

20. MOLINA DE SIERRA

20.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO

INFORMACIÓN GENERAL			
Industria - Municipio	Molina de Sierra Nelly del Socorro – Carmen de Apicalá	NIT	860.516.708-1
Permiso Aprobado	NO	Expediente	No reporta
Resolución aprobatoria	No registra		
Sector según Resolución 631 de 2015	1. Actividades industriales. Comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los cap. V y VI		
Tipo de sistema de tratamiento	- Sistema por optimizar	Frecuencia de vertimiento (horario de actividad)	24 hora al día/ 30 días al mes
Fuente receptora de vertimientos	- Cauce natural – Quebrada la Apicalá	Caudal vertido	0.26 L/seg

Tabla 1 Información General.

Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

20.2 DETALLES DEL VERTIMIENTO REALIZADO POR EL USUARIO

PUNTOS DE VERTIMIENTO Y CAUDAL						
Descripción		Este	Norte	Caudal (l/s)	Fuente Receptora	Observación
V1	Vertimiento 1: Salida de neonatos y levante de zocriaderos	74°45'04.9"	4°11'30.5"	0.07	Cauce natural – Q. la Apicalá	
V2	Vertimiento 2: Salida planta de sacrificio y juveniles zocriaderos	74°45'02.0"	4°11'30.2"	0.08	Cauce natural – Q. la Apicalá	
V3	Vertimiento 3: Salida 2 planta de sacrificio y juveniles zocriaderos	74°45'02.0"	4°11'30.0"	0.11	Cauce natural – Q. la Apicalá	

Tabla 2 Punto de Vertimiento y Caudal

Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

ANÁLISIS DE CONCENTRACIÓN EN DBO₅ Y SST OBTENIDOS VS. RESOLUCIÓN 631 DE 2015			
SALIDA NEONATOS			
Caudal de vertimiento (Q :L/s)			0.07 L/seg
Parámetro	Concentración de Entrada del Sistema ([]: mg/L)	Concentración de Salida del Sistema ([]: mg/L)	Concentración resolución 631 de 2015 ([]:mg/L)
DBO ₅	No Registra	17.2	50
SST	No Registra	37.6	50
CARGA TOTAL VERTIDA POR EL USUARIO (TON/AÑO)		DBO ₅	0.04
		SST	0.08
CARGA TOTAL MAX. A VERTER RESOLUCION 631 DE 2015 (TON/AÑO)		DBO ₅	0.11
		SST	0.11

Tabla 3 Concentraciones (DBO₅ Y SST) Entrada y Salida del Sistema VS. Resolución 631 de 2015
Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

ANÁLISIS DE CONCENTRACIÓN EN DBO₅ Y SST OBTENIDOS VS. RESOLUCIÓN 631 DE 2015			
SALIDA 1 PLANTA DE SACRIFICIO			
Caudal de vertimiento (Q :L/s)			0.08 L/seg
Parámetro	Concentración de Entrada del Sistema ([]: mg/L)	Concentración de Salida del Sistema ([]: mg/L)	Concentración resolución 631 de 2015 ([]:mg/L)
DBO ₅	No Registra	35.3	50
SST	No Registra	32.3	50
CARGA TOTAL VERTIDA POR EL USUARIO (TON/AÑO)		DBO ₅	0.09
		SST	0.08
CARGA TOTAL MAX. A VERTER RESOLUCION 631 DE 2015 (TON/AÑO)		DBO ₅	0.13
		SST	0.13

Tabla 4 Concentraciones (DBO₅ Y SST) Entrada y Salida del Sistema VS. Resolución 631 de 2015
Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

