

Saldaña

***Empresa de Servicios
Públicos EMPUSALDAÑA
S.A. E.S.P.***

NIT 900.306.467 - 5

EMPUS ESP 2018
Fecha: 03-04-2018

Doctor
RODRIGO HERNÁNDEZ LOZANO
Subdirector de Calidad Ambiental
Atn. Grupo de "METAS DE DESCONTAMINACIÓN"
CORTOLIMA
Carrera 5ª Av. del Ferrocarril, Calle 44 Esquina
Tel. 2653260 - 2655452
Ibagué Tolima

Ref. Entrega formato diligenciado "Propuesta de las metas de reducción de carga contaminante"

Cordial saludo:

De acuerdo con el asunto de la referencia y con el fin de dar cumplimiento a la Resolución No. 0408 del 20 de febrero de 2018 expedida por CORTOLIMA hacemos entrega en medio físico y magnético del formato diligenciado "propuesta de las metas de reducción de carga contaminante"

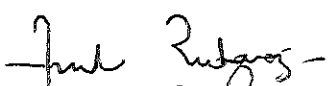
En cumplimiento al artículo sexto, se firma por parte del representante legal y por el profesional encargado de formular y desarrollar la propuesta .

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,



FLOR STELLA ORTIZ REYES
Gerente



ANDREA RODRÍGUEZ SILVESTRE
Ingeniera Química (c) – UIS TP 7040 CPIQ
Especialista en ingeniería ambiental - UIS

Anexo: Propuesta en doce (12) folios
CD. Uno (1).



FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE POR PARTE DEL USUARIO

Este formato de presentación de la propuesta por parte de los usuarios y de la comunidad en general, no deberá ser modificado en su contenido, el mismo es un requisito para la presentación de la propuesta de metas de reducción de carga contaminante por parte del usuario o de la comunidad en general.

I.

INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO

Tabla 1. Información general del usuario

INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO			
Nombre o Razón Social del Usuario	Empusaldaña S.A. E.S.P.	NIT:	900.306.467 – 5
Dirección	Calle 16 No. 16-18 Edificio Municipal	Teléfono / celular	318 6905319 310 6497850
Email	empusaldana@hotmail.com		
Municipio	Saldaña	Prestador del Servicio de Alcantarillado	Empusaldaña S.A. E.S.P.
Código CIU	Principal 3700 Secundaria 7020		
Sector Según Resolución No. 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 DBO ₅		
Cuenta con Permiso de vertimientos ó PSMV	SI <u>X</u> NO ___	Número de Resolución de aprobación	1597 del 16 de junio de 2010
Número de usuarios Acueducto (población)	9596	Número de usuarios Alcantarillado (población)	9544
Nombre de la Fuente de abastecimiento	Rio Saldaña	Caudal Concesión (L/s)	35 L/s
Número de resolución de concesión	0235 del 09dejulio de 2013	Fuente de concesión	___ Aguas subterráneas <u>X</u> Aguas superficiales

Fuente:EMPUSALDAÑA



FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE POR PARTE DEL USUARIO

Tabla 2. Información de los usuarios prestadores del servicio de alcantarillado

INFORMACIÓN DE LOS USUARIOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO					
Estimación Número de personas por unidad habitacional del municipio					
Cobertura (%)	Acueducto	96	Población Urbana	DANE 2015	
	Alcantarillado	95		RAS	
Número de Sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas					1
Descripción de las plantas de tratamiento de aguas residuales PTAR					
No.	Nombre PTAR	Tipo de tratamiento (descripción)	% de Remoción		% Cobertura
			DBO ₅	SST	
1	Villa Mónica	No opera	-	-	-

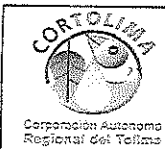
Fuente: EMPUSALDAÑA

II. IDENTIFICACIÓN DE VERTIMIENTOS

Tabla 3. Vertimientos encontrados en campo

VERTIMIENTOS ENCONTRADOS EN CAMPO					
Nº	Descripción – Nombre del vertimiento	Coordenada (UTM) ESTE	Coordenada (UTM) NORTE	Caudal (L/s)	Fuente Receptora de los vertimientos
1	Barrio 12 de Octubre – El Caucho	896257	926749	6,761*	Caño seco - Río Saldaña
2	Barrio 12 de Octubre – El desarenador	896221	926753	3,432*	Canal - Río Saldaña
3	Villa Mónica	895610	927165	0,707*	Quebrada La Arenosa – Río Saldaña
Total Caudal Vertido por el usuario (l/s)					10,9

* Fuente: Informe avance PSMV - 2016. Radicado Cortolima 9000 del 24 de mayo de 2017.



FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE POR PARTE DEL USUARIO

III. INFORMACIÓN REFERENTE AL MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA

Tabla 4. Información del Laboratorio acreditado ante el IDEAM

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO ACREDITADO ANTE EL IDEAM NTC/ISO/IEC17025	
Nombre del laboratorio	Analquim Ltda
NIT	830.055.841-5
No. De Resolución de Acreditación	1215 del 14 de junio de 2016
	2147 del 23 de septiembre de 2016
	2828 del 15 de diciembre de 2016

Fuente: IDEAM

Tabla 5. Análisis de Cargas Contaminantes vertidas por el usuario

ANÁLISIS DE CARGAS CONTAMINANTES VERTIDAS POR EL USUARIO MONITOREOS REALIZADOS SOBRE LOS VERTIMIENTOS		
INFORMACIÓN DE VERTIMIENTOS SANEADO		
Caudal de vertimiento saneado por el usuario (Q = L/s)		-
Parámetro	Concentración de vertimiento del Saneado, a la salida del sistema: ([] = mg/L)	
DBO ₅	-	
SST	-	
INFORMACIÓN DE VERTIMIENTOS DIRECTOS		
Caudal de vertimiento directo por el usuario (Q = L/s)		-
Parámetro	Concentración de vertimientos - Directos ([] = mg/L)	
DBO ₅	-	
SST	-	
Caudal total vertido por el usuario (Q = L/s)		-
CARGA TOTAL VERTIDA POR EL USUARIO (TON/AÑO)	DBO ₅	-
	SST	-

Fuente: Sin diligenciar

Nota: Las concentraciones y cargas contaminantes presentadas anteriormente deberán de ser comparadas con los límites máximos permisibles establecidos por la Resolución 631 de 2015 de acuerdo a la actividad que cada uno de los usuarios realice.



FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE POR PARTE DEL USUARIO

Tabla 6. Análisis de cumplimiento de la resolución 631 de 2015

ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN NO. 631 DE 2015				
Parámetro	Concentración de vertimiento ([] = mg/L)	Concentración según Resolución No. 631 de 2015 ([] = mg/L)		Cumplimiento (SI / NO)
DBO ₅	-	DBO ₅	90	-
SST	-	SST	90	-

Fuente: Sin diligenciar

IV. ESTADO DEL CUERPO DE AGUA EN TERMINOS DE CALIDAD Y CANTIDAD

Teniendo en cuenta la Resolución 805 del 31 de julio de 2009 modificada mediante resolución 1135 de 2008 expedidas por la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA, para los Tramos 1 y 2 del Río Saldaña, se hizo la comparación con los parámetros establecidos vs resultados de Informe de resultados de laboratorio Nos. 133489 y 133490, los cuales se muestran en la siguiente tabla

Se indica en la última columna si se cumple o no al objetivo de calidad dado por la Corporación, donde se puede observar que para los parámetros de DBO₅ Y SST que son objeto del cobro de tasa retributiva se da cumplimiento.

No se cuenta con información de la cantidad de la fuente superficial del río Saldaña



FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE POR PARTE DEL USUARIO

Tabla 7 Comparación Objetivos de Calidad Tramo 1 Río Saldaña

CUENCA MAYOR	CUENCA	MPIO	TRAMO-1	USOS DEFINIDOS	PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR NORMATIVO	OBJETIVOS DE CALIDAD	DATOS RIO SALDAÑA	CUMPLIMIENTO
SALDAÑA	SALDAÑA	SALDAÑA	Río Saldaña 1000 aguas abajo Coyaima - C.U Saldaña	Agrícola-Pecuario.	O.D	mg O2/L	>5.0	Mantener el nivel de OD	6,94	Cumple
					DBO5	mg O2/L	*****	Reducir carga orgánica	3	Cumple
					S.S.T	mg/L	*****	Reducir nivel de sólidos suspendidos	934	Cumple
					Grasas y Aceites	mg/L	Ausentes	Reducir grasas y aceites	<1,2	Cumple
					Coliformes Totales	NMP	20000	Reducir presencia Coliformes Totales	50,5x10E3	No Cumple
					Coliformes Fecales	NMP	2000	Reducir presencia Coliformes Fecales	24X10E2	No Cumple
					Conductividad Eléctrica	µS/cm	1000	Mantener Salinidad	157,6	Cumple

Fuente: Informe avance PSMV - 2016. Radicado Cortolima 9000 del 24 de mayo de 2017.

