

RESOLUCIÓN N° 0101 14 MAR 2022

“Por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7”

El Director General de Corpocesar en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que SAUL JAVIER VANEGAS ARDILA identificado con la C.C. No 12.457.006 obrando en calidad de Representante Legal de la ASOCIACION DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7, solicitó a Corpocesar permiso de vertimientos para las aguas residuales de la Planta de Beneficio Animal de San Alberto, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto – Cesar.

Para el trámite se allegó la siguiente documentación básica:

1. Certificado de existencia y representación legal de la ASOCIACION DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL expedido por la Cámara de Comercio de Aguachica. Se acredita que el peticionario ostenta la calidad de Representante Legal.
2. Copia de contrato de comodato No 001 de 2019, celebrado entre el municipio de San Alberto – Cesar y La Asociación de Carnes de San Alberto.
3. Certificado de uso del suelo, expedido por la Secretaria de Planeación del municipio de San Alberto – Cesar.
4. Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos.
5. Copia de cédula de ciudadanía del señor SAUL JAVIER VANEGAS ARDILA.
6. Información y documentación soporte de la petición.

Que el trámite administrativo ambiental se inició mediante Auto No 167 de fecha 20 de Octubre de 2021, emanado de la Coordinación del GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental de la Corporación.

Que la diligencia de inspección se practicó el los días 9 y 10 de noviembre de 2021. Como producto de esta actividad se requirió presentar información y documentación complementaria. El usuario solicitó prórroga para allegar lo requerido, la cual fue concedida hasta el 18 de enero del año 2022. Lo requerido se aportó el día 28 de diciembre de 2021. Dentro de la documentación aportada cabe mencionar la siguiente:

1. Copia de la T.P del ingeniero Sergio Julián Aponte Rojas con CC No 13.720.835.
2. Evaluación del impacto de cargas orgánicas en el río San Alberto del Espíritu Santo.
3. Planos.
4. Información técnica de la PTAR.
5. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.

Que el informe resultante de la evaluación ambiental cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y de su contenido se extrae lo siguiente:

“

0101

Continuación Resolución No de 14 MAR 2022 por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

2

1. Localización del predio, proyecto, obra o actividad para la cual se solicita el permiso de vertimientos.

El proyecto a desarrollar y la solicitud de permiso de vertimientos para el desarrollo de la actividad propia de la empresa peticionaria, se localiza en jurisdicción del municipio San Alberto en el departamento del Cesar, más exactamente localizados en la carrera 2 km 2 margen derecha de la vía que comunica con la ciudad de Bucaramanga, en este sitio se localiza la planta de tratamiento de las aguas residuales originadas por el desarrollo del proyecto. Su localización se observa en la imagen que se presenta a continuación.

Imagen 1. Localización del punto de vertimiento



Fuente: Google Earth - Corpocesar 2021.

El punto de vertimiento referenciado en la anterior imagen correspondiente a la descarga del agua residual generada en el desarrollo de las actividades en la planta de beneficio animal, se localiza de la siguiente forma:

Tabla 1. Coordenadas del sitio de vertimiento

Sitio	Latitud	Longitud	Altitud
Vertimiento Asocarsanal	7°45'22.43"N	73°23'16.55"W	120

Fuente: Propia 2021

Vale la pena considerar y reportar que la georeferenciación desarrollada durante la diligencia de inspección y plasmada en el presente informe fue levantada con equipo

Continuación Resolución No

0101 de **14 MAR 2022**

por medio de

la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

3

GPS de marca Garmin con número de serie 118788455, tomando el datum Magna SIRGAS, oficial para Colombia, donde para el presente informe se utilizará la referencia N, que significa Norte respecto a la línea ecuatorial, W significa al Oeste del meridiano de 0°

2. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.

El recurso hídrico requerido para el desarrollo del proyecto, será obtenido de la línea matriz de distribución que se localiza junto al área del predio, sobre la vía principal que conduce a la ciudad de Bucaramanga, dándose una derivación en tubería de 1 pulgada de material PVC que permite el ingreso del líquido al predio para su posterior aprovechamiento.

Esta tubería de conducción cuenta con su correspondiente medidor y válvulas de control de flujo, así mismo, cuenta con su sistema de almacenamiento para desde este punto hacer uso de las aguas de beneficio; dicho sistema se encuentra conformado por 4 tanques de almacenamiento, cada uno de 5.000 litros, lo cuales se encuentran localizados dentro de las instalaciones de la planta en las coordenadas geográficas 7°45'24.9"N y 73°23'16.0"W. El suministro del agua es entregado por la Empresa de Servicios Públicos de San Alberto – EMPOSANAL

En la siguiente imagen se observan los tanques de almacenamiento del agua para uso de la Planta de Beneficio Animal de la empresa Asocarsanal, la cual está conectada a un sistema de bombeo o bomba hidroflow que imprime presión al líquido para el lavado y limpieza de las instalaciones y material producido.

Fotografía 1. Sistema de almacenamiento del agua



Fuente: Propia 2021

La cuenca hidrográfica a la cual pertenece dicha fuente de abastecimiento de la cual se beneficia la empresa Asocarsanal se encuentra localizada en jurisdicción del

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

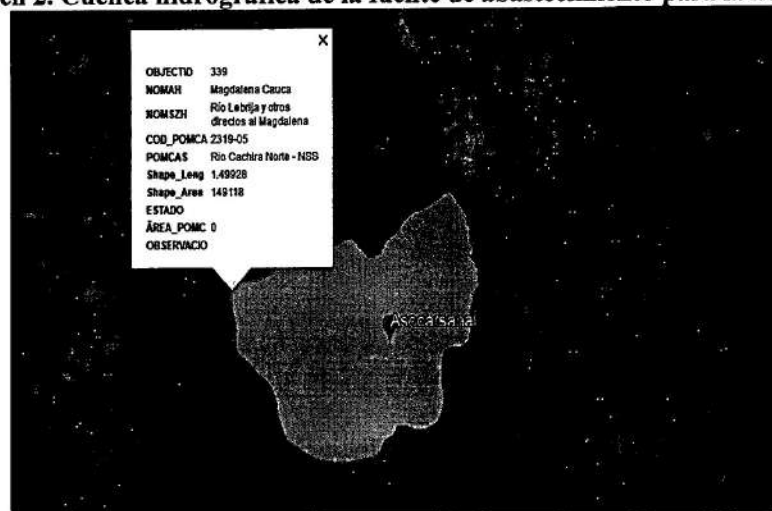
0101 de **14 MAR 2022**

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

4

municipio San Alberto y corresponde a la cuenca hidrográfica denominada Magdalena Cauca cuyo código es 2319-05 y su subzona hidrográfica se denomina Río Lebrija y otros directos al Magdalena y se logra identificar en la siguiente imagen.

