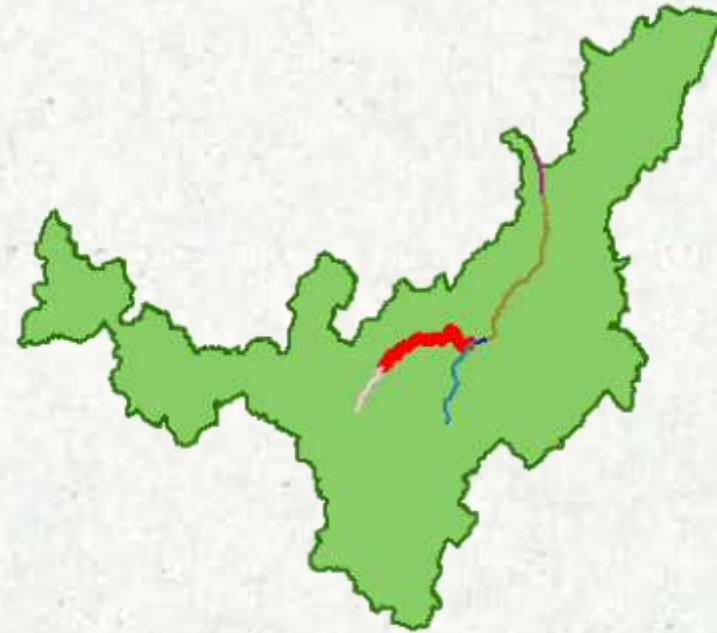




Corpoboyacá



ESTABLECIMIENTO DE METAS DE CARGA CONTAMINANTE

**CUENCA DEL RÍO
CHICAMOCHA – TRAMO 2**

1. Saludo y presentación del taller

2. Objetivos

3. Antecedentes

4. Etapas del proceso

5. Estado tramo y cuerpos de agua

6. Ejercicio practico calculo de metas

7. Información de contacto



Corpoboyacá



ORDEN DEL DÍA

OBJETIVO

GENERAL

Presentar el diagnóstico de calidad del Tramo 2 y el objetivo de calidad esperado al final del quinquenio para la formulación de las metas.



ESPECIFICOS



- Presentar la línea base de carga contaminante para el parámetro DB05 y SST.
- Socializar el objetivo de calidad a lograr a mediano (2025) y largo plazo (2035).
- Presentar los usuarios que realizan vertimientos a cada cuerpo de agua.
- Dar a conocer las herramientas para el cálculo de la proyección de meta de carga contaminante.

Meta Global de carga contaminante

Decreto 1076
de 2015

ARTÍCULO 2.2.9.7.3.1. Meta global de carga contaminante. La autoridad ambiental competente establecerá cada cinco años, una meta global de carga contaminante para cada cuerpo de agua o tramo del mismo de conformidad con el procedimiento establecido en el presente capítulo, la cual será igual a la suma de las metas quinquenales individuales y grupales establecidas en este capítulo

La meta global será definida para cada uno de los elementos, sustancias o parámetros, objeto del cobro de la tasa y se expresará como la carga total de contaminante a ser vertida al final del quinquenio, expresada en términos de kilogramos/año.



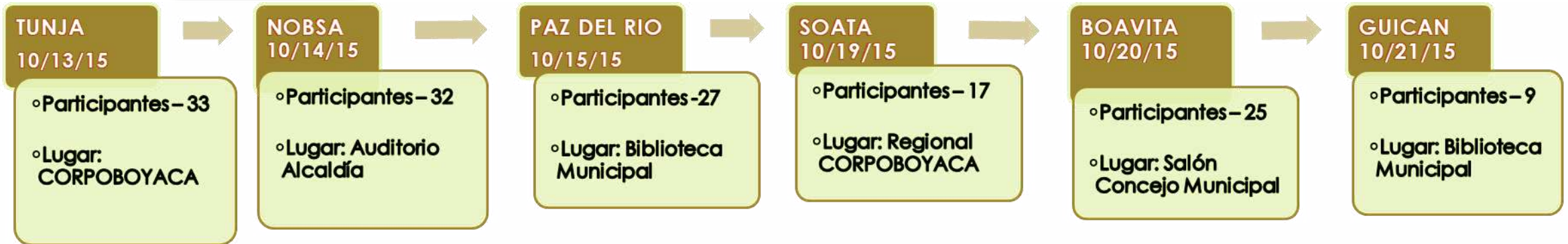
Antecedentes

ETAPA 1

Información previa – publicación pagina web **(08 de octubre de 2015)**

ETAPA 2

Talleres de socialización **(desde 13 al 21 de octubre de 2015)**



ETAPA 3

Presentación de propuestas metas por usuarios **(desde 13 al 21 de octubre de 2015)**

1, GERDAU DIACO	3. Alcaldía Mayo de Tunja (Proactiva)	5. Piscícola Andina	7. Municipio de Combità	9. El dorado
2, Municipio Siachoque	4. Bavaria	6. Red Vital S.A. ESP	8. Paz del Rio	10. Coservicios - Sogamoso

Antecedentes

ETAPA 4

Formulación de metas

Metas Individuales			
Año 5 - Enero 1 de 2020 a Diciembre 31 de 2020			
Usuario	Carga Meta DBO5 kg/año	Carga Meta SST kg/año	% de Remoción
MUNICIPIO DE COMBITA	12401.4	11908.6	50.0
MUNICIPIO DE MOTAVITA	3527.2	2096.7	60.0
MUNICIPIO DE OICATA	2412.9	1601.3	60.0
MUNICIPIO DE CHIVATA	22016.8	22016.8	60.0
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE SORACA SERVIR-SORACA S.A. E.S.P.	7407.9	7407.9	50.0
MUNICIPIO DE MOTAVITA (Vereda Salvial)	4374.6	4374.6	50.0
MUNICIPIO DE TUNJA	30411.3	20781.1	50.0
PROACTIVA AGUAS DE TUNJA S.A. E.S.P.	1535472.4	1049239.5	50.0

Meta Global Ultimo año del quinquenio		
Tramo	Carga DBO5 Kg/año	Carga SST Kg/año
1	1629495,8	1126386,7
2	3342838,1	5006982,7
3	5138316,0	6787353,5
4	432137,8	37211339,3
5	91547,5	81457,4

Procedimiento consulta

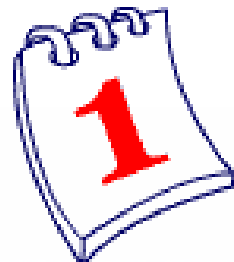


	ETAPA	ACTOR	MEDIO	PERIODO
1. PROCESO DE CONSULTA	1.1 Expedición acto administrativo de inicio proceso de consulta.	CORPOBOYACÁ, Subdirección de Ecosistemas Y Gestión Ambiental.	Página web de CORPOBOYACÁ	21/07/2020 24/07/2020
	1.2. Publicación de información de calidad hídrica y línea base.	CORPOBOYACÁ, Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental.	Página web de CORPOBOYACÁ	23/07/2020
	1.3. Talleres de socialización y presentación de escenarios	Usuarios identificados como sujetos pasivos y comunidad en general	Presencial y/o Virtual a través de las siguientes herramientas ZOOM o MEET.	27/07/2020 14/08/2020
	1.4 Asesoría individual a usuarios.	Usuarios identificados como sujetos pasivos y CORPOBOYACÁ.	Presencial y/o Virtual a través de las siguientes herramientas ZOOM o MEET.	10/08/2020 04/09/2020
	1.5. Presentación de propuestas de metas de carga contaminante por parte de los usuarios	Usuarios identificados como sujetos pasivos y comunidad en general	Correo Electrónico: usuario@corpoboyaca.gov.co o en la sede central CORPOBOYACÁ	18/08/2020 11/09/2020
2. PROPUESTA DE META GLOBAL	2.1. Elaboración Propuesta de meta de carga contaminante por parte de CORPOBOYACÁ	CORPOBOYACÁ, Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental	NO APLICA	27/07/2020 14/09/2020
	2.2. Consulta pública y comentarios.	Usuarios identificados como sujetos pasivos y comunidad en general.	Página web de CORPOBOYACÁ	6/10/2020
	3. PROPUESTA DEFINITIVA	Director General CORPOBOYACÁ	Lugar de sesión del Consejo Directivo (presencial y/o virtual)	13/10/2020 16/10/2020
	4. DEFINICIÓN DE METAS DE CARGA CONTAMINANTE	Consejo Directivo y/o Director General CORPOBOYACÁ	Lugar de sesión del Consejo Directivo (presencial y/o virtual) / Sede central CORPOBOYACÁ	60 días calendario contados a partir de la fecha de presentación al consejo directivo.