ANÁLISIS DE CONCENTRACIÓN EN DBO₅ Y SST OBTENIDOS VS. RESOLUCIÓN 631 DE 2015			
SALIDA 2 PLANTA DE SACRIFICIO			
Caudal de vertimiento (Q :L/s)			0.11 L/seg
Parámetro	Concentración de Entrada del Sistema ([]: mg/L)	Concentración de Salida del Sistema ([]: mg/L)	Concentración resolución 631 de 2015 ([]:mg/L)
DBO ₅	No Registra	7.3	50
SST	No Registra	20.2	50
CARGA TOTAL VERTIDA POR EL USUARIO (TON/AÑO)		DBO ₅	0.02
		SST	0.07
CARGA TOTAL MAX. A VERTER RESOLUCION 631 DE 2015 (TON/AÑO)		DBO ₅	0.17
		SST	0.17

Tabla 5 Concentraciones (DBO₅ Y SST) Entrada y Salida del Sistema VS. Resolución 631 de 2015
Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

Tras las concentraciones obtenidas a la salida de los neonatos, y las salidas 1 y 2 de sacrificio del usuario Molina de Sierra se observa que éste se encuentra cumpliendo con las concentraciones máximas estipuladas en la Resolución 631 de 2015; de igual forma se evidencia en términos de carga vertida.

20.3 ANÁLISIS Y PROPUESTA DE META DE REDUCCION DE CARGA CONTAMINANTE PARA EL USUARIO DE ACUERDO A LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015.

20.3.1 Análisis de porcentajes de eficiencia

Para el usuario Molina de Sierra del municipio de Carmen de Apicalá, no se logró determinar los porcentajes de eficiencias puesto que no se logró monitorear la entrada a los sistemas, no obstante, los sistemas con los cuales cuenta el usuario deben ser optimizados y contar con las debidas estructuras acordes a un sistema de tratamiento de aguas residuales, para la actividad que allí se desarrolla.

Por otra parte, el usuario se encuentra cumpliendo con los límites máximos permisibles establecidos en la Res 631/15, cabe aclarar que teniendo en cuenta los tiempos de transición definidos en el Decreto 1076 de 2015, el usuario debe de cumplir con los límites máximos permisibles para vertimientos establecidos en la resolución 631 de 2015 a partir del 01 de enero de 2018, por ende, la meta de reducción de carga contaminante estará sujeta al total cumplimiento de la mencionada resolución.

Siendo así, se estableció la propuesta de meta para el usuario bajo el criterio de cálculo definido por el grupo de metas de descontaminación basado en la Resolución 631 de 2015, definida para usuarios privados.

20.3.2 Meta de reducción de carga contaminante

20.3.2.1 Meta de reducción de carga contaminante Salida Neonatos

Año	PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA									
	2019		2020		2021		2022		2023	
Parámetro	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
Carga Contaminante a Verter Ton/Año	0.04	0.08	0.04	0.08	0.04	0.08	0.04	0.08	0.04	0.08
Meta de reducción propuesta %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Tabla 6. Propuesta de Meta de descontaminación para el usuario

Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

20.3.2.2 Meta de reducción de carga contaminante Salida 1 Planta de Sacrificio

Año	PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA									
	2019		2020		2021		2022		2023	
Parámetro	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
Carga Contaminante a Verter Ton/Año	0.09	0.08	0.09	0.08	0.09	0.08	0.09	0.08	0.09	0.08
Meta de reducción propuesta %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Tabla 7. Propuesta de Meta de descontaminación para el usuario

Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

20.3.2.3 Meta de reducción de carga contaminante Salida 2 Planta de Sacrificio

Año	PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA									
	2019		2020		2021		2022		2023	
Parámetro	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
Carga Contaminante a Verter Ton/Año	0.02	0.07	0.02	0.07	0.02	0.07	0.02	0.07	0.02	0.07
Meta de reducción propuesta %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Tabla 8. Propuesta de Meta de descontaminación para el usuario

Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

20.3.2.4 Meta de reducción de carga contaminante TOTAL para el usuario Molina de Sierra

Año	PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA									
	2019		2020		2021		2022		2023	
Parámetro	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
Carga Contaminante a Verter Ton/Año	0.15	0.24	0.15	0.24	0.15	0.24	0.15	0.24	0.15	0.24
Meta de reducción propuesta %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Tabla 9. Propuesta de Meta de descontaminación para el usuario
Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

