



Corpoboyacá



**PROPUESTA DE META
GLOBAL DE CARGA
CONTAMINANTE –
3^{er} QUINQUENIO 2021-
2025 TRAMOS 1 Y 2
CUENCA ALTA DEL RÍO
CHICAMOCHA**



BOYACÁ

Saludo y presentación

1. PROCESO DE CONSULTA

- 1.1. Expedición acto administrativo de inicio proceso de consulta.
- 1.2. Publicación de información de calidad hídrica y línea base.
- 1.3. Taller de socialización y presentación de escenarios.
- 1.4. Asesoría individual a usuarios.
- 1.5. Presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios.

2. PROPUESTA DE META GLOBAL

- 2.1. Elaboración Propuesta de meta de carga contaminante por parte de CORPOBOYACÁ.
- 2.2. Modelación de la calidad hídrica.
- 2.3. Propuesta preliminar metas de carga contaminante.



Corpoboyacá

25
Años
1995 - 2020

ORDEN DEL DÍA



Corpoboyacá



1. PROCESO DE CONSULTA



16-02294-00



Corpoboyacá



1.1 Expedición acto administrativo de inicio proceso de consulta.



BOYACÁ

RESOLUCIÓN 1027 DE 2020



“Por medio de la cual se adopta el establecimiento de la meta global de carga contaminante y se inicia el correspondiente proceso de consulta para el tercer quinquenio de la corriente principal de la cuenca alta del río Chicamocha y el segundo quinquenio de la corriente principal de la cuenca media del río Chicamocha de la jurisdicción de CORPOBOYACÁ, y se dictan otras disposiciones.”

<https://www.corpoboyaca.gov.co/cms/wp-content/uploads/2020/07/Resoluci%C3%B3n-No.-1027-del-13-de-julio-de-2020-Inicio-proceso-Chicamocha.pdf>



República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

RESOLUCIÓN No. 1027
(13 DE JULIO DE 2020)

“Por medio de la cual se adopta el procedimiento para el establecimiento de la meta global de carga contaminante y se inicia el correspondiente proceso de consulta para el tercer quinquenio de la corriente principal de la cuenca alta del río Chicamocha y el segundo quinquenio de la corriente principal de la cuenca media del río Chicamocha de la jurisdicción de CORPOBOYACÁ, y se dictan otras disposiciones.”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ CORPOBOYACÁ EN USO DE SUS FACULTADES CONFERIDAS POR LA LEY 99 DE 1993, EL DECRETO 1076 DEL 26 DE MAYO DE 2015 Y,

CONSIDERANDO

Que el artículo 8 de la Constitución Política de Colombia consagra como obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que el artículo 79 ibídem, elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el ambiente y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano. Así mismo establece que la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo; y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

FASES DEL PROCESO



FASES DEL PROCESO

7



**SEPTIEMBRE 21 –
OCTUBRE 6**

- Consulta pública y comentarios



OCTUBRE 13 - 16

- Propuesta definitiva



8

9



DICIEMBRE

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



Corpoboyacá



1.2. PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN DE CALIDAD HÍDRICA Y LÍNEA BASE

DIVULGACIÓN



- PÁGINA WEB

www.corpoboyaca.gov.co



PROPUESTA DE META GLOBAL

Micrositio del Proceso de metas de carga contaminante para el Río Chicamocha en la página web de la Corporación www.corpoboyaca.gov.co



<https://www.corpoboyaca.gov.co/archivadas/mas-informacion-rio-chicamocha/>

JULIO 23, 2020

Más información Río Chicamocha

DESCRIPCIÓN	VER ARCHIVO
Formulario propuesta usuarios - Chicamocha 2021-2025	Conocer más (185 Kb @)
Establecimiento de metas de carga contaminante cuenca del río Chicamocha	Conocer más (3.41 Mb @)
Establecimiento de metas de carga contaminante cuenca del río Chicamocha - Tramo 1	Conocer más (2.99 Mb @)
Establecimiento de metas de carga contaminante cuenca del río Chicamocha - Tramo 2	Conocer más (3.17 Mb @)
Establecimiento de metas de carga contaminante cuenca del río Chicamocha - Tramo 3	Conocer más (2.94 Mb @)
Línea base de carga contaminante cuenta alta y media del río Chicamocha segundo quinquenio cuenta media y tercer quinquenio cuenta alta del río Chicamocha	Conocer más (115 Kb @)
Información previa para el establecimiento de la meta de carga global contaminante para el tercer quinquenio de la cuenca alta y el segundo quinquenio de la cuenca media del río Chicamocha	Conocer más (7.00 Mb @)
RESOLUCIÓN No. 1027 (13 DE JULIO DE 2020) «Por medio de la cual se adopta el procedimiento para el establecimiento de la meta global de carga contaminante y se inicia el correspondiente proceso de consulta para el tercer quinquenio de la corriente principal de la cuenca alta del río Chicamocha y el segundo quinquenio de la corriente principal de la cuenca media del río Chicamocha de la jurisdicción de CORPOBOYACÁ, y se dictan otras disposiciones.»	Conocer más (661 Kb @)



Corpoboyacá

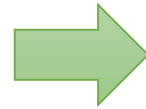


1.3. TALLER DE SOCIALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESCENARIOS.

CONVOCATORIA

Se realizaron dos convocatorias para los dos tipos de talleres de socialización, el taller general y el taller por tramos.

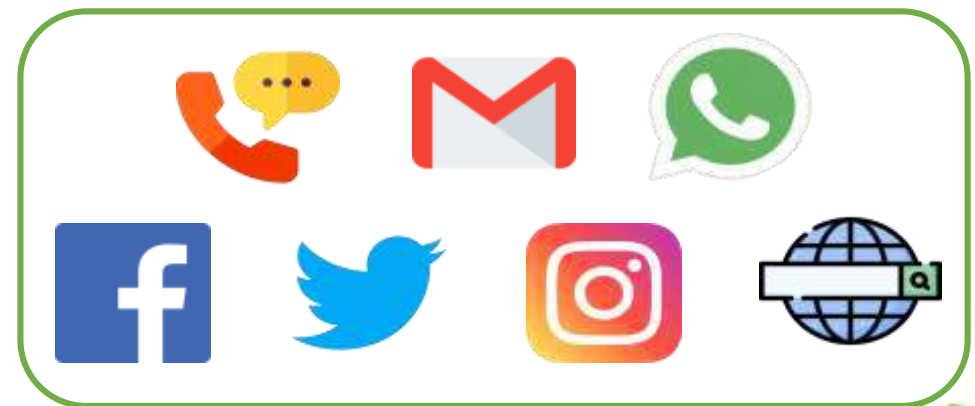
TOTAL DE USUARIOS



160 PERSONAS

- Alcaldías municipales.
- Empresas y Unidades de servicios públicos.
- Sectores económicos y productivos.
- Asociaciones campesinas
- Comunidad en general.

Las convocatorias fueron realizadas por vía telefónica, por medio de correos electrónicos y por medio de la divulgación del proceso en la página web y redes sociales de la Corporación.



REDES SOCIALES



Corpoboyacá
23 de julio

Agédate con #ForosCorpoboyacá los días 27 y 28 de julio en talleres de socialización de las metas de carga contaminante para el Río Chicamocha y el Río Lengupá, en lo referente a la tasa retributiva.