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE POR PARTE DEL USUARIO

Tabla 8. Comparación Objetivos de Calidad Tramo 2 Río Saldaña

CUENCA MAYOR	CUENCA	MPIO	TRAMO-2	USOS DEFINIDOS	PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR NORMATIVO	OBJETIVOS DE CALIDAD	DATOS RIO SALDAÑA	CUMPLIMIENTO
SALDAÑA	SALDAÑA	SALDAÑA	Río Saldaña C.U Saldaña - Desembocadura R. Magdalena T-2	Agrícola- Pecuario - Asimilación- Dilución- Contacto Primario	O.D	mg O2/L	> 5.0	Mantener el nivel de OD	7,01	Cumple
					DBO5	mg O2/L	*****	Reducir carga orgánica	2	Cumple
					S.S.T	mg/L	*****	Reducir nivel de sólidos suspendidos	760	Cumple
					Grasas y Aceites	mg/L	Ausentes	Reducir grasas y aceites	<1,2	Cumple
					Coliformes Totales	NMP	20000	Reducir presencia Coliformes Totales	11,3X10E3	Cumple
					Coliformes Fecales	NMP	2000	Reducir presencia Coliformes Fecales	20X10E2	Cumple
					Conductividad Eléctrica	µS/cm	1000	Mantener Salinidad	157,1	Cumple

Fuente: Informe avance PSMV - 2016. Radicado Cortolima 9000 del 24 de mayo de 2017.

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE POR PARTE DEL USUARIO

V. PROPUESTA DE META DE REDUCCION DE CARGA CONTAMINANTE PRESENTADA POR EL USUARIO DURANTE EL QUINQUENIO 2019-2013

Propuesta para empresas prestadoras del servicio de alcantarillado.

META DE CARGA CONTAMINANTE PARA EL RÍO SALDAÑA DE ACUERDO A LOS OBJETIVOS DE CALIDAD DADOS EN LA RESOLUCIÓN 805 DE 2006 DE CORTOLIMA

Tabla 9. Propuesta meta carga contaminante para el vertimiento de Villa Mónica a la quebrada La Arenosa

PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES										
AÑO	2019		2020		2021		2022		2023	
POBLACION (hab)	9246		9320		9394		9469		9544	
CAUDAL (L/seg)	0,39		0,4		0,4		0,4		0,41	
Cobertura de Alc. (%)	95		95		95		95		95	
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO	SST	DBO	SST	DBO	SST	DBO	SST	DBO	SST
Generada	3,20	1,14	3,28	1,17	3,28	1,17	3,28	1,17	3,36	1,20
Colectada	3,04	1,09	3,12	1,11	3,12	1,11	3,12	1,11	3,19	1,14
Tratada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vertida (propuesta)	3,20	1,14	3,28	1,17	3,28	1,17	3,28	1,17	3,36	1,20
Meta de reducción propuesta %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: EMPUSALDAÑA

Tabla 10. Propuesta meta carga contaminante para el vertimiento Desarenadero – Barrio 12 de Octubre al río Saldaña

PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES										
AÑO	2019		2020		2021		2022		2023	
POBLACION (hab)	9246		9320		9394		9469		9544	
CAUDAL (L/seg)	25,16		25,37		25,57		25,77		25,98	
Cobertura de Alc. (%)	95		95		95		95		95	
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO	SST	DBO	SST	DBO	SST	DBO	SST	DBO	SST
Generada	206,30	73,79	208,02	74,41	209,66	74,99	211,30	75,58	213,02	76,20
Colectada	195,98	70,10	197,62	70,69	199,17	71,24	200,73	71,80	202,37	72,39
Tratada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vertida (propuesta)	206,30	73,79	208,02	74,41	209,66	74,99	211,30	75,58	213,02	76,20
Meta de reducción propuesta %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: EMPUSALDAÑA

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE POR PARTE DEL USUARIO

Tabla 11. Propuesta de meta de carga contaminante para el río Saldaña de acuerdo a los objetivos de calidad dados en la resolución 805 de 2006 de CORTOLIMA

PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES											
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 Alc. (%)	95		95		95		95		95		
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO	SST	DBO	SST	DBO	SST	DBO	SST	DBO	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vertida (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 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Fuente: EMPUSALDAÑA

Tabla 12. Propuesta de metas de reducción por puntos de vertimiento a reducir y/o sanear para empresas prestadoras del servicio de alcantarillado.