Imagen 2. Cuenca hidrográfica de la fuente de abastecimiento para la actividad



Fuente: Google Earth Pro - Corpocesar 2021

3. Localización de ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.

El análisis espacial realizado sobre la zona de influencia del proyecto de operación de la Planta de Beneficio Animal de la empresa Asocarsanal y en relación con el sitio de vertimiento propuesto por la empresa peticionaria se logra identificar que existen zonas consideradas claves para la regulación del recurso hídrico principalmente las asociadas a la corriente Río San Alberto y demás fuentes afluentes de la misma. Es así que en la siguiente imagen se logra observar sobre el costado derecho de la misma una zona que delimita el área denominada como Reserva Forestal del Río Magdalena, la cual se ubica a más de 15 kilómetros de longitud del área propuesta para las descargas de aguas residuales domésticas, esta zona se localiza al sur del departamento del Cesar y su influencia directa se da en las jurisdicciones de los municipios San Martín y San Alberto.

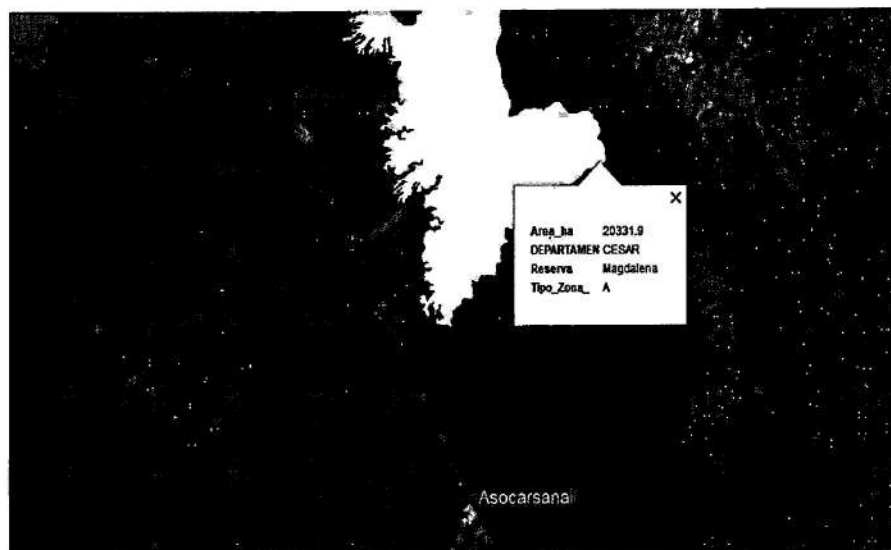
Imagen 3. Ecosistemas identificados

0101

de **14 MAR 2022**

Continuación Resolución No por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

5



Fuente: Google Earth Pro + Sistema de Información Geográfico Corpocesar 2021

4. Características de las actividades que generan o generarán el vertimiento.

Producto de la inspección ocular realizada a las instalaciones de la Planta de Beneficio Animal de la empresa Asocarsanal se logra determinar que las aguas residuales generadas por la operación de la infraestructura asociada que dan lugar a la necesidad de contar con un permiso de vertimientos son de origen doméstico y no doméstico (industrial) producto de las labores de sacrificio y beneficio de tipo bobino y bufalino.

El agua residual doméstica se origina por el uso de elementos sanitarios y actividades de aseo y limpieza generadas en las áreas administrativas de la empresa Asocarsanal, sitio que se logra visualizar en la siguiente imagen enmarcada por un polígono en forma de cuadro, en la cual también se observa la línea de conducción del agua residual hasta el sitio de su tratamiento y posterior vertimiento.

En la siguiente imagen se logran observar las zonas en las cuales se generan las aguas residuales domesticas producto de las descargas de sanitarios y lavamanos usados en el establecimiento, sitio que es señalado e identificado con el nombre de "Sanitarios", para su posterior conducción al sistema de tratamiento identificado con la denominación "STAR".

0101

 de **14 MAR 2022** por medio de

Continuación Resolución No
 la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas,
 con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Rio San Alberto, para la
 Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre
 de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación
 tributaria No 901046366-7.

6

Imagen 4. Sitio de generación y disposición del ARD


Fuente: Propia + Google Earth - Corpocesar 2021

Por otra parte, se logra identificar en la diligencia de visita adelantada que las aguas residuales no domésticas son generadas producto de la actividad de sacrificio y beneficio bobino y bufalino realizado en el inmueble, en la siguiente imagen se detalla el sitio de su generación, su conducción y sitio de tratamiento para su posterior descarga.

Imagen 5. Generación, tratamiento y descarga de agua residual no domestica


Fuente: Propia + Google Earth - Corpocesar 2021.

www.corpocesar.gov.co

Km 2 via La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
 Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0101

1.4 MAR 2022

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

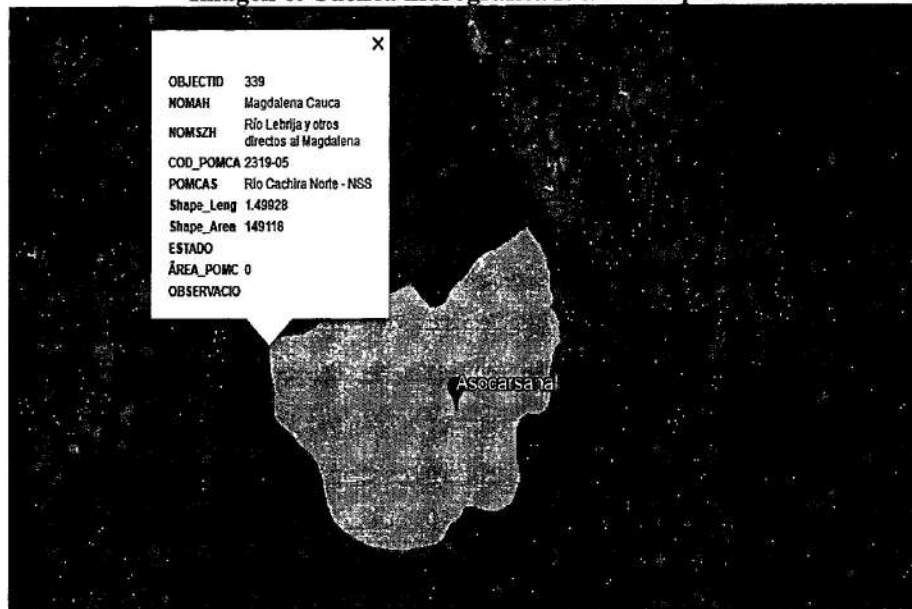
7

5. Fuente hídrica receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.

La fuente hídrica destinada para la recepción del vertimiento corresponde al denominado Río San Alberto del Espíritu Santo, la cual según lo descrito en el documento entregado como respuesta al requerimiento se destaca que se encuentra localizado en la región hidrográfica del río Magdalena, cuenca del río Lebrija.