TRAMO 2 – Asesoría individual a usuarios.

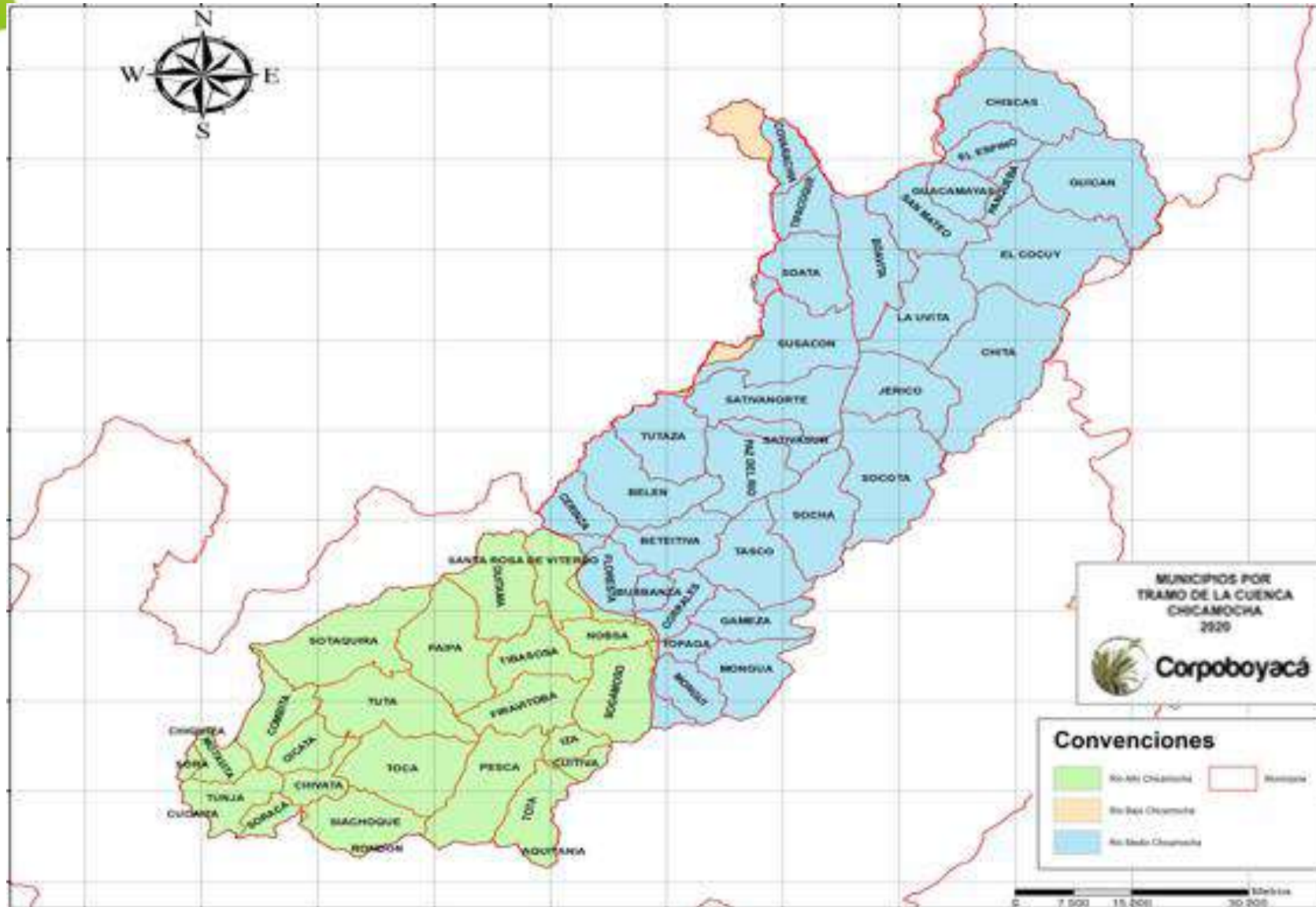
CHICAMOCHA			
FECHA	MES	TRAMO	RESPONSABLE
18 -19 -20	Agosto	2	Equipo Técnico



Agéndate al correo:
mcargacontaminante@corpoboyaca.gov.co

Distribución de Municipios Cuenca Media y Alta

- CHIVATA
- COMBITA
- CUITIVA
- DUITAMA
- FIRAVITOBA
- FLORESTA
- IZA
- MOTAVITA
- NOBSA
- OICATA
- PAIPA
- PESCA
- SANTA ROSA DE VITERBO
- SIACHOQUE
- SOGAMOSO
- SORACA
- SOTAQUIRA
- TIBASOSA
- TOCA
- TUNJA
- TUTA



- BELEN
- BETEITIVA
- BOAVITA
- CERINZA
- CHISCAS
- CHITA
- CORRALES
- COVARACHIA
- EL COCUY
- EL ESPINO
- FLORESTA
- GAMEZA
- GUACAMAYAS
- GUICAN
- JERICO
- LA UVITA
- MONGUA
- PANQUEBA
- PAZ DEL RIO
- SAN MATEO
- SATIVANORTE
- SATIVASUR
- SOATA
- SOCHA
- SOCOTA
- SUSACON
- TASCO
- TIPACOQUE
- TOPAGA
- TUTAZA

Distribución sede Central y Territoriales

Central Tunja

CHIVATA	BELEN
COMBITA	CERINZA
CUITIVA	CORRALES
DUITAMA	FLORESTA
FIRAVITOBA	GAMEZA
FLORESTA	MONGUA
IZA	TASCO
MOTAVITA	TOPAGA
NOBSA	TUTAZA
OICATA	
PAIPA	
PESCA	
SANTA ROSA DE VITERBO	
SIACHOQUE	
SOGAMOSO	
SORACA	
SOTAQUIRA	
TIBASOSA	
TOCA	
TUNJA	
TUTA	

