

38. MUNICIPIO DE SALDAÑA

38.1 ZONA URBANA

38.1.1 Información general del municipio de Saldaña

INFORMACIÓN GENERAL MUNICIPIO					
Municipio	Saldaña		Prestador del Servicio de Alcantarillado	Empresa de Servicios Públicos EMPUSALDAÑA S.A. E.S.P. – Alcaldía municipal de Saldaña	
PSMV Aprobado	Sí		Expediente	13855	
Resolución aprobatoria	N° 1597 del 16 de Junio de 2010				
Usuarios Acueducto	9596		Usuarios de Alcantarillado	20159544	
Caudal Concesión (L/s)	-35		Fuente de abastecimiento	-Rio Saldaña	
SZH	-Río Aipe, Río Chenche y otros directos al Magdalena -Bajo Saldaña	Código	-2113-03 - 2208	Cuenca	-Anchipe, Cheche, Parte Magdalena -Saldaña, Saldaña (Lemaya, Aico, Onili, Meche)
Cobertura de Alcantarillado	95%		Número de personas por unidad habitacional (DANE 2005)	4	
Cobertura Acueducto	96%		Población Urbana (DANE 2015)	8621	
Número de Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas	1		Tipo de PTAR	1. Filtro anaerobio – No opera	
Cobertura Sistema de Tratamiento	NO REGISTRA		% Eficiencias De Remoción	Ver Anexo 4.7	

Tabla 1 Información General del Municipio.
Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

VERTIMIENTOS ENCONTRADOS EN CAMPO					
N°	Descripción	ESTE	NORTE	Caudal (l/s)	Fuente Receptora
V1	PTAR Villa Monica	895635.09	927139.52	0.38	Q. La Arenosa- Rio Saldaña
V2	Vto. Barrio 12 de Octubre -Desarenadero	896313.38	926699.45	11.99	Canal De Riego Uso Saldaña - Rio Saldaña
V3	Vto. Barrio 12 De Octubre-El Caucho 1	896256.97	926748.98	14.81	Rio Saldaña
V4	Vto. Barrio 12 De Octubre-El Caucho 2	896256.97	926748.98	NA	Rio Saldaña
V5	El Palmar	895635.09	927139.52	0.59	Rio Saldaña
TOTAL, CAUDAL DE VERTIMIENTOS (L/S)					27,77

Tabla 2 Puntos de Vertimientos y Caudales.

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

Tras la revisión del expediente de PSMV del municipio se constató que en este se reportaron los siguientes puntos de vertimiento:

1. Cra 14 B/12 de octubre, bajo las coordenadas: W 896076,00 N 926807,00, fuente receptora: Río Saldaña.
2. Cra 12 B/12 de octubre, bajo las coordenadas: W 896221,00 N 926753,00, fuente receptora: Río Saldaña
3. Cra 11 B/12 de octubre, bajo las coordenadas: W 896257,00 N 926749,00, fuente receptora: Río Saldaña
4. Cara 9 B/12 de octubre, bajo las coordenadas: W 896308,00 N 926691,00, fuente receptora: Qda N.N-Rio Saldaña.
5. Sector Villa Mónica, bajo las coordenadas: W 895610,00 N 927165,00, fuente receptora: Qda La Arenosa

Tras las visitas realizadas desde el año 2015 se habían identificado 2 puntos de vertimiento en el casco urbano del municipio de Saldaña, luego de realizar el taller de recepción y presentación de propuestas de metas de reducción de carga contaminante por los usuarios sujetos al cobro de tasa retributiva a la cual asistieron funcionarios de la empresa de servicios públicos EMPUSALDAÑA, Flor Ortiz (Gerente) y Andrea Rodríguez (Consultora del municipio) en representación del municipio de Saldaña, quienes mencionaron que existía un punto de vertimiento adicional a los presentados por CORTOLIMA, por lo que se realizó una última visita en el mes de abril del año 2018 donde fueron identificados 3 vertimientos más, para un total de 5 vertimientos en el municipio de Saldaña, los cuales se observan en la tabla 2.