Así mismo se reporta que El Río San Alberto del Espíritu Santo, corresponde a la subcuenca más importante localizadas al sur del Municipio. Este cuerpo de agua divide geográficamente los departamentos del Cesar y Norte de Santander. Con una extensión aproximada de 26.110 Has. está conformada por una parte plana perteneciente a la cuenca del valle del Río Magdalena y una zona montañosa que hace parte del macizo de Santander y se comparte con el municipio de La Esperanza (Norte de Santander). Su mayor elevación se encuentra a 2.700 msnm en la Cuchilla Cintura de los Indios, desembocando en el Río Cáchira cerca de los 50 msnm con una pendiente media total de 34 m/Km en 80,75 Km de longitud de cauce, su torrencialidad puede llegar a generar problemas de avalanchas

Imagen 6. Cuenca hidrográfica fuente receptora



Fuente: Propia + Google Earth - Corpocesar 2021

0101de **14 MAR 2022**

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

8

6. Establecer si la fuente hídrica receptora del vertimiento, se trata de aguas Clase I o aguas Clase II.

Al identificar la fuente receptora del vertimiento y conociendo sus características físicas, geográficas y de flujo se establece que el sitio donde se recibirá el vertimiento de las aguas residuales no domésticas no corresponde a ninguna de las Clases antes mencionadas, siendo esto validado durante la diligencia de inspección ocular realizada y el análisis de la información durante el proceso de evaluación técnica del presente permiso de vertimientos.

7. Informe y concepto positivo o negativo en torno a la Autorización para la ocupación de cauce (en caso de requerirse la construcción de infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua).

Al verificar las condiciones de descarga del agua residual no doméstica tratada sobre la margen derecha del Río San Alberto se logra establecer que en dicho sitio no se requiere la construcción o adecuación de obras que permitan entregar el vertimiento sobre dicha fuente hídrica, esto en razón al bajo caudal de descarga y que previo a la entrega de las aguas residuales tratadas al cuerpo de agua se encuentra un lecho de roca que permite disminuir las concentraciones de contaminantes que pueda contener el agua tratada.

8. Informar si se trata o no de actividades legalmente prohibidas o no permitidas en materia de vertimientos.

Las actividades a realizar por la empresa peticionaria dan como resultado la generación de aguas residuales no domésticas las cuales contaran con su sistema de tratamiento correspondiente para finalmente dar lugar a una descarga de residuo liquido tratado o vertimiento liquido sobre la fuente hídrica receptora, es decir, el Río San Alberto.

Teniendo en cuenta que las actividades desarrolladas en el establecimiento, se identifica que las aguas residuales generadas corresponden a labores de lavado y limpieza de las instalaciones y estructuras para el beneficio de bovinos y bufalinos, así como descarga y lavado de unidades sanitarias, lo cual da como resultado la generación de aguas residuales domésticas y no domésticas, que son conectadas a un sistema de tratamiento para su posterior descarga sobre la margen derecha del Río San Alberto.

Dichas actividades no corresponden a actividades legalmente prohibidas o no permitidas en materia de vertimientos.

0101

de 14 MAR 2022

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

9

9. Informar si se trata de cuerpo de agua sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico o si se han fijado objetivos de calidad

En consideración con la fuente hídrica receptora y con la normatividad ambiental expedida por la Autoridad Ambiental de la jurisdicción, se establece que para dicha fuente receptora se han establecido Objetivos de Calidad como uso preponderante el Agrícola y definiendo como prohibiciones las descargas de vertimientos que no cumplan con la norma de vertimientos Resolución 0631 de 2015 y/o la norma que la modifique.

Analizados los resultados presentados por la empresa peticionaria en concordancia con los parámetros y valores máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales, establecidos en la Resolución 0631 de 2015, se logra determinar que la caracterización de agua realizada en la salida del tratamiento y próximo a su descarga se encuentra cumpliendo dichos valores máximos permisibles.

10. Informar si se trata de un cuerpo de agua reglamentado en cuanto a sus usos o los vertimientos

De acuerdo a la información relacionada con la fuente hídrica receptora del vertimiento, se logra determinar que dicha fuente presenta mediante Resolución 1418 del 30 de octubre de 2018 la fijación de objetivos de calidad para los tramos de la jurisdicción de Corpocesar, así mismo establece como prohibiciones las descargas de vertimientos que no cumplan con la norma de vertimientos Resolución 0631 de 2015 Artículo 9 y/o norma que lo modifique. Así las cosas y de acuerdo a la caracterización de agua residual posterior al tratamiento se establece que el vertimiento líquido cumple con lo definido en dicha Resolución en cada uno de sus parámetros.

Posteriormente mediante Acuerdo N° 002 del 22 de marzo de 2019, el Consejo Directivo de Corpocesar definió la meta global, metas individuales y grupos de carga contaminante para los parámetros demanda bioquímica de oxígeno (DBO₅) y sólidos suspendidos totales (SST) en los cuerpos de aguas o tramos de los mismos en la jurisdicción de Corpocesar, periodo 2019 – 2023.

Con relación al anterior acto administrativo se logra evidenciar que de acuerdo a las caracterizaciones de agua posterior al tratamiento se da cumplimiento a las cargas contaminantes establecidas para el año 2021 para estos parámetros.

11. Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0101 de 14 MAR 2022

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

10

El desarrollo de la actividad productiva de la empresa Asocarsanal contempla la generación aguas residuales no domésticas (ARnD) derivadas de labores de sacrificio y beneficio bobino y bufalino, para lo cual se ha instalado un sistema de tratamiento para aguas residuales domésticas y no domésticas con uso de un sistema anaeróbico y filtros adosados como complemento del mismo, lo cual permitirá disminuir la carga contaminante que posee dichas aguas residuales y generar una descarga de agua que deberá cumplir con los valores máximos permisibles establecidos por la normatividad ambiental vigente.

El sistema de tratamiento propuesto a implementar por el proyecto contará con 5 unidades de tratamiento y dos lechos filtrantes adosados al final para disminuir la carga contaminante que pueda llevar al final del proceso para finalmente realizar una descarga de agua residual sobre un lecho rocoso que permitirá disminuir aún más la carga contaminante, realizando una descarga de un caudal bajo con relación a los niveles y volúmenes de agua que lleva la fuente hídrica receptora. Para conocer los impactos derivados del vertimiento se han tomado como referencia la normatividad ambiental vigente, las caracterizaciones de agua realizadas por la empresa peticionaria y la predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse del vertimiento lo cual se realiza por medio de modelos de simulación obteniéndose los siguientes resultados, lo cual se describe a continuación de manera simplificada:

Inicialmente es pertinente realizar un análisis del cumplimiento normativo en cuanto a lo establecido en materia de vertimientos a cuerpos de agua teniendo en cuenta que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ha establecido los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público, mediante la Resolución número 0631 del 17 de marzo de 2015, por lo tanto a continuación será verificado el cumplimiento de estos parámetros al ser confrontados con los análisis de laboratorio presentados por el peticionario, de acuerdo a la actividad realizada así:

Parámetro	Unidades	Valor de la Norma	Análisis	Cumple la Norma
pH	Und pH	6 a 9	7,17	SI
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	900	512	SI
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	450	217	SI

0101 de **14 MAR 2022**

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

11

Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	200	135	SI
Solidos sedimentables (SSED)	mL/L	5	1	
Grasas y Aceites	mg/L	20	16	SI
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	0,95	SI
Ortofosfatos (P-PO₄³)	mg/L	Análisis y Reporte	0,76	SI
Fosforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	1,13	SI
Nitratos (N-NO₃)	mg/L	Análisis y Reporte	<0,1	SI
Nitritos (N-NO₂)	mg/L	Análisis y Reporte	<0,005	SI
Nitrógeno Amoniacal (N-NH₃)	mg/L	Análisis y Reporte	<2	SI
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	48,7	SI
Cloruros (Cl)	mg/L	500	12,5	SI
Sulfatos (SO₄²⁻)	mg/L	500	25	SI
Acidez Total	mg/L CaCO₃	Análisis y Reporte	17	SI
Alcalinidad Total	mg/L CaCO₃	Análisis y Reporte	115	SI
Dureza Cálrica	mg/L CaCO₃	Análisis y Reporte	53,2	SI
Dureza Total	mg/L CaCO₃	Análisis y Reporte	58	SI

0101de **14 MAR 2022**

Continuación Resolución No
la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas,
con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la
Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre
de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación
tributaria No 901046366-7.

