

**Lerida**

***Empresa de Servicios  
Públicos EMPOLÉRIDA  
E.S.P.***



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LERIDA  
EMPOLERIDA E.S.P  
NIT 809.004.436-0



Lérída Tolima, 19 de abril de 2018

**EMP.103/2018**

Señores:

**CORTOLIMA**

Corporación Autónoma Regional Del Tolima  
GRUPO METAS DE DESCONTAMINACIÓN

**Referencia: presentación de la propuesta metas de reducción de carga contaminante según resolución 408 de 2018**

De acuerdo a la referencia y al correo electrónico recibido de Fecha del 14 de marzo del 2018 Me permito presentar la propuesta por parte del municipio de Lérída tanto para el casco urbano como para el centro poblado de la Sierra de acuerdo con la resolución arriba mencionada y que pretende fijar las metas de reducción de la carga contaminante en cumplimiento de las políticas y programas que viene adelantando a través del proceso de consulta por parte de la corporación Autónoma Regional del Tolima cortolima.

Sin otro particular me suscribo de usted es atento a sus comentarios  
Cordialmente,

**ING. JORGE ELMER DIAZ MORALES**  
**GERENTE**



## 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

INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO			
Nombre o Razón Social del Usuario	MUNICIPIO DE LERIDA	NIT:	890702034-2
Dirección	Calle 8 con Cra 4 esquina	Teléfono / celular	3174307579
Email	Gerente@empolerida.gov.co		
Municipio	LERIDA	Prestador del Servicio de Alcantarillado	EMPOLERIDA ESP
Código CIU			
Sector Según Resolución No. 631 de 2015			
Cuenta con Permiso de vertimientos ó PSMV	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Número de Resolución de aprobación	1422 de 15 de septiembre de 2008
Número de usuarios Acueducto (población)	5072	Número de usuarios Alcantarillado (población)	5023
Nombre de la Fuente de abastecimiento	Canal Asorrecio – Rios Recio	Caudal Concesión (L/s)	90
Número de resolución de concesión		Fuente de concesión	<input type="checkbox"/> Aguas subterráneas <input checked="" type="checkbox"/> Aguas superficiales

✍



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

<b>INFORMACIÓN DE LOS USUARIOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO</b>					
Estimación Número de personas por unidad habitacional del municipio					
Cobertura (%)	Acueducto	100	Población Urbana	DANE 2015	16461
	Alcantarillado	97		RAS	
Número de Sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas					
<b>Descripción de las plantas de tratamiento de aguas residuales PTAR</b>					
No.	Nombre PTAR	Tipo de tratamiento (descripción)	% de Remoción		% Cobertura
			DBO <sub>5</sub>	SST	
1	PLANTA DE TRATAMIENTO – FINCA LA MESETA	LAGUNAS DE ESTABILIZACION Y FILTRO FITOPEDOLOGICO	96.95		95.00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

<b>INFORMACIÓN ADICIONAL PARA USUARIOS PRIVADOS Y/O PLANTAS DE BENEFICIO ANIMAL Y PISCICOLAS</b>			
<b>Descripción de las plantas de tratamiento de aguas residuales PTAR</b>			
No.	Nombre PTAR	Tipo de tratamiento (descripción)	
1			
2			
3			
Frecuencia del vertimiento			Horas/ día
			días / mes
			Mes / Año



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

PLANTAS DE BENEFICIO ANIMAL			
Tipo de animales sacrificados			
Número de Días de sacrificio (especificar también qué día de la semana realizan el sacrificio)		Horas de sacrificio (especificar en que hora del día se sacrifica)	
No. de animales sacrificados			
PISCICOLAS			
¿Realizan el vaciado total de las lagunas para su mantenimiento?	SI ___ NO ___	¿Con que frecuencia realizan el vaciado total de las lagunas?	Diario
			Mensual
			Anual
Especificar la fecha exacta en la cual se realiza el vaciado de las lagunas (dd/mm/aaaa)			
Especificar si las aguas resultantes del vaciado de las lagunas tienen algún tipo de tratamiento antes de ser vertidas			
¿Son vertidas las aguas resultantes del vaciado a una fuente hídrica?	SI _____ NO _____	En caso de que las aguas resultantes del vaciado sean vertidas a una fuente hídrica, especificar su nombre	