Lunes meet.google.com/se0-eqiq-jbq
Martes meet.google.com/moh-axzo-tga

JUNTOS TRABAJEMOS, NUESTROS RÍOS SALVEMOS
Entre todos contribuimos
a la protección de nuestros ríos

Corpoboyacá @Corpoboyaca · 1 ago.
¡Juntos trabajemos, nuestros ríos salvemos!

Agédate la próxima semana en los siguientes talleres para que entre todos descontaminemos los ríos.

JUNTOS TRABAJEMOS, NUESTROS RÍOS SALVEMOS
¡PROGRÁMATE
y Descontaminemos los ríos!
TALLERES POR TRAMOS

JUNTOS TRABAJEMOS, NUESTROS RÍOS SALVEMOS
¡PROGRÁMATE
y Descontaminemos los ríos!

TALLERES POR TRAMOS

Semana 1 Tramo 1, 2 y 3 Chicamocha		
Martes 4 de agosto 9:00 A.M. Tramo 1 (Chicamocha)	Miércoles 5 de agosto 9:00 A.M. Tramo 2 (Chicamocha)	Jueves 6 de agosto 9:00 A.M. Tramo 3 (Chicamocha)

Transmisión 4, 5 y 6:
(Chicamocha)

<https://meet.google.com/yd-enau-xy>

Lo gusta a nicolamejical y 21 personas más

Corpoboyacá
12 de agosto

¡Juntos trabajemos, nuestros ríos salvemos!

Prográmate en los siguientes talleres por tramos. En minutos comienza la transmisión por Meet.

9:00 a.m. ... Ver más

JUNTOS TRABAJEMOS, NUESTROS RÍOS SALVEMOS
¡PROGRÁMATE
y Descontaminemos los ríos!
TALLERES POR TRAMOS

Corpoboyacá @Corpoboyaca · 27 ago.
¡Atención!

Usuarios que realizan vertimientos a las cuencas de los ríos Chicamocha y Lengupá se acerca la fecha límite para entrega de propuesta de metas.

¡Juntos trabajemos, nuestros ríos salvemos!

JUNTOS TRABAJEMOS, NUESTROS RÍOS SALVEMOS
¡ATENCIÓN!
usuarios que realizan vertimientos
a las cuencas de los ríos:
Chicamocha y Lengupá

JUNTOS TRABAJEMOS, NUESTROS RÍOS SALVEMOS
Entre todos contribuimos
a la protección de nuestros ríos

El grupo de trabajo de coordinación de metas el próximo 27 y 28 de julio en las ASBAM a los talleres generales de socialización de las metas de carga contaminante para el Río Chicamocha y el Río Lengupá en el momento de la entrega de la tasa retributiva. ¡Aguerra por los ríos y agüeremos a descontaminar nuestros ríos. Tarea más urgente del proceso de nuestra agua vital. www.corpoboyaca.gov.co

¡Acepta el reto que el Río nos necesita!

Los ríos Chicamocha	Los ríos Lengupá
Lunes 27 de Julio 9:00 a.m.	Martes 28 de Julio 9:00 a.m.

Lo gusta a nicolamejical y 15 personas más

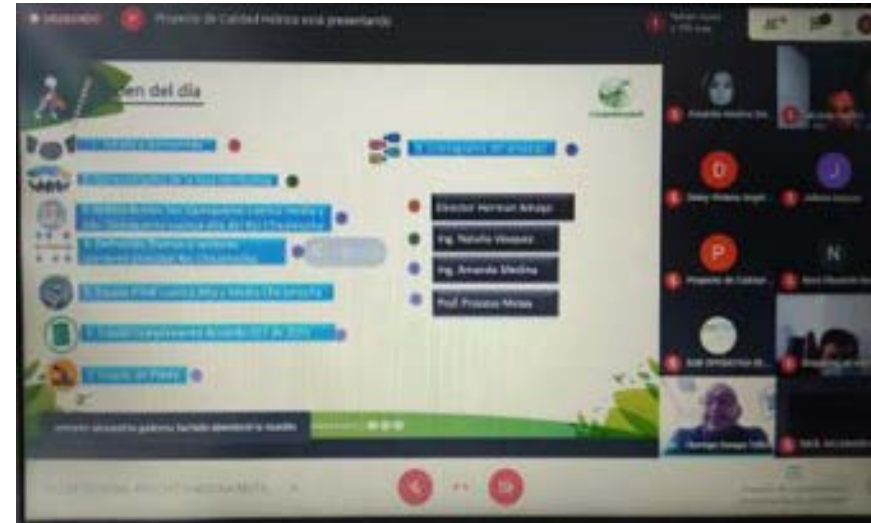
TALLERES DE SOCIALIZACIÓN

TALLER GENERAL

- **Todos los tramos de la cuenca**
27 de julio de 2020 a las 9:00 de la mañana
por medio de la Plataforma “Google Meet”



166 personas



TALLERES DE SOCIALIZACIÓN

TALLER POR TRAMOS

- **TRAMO 1**

4 de agosto de 2020 a las 9:00 de la mañana por medio de la Plataforma “Google Meet”



15 personas



- **TRAMO 2**

5 de agosto de 2020 a las 9:00 de la mañana por medio de la Plataforma “Google Meet”



32 personas





Corpoboyacá



1.4 ASESORÍA INDIVIDUAL A USUARIOS.

ASESORÍAS 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.

87 ASESORÍAS



- Alcaldías municipales.
- Empresas y Unidades de servicios públicos.
- Sectores económicos y productivos.
- Asociaciones campesinas
- Comunidad en general.

ASESORÍAS A USUARIOS

Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACÁ
SEGUNDO QUINGUENO CUENCA MEDIA Y TERCER QUINGUENO CUENCA ALTA DEL RÍO CHICANOCHA
Art. 2.2.1.7.1.5. Decreto 1876 / 2015

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

Código: [] El objetivo del formato es recopilar 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: PLANTA DE BENEFICIO FROGADOR CICLOTA TUNDAMA

1.2) Identificación (NIT/CUC): 99991961

1.3) Actividad Económica: BENEFICIO DE ZANCO 40740

1.4) Código CIIU: 331 Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos

1.5) Expediente: COPV-008814

1.6) Dirección: CALLE 18 No. 18-38 PISO 2

1.7) Predio: []

1.8) Email: corpoboyaca.mun.tema@corpoboyaca.gov.co

1.9) Teléfono: []

1.10) Municipio: Duitama

1.11) Vereda: apuruebas

1.12) Oficina: Tundama

1.13) Nivel subejecutivo: ASB

1.14) Campo donde se realiza la descarga: []