12

Color Real	m ⁻¹	Análisis y Reporte	7,8	SI
------------	-----------------	--------------------------	-----	----

El anterior análisis permite identificar que con el sistema de tratamiento implementado en el área de la empresa Asocarsanal para el manejo de sus aguas residuales, se realiza un adecuado tratamiento de dichas aguas permitiendo que el posible impacto a generarse sobre la corriente hídrica sea de menor magnitud y dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad ambiental vigente. Aunado a lo anterior se considera que de acuerdo a la capacidad y volumen de descarga del vertimiento líquido sobre el cuerpo de agua Río San Alberto y de acuerdo a los caudales que maneja dicha fuente receptora se establece que se tendrá un impacto de baja magnitud ya que las condiciones de dilución y autodepuración del río son adecuadas para el manejo de la descarga del agua residual.

Por otra parte, es pertinente analizar la predicción de los impactos del vertimiento al agua que presentó la empresa peticionaria del permiso de vertimientos, considerando que se conoce la fuente receptora y las caracterizaciones de agua realizadas posterior al sistema de tratamiento de las aguas residuales, es así que se logra evidenciar lo siguiente:

Se informa que la información relacionada con la predicción de impactos derivados por el vertimiento líquido realizado por la empresa Asocarsanal fue elaborada con la aplicación del modelo QUAL2K o Q2K, el cual se encuentra referenciado en la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico para Aguas Superficiales Continentales, definiéndose que es un modelo de calidad de agua para ríos que corresponde a una versión actualizada del modelo QUAL2E (Washington State Department of Ecology, 2008a). El programa QUAL2K desarrollado originalmente por Dr. Steven C. Chapra de la universidad de Tufts y distribuido por la EPA y corresponde a la versión en formato Excel del QUAL2E. El modelo QUAL2Kw programado por Greg Pelletier corresponde a la versión que distribuye el Departamento de Ecología del estado de Washington. El modelo presenta los siguientes aspectos:

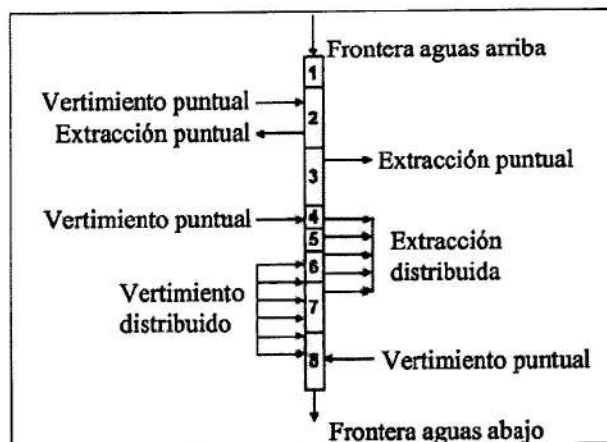
- Una dimensión con un canal bien mezclado vertical y lateralmente.
- Hidráulica en estado estable. Se simula un flujo constante y no uniforme.
- El balance de calor y temperatura son simulados en función de la meteorología en una escala de tiempo diario.
- Todas las variables de calidad de agua son simuladas en una escala de tiempo diaria.
- Simula cargas puntuales y no puntuales, así como abstracciones.

Continuación Resolución No **0101** de **14 MAR 2022** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

13

- **Q2K es implementado en el ambiente de Microsoft Windows y es programado en el macrolenguaje de Windows: Visual Basic. Este usa la interfaz gráfica de Excel.**
- **Modelo de segmentación. Este modelo divide el sistema en segmentos de río. Además, este permite añadir múltiples cargas y abstracciones para cada segmento.**
- **Se puede simular una carga genérica de patógenos. La remoción de patógenos es determinada en función de la temperatura, luz y sedimentación.**
- **Calibración automática. Un algoritmo genético se incluye para determinar los valores óptimos de tasas cinéticas para maximizar el ajuste del modelo con datos medidos.**

La esquematización del modelo matemático de simulación QUAL2K corresponde a la representación de las características del sistema que se requiere modelar. En el caso de la modelación en corrientes superficiales dicha representación se refiere a las características hidrogeométricas y la definición de las fronteras del modelo (fronteras internas y externas). Las fronteras externas corresponden a las estaciones de monitoreo ubicadas aguas arriba y aguas abajo del tramo en estudio, mientras que las fronteras internas corresponden a los ríos tributarios, las extracciones y los vertimientos para los cuales se dispone de información de caudales y calidad del agua. En el momento de seleccionar los tramos entre las estaciones se debe tener en cuenta que las propiedades físicas e hidráulicas (sección transversal, pendiente de la corriente, rugosidad etc), químicas y biológicas permanecen constantes a lo largo de cada. En la siguiente imagen se puede observar el esquema general del modelo QUAL2K con sus fronteras externas e internas.



El modelo QUAL2K trabaja bajo régimen estacionario, o sea que el flujo entrante y saliente en cada uno de los elementos computacionales en análisis se mantiene

0101

de 14 MAR 2022

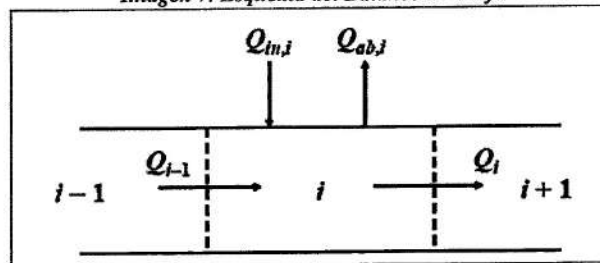
Continuación Resolución No por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

14

constante a través del tiempo (Ecuación 1). El esquema del balance de flujo se puede ver en la imagen 8 (Chapra et.al., 2008).

Ecuación 1 = $Q_i = Q_{i-1} + Q_{in,i} - Q_{ab,i}$

Imagen 7. Esquema del Balance de Flujo



Fuente: El Peticionario 2021

En donde, Q_i : Caudal de salida del elemento computacional; Q_{i-1} : Caudal de entrada del elemento computacional; $Q_{in,i}$: Caudal de entrada neto lateral por fuentes puntuales y difusas; $Q_{out,i}$: Caudal de salida neto lateral por fuentes puntuales y difusas

El balance de calor o de temperatura en cada uno de los elementos que conforman el sistema es función de la transferencia de calor de los elementos adyacentes, de la transferencia de calor entre los sedimentos, el agua y la atmósfera, de las entradas y salidas externas al sistema (Ecuación 2). El esquema del balance de temperatura se puede ver en la Imagen 9 (Chapra et.al., 2008).

