.472,4	25.531,8	45.201,6	21.600,7	Propuesta PSMV
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
2	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BOYACÁ - COMFABOY	LAB	2.768,23	607,07	5.619,72	5.619,72	5.619,72	5.619,72	Propuesta Corpoboyacá
2	CONDominio LOS CAYENOS	LAB	136,80	136,80	136,80	136,80	51,10	24,46	Propuesta Corpoboyacá
2	CONDominio SANTA CLARA	LAB	184,49	85,15	255,44	255,44	255,44	255,44	Propuesta Corpoboyacá
2	CASA NACIONAL DEL PROFESOR ORGANIZACIÓN COOPERATIVA MULTIACTIVA - CANAPRO	LAB	4.188,77	789,19	5.463,61	5.463,61	5.463,61	5.463,61	Propuesta Corpoboyacá
2	ARMANDO SAENZ GARCIA - ESTACIÓN GUADALAJARA	LAB	175,02 15,40	145,85 15,40	190,43	161,25	190,43	161,25	Propuesta Corpoboyacá
2	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD MONIQUIRA	LAB	4.711,48	4.711,48	4.711,48	4.711,48	4.711,48	4.711,48	Propuesta Corpoboyacá
2	PASCUAL CAMACHO MORA	LAB	276,16	276,16	27,74	15,33	27,74	15,33	Propuesta Corpoboyacá
2	ANA MERCEDES CEPEDA CIFUENTES	LAB	1.547,81	1.313,50	1.547,81	1.313,50	1.547,81	1.313,50	PV
TOTALES TRAMO 2			181.575,67	85.902,25	70.425,43	43.208,88	63.068,93	39.165,48	



Corpoboyacá

Línea Base de Carga Contaminante Tramo 2S

TRAMO	MUNICIPIO/USUARIO	LÍNEA BASE (2024)			AÑO 1 2025		AÑO 5 2029		OBSERVACIONES
		METODO DE CÁLCULO	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	
MUNICIPIOS									
2S	MUNICIPIO DE ARCABUCO	LAB	113.944,36	35.490,87	75.676,85	23.571,48	82.489,05	25.693,31	Propuesta Corpoboyacá
2S	MUNICIPIO DE TOGÜÍ	PSMV	3.010,62	1.305,52	3.016,17	1.307,93	3.038,55	1.317,63	Propuesta PSMV
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
2S	OSCAR POVEDA AGUILAR	PPC	255,5	511	255,50	511,00	255,50	511,00	Propuesta Corpoboyacá
2S	ROLAND FABRISIO CAMACHO ROBLES - PISCÍCOLA LOS LAGOS	PPC	997,18	1994,36	997,18	1.994,36	997,18	1.994,36	Propuesta Corpoboyacá
2S	TRUCHAS LA MARÍA S.A.S	LAB	7.967,95	3.361,65	7.967,95	3.361,65	7.967,95	3.361,65	Propuesta Corpoboyacá
TOTALES TRAMO 2S			126.175,61	42.663,40	87.913,65	30.746,42	94.748,23	32.877,95	