En la proyección de la reducción y/o eliminación de los puntos de vertimiento se señala que el municipio para el 2015 NO tenía proyectado la eliminación de ninguno de los puntos.

ANÁLISIS DE CONCENTRACIÓN EN DBO₅ Y SST OBTENIDOS PARA EL AÑO 2015		
Vs. RESOLUCIÓN 631 DE 2015.		
Registro de Laboratorio No. 186 de 2015 PTAR sin funcionamiento		
Parámetro	Concentración de vertimiento Saneado, a la salida del sistema: ([]: mg/L)	Concentración resolución 631 de 2015 ([]:mg/L)
DBO ₅	0	90
SST	0	90
Caudal de vertimiento Saneado (Q :L/s)		0
Parámetro	Concentración de vertimientos - Directos ([]: mg/L)	Concentración resolución 631 de 2015 ([]:mg/L)
DBO ₅	260	90
SST	93	90
Caudal de vertimiento directo (Q :L/s)		
Caudal total vertido por el municipio (Q :L/s)		
CARGA TOTAL MUNICIPIO (TON/AÑO)	DBO₅	239.68
	SST	85.73
CARGA TOTAL RESOLUCION 631 DE 2015 (TON/AÑO)	DBO₅	78.82
	SST	78.82

Tabla 3 Concentraciones (DBO₅ Y SST) Vs Resolución 631 de 2015

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

Se resalta que los valores presentados no son constantes; ello teniendo en cuenta que las condiciones al momento de toma de las muestras y/o aforos pueden variar dependiendo de variables como tiempo hora, clima, condiciones del terreno y características del vertimiento.

En la tabla 3 se observa que la carga contaminante vertida obtenida en campo para el año 2015 de DBO₅ registra un valor de (239.68Ton/año) y para los SST un valor de (85.73Ton/año); los cuales resultan ser mayores con respecto a los valores de carga contaminante obtenida según los límites máximos permisibles establecidos por la resolución 631 de 2015, ya que para la DBO₅ registra un valor de (78.82 Ton/año) y para los SST con un valor de (78.82 Ton/año). Con base a esto se indica que el municipio no estaría cumpliendo con lo estipulado según la resolución 631 de 2015, es por eso que se hace necesario realizar la eliminación y/o saneamiento de los puntos de vertimiento

directos, y puesta en marcha con optimas remociones de la PTAR con que cuenta el municipio, para dar cumplimiento a la normativa nacional vigente.

ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE CARGAS CONTAMINANTES PROYECTADAS EN LOS PSMV VS. CARGAS CONTAMINANTES OBTENIDAS PARA EL AÑO 2015				
CARGAS	DBO₅ (Ton/año)		SST (Ton/año)	
	Proyectada PSMV	Obtenidas en Campo	Proyectada PSMV	Obtenidas en Campo
Generada	363,46	239.68	383,10	85.73
Transportada	345,29	227.70	363,95	81.45
Tratada	10,36	0.00	10,92	0.00
Vertida	353,10	239.68	372,19	85.73
CUMPLIMIENTO	SI CUMPLE		SI CUMPLE	

Tabla 4 Cargas contaminantes proyectadas en los PSMV Vs cargas contaminantes obtenidas

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

Como se observa en la tabla 4 la carga vertida obtenida en campo tiene un valor de (239.68 Ton/año) para la DBO₅ y de SST un valor de (85.73 Ton/año), con respecto a la carga vertida proyectada en el PSMV, se encontró una gran diferencia ya que para la DBO₅ el municipio reportó un valor de (353,10 Ton/año) y de SST un valor de (372,19 Ton/año); lo anterior refleja que al año 2015, el municipio se encontraba cumpliendo con los establecido dentro del PSMV.