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

**II. IDENTIFICACIÓN DE VERTIMIENTOS**

<b>VERTIMIENTOS ENCONTRADOS EN CAMPO</b>					
<b>Nº</b>	<b>Descripción – Nombre del vertimiento</b>	<b>Coordenada (UTM) ESTE</b>	<b>Coordenada (UTM) NORTE</b>	<b>Caudal (l/s)</b>	<b>Fuente Receptora de los vertimientos</b>
1	Barrio Alemán (solucionado)	908204.69	1030072.42	0.49	Q. El Jordán
2	Barrio Alemán 2 (solucionado)	908312.19	1029783.51	0.45	Q. El Jordán
4	Barrio Rinconcito - Macondito	908213.32	1030577.34	0.48	Q. El Jordán
3	Vertimiento Rinconcito 2	908327.41	1029629.89	No registra	Q. El Jordán
5	PTAR	909826.14	1030577.34	45.13	Q. El Jordán
6	Barrio oasis	908862.64	1028858.16	No registra	Canal La Maria
<b>Adicionar más celdas solo si es necesario</b>					
<b>Total Caudal Vertido por el usuario (l/s)</b>					<b>46.55</b>

**III. INFORMACIÓN REFERENTE AL MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA**

<b>INFORMACIÓN DEL LABORATORIO ACREDITADO ANTE EL IDEAM NTC/ISO/IEC17025</b>	
Nombre del laboratorio	<b>CORTOLIMA – CORCUENCAS</b>
NIT	
No. De Resolución de Acreditación	



## FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE POR PARTE DEL 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)	46.07		
<b>Parámetro</b>	<b>Concentración de vertimiento del Saneado, a la salida del sistema: ([ ] = mg/L)</b>		
DBO <sub>5</sub>	23.30		
SST	28.70		
INFORMACIÓN DE VERTIMIENTOS DIRECTOS			
Caudal de vertimiento directo por el usuario (Q = L/s)	0.48		
<b>Parámetro</b>	<b>Concentración de vertimientos - Directos ([ ] = mg/L)</b>		
DBO <sub>5</sub>	97.3		
SST	216		
<b>Caudal total vertido por el usuario (Q = L/s)</b>	<b>0.48</b>		
<b>CARGA TOTAL VERTIDA POR EL USUARIO  (TON/AÑO)</b>	DBO <sub>5</sub>	58.58	
	SST	103.83	

**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.

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 <sub>5</sub>	58.58	DBO <sub>5</sub>	132.12	SI
SST	103.83	SST	132.12	SI



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

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

(En este ítem el usuario deberá de presentar el estado de cada una de las fuentes hídricas receptoras en términos de calidad y cantidad, donde se identifique su asimilación o capacidad de carga.)

los análisis de la carga contaminante en las fuentes receptoras se hacen con base en las que hace seguimiento CORTOLIMA pues no se cuenta con el presupuesto para ser contratadas de manera independiente en EMPOLERIDA ESP. Por lo cual se debe tomar como referencia las que se presentan en ficha existente.

### 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.

AÑO	PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES									
	2019		2020		2021		2022		2023	
POBLACION (hab)	16.723		16.840		16.958		17.076		17.195	
CAUDAL (L/seg)	47.87		48.21		48.55		48.88		49.22	
Cobertura de Alcantarillado (%)	87%		88%		90%		91%		92%	
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST
Generada	146.89	326.10	147.92	328.38	148.96	330.68	150.00	332.98	151.04	335.30
Colectada	117.52	260.88	118.34	262.70	119.17	264.54	120.00	266.38	120.83	268.24
Tratada	113.93	252.92	114.73	254.69	115.53	256.47	116.34	258.26	117.15	260.06
Carga por Verter (Propuesta)	58.75	103.14	58.44	101.56	58.13	99.96	57.81	98.33	57.48	96.68
Meta de reducción propuesta %	0.57%	1.44%	1.14%	2.68%	1.72%	3.70%	2.31%	4.47%	2.90%	4.99%

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	6	5	4	3	1
Vertimientos A reducir	1	1	1	2	0





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

- PROPUESTA PARA USUARIOS PRIVADOS, PLANTAS DE BENEFICIO AMBIENTAL – PBA Y PISCICOLAS.