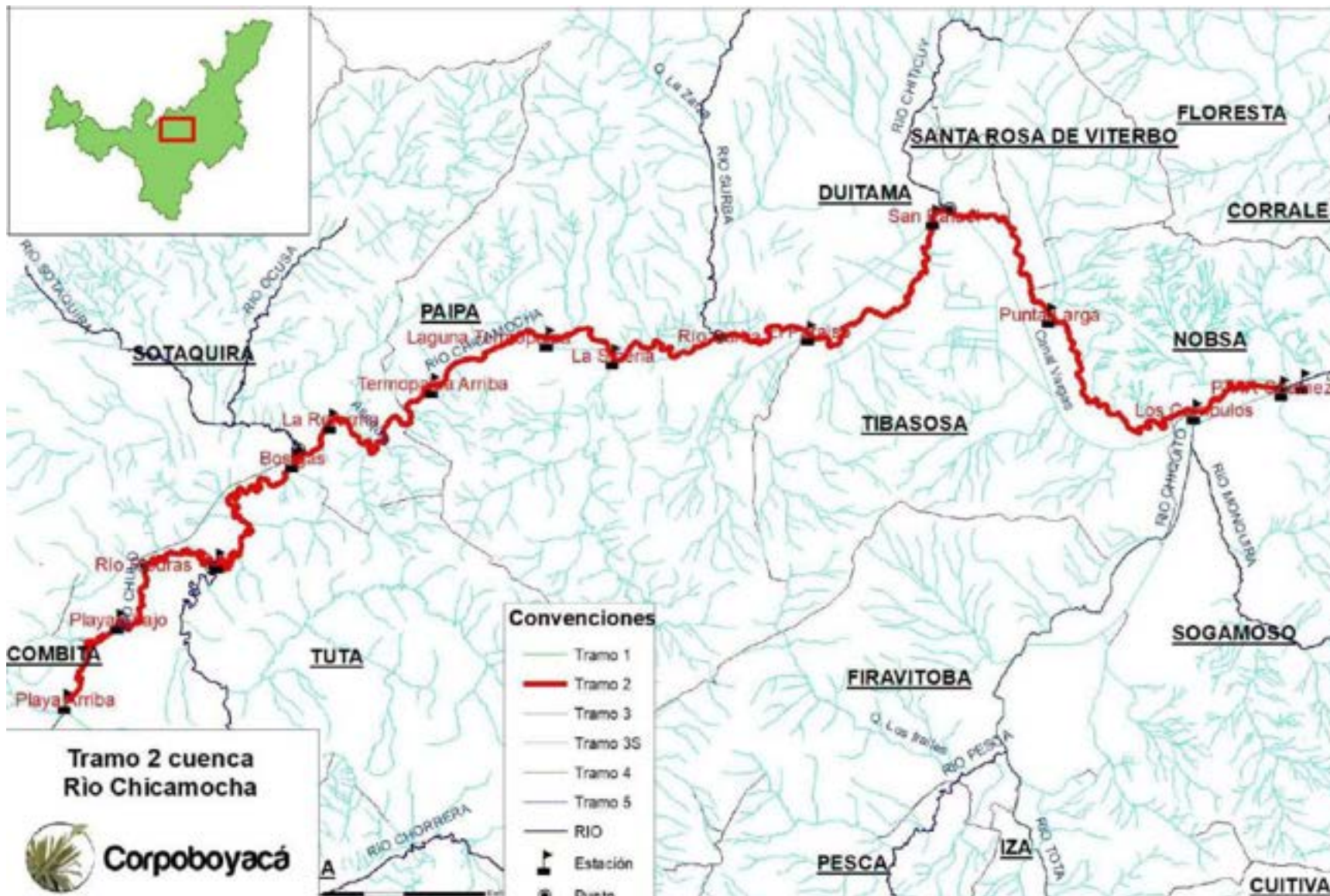
Territorial Socha

BETEITIVA
CHITA
JERICO
PAZ DE RIO
SOCHA
SOCOTA
TASCO

Territorial Soatà

BOAVITA
CHISCAS
COVARACHIA
EL COCUY
EL ESPINO
GUACAMAYAS
GUICAN
LA UVITA
PANQUEBA
SAN MATEO
SATIVANORTE
SATIVASUR
SOATA
SUSACON
TIPACOQUE

Ubicación geográfica- Tramo 2



Tramo 2 cuenca Río Chicamocha

TRAMO 1
TRAMO 2
TRAMO 3
TRAMO 3s
TRAMO 4
TRAMO 5

Usuarios Identificados Tramo 2



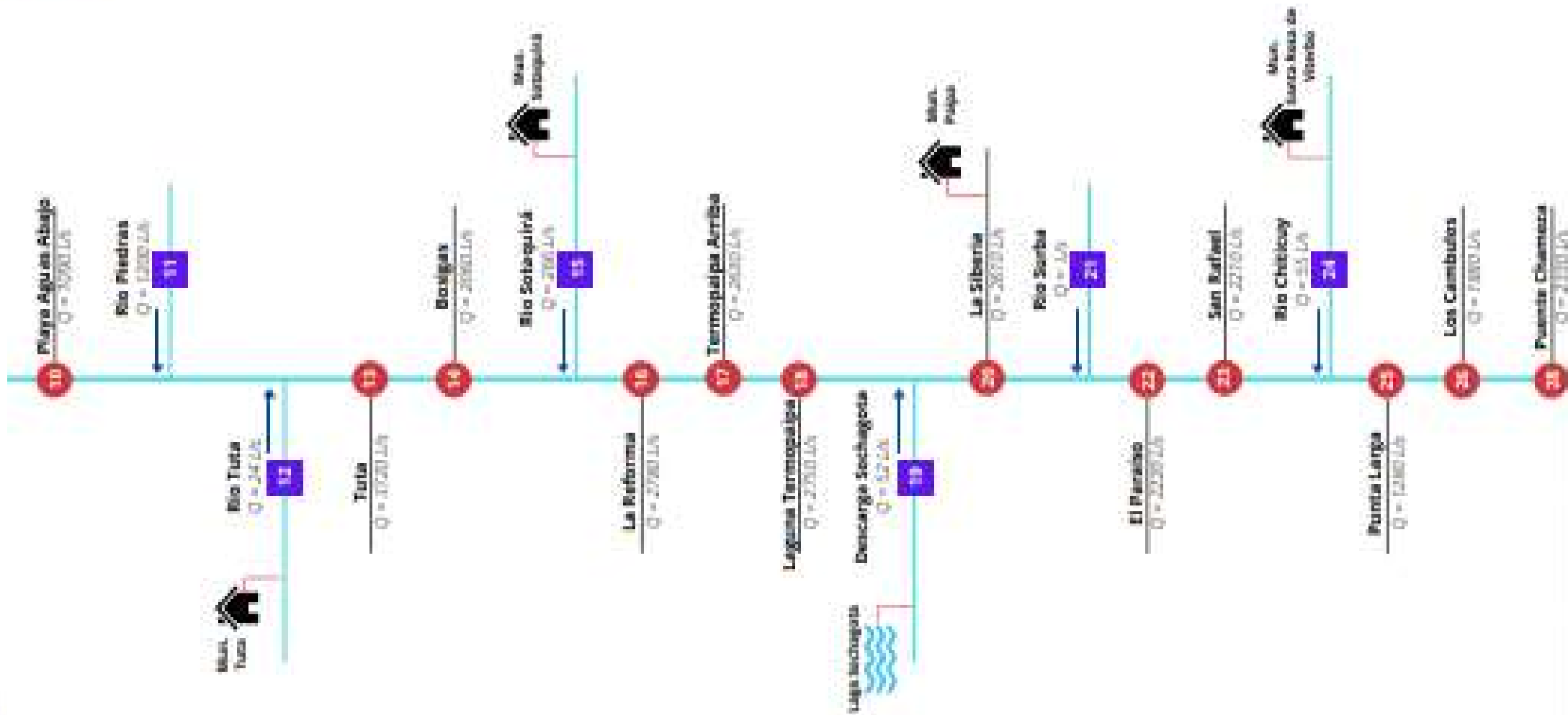
MUNICIPIOS

MUNICIPIO DE SIACHOQUE
MUNICIPIO DE TUTA
MUNICIPIO DE TOCA
MUNICIPIO DE SOTAQUIRA
MUNICIPIO DE SOTAQUIRA - SECTOR SIDERURGICA
MUNICIPIO DE PAIPA - SECTOR SÁTIVA
MUNICIPIO DE PAIPA - SECTOR PALERMO
MUNICIPIO SANTA ROSA DE VITERBO
MUNICIPIO DE NOBSA
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR PUNTALARGA
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR CHAMEZA MENOR -MAYOR - BONZA
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR UCUENGA - CALERAS
RED VITAL PAIPA S.A ESP