II. Información de contacto

1.15) Nombre Contacto: LORIS ENRIQUE FAJARDO ROMERO

1.16) Teléfono: 78 1803

1.17) Celular: 3122381382

1.18) E-mail: corpoboyaca18@corpoboyaca.gov.co

III. Datos del Representante Legal

1.19) Nombre: LORIS ENRIQUE FAJARDO ROMERO

1.20) Cédula: 7138980

1.21) Teléfono: 3122381382

1.22) Dirección: CALLE 18 No. 18-38 PISO 2

1.23) E-mail: corpoboyaca1@corpoboyaca.gov.co

IV. Carga fiscal y Meta

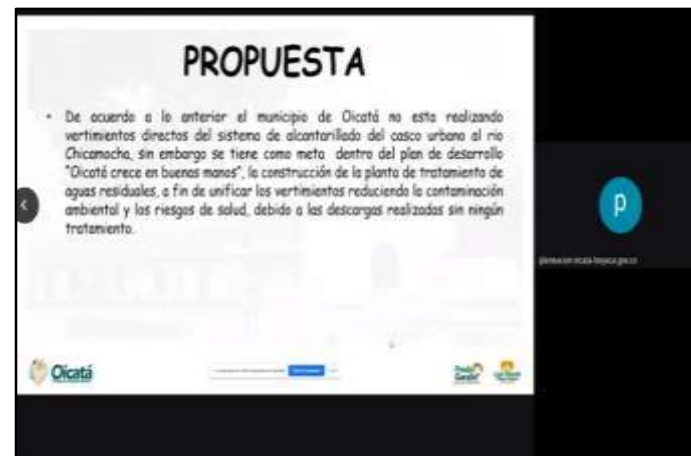
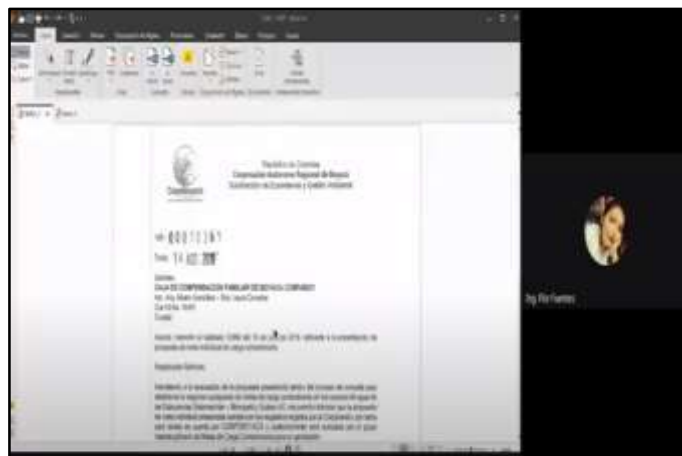
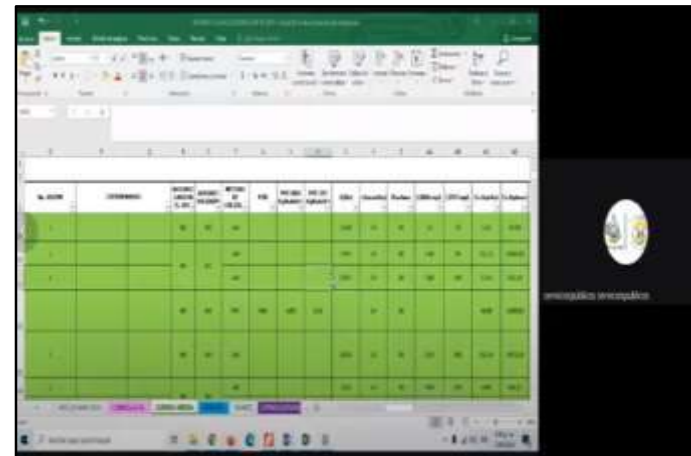
2.1) Tipo de Proyecto: individual

	2.2) Costo (P)	2.3) Tiempo (horas)	2.4) Tiempo (días)	2.5) Cargas (m3)	2.6) Carga (kg)	2.7) Carga (litros)	2.8) Carga (m3)	2.9) Carga (kg)	2.10) Carga (litros)
2.9) Carga contribuyente fiscal (año 2011)	1.10	8.65	312.00	246.50	2737.00		40.60	376.00	
2.10) Carga meta individual o grupal en 2023	1.10	8.65	312.00	236.88	1671.97		41	386.50	

V. Cronograma de Cumplimiento

Año	Descripción de actividad	E3) Porcentaje de cumplimiento en la Producción	3.4) Costo P	3.5) Tiempo (horas)	3.6) Tiempo (días)	Carga 2023			Carga 2024		
						3.7) Cargas (m3)	3.8) Carga (kg)	3.9) Carga (litros)	3.10) Cargas (m3)	3.11) Carga (kg)	3.12) Carga (litros)
2023	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	10	5.1	5	312	340	2.137.40		40.60	376.50	
2024	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	10	5.1	6	212	316	2.342.55	4.800	58	607.32	153.90
2025	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	0	5.1	6	312	286	2.126.95	18.800	58	376.60	18.700
2026	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	0	5.1	6	312	286	1.887.30	27.200	41	323.00	28.300
2027	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	0	5.1	6	312	226	1.635.31	18.800	41	284.22	34.300

IV. Justificación de carga (año 2023) Resultado de monitoreo proceso productivo





Corpoboyacá




1.5. Presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios

PROPUESTA DE META GLOBAL



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

Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACÁ		SEGUNDO QUINQUENIO CUENCA MEDIA Y TERCER QUINQUENIO CUENCA ALTA DEL RÍO CHICAMOCHA		Art. 2.2.9.7.3.5. Decreto 1076 / 2015	
FORMATO DE PROPUESTA DE META INDIVIDUAL O GRUPAL Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO			 Corpoboyacá <small>Región estratégica por la sostenibilidad</small>		
Código	<input type="text"/>	El objetivo del formato es recolectar 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 CIU	<input type="text"/>		
1.5) Expediente	<input type="text"/>	1.6) Dirección	<input type="text"/>		
1.7) Predio	<input type="text"/>	1.8) E-mail	<input type="text"/>		
1.9) Teléfono	<input type="text"/>	1.10) Municipio	<input type="text"/>	1.11) Vereda	<input type="text"/>
1.13) Nivel subsiguiente -NSS	<input type="text"/>	Chicamocha Alto	<input type="text"/>	1.12) Oficina Territorial	<input type="text"/>
		Otro ¿Cuál?	<input type="text"/>	1.14) Cuerpo donde se realiza la descarga	<input type="text"/>

PROPUESTA DE META GLOBAL

**14 USUARIOS
TRAMO 1**



**4 PROPUESTAS
PRESENTADAS**

USUARIO	PRESENTA LOS REQUISITOS MÍNIMOS
MUNICIPIOS	
MUNICIPIO DE OICATÁ	NO APLICA
MUNICIPIO DE CHIVATÁ	NO APLICA
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE SORACA SERVIR-SORACA S.A. E.S.P.	NO APLICA
MUNICIPIO DE TUNJA	SI
VEOLIA AGUAS DE TUNJA S.A. E.S.P.	
MUNICIPIO DE CÓMBITA	SI
MUNICIPIO DE MOTAVITA	NO APLICA
MUNICIPIO DE MOTAVITA - CENTRO POBLADO SALVIAL	NO APLICA
ACTIVIDADES ECONÓMICAS	
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE ALTA Y MEDIANA SEGURIDAD DE COMBITA (MEDIANA)	SI
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE ALTA Y MEDIANA SEGURIDAD DE COMBITA (MÁXIMA)	SI
ESTACION DE SERVICIO LA CARDEÑOSA DE LENGUPA LTDA	NO APLICA
JOSE PRUDENCIO HUERTAS CASTELBLANCO	NO APLICA
SERVIGENERALES CIUDAD DE TUNJA S.A E.S.P - SERVITUNJA S.A E.S.P	NO APLICA
JOSE HERNANDO LEÓN SALAMANCA	NO APLICA