38.1.2 Índices de calidad del agua para el municipio de Saldaña- Zona Urbana

Se determinó el índice de calidad de agua – ICA, adoptando la metodología establecida por el instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales IDEAM, en donde se calificó cada una de las fuentes hídricas en una de las 5 categorías del ICA y los índices de contaminación por Materia Orgánica (ICOMO) y Sólidos Suspendidos (ICOSUS); para con ello determinar el estado de la fuente receptora en términos fisicoquímicos y microbiológicos. Con base en lo mencionado, se resalta que este procedimiento se realizó aislado al establecimiento de la propuesta de la meta de reducción de carga contaminante; ya que con ello sólo se quiso mostrar el grado de afectación de la fuente receptora sin ser esto vital a la hora tanto del cálculo como del cumplimiento del porcentaje de reducción (meta).

ICA – MUNICIPIO DE SALDAÑA				
NOMBRE_ESTACIÓN_TRAMO	FUENTE HIDRICA	MUNICIPIO	ICA	Calificación ICA
1. RIO SALDAÑA AGUAS ARRIBA DEL CASCO URB	RIO SALDAÑA	SALDAÑA	0.70	REGULAR
2. RIO SALDAÑA AGUAS ABAJO DEL CASCO URB	RIO SALDAÑA	SALDAÑA	0.63	REGULAR
3. Q. LA ARENOSA AGUAS ARRIBA DE LA PTAR	Q. LA ARENOSA	SALDAÑA	0.77	ACEPTABLE
4. Q. LA AREOSA AGUAS ABAJO DE LA PETAR	Q. LA ARENOSA	SALDAÑA	0.74	ACEPTABLE

Tabla 5 ICA-Índice de Calidad del Agua

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

En la tabla 5 se observa la calidad del río Saldaña tanto aguas arriba y aguas abajo del casco urbano se obtuvo una calificación de REGULAR, sin embargo se observa una disminución de la calidad mínima dentro del tramo pues de 0.70 baja a 0,63 es decir que los vertimientos sobre este aguas abajo tienen una pequeña injerencia en la fuente; En lo que respecta a la Q. La Arenosa la calidad aguas arriba de la PTAR se encuentra en ACEPTABLE al igual que aguas abajo de la PTAR pero con una disminución de 0,77 aguas arriba a 0,74 aguas abajo.

ICOMO- MUNICIPIO DE SALDAÑA				
NOMBRE_ESTACIÓN_TRAMO	FUENTE HIDRICA	MUNICIPIO	ICOMO	CONTAMINACION-CALIDAD SEGÚN ICO
1.RIO SALDAÑA AGUAS ARRIBA DEL CASCO URB	RIO SALDAÑA	SALDAÑA	0.39	BAJA
2. RIO SALDAÑA AGUAS ABAJO DEL CASCO URB	RIO SALDAÑA	SALDAÑA	0.53	MEDIA
3. Q. LA ARENOSA AGUAS ARRIBA DE LA PTAR	Q. LA ARENOSA	SALDAÑA	0.27	BAJA
4. Q. LA AREOSA AGUAS ABAJO DE LA PETAR	Q. LA ARENOSA	SALDAÑA	0.33	BAJA

Tabla 6 ICOMO-Índice de Contaminación por Materia Orgánica
Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

En cuanto al ICOMO se resalta que el grado de contaminación del río Saldaña aguas arriba del casco urbano obtiene una calificación BAJA sin embargo Aguas abajo del casco urbano este pasa a categoría MEDIA posiblemente por características de la fuente que hacen posible una oxigenación haciendo una mejor asimilación de la materia orgánica, en cuanto a la Q. La Arenosa esta se mantiene en una categoría BAJA.