ACTIVIDADES ECONOMICAS

ALGARRA S.A	
GESTIÓN ENERGETICA S.A E.S.P	TRUCHAS NATURALES DE COLOMBIA
HOLCIM COLOMBIA S.A.	PROMOTORA COMERCIAL Y TURISTICA LTDA
COOPERATIVA INDUSTRIAL DE BOYACA LTDA-CIDEB	PROCOTUR LTDA
PARMALAT	DISTRIBUIDORA DE CONBUSTIBLES EL SOL S.A. DICOSOL S.A. (ESTACIÓN DE SERVICIO EL PEGASO)
COMPAÑÍA ELECTRICA SOCHAGOTA S,A. E.S.P.	SALAMANCA SUAREZ RAUL (PISCÍCOLA)
DIACO S.A.	SUAREZ VERA MIGUEL EVARISTO (PISCÍCOLA)
GUIGNARD MULLER CLAUDIO (ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS)	SIMILAC S.A.S
RUIZ REYES MARIA EUGENIA (ESTACIÓN DE SERVICIO SANTA ROSA DE VITERBO)	ALCIBIADES CASTRO SALAMANCA (ALOJAMIENTO EN CENTROS VACACIONALES)
ROJAS CARVAJAL FRANCISCO (ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS)	ANA JULIA GONZALEZ DE VILLAMIZAR (LACTEOS ANDINO)
MONROY GARCÍA CAMPO ELÍAS (PISCÍCOLA)	MARIA VICTORIA PATIÑO SICUAMIA - Piscícola Pozo Azul (PISCÍCOLA)
LÓPEZ SAUL (PISCÍCOLA)	SAUZALES DE TORCOROMA (CONDOMINIO)
PISCICOLA ANDINA LTDA	ICM INGENIERÍA CONSTRUCCIONES Y MONTEJES SAS

Topología del Tramo 2



Línea base de carga contaminante Tramo 2



USUARIO	DBO₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	ACTIVIDAD	ESTADO	VIGENCIA
MUNICIPIOS					
MUNICIPIO DE SIACHOQUE	20.713,75	20.713,75	Evacuación y Tto. de aguas residuales	PSMV Vencido	01/03/2020
MUNICIPIO DE TUTA	55.874,78	55.874,78	Evacuación y Tto. de aguas residuales	PSMV Vencido	20/06/2020
MUNICIPIO DE TOCA	79.935,00	79.935,00	Evacuación y Tto. de aguas residuales	PSMV Vencido	23/04/2020
MUNICIPIO DE SOTAQUIRA	15.822,75	6.928,91	Evacuación y Tto. de aguas residuales	PSMV Vencido	26/07/2020
MUNICIPIO DE SOTAQUIRA - SECTOR SIDERURGICA	7.996,74	5.280,39	Evacuación y Tto. de aguas residuales		
MUNICIPIO DE PAIPA - SECTOR SÁTIVA	3.522,25	3.522,25	Evacuación y Tto. de aguas residuales	PSMV Vencido	26/07/2020
MUNICIPIO DE PAIPA - SECTOR PALERMO	12.775,00	12.775,00	Evacuación y Tto. de aguas residuales		
RED VITAL PAIPA S.A ESP	42.730,55	28.061,20	Evacuación y Tto. de aguas residuales		
MUNICIPIO SANTA ROSA DE VITERBO	114.420,20	71.883,10	Evacuación y Tto. de aguas residuales	PSMV Vencido	26/04/2020
MUNICIPIO DE NOBSA	123.463,44	78.051,60	Evacuación y Tto. de aguas residuales	PSMV Vencido	17/05/2020
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR PUNTALARGA	19.085,59	40.079,73	Evacuación y Tto. de aguas residuales		
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR CHAMEZA MENOR - MAYOR - BONZA	12.346,34	6.982,07	Evacuación y Tto. de aguas residuales		
MUNICIPIO DE NOBSA - SECTOR UCUENGA - CALERAS	1.291,40	1.086,42	Evacuación y Tto. de aguas residuales		
TOTAL MUNICIPIOS	509.977,79	411.174,19			

Línea base de carga contaminante Tramo 2



USUARIO	DBO ₅ (Kg/año)	SST (Kg/año)	ACTIVIDAD	ESTADO	VIGENCIA
ACTIVIDADES ECONÓMICAS					
ALGARRA S.A	3.973,56	1.944,00	Elaboración de productos lácteos	Formal	OOLA-0207/97
GESTIÓN ENERGÉTICA S.A E.S.P	86.621,80	1.444.305,00	Generación de energía eléctrica	Formal	OOPV-00021/15
HOLCIM COLOMBIA S.A.	5,48	14,60	Fabricación de cemento, cal y yeso	Formal	OOLA-0159/98 OOLA-0014/13
COOPERATIVA INDUSTRIAL DE BOYACA LTDA-CIDEB	8.377,54	1.958,40	Actividades de asociaciones empresariales y de empleadores	Formal	CAPP-00023/16
PARMALAT	1.375,20	777,45	Elaboración de productos lácteos	Formal	OOPV-00013/19
COMPAÑÍA ELÉCTRICA SOCHAGOTA S.A. E.S.P.	0,00	0,00	Generación de energía eléctrica	Formal	CAPV-0004/97
DIACO S.A.	1.146,10	1.160,70	Industrias básicas de hierro y de acero	Formal	OOLA-0095/95
GUIGNARD MULLER CLAUDIO	1.401,60	1.069,45	Elaboración de productos lácteos	Formal	OOCA-0052/12
RUIZ REYES MARIA EUGENIA (ESTACIÓN DE SERVICIO SANTA ROSA DE VITERBO)	226,30	649,70	Recolección de desechos peligrosos	Formal	OOPV-0012/08
ROJAS CARVAJAL FRANCISCO	2.174,14	1.762,95	Elaboración de productos lácteos	Formal	OOPV-0004/08
MONROY GARCÍA CAMPO ELÍAS	146,00	292,00	Piscícola	No Formal	-
LÓPEZ SAUL	47,45	94,90	Piscícola	No Formal	-
PISCÍCOLA ANDINA LTDA	25,55	102,20	Piscícola	Formal	OOCA-0075/14
TRUCHAS NATURALES DE COLOMBIA	164,25	324,85	Piscícola	Formal	CAPV-0037/09
PROMOTORA COMERCIAL Y TURÍSTICA LTDA PROCOTUR LTDA	18,25	43,8	Piscícola	Formal	OOPV-0034/09
DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLES EL SOL S.A. DICOSOL S.A. (ESTACIÓN DE SERVICIO EL PEGASO)	1382,53824	142,35	Recolección de desechos peligrosos	Formal	OOPV-0003/09
SALAMANCA SUAREZ RAUL	1277,5	2555	Piscícola	No Formal	-
SUAREZ VERA MIGUEL EVARISTO	1095	2190	Piscícola	Formal	OOCA-0151/13
SIMILAC S.A.S	1511,3628	5960,304	Elaboración de productos lácteos	Formal	OOPV-00006/16
ALCIBIADES CASTRO SALAMANCA	547,5	547,5	Alojamiento en centros vacacionales	Formal	OOPV-00019/16
ANA JULIA GONZALEZ DE VILLAMIZAR (LACTEOS ANDINO)	810	438	Elaboración de productos lácteos	Formal	OOPV-00021/16
MARIA VICTORIA PATIÑO SICUAMIA (PISCÍCOLA POZO AZUL)	138,7	273,75	Piscícola	Formal	OOPV-00004/19
SAUZALES DE TORCOROMA	584	584	Evacuación y Tto. de aguas residuales	No Formal	-
ICM INGENIERÍA CONSTRUCCIONES Y MONTEJES SAS	432	432	Industrias básicas de hierro y de acero	No Formal	-
TOTAL ACTIVIDADES ECONÓMICAS	113.481,81	1.467.622,90			
TOTAL TRAMO	623.459,61	1.878.797,10			

