

4. PISCICOLA ACUAPEZ

4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO

INFORMACIÓN GENERAL			
Industria - Municipio	CALDERÓN - PISCICOLA ACUAPEZ - ESPINAL	NIT	93121381-9
Permiso Aprobado	No registra	Expediente	Exp. L232
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	- No Resgistra	Frecuencia de vertimiento (horario de actividad)	24 horas al día/ 30 días al mes
Fuente receptora del vertimiento	Quebrada Guayabal	Caudal vertido	7.60 L/seg

Tabla 1 Información General.

Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

4.2 DETALLES DEL VERTIMIENTO REALIZADO POR EL USUARIO

PUNTO DE VERTIMIENTO Y CAUDAL						
Descripción		Este	Norte	Caudal (l/s)	Fuente Receptora	Observación
V1	Vertimiento Calderon Acuapez	74° 10,52'' 55'	4°10'37.7''	7.60	Quebrada Guayabal	

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			
Caudal de vertimiento (Q:L/s)			7.60 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	5.1	50
SST	NO REGISTRA	26	50
CARGA TOTAL VERTIDA POR EL USUARIO (TON/AÑO)		DBO ₅	1.22
		SST	6.23
CARGA TOTAL MAX. A VERTER RESOLUCION 631 DE 2015 (TON/AÑO)		DBO ₅	11.98
		SST	11.98

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

La Caracterización del vertimiento tomado del usuario Calderón – Piscícola ACUAPEZ del municipio de Espinal – Tolima, corresponde a la salida de las lagunas en las cuales se encuentran los peces, no obstante se ha identificado que el usuario realiza actividades de sacrificio, siendo así se reitera que las actividades que este realice tanto de cría de peces y sacrificio de estos deberá de dar cumplimiento a los límites máximos permisibles establecidos en la resolución 631 de 2015, que corresponden a 50 mg/L tanto para el parámetro de DBO₅ como SST, lo cual será tenido en cuenta para el seguimiento de la meta de reducción de carga contaminante que se establezca para el usuario durante el quinquenio 2019-2023.

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

4.3.1 Análisis de porcentajes de eficiencia

Para el usuario Calderón – Piscícola Acuapez del municipio de Espinal, no se logró determinar los porcentajes de eficiencias de un sistema de tratamiento, no obstante las lagunas piscícolas realizan un proceso de sedimentación, logrando reducir los solidos y carga orgánica a la salida de estas, sin embargo el usuario también deberá de tener en cuenta el vaciado completo que realice el usuario de las mismas, por lo cual se deberá de informar a la corporación previo a la realización de dicha actividad, ya que este vaciado contendrá todas las cargas contaminantes sedimentadas que consecuentemente serán vertidas a una fuente hídrica.

Dados los tiempos de transición definidos en el Decreto 1076 de 2015, y en vistas de que dichos tiempos ya vencieron, el usuario Calderón – Piscícola Acuapez debe de estar dando cumplimiento a la fecha con los límites máximos permisibles para vertimientos establecidos en la resolución 631 de 2015, lo cual también deberá de ser cumplido durante el quinquenio 2019 – 2023.

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.

4.3.2 Meta de reducción de carga contaminante

Año	PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE CARGA									
	2019		2020		2021		2022		2023	
	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
Carga Contaminante a Verter Ton/Año	1.22	6.23	1.22	6.23	1.22	6.23	1.22	6.23	1.22	6.23
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 4. Propuesta de Meta de descontaminación para el usuario
Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

4.4 INDICE DE CALIDAD DEL AGUA ICA

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; para con ello determinar el estado de la fuente receptora en términos fisicoquímicos. 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).