ICOSUS - MUNICIPIO DE SALDAÑA				
NOMBRE_ESTACIÓN_TRAMO	FUENTE HIDRICA	MUNICIPIO	ICOSUS	CONTAMINACION-CALIDAD SEGÚN ICO
1.RIO SALDAÑA AGUAS ARRIBA DEL CASCO URB	RIO SALDAÑA	SALDAÑA	0.10	NINGUNA
2. RIO SALDAÑA AGUAS ABAJO DEL CASCO URB	RIO SALDAÑA	SALDAÑA	0.10	NINGUNA
3. Q. LA ARENOSA AGUAS ARRIBA DE LA PTAR	Q. LA ARENOSA	SALDAÑA	0.02	NINGUNA
4. Q. LA AREOSA AGUAS ABAJO DE LA PETAR	Q. LA ARENOSA	SALDAÑA	0.01	NINGUNA

Tabla 7 ICOSUS- Índice de Contaminación por Sólidos Suspendidos.
Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

En la tabla 7 el ICOSUS se mantiene un grado de contaminación con calificación "NINGUNA", esto posiblemente se deba a que sobre estas fuentes no hay agentes naturales o antrópicos que le aporten grados de sólidos suspendidos considerables que puedan llegar a causar grandes alteraciones.

UBICACIÓN DE PUNTOS DE VERTIMIENTOS, AFOROS Y MUESTREOS EN EL MUNICIPIO DE SALDAÑA

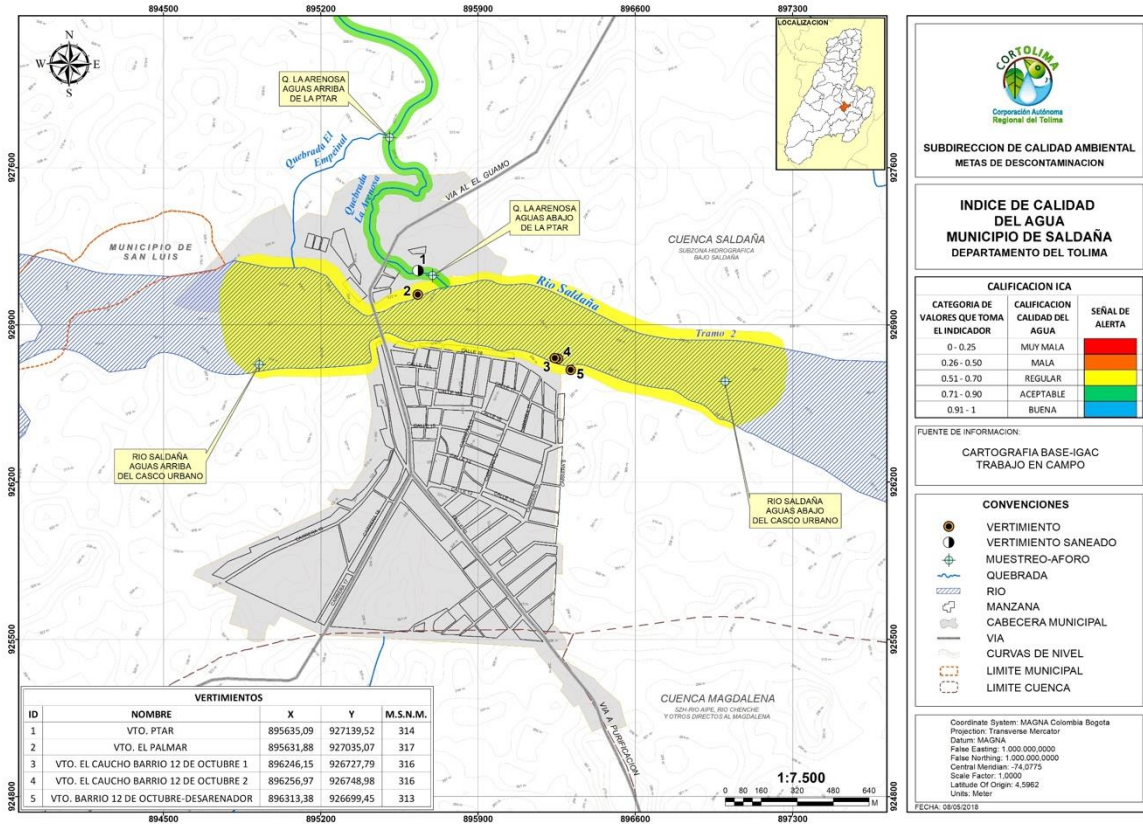


Figura 1. Ubicación puntos de vertimientos Municipio de Saldaña-Años línea base 2015-2018.
Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

38.1.3. Propuesta de metas de reducción de carga contaminante establecida por CORTOLIMA para el municipio de Saldaña- Zona Urbana

Se estableció la propuesta de metas de reducción de carga contaminante para el municipio de Saldaña bajo el criterio de cálculo definido por el grupo de metas de descontaminación basado en la Resolución 631 de 2015, dicha meta se determinó para la fuente receptora de los vertimientos (aguas residuales) en este caso el Río Saldaña.

La metodología y procedimiento al detalle del cálculo de la meta de reducción de carga, se encuentra en el documento principal de metas de descontaminación del departamento del Tolima.

PROPUESTA DE METAS DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE PARA EL MUNICIPIO DE SALDAÑA – RIO SALDAÑA

AÑO	LINEA BASE							
	2015		2016		2017		2018	
POBLACION (hab)	8,954		9,027		9,099		9,172	
CAUDAL (L/seg)	27.39		27.61		27.83		28.06	
Cobertura de Alc. (%)	95							
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST
Generada	239.68	85.73	241.63	86.43	243.56	87.12	245.52	87.82
Colectada	227.70	81.45	229.55	82.11	231.38	82.76	233.24	83.43
Tratada	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Vertida	239.68	85.73	241.63	86.43	243.56	87.12	245.52	87.82

Tabla 8 línea base año 2015-2018.

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

AÑO	PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES									
	2019		2020		2021		2022		2023	
POBLACION (hab)	9,246		9,320		9,394		9,469		9,544	
CAUDAL (L/seg)	28.28		28.51		28.74		28.97		29.19	
Cobertura de Alc. (%)										
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST
Generada	247.50	88.53	249.48	89.24	251.46	89.94	253.47	90.66	255.47	91.38
Colectada	235.12	84.10	237.00	84.77	238.89	85.45	240.79	86.13	242.70	86.81
Tratada	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Por Verter	214.27	87.10	182.50	86.36	150.20	85.59	117.37	84.81	84.01	84.01
Meta de reducción propuesta %	13.42%	1.61%	26.85%	3.23%	40.27%	4.84%	53.69%	6.45%	67.12%	8.06%

Tabla 9 propuesta de reducción de carga contaminante 2019-2023.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.


*La carga contaminante tratada que se encuentre en la tabla anterior con valor 0.00 dependerá exclusivamente del porcentaje de cobertura del sistema de tratamiento implementado por el usuario.

38.1.4 Propuesta de metas de reducción por puntos de vertimiento a reducir y/o sanear establecida por CORTOLIMA para el municipio de Saldaña - Zona Urbana

MUNICIPIO	META DE REDUCCIÓN POR VERTIMIENTOS A REDUCIR QUINQUENIO 2019-2023				
	2019	2020	2021	2022	2023
Vtos. Existentes / Vtos. A reducir					
Saldaña	5	4	3	2	2
	1	1	1	0	0

Tabla 10 Puntos de vertimiento a reducir.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

 Puntos de vertimiento provenientes de las PTAR proyectadas en el PSMV del municipio.

Teniendo en cuenta lo relacionado en el cronograma de actividades del PSMV el municipio de Saldaña tiene proyectado construir dos plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR). Por esta razón, los vertimientos mencionados anteriormente deben ser saneados durante el quinquenio.