PROPUESTA DE META GLOBAL

**32 USUARIOS
TRAMO 2**



**15 PROPUESTAS
PRESENTADAS**

USUARIO	PRESENTA LOS REQUISITOS MINIMOS
MUNICIPIOS	
MUNICIPIO DE SIACHOQUE	SI
MUNICIPIO DE TUTA	NO APLICA
MUNICIPIO DE TOCA	NO APLICA
MUNICIPIO DE SOTAQUIRA	NO APLICA
MUNICIPIO DE SOTAQUIRA - SECTOR SIDERURGICA	
MUNICIPIO DE PAIPA	SI
RED VITAL PAIPA S.A ESP	SI
MUNICIPIO SANTA ROSA DE VITERBO	SI
MUNICIPIO DE NOBSA	NO APLICA

PROPUESTA DE META GLOBAL



Tramo 2

USUARIO	PRESENTA LOS REQUISITOS MINIMOS
ACTIVIDADES ECONÓMICAS	
ALGARRA S.A	SI
GESTIÓN ENERGETICA S.A E.S.P	NO APLICA
HOLCIM COLOMBIA S.A.	NO
COOPERATIVA INDUSTRIAL DE BOYACÁ LTDA- CIDEB	NO APLICA
PARMALAT	NO
COMPAÑÍA ELECTRICA SOCHAGOTA S.A. E.S.P.	SI
DIACO S.A.	SI
GUIGNARD MULLER CLAUDIO	NO APLICA
RUIZ REYES MARIA EUGENIA (ESTACIÓN DE SERVICIO SANTA ROSA DE VITERBO)	NO APLICA
ROJAS CARVAJAL FRANCISCO	NO
MONROY GARCÍA CAMPO ELÍAS	NO APLICA
LÓPEZ SAUL	NO APLICA
PISCICOLA ANDINA LTDA	NO APLICA
TRUCHAS NATURALES DE COLOMBIA	NO APLICA
PROMOTORA COMERCIAL Y TURISTICA LTDA PROCOTUR LTDA	SI
DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLES EL SOL S.A. DICOSOL S.A. (ESTACIÓN DE SERVICIO EL PEGASO)	SI
SALAMANCA SUAREZ RAUL	NO APLICA
SUAREZ VERA MIGUEL EVARISTO	NO APLICA
SIMILAC S.A.S	SI
ALCIBIADES CASTRO SALAMANCA	NO APLICA
ANA JULIA GONZALEZ DE VILLAMIZAR (LACTEOS ANDINO)	NO
MARIA VICTORIA PATIÑO SICUAMIA (PISCÍCOLA POZO AZUL)	SI
SAUZALES DE TORCOROMA	NO APLICA
ICM INGENIERÍA CONSTRUCCIONES Y MONTEJES SAS	NO APLICA



Corpoboyacá



2. PROPUESTA DE META GLOBAL



Corpoboyacá



2.1. Elaboración Propuesta de meta de carga contaminante por parte de CORPOBOYACÁ

ASPECTOS TÉCNICOS TENIDOS EN CUENTA PARA REALIZAR LA PROPUESTA DE METAS DE CARGA

- Objetivos de calidad (*Resolución 3560 de 2015*)
- PSMVs
- Permisos de vertimientos
- Usos del recurso hídrico
- Índice de calidad del agua - ICA
- Modelación (QUAL-2k)





Corpoboyacá



MODELACIÓN DE LA CALIDAD HÍDRICA

ICA - ÍNDICE DE CALIDAD DEL AGUA

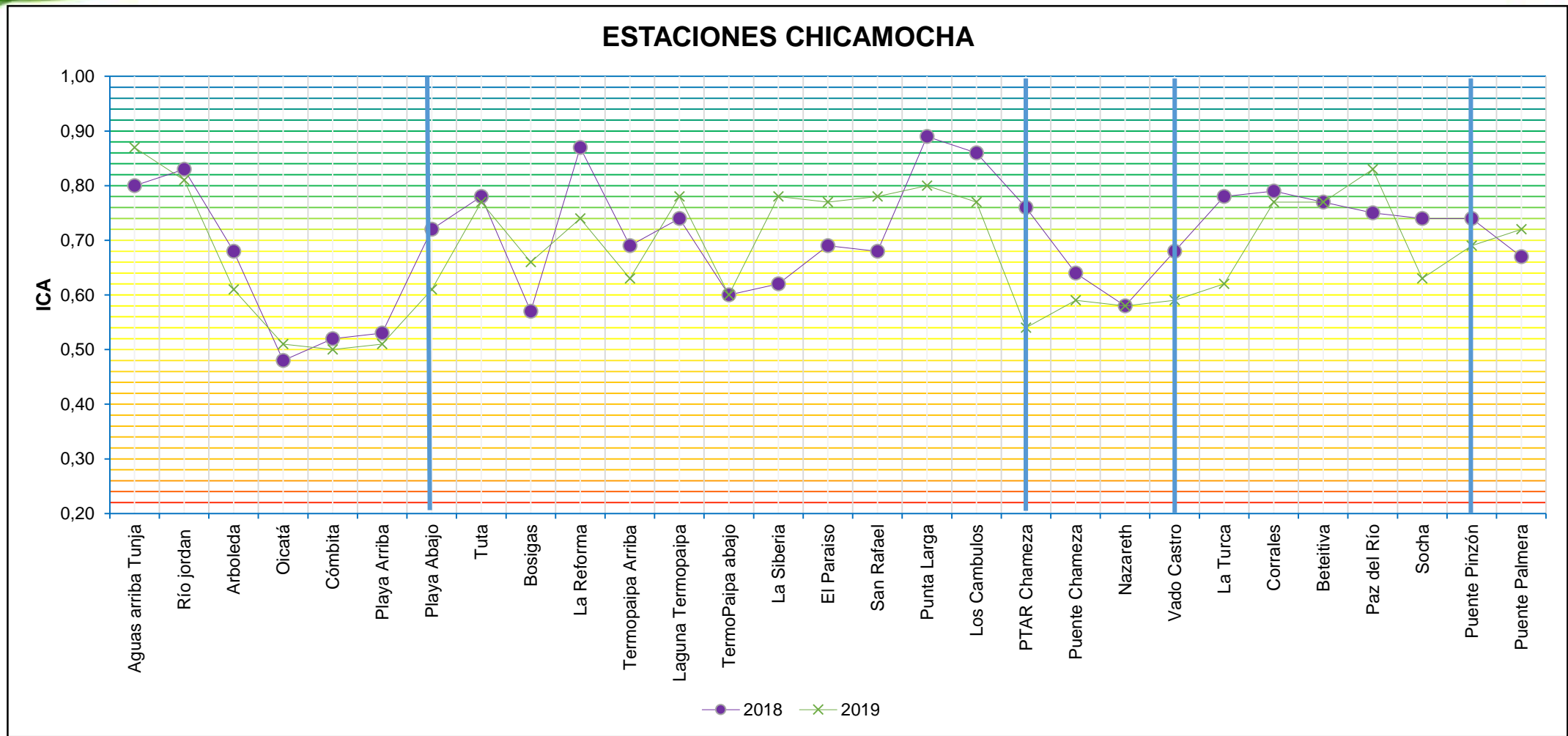


- Señala el grado de calidad de agua , en términos de bienestar humano independiente de su uso.