Ecuación 2 =

$$0 = \frac{Q_{i-1}}{V_i} T_{i-1} - \frac{Q_i}{V_i} T_i - \frac{Q_{out,i}}{V_i} T_i + \frac{E'_{i-1}}{V_i} (T_{i-1} - T_i) + \frac{E'_i}{V_i} (T_{i+1} - T_i) + \frac{W_{h,i}}{\rho_w \cdot C_{pw} \cdot V_i} \left(\frac{m^3}{10^6 cm^3} \right) + \frac{J_{a,i}}{\rho_w \cdot C_{pw} \cdot H_i} \left(\frac{m}{100cm} \right) + \frac{J_{s,i}}{\rho_w \cdot C_{pw} \cdot H_i} \left(\frac{m}{100cm} \right)$$

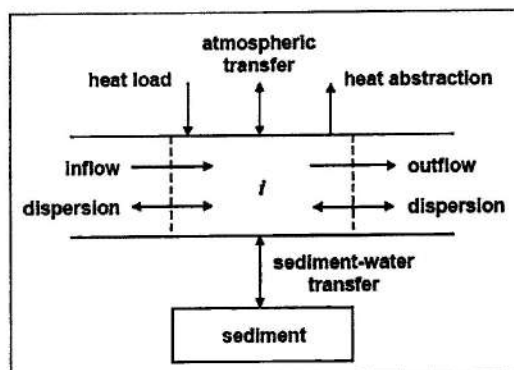
En donde, T_i : temperatura en el elemento i ; E'_i : coeficiente de dispersión del volumen entre los elementos i e $i+1$; $W_{h,i}$: carga neta de calor de fuentes puntuales y no puntuales en el elemento i ; ρ_w : densidad del agua; C_{pw} : calor específico del agua; $J_{a,i}$: flujo de calor aire-agua; $J_{s,i}$: flujo de calor entre agua y sedimentos.

Imagen 8. Esquema del balance térmico

0101 de 14 MAR 2022

Continuación Resolución No por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

15



Fuente: El Peticionario 2021

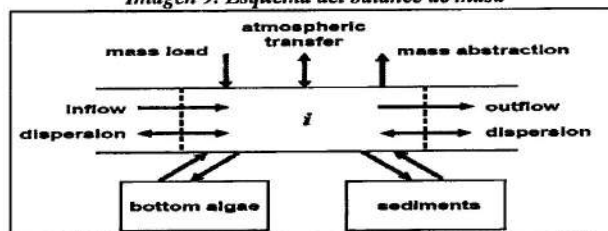
El modelo QUAL2K considera por cada constituyente (parámetro fisicoquímico o biológico) un balance general de masa en cada elemento computacional (Imagen 10), descrita mediante la Ecuación 3, la cual involucra los efectos de dispersión, dilución, consumo o generación de constituyentes por reacciones químicas o bioquímicas y la generación o pérdida de nutrientes por fuentes externas o internas (descargas puntuales, captaciones, etc) (Chapra et.al., 2008).

Ecuación 3 =

$$\frac{dc_i}{dt} = \frac{Q_{i-1}}{V_i} c_{i-1} - \frac{Q_i}{V_i} c_i - \frac{Q_{ab,i}}{V_i} c_i + \frac{E'_{i-1}}{V_i} (c_{i-1} - c_i) + \frac{E'_i}{V_i} (c_{i+1} - c_i) + \frac{W_i}{V_i} + S_i$$

En donde, C_i : Concentración; Q_i : Flujo en el i ésimo segmento; Q_{ab} : Salida en el elemento i debido a extracción puntual o difusa; V_i : Volumen incremental del i ésimo segmento; t :Tiempo; S_i : Fuentes y sumideros del constituyente debido a reacciones y mecanismos de transferencia de masa; E_i : Coeficiente de dispersión longitudinal entre segmentos i y $i+1$; S_i : Carga externa del constituyente en el elemento i .

Imagen 9. Esquema del balance de masa



Fuente: El Peticionario 2021

www.corpoesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

0101

de 14 MAR 2022

Continuación Resolución No por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Rio San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

16

Después de que el modelo QUAL2K ha efectuado los cálculos necesarios para poder realizar las corridas de simulación, se generan diferentes hojas electrónicas y gráficas con los resultados. En las gráficas resultantes se pueden comparar las curvas correspondientes al perfil de concentraciones de los diferentes parámetros estimados por el modelo a lo largo del río, con los datos medidos en campo en las estaciones de monitoreo.

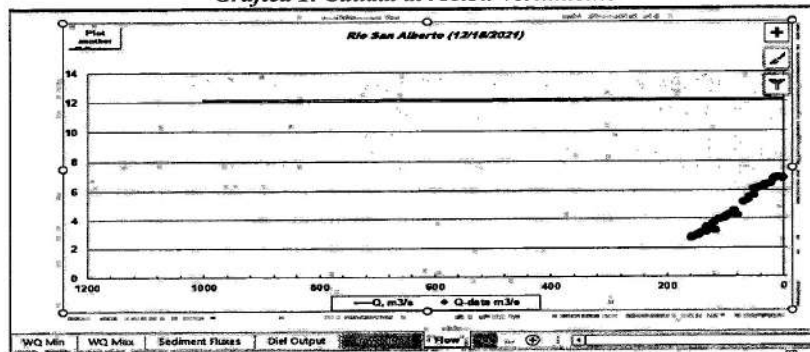
Los resultados obtenidos luego de correr el modelo de simulación de impactos sobre el cuerpo hídrico son reportados a continuación:

Los datos introducidos al modelo fueron divididos en 4 tramos que permiten ejecutar la simulación y contar con los datos para correr el programa:

Punto	Pendiente de canal	Coefficiente de Manning	Ancho de fondo (m)	Pendiente de lado	Pendiente de lado
Tramo 1	0.0003	0.036	29.00	2.0000	2.0000
Tramo 2	0.0003	0.036	27.00	2.0000	2.0000
Tramo 3	0.0025	0.035	26.00	2.0000	2.0000
Tramo 4	0.0002	0.035	24.00	2.0000	2.0000

Las siguientes graficas muestran que para un escenario de modelación de 1000 metros no se presentan cambios significativos en las condiciones y características del rio que pueda generar algún impacto ambiental de significancia sobre el cuerpo hídrico receptor, así tenemos el caso del caudal aportante el cual se ve en la gráfica que al ser de menor volumen no genera alteraciones sobre el caudal del rio San Alberto.