Diagnóstico De La Situación Actual De Calidad (Modelación De Calidad Hídrica Del Río Chicamocha)



Objetivo de calidad para el Tramo 2

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

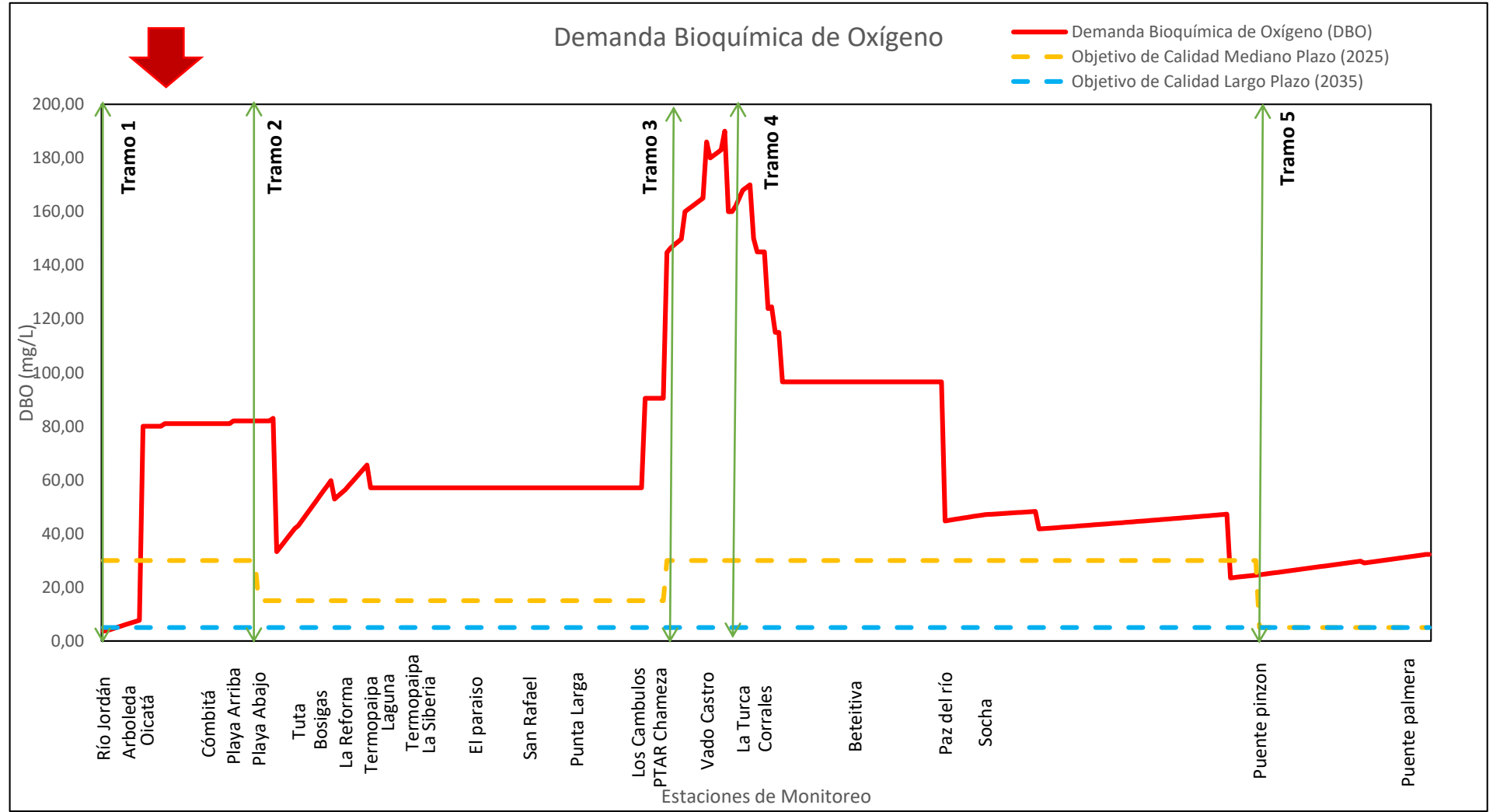
Resolución__ “Por la cual se establecen los objetivos de calidad de calidad para la corriente principal de la Cuenca Alta y Media del Río Chicamocha a lograr a mediano plazo (2025) y largo plazo (2035)”