38.1.5 Evaluación de la propuesta presentada por el usuario

Dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 0408 del 20 de febrero del 2018 de CORTOLIMA, se realizó el taller de recepción y presentación de propuestas para los usuarios sujetos al cobro de tasa retributiva en el auditorio principal de la corporación, en donde asistieron los funcionarios de la empresa de servicios públicos EMPUSALDAÑA, Flor Ortiz (Gerente) y Andrea Rodríguez (Consultora del municipio) en representación del municipio de Saldaña; el municipio presentó una propuesta de meta de reducción de carga contaminante, la cual fue evaluada bajo los criterios establecidos por el grupo de metas de descontaminación de CORTOLIMA, tal cual se muestra a continuación:

EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE PRESENTADA POR LOS USUARIOS			
USUARIO:	Empusaldaña S.A. E.S.P.		
NIT:	900.306.467 – 5		
SECTOR PRODUCTIVO SEGÚN RESOLUCIÓN 631 DE 2015:	Aguas Residuales Domésticas – ARD y de las aguas residuales (ARD -ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales, con una carga menor o igual a 625,00 Kg /día DBO5		
CRITERIOS A EVALUAR			
1	¿ La población utilizada por el usuario para realizar los cálculos y proyecciones de carga contaminante de la propuesta presentada corresponde al 100% de la población proyectada en el DANE o el RAS para cada uno de los años del quinquenio ?	CUMPLIMIENTO SI	VIABILIDAD SI
2	¿ Los vertimientos identificados por el usuario coinciden con los vertimientos identificados por el grupo de metas de descontaminación?	NO	SI
3	¿ La formulación de la propuesta fue realizada con datos reales, de caudal y monitoreos de calidad ?	¿ El caudal (L/seg) presentado es real ?	NO

	¿ Las concentraciones para DBO 5 y SST presentados por el usuario son reales ?		SI	SI						
ANÁLISIS DE LAS CARGAS CONTAMINANTES VERTIDAS POR EL USUARIO Y CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 631 DE 2015										
¿El usuario cumple con la resolución 631 del año 2015 en términos de concentración y carga?			CUMPLIMIENTO	VIABILIDAD						
			NO	NO						
4	CARGAS Y CAUDALES PRESENTADOS POR EL USUARIO		[] Parámetros Res 631/15		CARGAS MAXIMA A VERTER SEGÚN RES 631/15		CUMPLIMIENTO DE LA CARGA CONTAMINANTE VERTIDA POR EL USUARIO			
	C.C. VERTIDA DBO 5 (TON/AÑO)	NO PRESENTÓ	[] DBO 5 (mg/L)	90	C.C. MAX A VERTER RES 631/15 DBO 5 (TON/AÑO)	NO PRESENTÓ	DBO 5	NO PRESENTÓ		
	C.C. VERTIDA SST (TON/AÑO)	NO PRESENTÓ	[] SST (mg/L)	90	C.C. MAX A VERTER RES 631/15 SST (TON/AÑO)	NO PRESENTÓ	SST	NO PRESENTÓ		
	CAUDAL TOTAL VERTIDO (L/Seg)	NO PRESENTÓ								
¿ El usuario presentó el estado de las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos en términos de calidad y cantidad ?			CUMPLIMIENTO	VIABILIDAD						
			SI	SI						
EVALUACIÓN DE LA CARGA CONTAMINANTE PROYECTADA POR EL USUARIO - % META DE REDUCCIÓN										
PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES REALIZADAS POR EL USUARIO										
AÑO	2019		2020		2021		2022		2023	
POBLACION (hab)	9246		9320		9394		9469		9544	
CAUDAL (L/seg)	25.55		25.77		25.97		26.17		26.39	
Cobertura de Alcantarillado (%)	95		95		95		95		95	
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST
Generada	209.49	74.93	211.30	75.58	212.94	76.17	214.58	76.75	216.38	77.40
Colectada	199.02	71.19	200.73	71.80	202.29	72.36	203.85	72.92	205.56	73.53
Tratada										
Carga por Verter Propuesta	209.49	74.93	211.30	75.58	212.94	76.17	214.58	76.75	216.38	77.40
Meta de reducción propuesta %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
[] mg/L	260	93	260	93	260	93	260	93	260	93
¿ La proyección de la meta de reducción de carga contaminante al año 2023 del usuario cumple con los límites máximos permisibles establecidos dentro de Resolución 631 de 2015, para los parámetros de DBO5 y SST ?			CUMPLIMIENTO	VIABILIDAD						
			NO	NO						
¿ Al final del quinquenio el usuario cumple con la totalidad de eliminación y/o saneamiento de los puntos de vertimiento con los que cuenta ?			CUMPLIMIENTO	VIABILIDAD						
			NO	NO						