Grafica 1. Caudal al recibir vertimiento



Fuente: El Estudio 2021

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

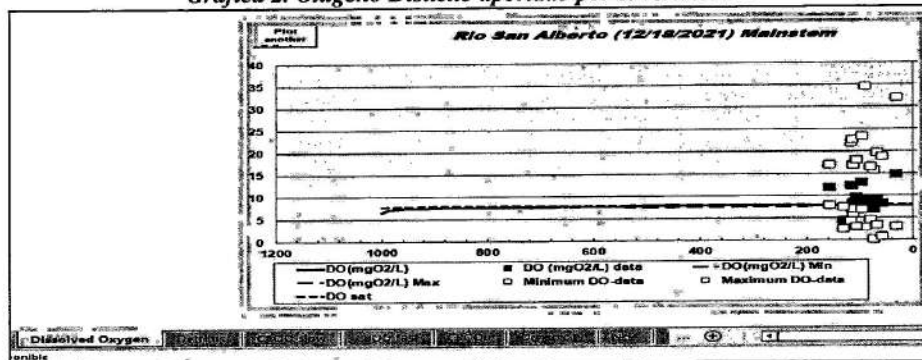
Fax: +57 -5 5737181

0101
14 MAR 2022

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Rio San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

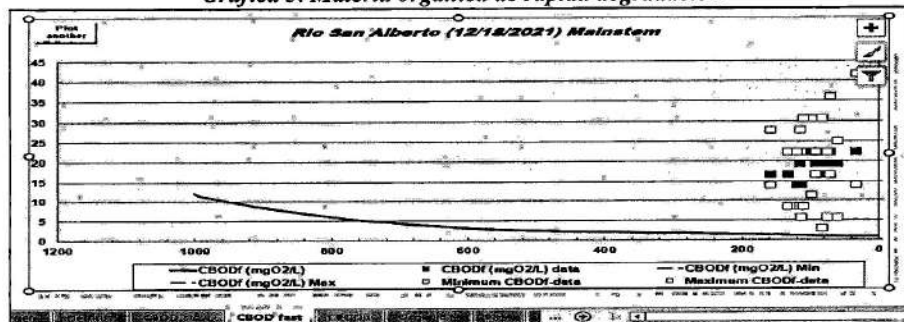
17

Otro parámetro de control en contaminación de recurso hídrico a tener en cuenta, corresponde al Oxígeno Disuelto, el cual al encontrarse similar al encontrado en el Rio San Alberto y considerando los bajos volúmenes aportados se observa que no hay mayor afectación o variación en la concentración de este parámetro a lo largo del sector modelado y por ende la curva de variación en la siguiente grafica se mantiene constante.

Grafica 2. Oxígeno Disuelto aportado por el vertimiento


Fuente: El Estudio 2021

La materia orgánica de rápida degradación presenta desde el primer tramo hasta el último escenario de modelación una disminución considerable de acuerdo al caudal y concentraciones de este parámetro a lo largo del rio para el espacio de modelación, es así que se evidencia que no habrá alteración en los comportamientos del cuerpo hídrico receptor, ni se generarán cambios relevantes en las concentraciones de materia orgánica degradable.

Grafica 3. Materia orgánica de rápida degradación


Fuente: El Estudio 2021

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera

Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

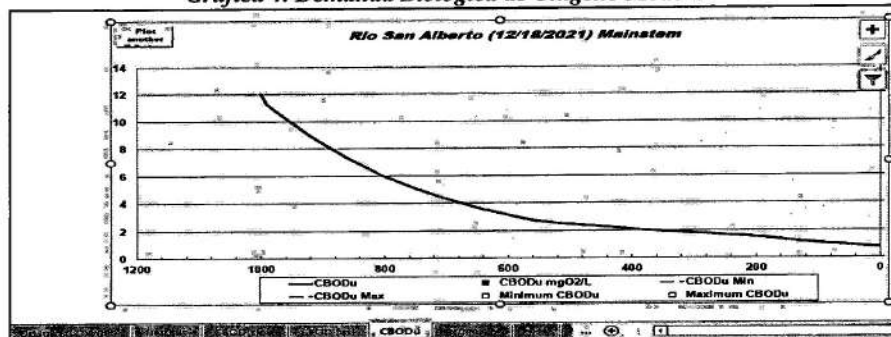
Fax: +57 -5 5737181

Continuación Resolución No **0101** de **14 MAR 2022** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

18

Finalmente se observa el reporte de los comportamientos del parámetro DBO, en el cual se evidencia una disminución adecuada de la concentración de este parámetro con relación a las concentraciones que el Río San Alberto lleva en su paso por este tramo, notándose que al acercarse al tramo 0 la tendencia es a 0.

Grafica 4. Demanda Biológica de Oxígeno Modelada



Fuente: El Estudio 2021

Los resultados encontrados en las gráficas anteriores permiten identificar que con el aporte de la descarga de agua residual tratada de la empresa Asocarsanal sobre el Río San Alberto (fuente receptora), no se genera impacto significativo sobre el recurso agua y por el contrario, el cuerpo hídrico debido a sus altos caudales y adecuados procesos de depuración, facilitara la recepción del vertimiento permitiendo su depuración y disminución en concentración de contaminantes durante un recorrido aproximado de 1000 metros, llegando al final de este a tendencias de 0 en dichas concentraciones para los parámetros evaluados.

12. Concepto en torno al plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.

El documento presentado por la empresa peticionaria fue confrontado con lo establecido en la Resolución N° 1514 del 31 de agosto de 2012, por medio de la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento – PGRMV lográndose identificar que cumple satisfactoriamente con todos los lineamientos dispuestos en el mentado acto administrativo.

Se ha realizado una caracterización general del área en la cual se hará el vertimiento de las aguas residuales, con el fin de conocer el entorno y generar acciones que permitan disminuir o mitigar definitivamente la presencia de riesgos en la gestión del vertimiento, cada uno de los factores y aspectos analizados dan cuenta de la

0101

Continuación Resolución No

de **14 MAR 2022** por medio de

la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

19

importancia de salvaguardar los componentes ambientales de la zona en la cual se realizará la descarga del efluente líquido.

Esta caracterización se ve complementada por la identificación de los factores de riesgo presentes para el área de los sitios y predios en los cuales se proyectan las descargas de agua residual, es así que, se han establecido los factores de vulnerabilidad frente a cada evento natural que se pueda presentar con el ánimo de identificar posibles riesgos para los vertimientos y generar medidas de mitigación dentro del desarrollo del proyecto.

Por otra parte, se establecen los posibles incidentes o eventos que se puedan generar producto de la descarga de las aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas que puedan afectar los recursos naturales renovables, es así que derivado de esta identificación se formulan alternativas para el control de las posibles afectaciones al entorno, así mismo, se identifican las posibles amenazas que puedan surgir para el vertimiento y su entorno por la existencia de riesgos antrópicos.

Esta identificación permite diseñar estrategias, acciones, actividades y alternativas de solución que lleven a prevenir como primera medida la ocurrencia de eventos adversos principalmente antrópicos y establecer las actividades que se deben ejercer ante la presencia de algún incidente o evento para la gestión del vertimiento y su entorno.

Finalmente se establecen las actividades a realizarse postdesastre o luego de ocurrido un evento impactante que permitan generar acciones de seguimiento y control en procura de evitar su expansión y mitigar una seguida ocurrencia del mismo u otro evento derivado del ya acontecido.