Batería de Parámetros del O.C

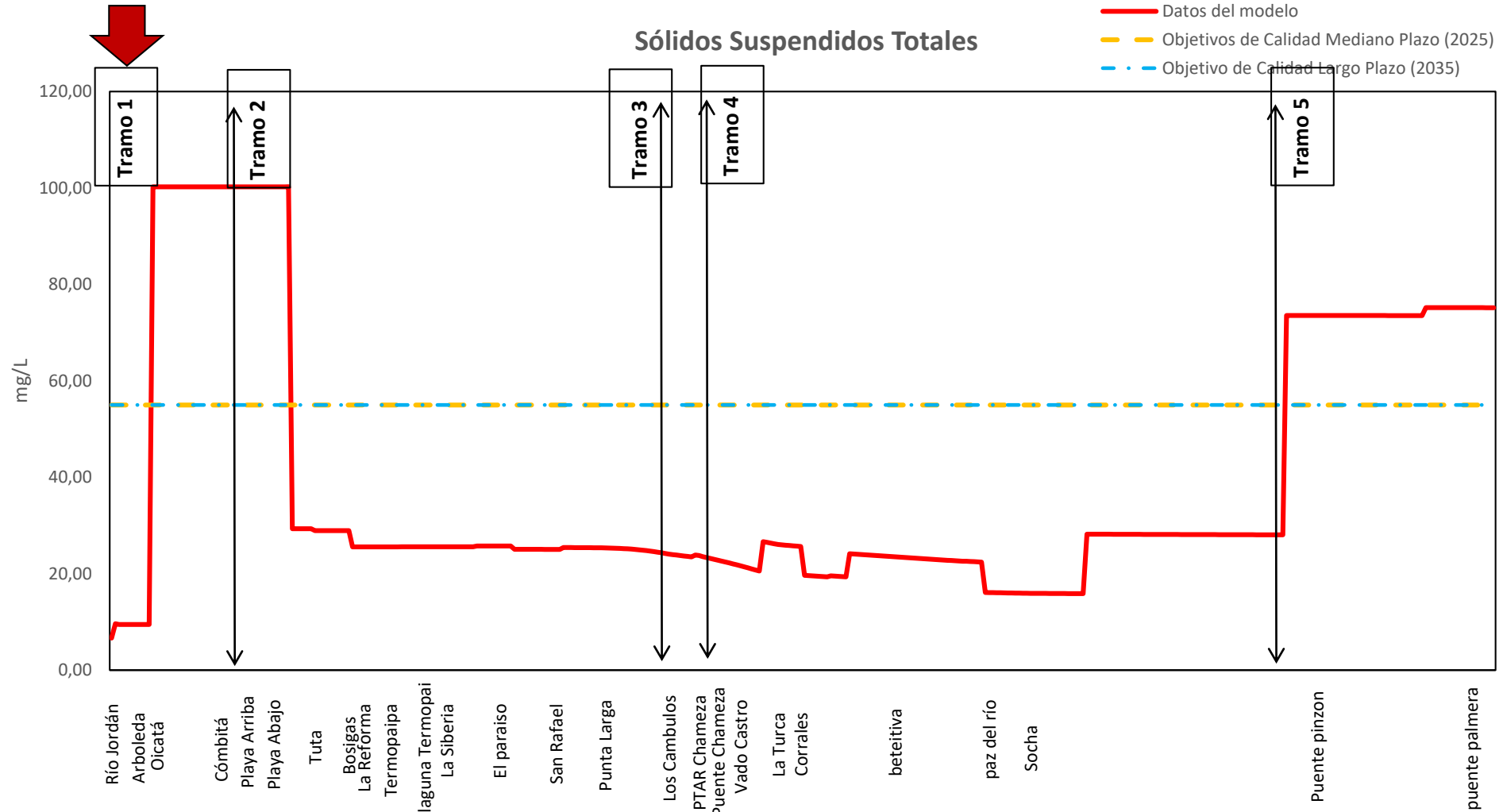


USOS ACTUALES DEL RECURSO	OBJETIVO DE CALIDAD		PARÁMETROS	VALORES MEDIANO PLAZO	VALORES LARGO PLAZO
	MEDIANO PLAZO 2025	LARGO PLAZO 2035			
<ul style="list-style-type: none"> - AGRÍCOLA - PECUARIO - INDUSTRIAL - PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA - CONSUMO HUMANO Y DOMÉSTICO - ESTÉTICO - TRANSPORTE, DILUCIÓN Y ASIMILACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> - INDUSTRIAL - PECUARIO 	<ul style="list-style-type: none"> - CONSUMO HUMANO Y DOMÉSTICO - AGRÍCOLA - PECUARIO 	Coliformes Totales (NMP/ml)	5000	5000
			E. Coli (NMP/ml)	100	100
			Coliformes Fecales (NMP/ml)	1000	1000
			Materiales flotantes y película visible de grasas y aceites flotantes	Ausente	Ausente
			Tensoactivos (mg/l SAAM)	0,5	0,1
			Grasas y Aceites (mg/l)	5	0,1
			Olor	Aceptable	Ausente
			Coliformes Termotolerantes (NMP/ml)	1000	200
			DQO (mg/l)	-	30
			DBO (mg/l)	15	5
			O.D (mg/l)	>4	>4
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	10 – 55*	10 – 55*
			Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	1000	450
			Dureza Total (mg/l CaCO ₃)	-	300
			Color Real (UPC)	-	75
			Turbiedad (UNT)	-	100
			Fosfatos (mg/l P-PO ₄)	-	2
			Fósforo Total (mg/l)	-	0,05
			Nitratos (N)	50	< 5
			Nitratos + Nitritos (N)	100	100
			Nitritos (N)	10	0,5
Conductividad Eléctrica (us/cm)	750	700			
pH	5 - 9	6 - 9			
Sulfatos (mg/l SO ₄ ⁻²)	400	250			

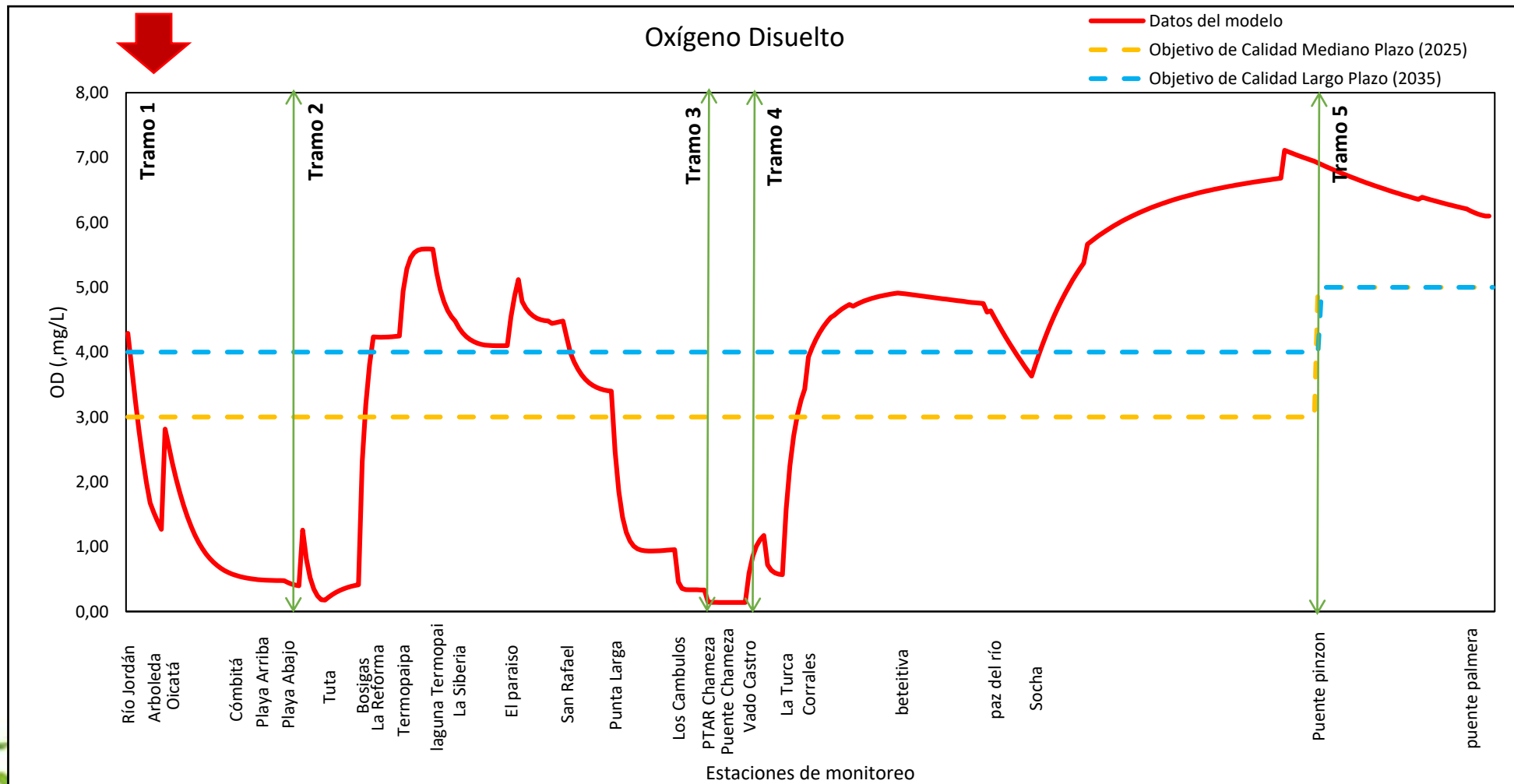
Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5