MUNICIPIO	META DE REDUCCIÓN POR VERTIMIENTOS A REDUCIR Y O ELIMINAR QUINQUENIO 2019-2023				
	2019	2020	2021	2022	2023
Proyección de puntos a reducir / Año					
Vertimientos Existentes	3	3	3	3	3
Vertimientos a reducir	0	0	0	0	1

VIABILIDAD DE LA PROPUESTA PRESENTADA POR EL USUARIO
<ol style="list-style-type: none"> 1. La población establecida para la propuesta del municipio corresponde a la misma calculada y planteada por CORTOLIMA. 2. Los vertimientos identificados por el municipio de Saldaña no coinciden con los identificados por el Grupo de metas de Descontaminación, siendo así se realizó una visita para verificar los vertimientos reportados por el municipio; donde se logró identificar 3 puntos nuevos de vertimiento, razón por la cual se tendrán en cuenta los 5 vertimientos identificados en campo, lo cual tampoco coincide con lo presentado en la propuesta presentada por el usuario, lo anterior se evidencia en la ficha resumen de la propuesta de metas de reducción de carga contaminante para el municipio del Saldaña. 3. Los caudales son los mismos que se presentan en la meta propuesta por CORTOLIMA, adicionando el caudal del vertimiento adicional que fue reportado por el municipio y corroborado durante la visita mencionada anteriormente, sin embargo, teniendo en cuenta que son 3 puntos de vertimiento adicionales los caudales tomados por el municipio no corresponden al 100% del caudal vertido por este. 4. De acuerdo al análisis de las cargas contaminantes vertidas por el usuario vs la Resolución 631 del año 2015 no se estableció su cumplimiento ya que el usuario no reporta las cargas en ítem III del formato de presentación de la propuesta de meta de reducción de carga contaminante por parte del usuario referente a la información del monitoreo de calidad del agua. 5. El usuario presentó el estado de las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos del municipio de Saldaña en términos de calidad, tomando como fuente la matriz de seguimiento y cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por CORTOLIMA, la cual se encuentra en la página Web de la corporación y también hace parte de los anexos de la propuesta de metas de reducción de carga contaminante establecida por CORTOLIMA, teniendo en cuenta la Resolución 805 del año 2006 y su modificatoria 1135 del año 2008, revisando los tramos 1 y 2 en los cuales se encuentra el municipio de Saldaña. 6. En cuanto a la meta por reducción de carga contaminante presentada por el Municipio de Saldaña y la empresa de servicios públicos Empusaldaña S.A. E.S.P., proponen No reducir carga contaminante durante el quinquenio comprendido entre los años 2019-2023. 7. Los vertimientos iniciales al año 2019 no coinciden con los identificados en campo. <p>No se da viabilidad a la propuesta presentada por el usuario teniendo en cuenta las observaciones presentadas anteriormente en cuando a los vertimientos, caudales y proyecciones de cargas contaminantes, además la meta propuesta por el usuario no se encuentra dirigida al cumplimiento de la normatividad nacional vigente al final del quinquenio (año 2023) y no propende por la calidad de cada una de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos del municipio de Saldaña, siendo así COROTLIMA tendrá en cuenta ciertos aspectos que se encuentran dentro de la propuesta de metas de reducción del usuario para reformular una nueva propuesta para este. municipio.</p>