Conforme a las razones expuestas en los anteriores párrafos de este numeral se concluye que el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento diseñado por la empresa Peticionaria, cumple con las medidas técnicas, operativas y estructurales para la identificación, atención, control y seguimiento de amenazas que puedan presentarse sobre las estructuras de tratamiento de las aguas residuales o sobre el entorno de este sistema, permitiendo entregar un **CONCEPTO POSITIVO** sobre el documento denominado Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.

13. Relación de las obras componentes del sistema de tratamiento del vertimiento.

El agua residual procedente de la planta de beneficio municipal de San Alberto, corresponde a vertimiento de tipo doméstico y no doméstico proveniente del sistema sanitario e industrial generadas única y exclusivamente del beneficio bovino y

0101 de **14 MAR 2022**

Continuación Resolución No 0101 de 14 MAR 2022 por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Rio San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

20

bufalino de las actividades de desarrolladas en la Planta de Beneficio Animal de la empresa Asocarsanal.

Las etapas generales de los procesos de tratamiento de las aguas residuales de la planta de beneficio comprenden:

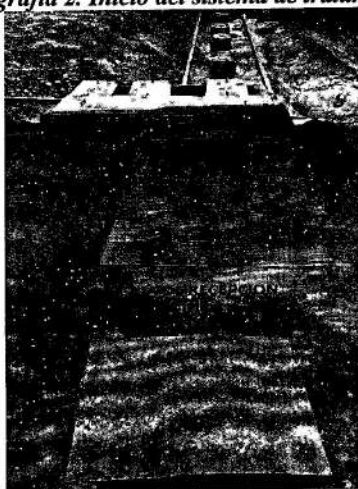


❖ Pre- Tratamiento

El pre-tratamiento de las aguas residuales de la planta de sacrificio consta del manejo de las aguas mediante tres cajas de inspección que finalmente se concentran en el tanque receptor y sección de trampas de grasas.

Antes de ingresar las aguas residuales al sistema de tratamiento, estas son llevadas al tanque receptor, permitiendo la retención de sólidos de mayor tamaño, seguidamente las aguas residuales son dirigidas hacia las trampas de grasas que es una forma práctica de retener y separar los residuos sólidos de menor tamaño, jabones y grasa. La trampa retiene sólidos en suspensión por sedimentación, y material graso por flotación.

Fotografía 2. Inicio del sistema de tratamiento



Fuente: Propia

Continuación Resolución No **0101** de **14 MAR 2022** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

21

❖ Tratamiento

El tratamiento está integrado consecutivamente por:

Tratamiento Primario:

- **Filtro anaerobio**

Consiste en un tanque o cámara cerrada, compuesta por un lecho de grava y gravilla en donde el afluente proveniente del tanque receptor y sección de trampa de grasa pasa de manera ascendente, a través de los intersticios y la película biológica que se forma sobre la superficie de este material granular, realiza un trabajo de digestión y reducción anaerobia.

Tratamiento secundario

- **Tanque colector**

El tanque colector, en este proceso comprende específicamente la función de digestión y compactación de los lodos; es decir, la materia orgánica contenida en las capas de lodo y natas al ser descompuesta por bacterias anaerobias, una parte considerable de ella se convierte en agua y gases. Los lodos que ocupan la parte inferior del tanque colector se compactan debido al peso del líquido y los sólidos que soportan.

- **Tanque de igualación**

Después de circular por los procesos anteriormente descritos, el agua residual pasa a los tanques de igualación que la coleccionan y almacenan. Es decir, la función de estos tanques es amortiguar las variaciones de las descargas de aguas residuales homogenizando las concentraciones de pH y sustancias tóxicas

- **Bioreactor**

Los propósitos principales de esta etapa de proceso consisten en degradar la materia orgánica por la acción coordinada de micro organismos, el subproducto que se obtiene por medio de esta reacción es una mezcla de gases (denominada biogás) entre el Dióxido de carbono (CO₂) y el metano (CH₄) producto de la combustión y degradación del DQO.

- **Biodigestor**

La digestión se define como el autoconsumo de biomasa, es decir las bacterias se usa así misma como alimento, de esta forma logran estabilizar los lodos haciéndolos más deshidratables, y así reducir la masa del lodo; en el intervienen varios grupos de

0101 de 14 MAR 2022

Continuación Resolución No 0101 de 14 MAR 2022 por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

22

bacterias, tanto anaerobias estrictas como facultativas y dentro del cual se deposita los lodos provenientes del biorreactor.

- Sedimentador

En esta operación física se aprovecha la fuerza de la gravedad que hace que una partícula más densa (+pesada) que el agua tenga una trayectoria descendente, depositándose en el fondo del sedimentador.

Tratamiento Terciario

- Filtración

Finalmente, el proceso de filtración es llevado mediante la caída del vertimiento a dos tanques de polietileno de alta densidad con material filtrante compuesto principalmente de arena, grava y gravilla cuyo objetivo es retener la mayor cantidad posible las partículas sólidas en suspensión, para finalmente ser vertidas al canal que dirige sus aguas al cuerpo receptor (río San Alberto del Espíritu Santo)

Fotografía 3. Filtro de lecho filtrante



Fuente: Propia

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

Continuación Resolución No

0101de **14 MAR 2022** por medio de

la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

----- 23

Diseño de cálculo**Capacidad planta de tratamiento de aguas residuales: 1 litro por segundo**

$$Qd = 0.9 \times An \times v$$

Donde:**Qd = Caudal de diseño, m³/s****An = Area Neta**

$$An = a \times B \times N$$

Para:**a = espacio entre barras = 0.015 m.****B = ancho de la rejilla = 0.60 m****N = número de espacios = 24****V = Velocidad del flujo $v \leq 0.20$ m/seg.**

$$An = Qd / 0.9v = 0.002 / 0.9 \times 0.2 = 0.011 \text{ m}^2$$

Sí:

$$a = 0.0625 \text{ m. ; } B = 0.60 \text{ m.}$$

$$N = 0.011 / (0.6(0.0125 + 0.015)) \leq 1.0, \text{ se toman 24 espacios.}$$

Diseño de la trampa de grasas

El volumen de la trampa de grasas se calcula para un periodo de retención de 6 minutos y el caudal máximo será:

$$Q_{max} = 0.3 \sqrt{\Sigma p}$$

Donde: **Σp = suma de todas las unidades de gasto a ser atendidas, unidades de baños y duchas**

$$Q_{max} = 0.3 \times \text{raiz}(472) \text{ Lt/Seg}$$

$$Vg = 6.52 \times 6 \times 60 = 2346.36 \text{ Lt.} = 2.35 \text{ m}^3$$

La trampa de grasas podrá quedara con $h = 2.0$ m., $L = 1.00$ m y $B = 1.15$ m.