20.4 UBICACIÓN DEL PUNTO DE VERTIMIENTO, AFOROS Y MUESTREOS DEL USUARIO

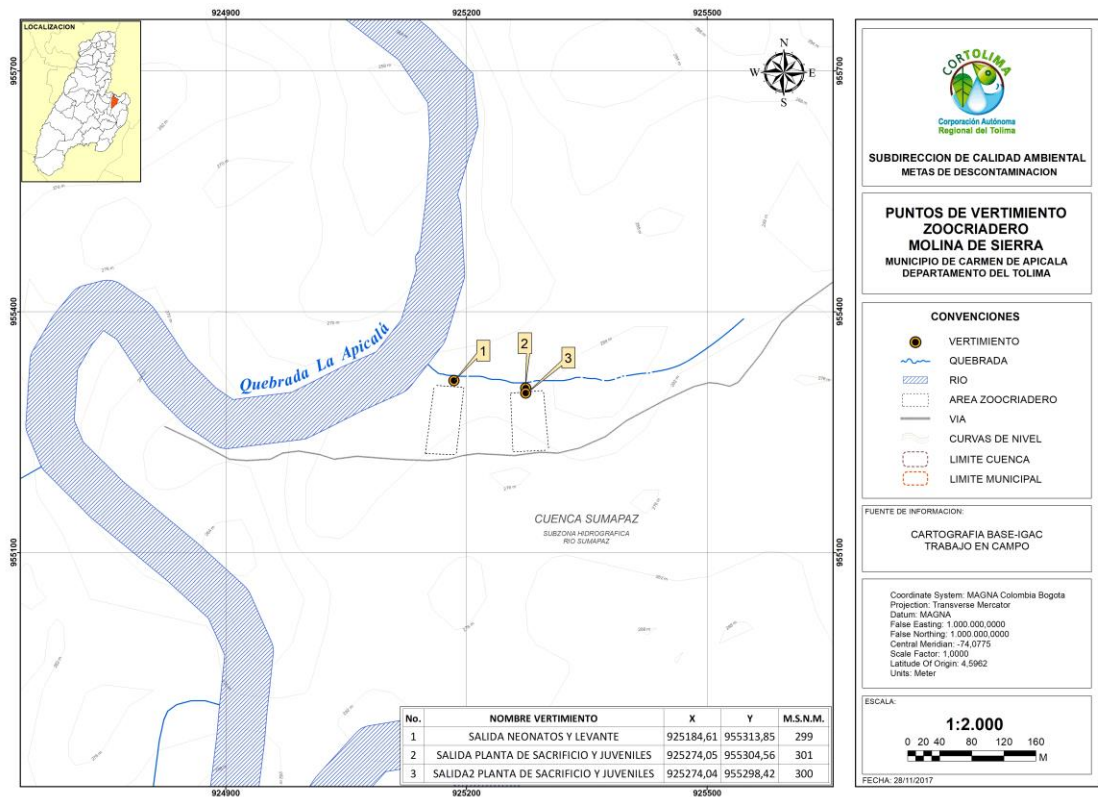


Figura 1. Ubicación del punto de vertimiento Año 2018.
Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

20.5 ANALISIS DE RESULTADOS

- Para el usuario Molina de Sierra del municipio de Carmen de Apicalá, no se logró determinar los porcentajes de eficiencias puesto que no se logró monitorear la entrada a los sistemas, no obstante, los sistemas con los cuales cuenta el usuario deben ser optimizados y contar con las debidas estructuras acordes a un sistema de tratamiento de aguas residuales, para la actividad que allí se desarrolla.
- Por otra parte, el usuario se encuentra cumpliendo con los límites máximos permisibles establecidos en la Res 631/15, cabe aclarar que teniendo en cuenta los tiempos de transición definidos en el Decreto 1076 de 2015, el usuario debe de cumplir con los límites máximos permisibles para vertimientos establecidos en la resolución 631 de 2015 a partir del 01 de enero de 2018, por ende, la meta de reducción de carga contaminante estará sujeta al total cumplimiento de la mencionada resolución.