Año	PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA									
	2019		2020		2021		2022		2023	
Parámetro	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST
Carga Contaminante a Verter Ton/Año	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Meta de reducción propuesta %	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

### VI. METODOLOGÍA UTILIZADA

En este ítem el usuario deberá presentar de forma clara y concisa la forma cómo calculó su propuesta de metas de reducción de carga contaminante (máximo 2 páginas).

  
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Nombre:

Número de Identificación:

**Nota:** Foliar debidamente la propuesta de meta de reducción de carga contaminante presentada por el usuario.

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

No.	Descripción
1	
2	
3	
<b>Total Folios, incluida la propuesta y anexos</b>	



## 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

INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO			
Nombre o Razón Social del Usuario	Lerida – centro poblado la sierra	NIT:	890702034-2
Dirección	Calle 8 con Cra 4 esquina	Teléfono / celular	3174307579
Email	<a href="mailto:Gerente@empolerida.gov.co">Gerente@empolerida.gov.co</a>		
Municipio	LERIDA	Prestador del Servicio de Alcantarillado	ASOCIACION DE USUARIOS "AGUASFRIAS"
Código CIU			
Sector Según Resolución No. 631 de 2015			
Cuenta con Permiso de vertimientos ó PSMV	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Número de Resolución de aprobación	1422 de 15 de septiembre de 2008
Número de usuarios Acueducto (población)	460	Número de usuarios Alcantarillado (población)	460
Nombre de la Fuente de abastecimiento	Quebrada Aguasfrias	Caudal Concesión (L/s)	2.60
Número de resolución de concesión		Fuente de concesión	<input type="checkbox"/> Aguas subterráneas <input checked="" type="checkbox"/> Aguas superficiales



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

INFORMACIÓN DE LOS USUARIOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO					
Estimación Número de personas por unidad habitacional del municipio					
Cobertura (%)	Acueducto	100	Población Urbana	DANE 2015	1316
	Alcantarillado	86		RAS	
Número de Sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas					NO
Descripción de las plantas de tratamiento de aguas residuales PTAR					
No.	Nombre PTAR	Tipo de tratamiento (descripción)	% de Remoción		% Cobertura
			DBO <sub>5</sub>	SST	
1	VERTIMIENTO DIRECTO	VERTIMIENTO DIRECTO	No cuenta con sistema de tratamiento		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

INFORMACIÓN ADICIONAL PARA USUARIOS PRIVADOS Y/O PLANTAS DE BENEFICIO ANIMAL Y PISCICOLAS			
Descripción de las plantas de tratamiento de aguas residuales PTAR			
No.	Nombre PTAR	Tipo de tratamiento (descripción)	
1			
2			
3			
Frecuencia del vertimiento			Horas/ día
			días / mes
			Mes / Año



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

PLANTAS DE BENEFICIO ANIMAL			
Tipo de animales sacrificados			
Número de Días de sacrificio (especificar también qué día de la semana realizan el sacrificio)		Horas de sacrificio (especificar en que hora del día se sacrifica)	
No. de animales sacrificados			
PISCICOLAS			
¿Realizan el vaciado total de las lagunas para su mantenimiento?	SI ___ NO ___	¿Con que frecuencia realizan el vaciado total de las lagunas?	Diario
			Mensual
			Anual
Especificar la fecha exacta en la cual se realiza el vaciado de las lagunas (dd/mm/aaaa)			
Especificar si las aguas resultantes del vaciado de las lagunas tienen algún tipo de tratamiento antes de ser vertidas			
¿Son vertidas las aguas resultantes del vaciado a una fuente hídrica?	SI _____ NO _____	En caso de que las aguas resultantes del vaciado sean vertidas a una fuente hídrica, especificar su nombre	