Estado de la Fuente (ICA)	USO
Muy mala (0-0.25)	* Transporte y asimilación de aguas residuales
Mala (0.25-0.5)	<ul style="list-style-type: none"> • Industrial • Estético • Aprovechamiento de material de arrastre
Regular (0.5-0.7)	<ul style="list-style-type: none"> • Agrícola no restringido • Recreativo con contacto primario y secundario • Pecuario
Aceptable (0.7-0.9)	<ul style="list-style-type: none"> • Recreación contacto primario • Agrícola Restringido • Preservación y reproducción de Fauna
Buena (0.9-1)	* Consumo Doméstico con Tto convencional

CATEGORÍAS DE VALORES QUE PUEDE TOMAR EL INDICADOR	CALIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA	SEÑAL DE ALERTA
0 – 0.25	Muy Mala	Rojo
0.25 – 0. 50	Mala	Naranja
0.5 – 0. 70	Regular	Amarillo
0.7 – 0. 90	Aceptable	Verde
0.9 – 1	Buena	Azul

ICA - ÍNDICE DE CALIDAD DEL AGUA



■ Muy Mala
 ■ Mala
 ■ Regular
 ■ Aceptable
 ■ Buena

USO DEL RECURSO TRAMO 1 Y 2

SUBZONA HIDROGRAFICA	SUBCUENCA	TRAMO	COORDENADAS (ORIGEN: BOGOTÁ – DATUM: MAGNA SIRGAS)	USOS DEL RECURSO	OBJETIVO DE CALIDAD	
					MEDIANO PLAZO 2025	LARGO PLAZO 2035
RIO CHICAMOCHA (2403)	RIO CHICAMOCHA ALTO					
	RIO CHICAMOCHA ALTO (240301)	1 Aguas arriba de Tunja, hasta Playa abajo	1.078.066 X 1.099.923 Y (5°29'57.826" N, 73°22'22.879" W) - 1.091.327 X 1.120.781 Y (5°41'16.181" N, 73°15'11.149" W)	- AGRÍCOLA - PECUARIO - INDUSTRIAL - ESTÉTICO - TRANSPORTE, DILUCIÓN Y ASIMILACIÓN	- INDUSTRIAL - ESTÉTICO	- AGRÍCOLA - PECUARIO

SUBZONA HIDROGRAFICA	SUBCUENCA	TRAMO	COORDENADAS (ORIGEN: BOGOTÁ – DATUM: MAGNA SIRGAS)	USOS DEL RECURSO	MEDIANO PLAZO 2025	LARGO PLAZO 2035
RIO CHICAMOCHA (2403)	RIO CHICAMOCHA ALTO					
	RIO CHICAMOCHA ALTO (240301)	2 Desde Playa abajo hasta PTAR Chameza	1.091.327 X 1.120.781 Y (5°41'16.181" N, 73°15'11.149" W) - 1.128.998 X, 1.128.557 Y (5°45'46.560" N, 72°54'46.560" W)	- AGRÍCOLA - PECUARIO - INDUSTRIAL - PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA - CONSUMO HUMANO Y DOMESTICO - TRANSPORTE, DILUCION Y ASIMILACIÓN	- PECUARIO - INDUSTRIAL	- CONSUMO HUMANO Y DOMÉSTICO - AGRÍCOLA PECUARIO

OBJETIVOS DE CALIDAD TRAMO 1

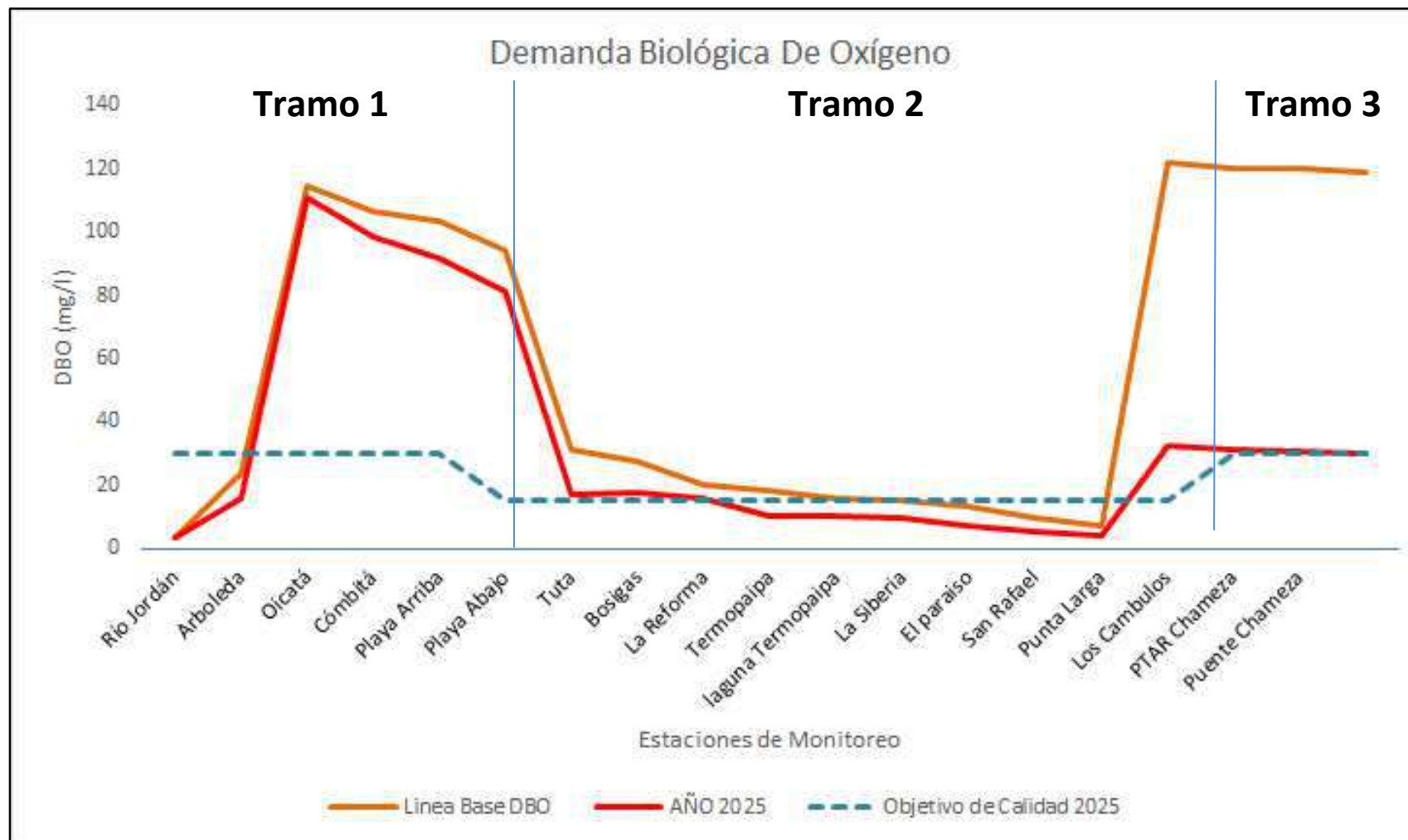
REFERENTE	VALOR MEDIANO PLAZO - 2025
	TRAMO 1
Coliformes Totales (NMP/ml)	5000
E. Coli (NMP/ml)	-
Coliformes Fecales (NMP/ml)	-
Materiales flotantes y película visible de grasas y aceites flotantes	Ausente
Tensoactivos (mg/l SAAM)	0,5
Grasas y Aceites (mg/l)	10
Olor	Aceptable
Coliformes Termotolerantes (NMP/ml)	-
DQO (mg/l)	-
DBO (mg/l)	30
O.D (mg/l)	3
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	10 – 55*
Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	-
Dureza Total (mg/l CaCO3)	-
Color Real (UPC)	-
Turbiedad (UNT)	-
Fosfatos (mg/l P-PO4)	-
Fósforo Total (mg/l)	0,05
Nitratos (N)	-
Nitratos + Nitritos (N)	-
Nitritos (N)	-
Conductividad Eléctrica (us/cm)	-
pH	5 - 9
Sulfatos (mg/l SO ₄ ⁻²)	-