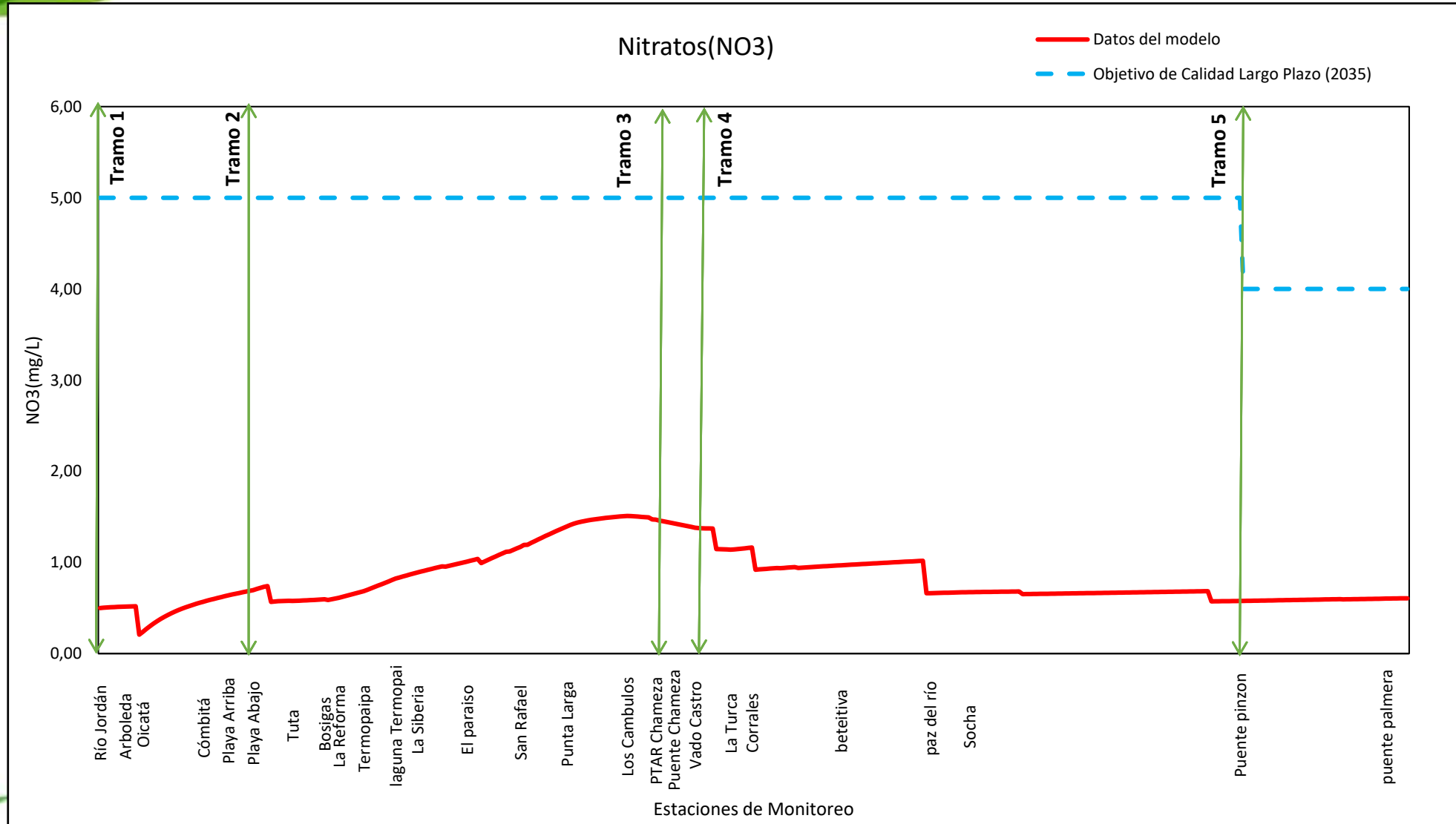
Sólidos Suspendedos Totales SST



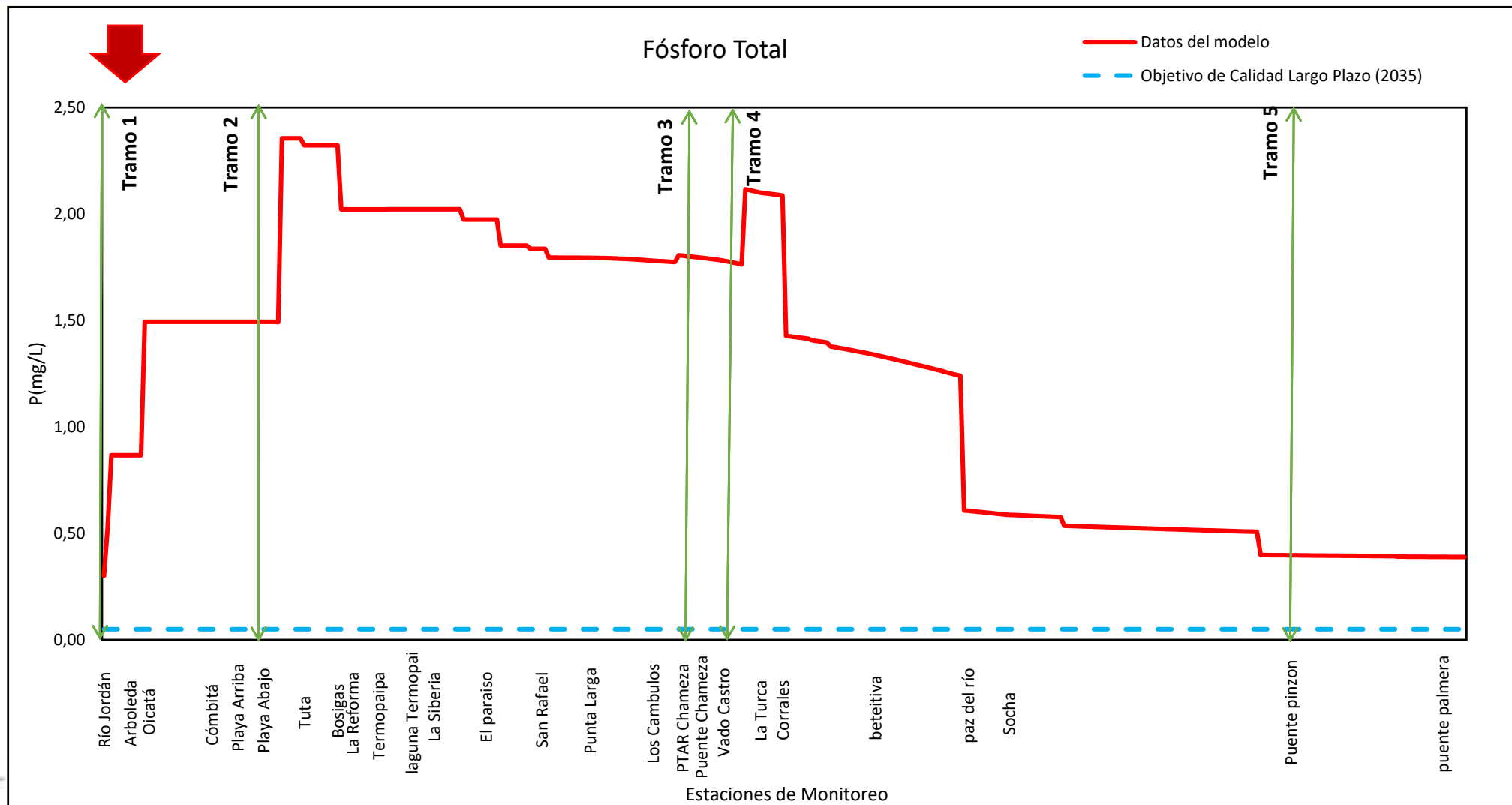
Oxígeno Disuelto OD



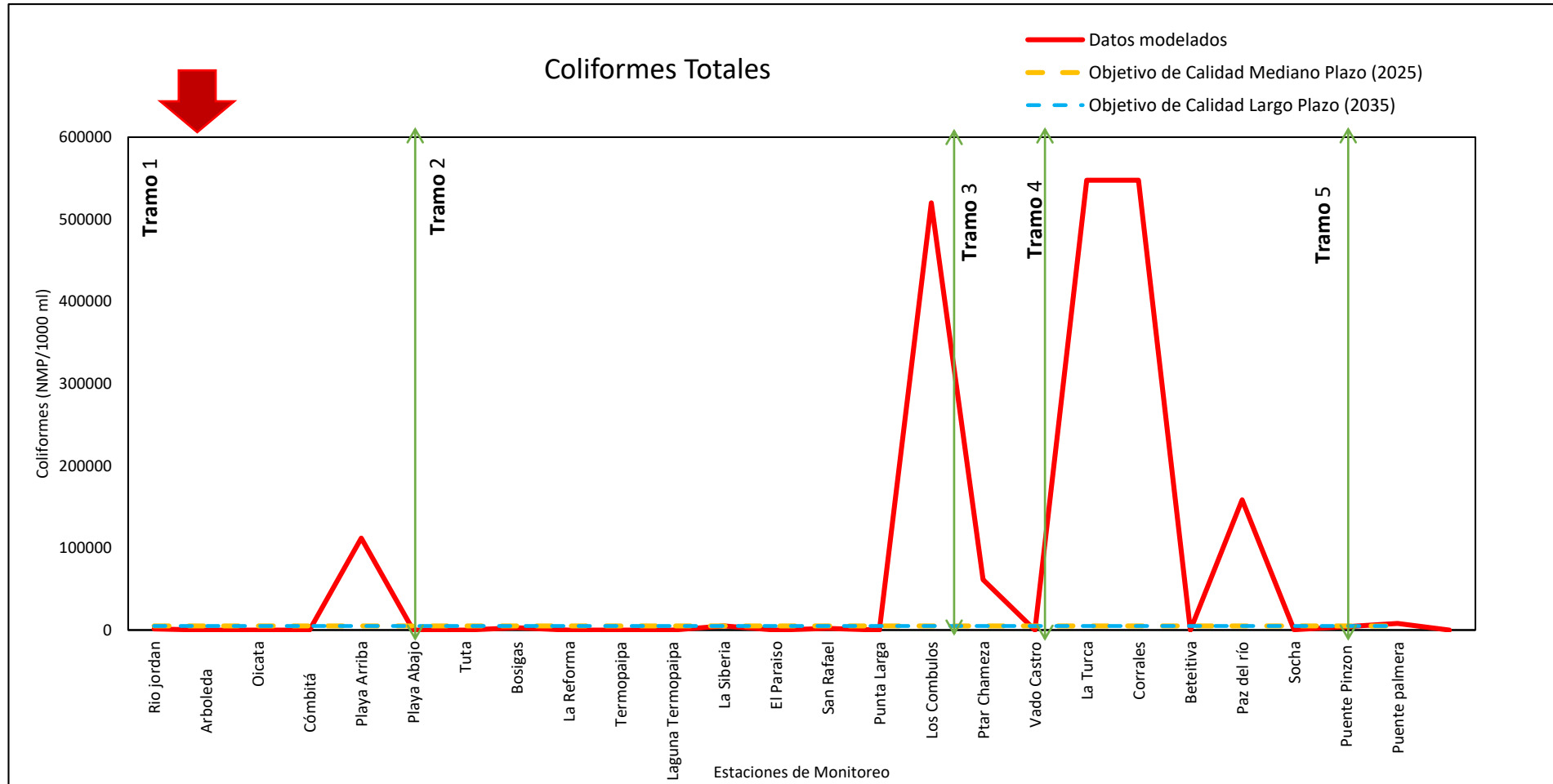
Nitratos (NO₃)



Fósforo Total



Coliformes Totales - CT



Herramientas para la propuesta de meta de carga contaminante

¿Qué es carga contaminante Cc?

Artículo 2.2.3.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015:

“Carga Contaminante. Es el producto de la concentración másica de una sustancia por el caudal volumétrico del líquido que la contiene determinado en el mismo sitio. Se expresa en unidades de masa sobre tiempo.”

DETERMINACIÓN DE CARGA CONTAMINANTE DIARIA (Artículo 2.2.9.7.2.1.)

$$C_c = Q \times C \times 0,0036 \times t$$

Donde:

C_c = Carga contaminante, en kilogramos por día (Kg/día)

Q = Caudal promedio de aguas residuales, en litros por segundo (L/s)

C = Concentración del elemento, sustancia contaminante, en miligramos por litro (mg/L)

0,0036 = Factor de conversión de unidades (de mg/s a kg/h)

t = Tiempo del vertimiento del usuario, en horas por día (h/día)

Métodos para estimar la carga contaminante de las sustancias DBO5 - STT

1

Aportes per cápita

Aportes per cápita - APC

Parámetro	Intervalo	Valor sugerido
DBO 5 días, 20°C, g/hab/día	25 - 80	50
Sólidos en suspensión, g/hab/día	30 - 100	50

Resolución 0330/2017.
Sección 2, Artículo 169,
Parágrafo 2, Tabla 24. Aportes
per cápita para aguas
residuales domésticas.

Aspectos importantes para la aplicación del método.

- Población proyectada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE (2021,2022,2023,2024 y 2025)

La carga contaminante se estima así:
 $Cc = \text{Población (hab)} \times \text{APC}$

Ejemplo

Proyección de población DANE

Año	Pob. (hab)	PPC DBO5 Kg/hab-día	PPC SST Kg/hab-día	Tiempo de descarga (d/año)	Carga Kg/año DBO ₅	Carga Kg/año SST	Remoción %	Vertimientos a eliminar
2021	629	0,05	0,05	365	11.479	11.479	0	0
2022	630	0,05	0,05	365	11.498	11.498	0	0
2023	631	0,05	0,05	365	5.758	5.758	50	1
2024	631	0,05	0,05	365	2.303	2.303	80	0
2025	632	0,05	0,05	365	2.307	2.307	80	0

Carga Meta: si cumple se reduce el Factor Regional a 1