Corpoboyacá

Línea Base de Carga Contaminante Tramo 3

TRAMO	MUNICIPIO/USUARIO	LÍNEA BASE (2024)			AÑO 1 2025		AÑO 5 2029		OBSERVACIONES
		METODO DE CÁLCULO	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	Cc DBO ₅ (Kg/año)	Cc SST (Kg/año)	
MUNICIPIOS									
3	MUNICIPIO DE SAN JOSE DE PARE	LAB	11.933,22	8.256,12	12.112,22	8.379,97	1.356,80	551,97	Propuesta Corpoboyacá
3	MUNICIPIO DE SANTANA	PPC	52.925,00	52.925,00	53.636,75	53.636,75	27.940,75	27.940,75	Propuesta Corpoboyacá
3	MUNICIPIO DE CHITARAQUE	LAB	25.318,52	11.282,29	23.199,21	10.337,89	5.453,77	2.430,28	Propuesta Corpoboyacá
3	MUNICIPIO DE PAIPA - CENTRO POBLADO PALERMO	PPC	10.639,75	10.639,75	10.913,50	10.913,50	9.636,00	9.636,00	Propuesta Corpoboyacá
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
3	CIRO ANTONIO MEJÍA ROBLES	PPC	32,996	65,992	32,996	65,99	32,996	65,99	Propuesta Corpoboyacá
3	BERNARDO ARISTIDES VELASCO - Finca piscícola El Trébol	PPC	65,7	131,4	65,70	131,40	65,70	131,40	Propuesta Corpoboyacá
3	JHON MEJÍA ROBLES "piscícola pesque y coma"	PPC	181,478	362,956	181,48	362,96	181,48	362,96	Propuesta Corpoboyacá
3	GONZALO BELTRAN TRASLAVIÑA	PPC	85,702	171,404	85,70	171,40	85,70	171,40	Propuesta Corpoboyacá
3	MARTHA AMPARO MATEUS	LAB	163,80	473,40	164,23	472,57	164,23	472,57	Propuesta Corpoboyacá
3	SAUL MORA - TRAPICHE EL PANELERO	LAB	13.609,36	1.409,19	167,96	37,32	167,96	37,32	Propuesta Corpoboyacá
TOTALES TRAMO 3			114.955,53	85.717,50	100.559,74	84.509,75	45.085,39	41.800,65	
TOTALES CUENCA SUÁREZ			1.192.471,36	695.589,77	973.886,66	677.145,03	411.408,15	287.018,83	



Tramo	USUARIO	Puntos de vertimientos actuales	VERTIMIENTOS A ELIMINAR TERCER QUINQUENIO					Vertimientos a eliminar en el quinquenio	Vertimientos al final del quinquenio
			2025	2026	2027	2028	2029		
1	Gachantivá (2033)	4	3	--	--	--	--	3	1
	Santa Sofía (2029)	6	2	2	1	--	--	5	1
	Sutamarchán (Sin PSMV)	1	--	--	--	--	--	N.A	1
	Tinjacá (Sin PSMV)	2	--	1	--	--	--	1	1
	Chíquiza - San Pedro de Iguaque (2033)	1	--	--	--	--	--	N.A	1
1S	Samacá (2037)	6	2*	3**	--	-	-	5	1
	Villa de Leyva (2029)	3	--	2	--	--	--	2	1
	Cucaita (2033)	1	--	--	--	--	--	N.A	1
	Sora (2033)	1	--	--	--	--	--	N.A	1
	Sáchica (2033)	1	--	--	--	--	--	N.A	1
2	Moniquirá (2028)	102	4	4	85	--	--	93	9
2S	Arcabuco (2029)	2	1	--	--	--	--	1	1
	Toguí (2033)	2	1	--	--	--	--	1	1
3	San José de Pare (2023) (PA)	7	3	2	2	--	--	7	1***
	Santana (2024) (PA)	7	--	1	1	2	2	6	1
	Chitaraque (2028)	3	2	--	--	--	--	2	1
	Paipa - Centro Poblado Palermo (2025)	2	--	--	--	--	1	1	1

* Corresponde a la eliminación de los vertimientos del sector V2S Y v7s establecido bajo Resolución de aprobación del PSMV No. 3934 del 06/11/2019

** Corresponden a la eliminación de los vertimientos del sector v6S

*** Corresponde al vertimiento de la PTAR



Corpoboyacá

03 AL 20 DE SEPTIEMBRE

- Consulta pública y comentarios



Se radica en las oficinas de Corpoboyacá y/o
al correo ousuario@corpoboyaca.gov.co
mcargacontaminante@corpoboyaca.gov.co

PROXIMAMENTE ...

07 AL 11 DE OCTUBRE

- Presentación de **propuesta definitiva** de metas de carga contaminante al **Consejo Directivo**.





PÁGINA WEB

VISITAR



<https://www.corpoboyaca.gov.co/vigente/tejiendo-vida-con-nuestra-cuenca-protegida/>





Corpoboyacá



Para mayor información:

mcargacontaminante@corpoboyaca.gov.co

314 345 4423

**Subdirección de Ecosistemas
y Gestión Ambiental**