OBJETIVOS DE CALIDAD TRAMO 2

REFERENTE	VALOR MEDIANO PLAZO – 2025
	TRAMO 2
Coliformes Totales (NMP/ml)	5000
E. Coli (NMP/ml)	100
Coliformes Fecales (NMP/ml)	1000
Materiales flotantes y película visible de grasas y aceites flotantes	Ausente
Tensoactivos (mg/l SAAM)	0,5
Grasas y Aceites (mg/l)	5
Olor	Aceptable
Coliformes Termotolerantes (NMP/ml)	1000
DQO (mg/l)	-
DBO (mg/l)	15
O.D (mg/l)	>4
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	10 – 55*
Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	1000
Dureza Total (mg/l CaCO ₃)	-
Color Real (UPC)	-
Turbiedad (UNT)	-
Fosfatos (mg/l P-PO ₄)	-
Fósforo Total (mg/l)	-
Nitratos (N)	50
Nitratos + Nitritos (N)	100
Nitritos (N)	10
Conductividad Eléctrica (us/cm)	750
pH	5 - 9
Sulfatos (mg/l SO ₄ ⁻²)	400

MODELACIÓN

DBO₅ – TRAMOS 1,2 Y 3



MODELACIÓN

SST – TRAMOS 1,2 Y 3





Corpoboyacá



CRONOGRAMA DE ELIMINACION DE PUNTOS DE VERTIMIENTOS

CRONOGRAMA – TRAMO 1



MUNICIPIO	PSMV	AÑO	PROPUESTA	EV EN PSMV	TOTAL VERTIMIENTOS PSMV	PRESENTÓ PROPUESTA EV
Oicatá	Vigente 2019	2021	0	2019 - 1 2020 - 1	3	NO
		2022	0			
		2023	1			
		2024	1			
		2025	N.A.			
Chivata	Vigente 2019	2021	N.A.	1	1	NO
		2022				
		2023				
		2024				
		2025				
Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Soracá SERVIR-SORACÁ S.A	Vigente 2019	2021	0	1	2	NO
		2022	0	N.A.		
		2023	0	N.A.		
		2024	0	N.A.		
		2025	0	N.A.		

CT CONCEPTO TECNICO
 EV ELIMINACIÓN DE VERTIMIENTO
 NA NO APLICA

CRONOGRAMA – TRAMO 1



MUNICIPIO	PSMV	AÑO	PROPUESTA	EV EN PSMV	TOTAL VERTIMIENTOS PSMV	PRESENTÓ PROPUESTA EV
Tunja - Veolia Aguas de Tunja S.A E.S.P -	Vigente 2020	2021	2	3	8	SI
		2022	1	1		
		2023	1	1		
		2024	0	0		
		2025	0	0		
Cómbita Vertimiento 1: Municipio	Vigente 2020	2021	1		5	SI
		2022	1			
		2023	1			
		2024	1			
		2025	0			
Cómbita Vertimiento 2: Barne	Vigente 2010	2021	0		15	SI
		2022	1			
		2023	2			
		2024	1			
		2025	0			

CT CONCEPTO TECNICO
 EV ELIMINACIÓN DE VERTIMIENTO
 NA NO APLICA

CRONOGRAMA – TRAMO 2



MUNICIPIO	PSMV	AÑO	PROPUESTA	EV EN PSMV	TOTAL VERTIMIENTOS PSMV	PRESENTÓ PROPUESTA EV
Siachoque	Vencido 2019	2021	0		5	SI
		2022	0			
		2023	2			
		2024	1			
		2025	1			
Tuta	Vigente 2019	2021	2	2	5	NO
		2022	0	0		
		2023	2	2		
		2024	N.A.	N.A.		
		2025	N.A.	N.A.		
Toca	Vigente 2020	2021	0	0	8	NO
		2022	0	0		
		2023	4	4		
		2024	0	0		
		2025	1	1		

CT CONCEPTO TECNICO
 EV ELIMINACIÓN DE VERTIMIENTO
 NA NO APLICA

CRONOGRAMA – TRAMO 2



MUNICIPIO	PSMV	AÑO	PROPUESTA	EV EN PSMV	TOTAL VERTIMIENTOS PSMV	PRESENTÓ PROPUESTA EV
Sotaquirá	Vencido 2020	2021	0	-	3	NO
		2022	0			
		2023	1			
		2024	1			
		2025	N.A.			
Paipa - Red Vital	Vencido 2020	2021	0		9	SI
		2022	2			
		2023	0			
		2024	1			
		2025	0			
Santa Rosa de Viterbo	Vencido 2020	2021	0		3	SI
		2022	2			
		2023	0			
		2024	0			
		2025	0			
Nobsa	Vencido 2020	2021	0		4	NO
		2022	0			
		2023	1			
		2024	1			
		2025	1			

CT CONCEPTO TECNICO
 EV ELIMINACIÓN DE VERTIMIENTO
 NA NO APLICA



Corpoboyacá



PROPUESTA PRELIMINAR METAS DE CARGA CONTAMINANTE

META DE CARGA CONTAMINANTE - TRAMO 1

MUNICIPIO / USUARIO	LINEA BASE 2020		CARGA PROYECTADA 2021		CARGA PERMITIDA 2021	
	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)
MUNICIPIO DE OICATÁ	9.720,00	9.720,00	9.939,00	9.939,00	2.781,00	2.781,00
MUNICIPIO DE CHIVATÁ	50.132,75	50.132,75	50.954,00	50.954,00	40.763,20	40.763,20
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE SORACA SERVIR- SORACA S.A. E.S.P.	27.269,15	27.269,15	29.137,95	29.137,95	14.568,98	14.568,98
MUNICIPIO DE TUNJA	31.038,51	36.373,05	31.134,56	20.427,97	62.269,12	40.855,94
VEOLIA AGUAS DE TUNJA S.A. E.S.P.	1.520.886,75	1.782.279,60	1.525.593,36	1.000.970,51	1.525.593,36	1.000.970,51
MUNICIPIO DE CÓMBITA	24.820,00	24.820,00	27.685,25	27.685,25	27.685,25	27.685,25
MUNICIPIO DE CÓMBITA - CENTRO POBLADO EL BARNE	3.577,00	3.577,00	3.577,00	3.577,00	3.577,00	3.577,00
MUNICIPIO DE MOTAVITA	5.867,12	2.228,02	5.867,12	2.228,02	5.867,12	2.228,02
MUNICIPIO DE MOTAVITA - CENTRO POBLADO SALVIAL	8.249,00	8.249,00	8.413,98	8.413,98	8.413,98	8.413,98