CODIGO_ESTACIÓN_TRAMO	FUENTE HIDRICA	MUNICIPIO	USUARIO	ICA	Calificación ICA
Q. GUAYABAL AGUAS ARRIBA DEL VTO	Q. GUAYABAL	ESPINAL	CALDERON - ACUAPEZ	0.66	REGULAR
Q. GUAYABAL AGUAS ABAJO DEL VTO	Q. GUAYABAL	ESPINAL	CALDERON - ACUAPEZ	0.64	REGULAR

Tabla 5. Índice de Calidad del Agua - ICA
Fuente: Grupo establecimiento de metas de descontaminación

Según lo obtenido en los Índices de Calidad del Agua ICA, se observa que la fuente no presenta alteraciones significativas en su calidad respecto al vertimiento que se está realizando por el usuario., no obstante, la calidad de la Quebrada Guayabal es regular tanto aguas arriba como aguas abajo del vertimiento.

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

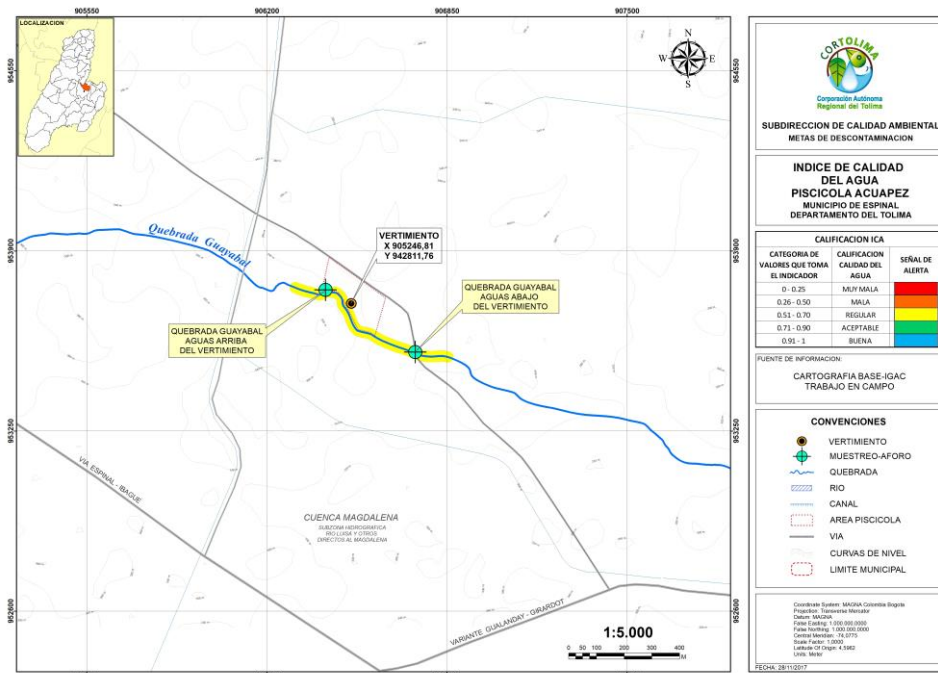


Figura 1. Ubicación del punto de vertimiento Año 2018.
Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

4.6 ANALISIS DE RESULTADOS

- La Caracterización del vertimiento tomado del usuario Calderón – Piscícola ACUAPEZ del municipio de Espinal – Tolima, corresponde a la salida de las lagunas en las cuales se encuentran los peces, no obstante se ha identificado que el usuario realiza actividades de sacrificio, siendo así se reitera que las actividades que este realice tanto de cría de peces y sacrificio de estos deberá de dar cumplimiento a los límites máximos permisibles establecidos en la resolución 631 de 2015, que corresponden a 50 mg/L tanto para el parámetro de DBO₅ como SST, lo cual será tenido en cuenta para el seguimiento de la meta de reducción de carga contaminante que se establezca para el usuario durante el quinquenio 2019-2023.
- Para el usuario Calderón – Piscícola Acuapez del municipio de Espinal, no se logró determinar los porcentajes de eficiencias de un sistema de tratamiento, no obstante las lagunas piscícolas realizan un proceso de sedimentación, logrando reducir los sólidos y carga orgánica a la salida de estas, sin embargo el usuario también deberá de tener en cuenta el vaciado completo que realice el usuario de las mismas, por lo cual se deberá de informar a la corporación previo a la realización de dicha actividad, ya que este vaciado contendrá todas las cargas contaminantes sedimentadas que consecuentemente serán vertidas.