Tabla 11 Criterios de evaluación para la propuesta de reducción de carga contaminante 2019-2023 presentada por el usuario.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

38.1.6 Propuesta final para el municipio de Saldaña

Tras la evaluación realizada a la propuesta de meta de reducción de carga contaminante presentada por el usuario, CORTOLIMA no da viabilidad a esta teniendo en cuenta el resultado de la evaluación realizada, no obstante, se recalcula una nueva meta de reducción de carga contaminante donde el municipio de Saldaña y la empresa de servicios públicos Empusaldaña S.A. E.S.P deberán de tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Durante los primeros 4 años la meta se enfocará a la reducción de puntos de vertimiento y al quinto año el municipio deberá de dar cumplimiento al 80% de la meta propuesta inicialmente establecida por CORTOLIMA, con base en lo anterior el municipio de Saldaña y la empresa de servicios públicos de Saldaña Empusaldaña S.A. E.S.P deberán de garantizar la construcción de por lo menos una fase de los sistemas de tratamiento de aguas residuales STAR que les garantice la remoción de carga contaminante para que así mismo logren cumplir con la meta propuesta.
- Se realiza una sola meta la cual esta formulada para el Rio Saldaña, siendo que la Quebrada la Arenosa es afluente de este y esperando que el vertimiento que se encuentra sobre esta quebrada al momento de ser saneado su efluente final sea sobre el rio Saldaña, lo anterior con el fin de mejorar la calidad de la Quebrada la Arenosa además de evidenciar la cercanía que tiene el punto de vertimiento con el Rio Saldaña el cual al tener un mayor caudal tiene mayor capacidad de asimilación frente a los vertimientos.

Conforme a lo mencionado anteriormente, a continuación, se presenta la propuesta de metas de reducción de carga contaminante final para el municipio de Saldaña:

PROPUESTA FINAL DE METAS DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE PARA EL MUNICIPIO DE SALDAÑA – RIO SALDAÑA

AÑO	PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES									
	2019		2020		2021		2022		2023	
POBLACION (hab)	9,246		9,320		9,394		9,469		9,544	
CAUDAL (L/seg)	28.28		28.51		28.74		28.97		29.19	
Cobertura de Alc. (%)										
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST	DBO₅	SST
Generada	247.50	88.53	249.48	89.24	251.46	89.94	253.47	90.66	255.47	91.38
Colectada	235.12	84.10	237.00	84.77	238.89	85.45	240.79	86.13	242.70	86.81
Tratada	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Por Verter	247.50	88.53	249.48	89.24	251.46	89.94	253.47	90.66	118.30	85.49
Meta de reducción propuesta %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	53.69%	6.45%

Tabla 12 propuesta Final de reducción de carga contaminante 2019-2023.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

*La carga contaminante tratada que se encuentre en la tabla anterior con valor 0.00 dependerá exclusivamente del porcentaje de cobertura del sistema de tratamiento implementado por el usuario.

Propuesta Final de metas de reducción por puntos de vertimiento a reducir y/o sanear establecida por CORTOLIMA para el municipio de Saldaña - Zona Urbana

MUNICIPIO	META DE REDUCCIÓN POR VERTIMIENTOS A REDUCIR QUINQUENIO 2019-2023				
	Vtos. Existentes / Vtos. A reducir	2019	2020	2021	2022
Saldaña	5	4	3	2	2
	1	1	1	0	0

Tabla 13 Puntos de vertimiento a reducir.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.



Puntos de vertimiento saneados provenientes de las PTAR.