META DE CARGA CONTAMINANTE - TRAMO 1

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	LINEA BASE 2020		CARGA PROYECTADA 2021		CARGA PERMITIDA 2021	
	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE ALTA Y MEDIANA SEGURIDAD DE COMBITA (MEDIANA)	18.593,63	18.593,63	18.593,63	18.593,63	18.593,63	18.593,63
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE ALTA Y MEDIANA SEGURIDAD DE COMBITA (MÁXIMA)	15.380,74	21.274,04	15.380,74	20.651,66	15.380,74	20.651,66
ESTACION DE SERVICIO LA CARDEÑOSA DE LENGUPA LTDA	1.153,27	651,85	1.153,27	651,85	1.153,27	651,85
JOSE PRUDENCIO HUERTAS CASTELBLANCO (MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS)	331,78	398,13	331,78	398,13	331,78	398,13
SERVIGENERALES CIUDAD DE TUNJA S.A E.SP.P - SERVITUNJA S.A E.S.P	167,77	335,54	167,77	335,54	167,77	335,54
JOSE HERNANDO LEÓN SALAMANCA (PISCÍCOLA)	2.194,91	2.194,91	2.194,91	2.194,91	2.194,91	2.194,91
TOTAL TRAMO 1	1.719.382,35	1.988.096,67	1.730.124,30	1.196.159,40	1.729.341,09	1.184.669,59

META DE CARGA CONTAMINANTE - TRAMO 1

MUNICIPIO/USUARIO	CARGA PROYECTADA 2025		CARGA PERMITIDA 2025	
	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)
MUNICIPIO DE OICATÁ	815,00	815,00	1.945,00	1.945,00
MUNICIPIO DE CHIVATÁ	54.184,25	54.184,25	16.255,28	16.255,28
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE SORACA SERVIR-SORACA S.A. E.S.P.	35.087,45	35.087,45	3.508,75	3.508,75
MUNICIPIO DE TUNJA	33.616,79	22.458,89	67.233,58	44.917,78
VEOLIA AGUAS DE TUNJA S.A. E.S.P.	1.647.222,81	1.100.485,51	1.647.222,81	1.100.485,51
MUNICIPIO DE CÓMBITA	34.875,75	34.875,75	34.875,75	34.875,75
MUNICIPIO DE CÓMBITA - CENTRO POBLADO EL BARNE	3.577,00	3.577,00	3.577,00	3.577,00
MUNICIPIO DE MOTAVITA	5.867,12	2.228,02	2.229,50	2.228,02
MUNICIPIO DE MOTAVITA - CENTRO POBLADO SALVIAL	9.107,56	9.107,56	9.107,56	9.107,56

META DE CARGA CONTAMINANTE - TRAMO 1

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	CARGA PROYECTADA 2025		CARGA PERMITIDA 2025	
	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE ALTA Y MEDIANA SEGURIDAD DE COMBITA (MEDIANA)	7.606,48	7.606,48	7.606,48	7.606,48
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE ALTA Y MEDIANA SEGURIDAD DE COMBITA (MÁXIMA)	7.776,78	7.776,78	7.776,78	7.776,78
ESTACION DE SERVICIO LA CARDEÑOSA DE LENGUPA LTDA	1.153,27	651,85	1.003,35	651,85
JOSE PRUDENCIO HUERTAS CASTELBLANCO (MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS)	331,78	398,13	205,70	207,03
SERVIGENERALES CIUDAD DE TUNJA S.A E.SP.P - SERVITUNJA S.A E.S.P	167,77	335,54	167,77	335,54
JOSE HERNANDO LEÓN SALAMANCA (PISCÍCOLA)	2.194,91	2.194,91	2.194,91	2.194,91
TOTAL TRAMO 1	1.843.584,71	1.281.783,12	1.804.910,21	1.235.673,23

META DE CARGA CONTAMINANTE - TRAMO 2

MUNICIPIO/USUARIO	LINEA BASE 2020		CARGA PROYECTADA 2021		CARGA PERMITIDA 2021	
	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)
MUNICIPIO DE SIACHOQUE	20.713,75	20.713,75	22.119,00	22.119,00	21.897,81	21.897,81
MUNICIPIO DE TUTA	55.874,78	55.874,78	59.825,33	59.825,33	59.825,33	59.825,33
MUNICIPIO DE TOCA	67.280,45	67.280,45	66.645,35	66.645,35	66.645,35	66.645,35
MUNICIPIO DE SOTAQUIRA	17.939,57	7.883,97	19.809,02	8.705,54	19.809,02	8.705,54
MUNICIPIO DE SOTAQUIRA - SECTOR SIDERURGICA	7.996,74	5.280,39	8.156,68	5.386,00	8.156,68	5.386,00
MUNICIPIO SANTA ROSA DE VITERBO	130.182,36	82.843,32	132.109,56	84.069,72	128.146,27	81.547,63
MUNICIPIO DE NOBSA	96.305,25	96.305,25	99.535,50	99.535,50	99.535,50	99.535,50
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR PUNTALARGA	19.085,59	40.079,73	19.467,30	40.881,33	19.467,30	40.881,33
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR CHAMEZA MENOR -MAYOR - BONZA	12.346,34	6.982,07	12.593,27	7.121,71	12.593,27	7.121,71
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR UCUENGA - CALERAS	1.291,40	1.086,42	1.317,23	1.108,14	1.317,23	1.108,14
MUNICIPIO DE TIBASOSA - CENTRO POBLADO EL CHORRITO	835,85	419,75	846,80	423,40	846,80	423,40
RED VITAL PAIPA S.A ESP	42.730,55	28.061,20	73.985,80	72.884,26	73.985,80	72.884,26

META DE CARGA CONTAMINANTE - TRAMO 2

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	LINEA BASE 2020		CARGA PROYECTADA 2021		CARGA PERMITIDA 2021	
	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)
MUNICIPIO DE PAIPA - PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL	0,00	0,00	9.057,48	4.025,55	9.057,48	4.025,55
ALGARRA S.A	1.524,14	1.049,70	1.404,00	842,40	1.404,00	842,40
GESTIÓN ENERGETICA S.A E.S.P	810.286,71	1.297.674,75	809.658,49	1.297.674,75	809.658,49	1.297.674,75
HOLCIM COLOMBIA S.A.	5,48	14,60	167,46	167,46	167,46	167,46
PARMALAT	1.395,15	778,96	1.395,15	778,96	1.395,15	778,96
COMPAÑÍA ELECTRICA SOCHAGOTA S,A. E.S.P.	0,00	0,00	40.996,80	24.598,08	40.996,80	24.598,08
DIACO S.A.	1.146,10	1.160,70	21,08	5,92	21,08	5,92
GUIGNARD DAVID (ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS)	1.399,82	1.067,75	1.399,82	1.067,75	1.399,82	1.067,75
RUIZ REYES MARIA EUGENIA (ESTACIÓN DE SERVICIO SANTA ROSA DE VITERBO)	226,87	650,82	226,87	650,82	226,87	650,82
ROJAS CARVAJAL FRANCISCO (ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS)	516,23	418,28	516,23	418,28	10,32	8,37
MONROY GARCÍA CAMPO ELÍAS (PISCÍCOLA)	146,00	292,00	146,00	292,00	146,00	292,00
LÓPEZ SAUL (PISCÍCOLA)	47,45	94,90	47,45	94,90	47,45	94,90
PISCICOLA ANDINA LTDA	51,10	102,20	51,10	102,20	51,10	102,20