REGRESAR

Métodos para estimar la carga contaminante de las sustancias DBO5 - STT

2

Aporte por monitoreo

Cuando exista información de calidad del vertimiento, se debe estimar la carga contaminante con la siguiente expresión:

$$C_c = Q \times C \times 0,0036 \times t$$

Nota: es importante que los análisis se hayan ejecutado por laboratorios acreditados por el IDEAM

**Muestra
representativa:
compuesta**

Ejemplo

Vertimiento	Caudal L/Seg	Concentración DBO5 mg/L	Concentración SST mg/L	Cc DBO5 Kg/día	Cc SST Kg/día
1	7,05	248	95	151,06	57,86
2	0,95	138	105	11,32	8,61
Suma	-	-	-	162,38	66,47

Parámetro	Población (hab)	Carga Kg/día	PPC kg/hab-día	PPC g/hab-día
DBO ₅	1.348	162,38	0,120	120,31
SST	1.348	66,47	0,049	49,31

¿Cumple con lo establecida en la norma?

NO

SI

Año Monitoreo: 2019 PPC=CargaC/Pob.

Ejemplo

Proyección de población DANE

Año	Población	PPC DBO5 Kg/hab-día	PPC SST Kg/hab-día	Tiempo de descarga (d/año)	Carga Kg/año DBO ₅	Carga Kg/año SST	Remoción %	Vertimientos a eliminar
2021	1390	0,120	0,049	365	60.882,00	24.860,15	0	0
2022	1420	0,120	0,049	365	62.196,00	25.396,70	0	0
2023	1445	0,120	0,049	365	31.645,50	12.921,91	50	1
2024	1468	0,120	0,049	365	12.859,68	5.251,04	80	0
2025	1490	0,120	0,049	365	13.052,40	5.329,73	80	0

Carga Meta: si cumple se reduce el Factor Regional a 1

[FORMULARIO](#)

Cronograma asesoría individual a usuarios Tramo 2

Agosto
18

Mañana

7:00 – 8:30 am
8:30 – 10:00 am
10:00 – 11:30 am

Tarde

2:00 – 3:30 pm
3:30 – 5:00 pm
5:00 – 6:30 pm

Agosto
19

Mañana

7:00 – 8:30 am
8:30 – 10:00 am
10:00 – 11:30 am

Tarde

2:00 – 3:30 pm
3:30 – 5:00 pm
5:00 – 6:30 pm

Agosto
20

Mañana

7:00 – 8:30 am
8:30 – 10:00 am
10:00 – 11:30 am

Tarde

2:00 – 3:30 pm
3:30 – 5:00 pm
5:00 – 6:30 pm

*Se cuenta con 3 grupos de apoyo para las asesorías

Correo:

mcargacontaminante@corpoboyaca.gov.co

Radicación de propuestas de meta de carga contaminante

18 Ago. –
11 de Sep.

Podrán radicar la propuesta, mediante:
ousuario@corpoboyaca.gov.co
O en la sede central de Corpoboyacá dirigido
a la Subdirección Ecosistemas y Gestión
Ambiental



Gracias!