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

Fuente: EMPUSALDAÑA

VI. METODOLOGÍA UTILIZADA

Para la propuesta de meta de carga contaminante vertida presentada en el ítem anterior, se tuvo en cuenta el decreto 2667 de 2012 (compilado en el decreto 1076 de 2015), el cual indica en su artículo 8: "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". La meta se presenta en Ton/año, para dar cumplimiento al diligenciamiento del formato dado por Cortolima.

Teniendo en cuenta que el mismo artículo 8 del decreto 2667 indica que Las autoridades ambientales establecerán la meta global que conduzca a los usuarios al cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por dichas autoridades, por lo que como usuario se busca con la metodología utilizada dar cumplimiento a los objetivos de calidad.



FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE POR PARTE DEL USUARIO

Se realizó el siguiente procedimiento:

1. Revisión de los objetivos de calidad establecidos por Cortolima para el municipio de Saldaña (Resolución 803 de 2006 modificada mediante Resolución 1135 de 2008)
2. Comparación de resultados para la fuente receptora de los análisis realizados en el año 2016 y revisión de la comparación realizada por Cortolima y publicados en la pagina web bajo el nombre "OBJETIVOS DE CALIDAD ACTUALIZACIÓN A 2017".
Se determinó que para todos los valores comparados se da cumplimiento al objetivo de calidad propuesto por CORTOLIMA para los parámetros de DBO₅ y SST
3. Revisión del documento "METAS DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE DEPARTAMENTO DEL TOLIMA 2019 –2023" de CORTOLIMA.
4. Revisión y análisis de la ficha de meta de Saldaña, publicada por CORTOLIMA. Se presenta anexo 2.
5. Realización de proyecciones de Carga Contaminante Generada, Colectada, Tratada y Vertida, aplicando las formulas presentadas por CORTOLIMA en los numerales 5.8.3.1, 5.8.3.2, 5.8.3.3, y 5.8.3.4. del documento "METAS DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE DEPARTAMENTO DEL TOLIMA 2019 –2023"

Para el cálculo de las cargas contaminantes se utilizaron los valores presentados por CORTOLIMA en la "ficha de meta de Saldaña" para los siguientes parámetros.

Población

Caudal

Concentraciones de DBO₅ y SST

6. Realización de propuesta de meta que es la carga contaminante total vertida, que corresponde a la suma de la proyección de la carga del vertimiento de Villa Mónica y del Desarenador teniendo en cuenta que la quebrada La Arenosa no cuenta con objetivos de calidad y es afluente del río Saldaña.
7. Realización de propuesta del indicador de vertimientos a reducir, el cual se realizó con base al número actual de vertimientos teniendo en cuenta la priorización de proyectos y el presupuesto del municipio.


FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Nombre: Flor Stella Ortiz Reyes

Número de Identificación: 65.585.290

Anexos: (Relacionar cada uno de los anexos a la propuesta metas de reducción de carga contaminante.

No.	Descripción
1	Informes de resultado de laboratorio para el río Saldaña en dos (2) folios
2	Aclaraciones ficha meta Saldaña en un (1) folio
3	
Total Folios, incluida la propuesta y anexos	
Doce (12) folios	



ANALQUIM LTDA.
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS Y CALIDAD DEL AIRE



INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

CÓDIGO: 133492
PÁGINA: 1 de 1

SEÑOR(ES): **EMPUSALDAÑA E.S.P**
 DIRECCIÓN: **PALACIO MUNICIPAL** TELÉFONO: _____
 MUESTRA PROCEDENTE DE: **SALDAÑA** DEPARTAMENTO: **TOLIMA**
 LUGAR TOMA DE LA MUESTRA: **S-1 AS RIO SALDAÑA**
 PUNTO DE CAPTACIÓN: **AGUAS ARRIBA CASCO URBANO**
 TIPO DE MUESTRA: **AGUA SUPERFICIAL**
 FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA: **27-DIC-2016** HORA TOMA DE LA MUESTRA: **14:00 H**
 FECHA RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: **28-DIC-2016**