META DE CARGA CONTAMINANTE - TRAMO 2

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	LINEA BASE 2020		CARGA PROYECTADA 2021		CARGA PERMITIDA 2021	
	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)
TRUCHAS NATURALES DE COLOMBIA	162,94	325,87	162,94	325,87	162,94	325,87
PROMOTORA COMERCIAL Y TURISTICA LTDA PROCOTUR LTDA	66,23	72,53	66,23	72,53	66,23	72,53
DISTRIBUIDORA DE CONBUSTIBLES EL SOL S.A. DICOSOL S.A. (ESTACIÓN DE SERVICIO EL PEGASO)	8,83	25,23	8,83	25,23	8,83	25,23
SALAMANCA SUAREZ RAUL (PISCÍCOLA)	1.277,50	2.555,00	1.277,50	2.555,00	1.277,50	2.555,00
SUAREZ VERA MIGUEL EVARISTO (PISCÍCOLA)	1.095,00	2.190,00	1.095,00	2.190,00	1.095,00	2.190,00
IVOMALAC S.AS	1.511,36	5.960,30	1.511,36	5.960,30	1.148,64	596,03
ALCIBIADES CASTRO SALAMANCA (ALOJAMIENTO EN CENTROS VACACIONALES)	547,50	547,50	547,50	547,50	547,50	547,50
ANA JULIA GONZALEZ DE VILLAMIZAR (LACTEOS ANDINO)	810,65	437,40	810,65	437,40	810,65	437,40
MARIA VICTORIA PATIÑO SICUAMIA - Piscícola Pozo Azul (PISCÍCOLA)	136,95	273,90	144,54	289,08	144,54	289,08
SAUZALES DE TORCOROMA (CONDOMINIO)	584,00	584,00	584,00	584,00	584,00	584,00
THE ELITE FLOWER A TOUCH OF CLASS S.A.S (PRODUCCIÓN DE ARANDANOS)	31,00	34,44	31,00	34,44	31,00	34,44
ICM INGENIERÍA CONSTRUCCIONES Y MONTEJES SAS	144,00	144,00	144,00	144,00	432,00	144,00
TOTAL TRAMO 2	1.295.703,63	1.729.265,91	1.378.824,82	1.808.564,16	1.374.059,71	1.800.046,69

META DE CARGA CONTAMINANTE - TRAMO 2

MUNICIPIO/USUARIO	CARGA PROYECTADA 2025		CARGA PERMITIDA 2025	
	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)
MUNICIPIO DE SIACHOQUE	25.696,00	25.696,00	24.411,20	24.411,20
MUNICIPIO DE TUTA	69.277,00	69.277,00	69.277,00	69.277,00
MUNICIPIO DE TOCA	71.978,00	71.978,00	28.791,20	28.791,20
MUNICIPIO DE SOTAQUIRA	24.818,20	10.906,95	5.956,37	5.889,75
MUNICIPIO DE SOTAQUIRA - SECTOR SIDERURGICA	8.829,05	5.829,97	7.946,14	5.246,98
MUNICIPIO SANTA ROSA DE VITERBO	139.079,60	88.505,20	134.907,21	85.850,04
MUNICIPIO DE NOBSA	109.171,50	109.171,50	98.254,35	88.428,92
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR PUNTALARGA	21.072,03	44.251,26	18.964,83	39.826,14
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR CHAMEZA MENOR -MAYOR - BONZA	13.631,36	7.708,77	12.268,23	6.937,89
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR UCUENGA - CALERAS	1.425,81	1.199,49	1.283,23	1.079,54
MUNICIPIO DE TIBASOSA - CENTRO POBLADO EL CHORRITO	978,20	489,10	978,20	489,10
RED VITAL PAIPA S.A ESP	82.431,60	81.204,32	62.020,80	60.006,00

META DE CARGA CONTAMINANTE - TRAMO 2

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	CARGA PROYECTADA 2025		CARGA PERMITIDA 2025	
	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)
MUNICIPIO DE PAIPA - PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL	30.124,22	13.388,54	30.124,22	13.388,54
ALGARRA S.A	1.404,00	842,40	1.404,00	842,40
GESTIÓN ENERGETICA S.A E.S.P	809.658,49	1.297.674,75	180.666,49	288.898,75
HOLCIM COLOMBIA S.A.	34,06	83,26	34,06	83,26
PARMALAT	1.395,15	778,96	1.395,15	778,96
COMPAÑÍA ELECTRICA SOCHAGOTA S,A. E.S.P.	3.279,74	9.437,46	3.279,74	9.437,46
DIACO S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00
GUIGNARD DAVID (ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS)	1.399,82	1.067,75	629,92	373,71
RUIZ REYES MARIA EUGENIA (ESTACIÓN DE SERVICIO SANTA ROSA DE VITERBO)	226,87	650,82	204,18	208,26
ROJAS CARVAJAL FRANCISCO (ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS)	516,23	418,28	10,32	8,37
MONROY GARCÍA CAMPO ELÍAS (PISCÍCOLA)	146,00	292,00	146,00	292,00
LÓPEZ SAUL (PISCÍCOLA)	47,45	94,90	47,45	94,90
PISCICOLA ANDINA LTDA	51,10	102,20	51,10	102,20

META DE CARGA CONTAMINANTE - TRAMO 2

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	CARGA PROYECTADA 2025		CARGA PERMITIDA 2025	
	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)
TRUCHAS NATURALES DE COLOMBIA	162,94	325,87	162,94	325,87
PROMOTORA COMERCIAL Y TURISTICA LTDA PROCOTUR LTDA	66,23	72,53	66,23	72,53
DISTRIBUIDORA DE CONBUSTIBLES EL SOL S.A. DICOSOL S.A. (ESTACIÓN DE SERVICIO EL PEGASO)	8,83	25,23	8,83	25,23
SALAMANCA SUAREZ RAUL (PISCÍCOLA)	1.277,50	2.555,00	1.277,50	2.555,00
SUAREZ VERA MIGUEL EVARISTO (PISCÍCOLA)	1.095,00	2.190,00	1.095,00	2.190,00
IVOMALAC S.AS	1.511,36	5.960,30	1.148,64	596,03
ALCIBIADES CASTRO SALAMANCA (ALOJAMIENTO EN CENTROS VACACIONALES)	547,50	547,50	109,50	109,50
ANA JULIA GONZALEZ DE VILLAMIZAR (LACTEOS ANDINO)	810,65	437,40	729,58	437,40
MARIA VICTORIA PATIÑO SICUAMIA - Piscícola Pozo Azul (PISCÍCOLA)	153,30	306,60	153,30	306,60
SAUZALES DE TORCOROMA (CONDOMINIO)	584,00	584,00	116,80	116,80
THE ELITE FLOWER A TOUCH OF CLASS S.A.S (PRODUCCIÓN DE ARANDANOS)	26,18	27,56	26,18	27,56
ICM INGENIERÍA CONSTRUCCIONES Y MONTEJES SAS	144,00	144,00	28,80	28,80
TOTAL TRAMO 2	1.392.934,75	1.840.836,34	657.850,46	724.145,34



Corpoboyacá



GRACIAS