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

**II. IDENTIFICACIÓN DE VERTIMIENTOS**

VERTIMIENTOS ENCONTRADOS EN CAMPO							
Nº	Descripción – Nombre del vertimiento			Coordenada (UTM) ESTE	Coordenada (UTM) NORTE	Caudal (l/s)	Fuente Receptora de los vertimientos
1	Centro Sierra	Poblado	La	905000.93	1023502.18	3.77	Quebrada La Sierra
<b>Adicionar más celdas solo si es necesario</b>							
<b>Total Caudal Vertido por el usuario (l/s)</b>							<b>1.43</b>

**III. INFORMACIÓN REFERENTE AL MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA**

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO ACREDITADO ANTE EL IDEAM NTC/ISO/IEC17025	
Nombre del laboratorio	<b>CORTOLIMA – CORCUENCAS</b>
NIT	
No. De Resolución de Acreditación	

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)	0
Parámetro	<b>Concentración de vertimiento del Saneado, a la salida del sistema: ([ ] = mg/L)</b>
DBO <sub>5</sub>	0



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

ANÁLISIS DE CARGAS CONTAMINANTES VERTIDAS POR EL USUARIO		
MONITOREOS REALIZADOS SOBRE LOS VERTIMIENTOS		
SST		0
INFORMACIÓN DE VERTIMIENTOS DIRECTOS		
Caudal de vertimiento directo por el usuario (Q = L/s)		1.43
Parámetro	Concentración de vertimientos - Directos ([ ] = mg/L)	
DBO <sub>5</sub>	104	
SST	37.5	
Caudal total vertido por el usuario (Q = L/s)		1.43
<b>CARGA TOTAL VERTIDA POR EL USUARIO (TON/AÑO)</b>	DBO <sub>5</sub>	4.69
	SST	1.69

**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.

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 <sub>5</sub>	104	DBO <sub>5</sub>	90	NO
SST	37.50	SST	90	SI

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

(En este ítem el usuario deberá de presentar el estado de cada una de las fuentes hídricas receptoras en términos de calidad y cantidad, donde se identifique su asimilación o capacidad de carga.)

los análisis de la carga contaminante en las fuentes receptoras se hacen con base en las que hace seguimiento CORTOLIMA pues no se cuenta con el presupuesto para ser contratadas de manera independiente en La asociación de usuarios "AGUASFRIAS". Por lo cual se debe tomar como referencia las que se presentan en ficha existente.



## 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.

PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES										
AÑO	2019		2020		2021		2022		2023	
POBLACION (hab)	1.209		1.159		1.111		1.065		1.021	
CAUDAL (L/seg)	1.31		1.26		1.21		1.16		1.11	
Cobertura de Alcantarillado (%)	80%									
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST
Generada	4.31	1.55	4.13	1.49	3.96	1.43	3.80	1.37	3.64	1.31
Colectada	3.71	1.34	3.55	1.28	3.41	1.23	3.26	1.18	3.13	1.13
Tratada	0.00	.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carga por Verter (Propuesta)	4.16	1.55	3.91	1.49	3.64	1.43	3.39	1.37	3.15	1.31
Meta de reducción propuesta %	2.69%	0.00%	5.38%	0.00%	8.08%	0.0%	10.77%	0.0%	13.46%	0.0%

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	1	1	1	1	1
Vertimientos A reducir	0	0	1	0	0

- PROPUESTA PARA USUARIOS PRIVADOS, PLANTAS DE BENEFICIO AMBIENTAL – PBA Y PISCICOLAS.

PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA											
Año	2019		2020		2021		2022		2023		
	Parámetro	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST	DBO <sub>5</sub>	SST
Carga Contaminante a Verter Ton/Año	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Meta de reducción	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



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

propuesta %										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### VI. METODOLOGÍA UTILIZADA

En este ítem el usuario deberá presentar de forma clara y concisa la forma cómo calculó su propuesta de metas de reducción de carga contaminante (máximo 2 páginas).

**FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**  
Nombre: JORGE ELMER DIAZ MORALES  
Número de Identificación: 93.380.630

**Nota:** Foliar debidamente la propuesta de meta de reducción de carga contaminante presentada por el usuario.

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

No.	Descripción
1	
2	
3	
<b>Total Folios, incluida la propuesta y anexos</b>	