RESULTADOS

ENSAYO	FEC-ANALISIS	TECNICA DE ANALISIS	REFERENCIA	RESULTADO
a. COLIFORMES FECALES	28-DIC-2016	Sustrato enzimático - Fermentación tubos múltiples	SM 9223 B	24X10E2 NMP/100 mL
b. COLIFORMES TOTALES	28-DIC-2016	Sustrato definido - Multicelda	SM 9223 B	50,5X10E3 NMP/100 mL
a. CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	29-DIC-2016	Electrométrico	SM 2510 B	157,6 µS/cm a 25°C
a. D.B.O	28-DIC-2016	Incubación 5 días y Electrodo de membrana	SM 5210 B	3 mg/L O2
a. D.Q.O	12-ENE-2017	Reflujo abierto	SM 5220 B	18 mg/L O2
a. FOSFORO REACTIVO TOTAL	30-DIC-2016	Colorimetría	SM 4500 P-D	0,15 mg/L P
a. GRASAS Y ACEITES	13-ENE-2017	Partición infrarrojo	SM 5520 C	<1,2 mg/L
a. NITRATOS	30-DIC-2016	Espectrofotometría UV	SM 4500 NO3-B	<0,1 mg/L N
a. OXÍGENO DISUELTO	29-DIC-2016	Electrodo de membrana	SM 4500 O-G	6,94 mg/L O2
PH	29-DIC-2016	Electrométrico	SM 4500 H-B	7,56 Unidades
a. SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	30-DIC-2016	Gravimétrico - Secado a 105°C	SM 2540 D	934 mg/L
a. SÓLIDOS TOTALES	30-DIC-2016	Gravimétrico - Secado a 105°C	SM 2540 B	1034 mg/L
TEMPERATURA	29-DIC-2016	Termómetro	SM 2550 B	19,8 °C
a. TURBIEDAD	29-DIC-2016	Nefelométrico	SM 2130 B	380 UNT

No ANALISIS 14 --- FIN DEL REPORTE

OBSERVACIONES: Muestra puntual recolectada por el cliente.
 Referencia (SM): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22d Edition. 2012.
 a. Ensayos de laboratorio acreditados en Analquim Ltda. Res. No.1215 del 14 Jun 2016, 2147 del 23 de Sep 2016 y 2828 del 15 de Dic 2016. IDEAM.
 El presente documento no podrá ser reproducido total ni parcialmente y es válido únicamente si tiene el sello seco.

Qca. MAGDA JULIETH CASTAÑO ANGEL
DIRECTOR DE LABORATORIO

NOTA:

Los resultados del presente informe hacen referencia únicamente a la muestra analizada.

Bogotá, 24-ENE-2017

FECHA DE EXPEDICIÓN

ANQ-PL-071-1 - Versión 2

El plazo límite para cualquier observación sobre los resultados de este informe, es de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de expedición del mismo.

ANEXO 2.

ACLARACIONES FICHA META SALDAÑA

En la ficha para el municipio de Saldaña se realizan algunas aclaraciones con el fin de que se tengan en cuenta ya que difieren de la información del municipio.

1. Con relación a la tabla 2, se informa que en el casco urbano del municipio de Saldaña se tienen tres (3) vertimientos directos y no dos (2) como los reportados en la tabla. Además el vertimiento denominado como Vto. Barrio 12 de octubre – Desarenadero no tiene la descarga a la quebrada La Arenosa, si no a un canal que es afluente del río Saldaña; al igual que el vertimiento denominado como PTAR no descarga directamente al río Saldaña ya que lo realiza es a la quebrada La Arenosa .-
2. Para el vertimiento del desarenadero en el año 2016 se realizó arreglo a la tubería debido a que tenía ruptura por lo que el agua del canal ingresaba a la tubería de conducción del vertimiento aumentando el caudal del mismo. Por lo que sería conveniente determinar el caudal actual ya que está por debajo de los datos reportados para el año 2015.

Por otra parte solicitamos lo siguiente:

3. Información referente al monitoreo realizado a los vertimientos, debido a que los datos de concentraciones de DBO₅ y SST no se reporta la fecha de la toma de muestras, tipo de muestra (puntual, compuesta, integrada) y el periodo de muestreo y a cual de los vertimientos se le realizó el análisis. (En el mismo informe indican que los valores presentados no son constantes)
4. Aforos de las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos
5. Determinación del caudal del vertimiento denominado por EMPUSALDAÑA como El Caucho – Barrio 12 de Octubre, para que se tenga en cuenta para el cálculo de la carga contaminante vertida, la cual sería mayor a la calculada y presentada por CORTOLIMA, como para el cálculo realizado por EMPUSALDAÑA.
6. Aclarar si a la PTARD de Villa Mónica se le puede realizar inversión teniendo en cuenta que en la página 4 se indica lo siguiente: "...se hace necesario la eliminación y/o saneamiento de los puntos de vertimiento directos, y puesta en marcha con óptimas remociones de la PTAR con que cuenta el municipio...".
7. Informar por qué no se tuvo en cuenta el cumplimiento a los objetivos de calidad emitidos por CORTOLIMA para el establecimiento de las metas de carga contaminante