Diseño del Desarenador - Tanque receptor

MATERIAL	DIAMETRO mm.	TIEMPO DE SEDIMENTACION 0.30 m.
----------	-----------------	------------------------------------

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0101

de 14 MAR 2022

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

24

Arenas gruesas	1.0	3 Seg
Arenas medias	0.1	38 Seg
Arenas finas	0.02	18 minutos = 1080 Seg

$$\text{Caudal } Q1 = 3.74 \text{ lps} = 0.00374 \text{ m}^3/\text{Seg.}$$

$$Q = \text{Vol}/T ; \text{Vol} = Q \times T$$

$$\text{Vol} = 0.00374 \times 1080 = 4.04 \text{ m}^3$$

$$H = 2.00 \text{ m.}$$

$$B = 1.15 \text{ m.}$$

$$L = 4.04 / (1.15 \times 2.00) = 1.76 \text{ aproximamos}$$

Para que haya buen flujo propicio para sedimentación de partículas debe cumplir:

$$\text{Numero de Reynolds } 0.5 < R < 7.05$$

$$R = V_s \times d / n$$

Para:

R Número de Reynolds

Vs Velocidad de sedimentación

D Diámetro de la partícula sedimentable

n viscosidad cinemática del flujo $n = 0.010105 \text{ cm}^2/\text{seg}$

$$V_s = 1/18 \times g \times (R_o s - 1/n) \times d^2$$

$$V_s = 1/18 \times 980 \times ((2.65 - 1)/0.010105) \times .2^2$$

$$R_o s = 2.65 \text{ gr/cm}^3, \text{ para arenas}$$

$$V_s = 3.56 \text{ cm / seg.}$$

$$R = 3.56 \times 0.02 / 0.010105 = 7.05 \text{ cumple}$$

Tiempo de retención

$$Tr = \text{Vol} / Q_p : Tr = (1.9^2 \times \square / 4 \times 4.5) / 0.0025 = 5103.52 \text{ seg} = 1.42 \text{ hr.}$$

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
 Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0101

de 14 MAR 2022 por medio de

Continuación Resolución No la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Rio San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

25

Tiempo requerido para digestión de lodos

Temperatura °C	Tiempo de digestión en días
5	110
10	76
15	55
20	40
>25	30

Carga de sólidos que ingresan al digestor (C, en Kg. de SS/día)

$$C = Q \times SS \times 0.0864$$

Donde:

SS; Sólidos en suspensión en agua residual cruda en mg/Lt

= 70 gr/(hab día) de SS

Q: Caudal promedio de Aguas Residuales

$$C = 0.0025 \times 70 \times 0.0864 = 0.015 \text{ Kg/día de SS}$$

Masa de sólidos que conforman los lodos, Msd, en Kg.SS/día

$$Msd = 0.325C$$

$$Msd = 0.325 \times 0.015 = 0.004875 \text{ Kg.SS/día}$$

Volumen diario de lodos digeridos, Vld, en Lt. /día

$$Vld = \frac{Msd}{\rho_{lodo} \times (\%de \frac{sólidos}{100})}$$

Donde:

Lodo; Densidad de los lodos = 1.04 Kg/Lt

%de sólidos: 10%

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera

Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0101

de 14 MAR 2022

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

26

$$Vld = 0.004875 / (1.04 \times 0.1) = 0.047 \text{ lt/día}$$

14. Descripción, nombre y ubicación georreferenciada de los lugares en donde se hará el vertimiento. Área en m² o por Ha, delimitada con coordenadas Magna Sirgas definiendo el polígono de vertimiento.

El sitio donde se hará el de las aguas residuales generadas en las instalaciones de la empresa Asocarsanal, se encuentra localizado sobre el costado sur del establecimiento, esto es a aproximadamente 18 metros luego de abandonar el sistema de tratamiento de dichas aguas residuales lo cual corresponde a la jurisdicción del municipio San Alberto – Cesar, exactamente su localización es en el sitio identificado con las coordenadas geográficas 07°45'22.43" N y 73°23'16.55" O, con una altura sobre el nivel del mar de 120 metros, evidenciándose un terreno conformado por un canal natural con una base rocosa que recibirá el vertimiento el cual tiene una amplitud y longitud adecuada para la descarga y entrega del líquido residual.

De acuerdo a la información suministrada por la empresa peticionaria y lo verificado en campo durante la diligencia de inspección ocular se identifica que el área del vertimiento corresponde a un total de 110 metros cuadrados, localizado junto a las coordenadas geográficas reportadas anteriormente. El polígono que conforma esta área corresponde a las siguientes coordenadas:

Vértice	Latitud (N)	Longitud (O)	Altura sobre el nivel del mar
1	7°45'22.53"	73°23'16.46"	121 metros
2	7°45'22.36"	73°23'16.26"	120 metros
3	7°45'22.32"	73°23'16.82"	119 metros
4	7°45'22.11"	73°23'16.65"	120 metros

15. Norma de vertimiento que se debe cumplir y condiciones técnicas de la descarga.

De acuerdo a lo identificado en la inspección ocular realizada y a la información aportada por el peticionario en los diferentes procesos del trámite, donde se manifiesta que el agua residual doméstica tratada será vertida a cuerpo de agua previo su tratamiento, se puede identificar que la norma de vertimiento a cumplir corresponde al Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 del 26 de mayo de 2015, especialmente lo detallado en la Sección 5. De la obtención de los permisos de vertimientos y planes de cumplimiento, del Capítulo 3. Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos, del Título 3. Aguas No Marítimas.

Continuación Resolución No

0101 de **14 MAR 2022**

por medio de

la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

27

Así mismo, se debe dar cumplimiento a lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en su Resolución N° 631 del 17 de marzo de 2015, especialmente lo decretado en el Artículo 9, en lo relacionado a la actividad de Ganadería.

En cuanto a las condiciones técnicas de la descarga de las aguas residuales domésticas y no domésticas para el denominado vertimiento de la empresa Asocarsanal, se tiene que estas serán dispuestas sobre la margen derecha del río San Alberto luego de haber pasado por el sistema de tratamiento de las aguas residuales, las descarga se realizara de la siguiente forma:

Una vez el agua residual ha sido tratada por el sistema de tratamiento a implementar, el agua residual continúa a dos lechos filtrantes construidos en recipientes de plástico que lo contienen y mejoran las condiciones del líquido residual al retener patógenos y disminuir las concentraciones del agua residual al finalizar su proceso de tratamiento.

Una vez el líquido discurre por los filtros, se conectan a una red matriz que en dirección sur conduce el líquido hasta su zona de descarga, esta red corresponde a una tubería en PVC de 4" que conduce el agua residual tratada a aproximadamente 20 metros, donde se realiza el vertimiento, sitio que se localiza junto al tubo de descarga de agua del barrio tipo invasión conocido como El Carmen. La descarga de agua se realiza en un canal en tierra con una base en roca que permite que la aireación de dichas aguas hasta el sitio de su contacto con el cuerpo hídrico receptor, esto corresponde a una distancia de 11 metros aproximadamente. El contacto del líquido residual tratado con la fuente hídrica receptora (Río San Alberto) se da sobre la margen derecha del mismo, generándose la dilución inmediata del residuo líquido.

En las dos imágenes siguientes se observa el sitio de la descarga del vertimiento líquido, esto corresponde al costado sur del establecimiento, donde para la primera imagen se observa el canal constituido por rocas que da la salida al cuerpo de agua receptor, identificándose una tubería de gres la cual corresponde al emisario de descarga del Barrio El Carmen, mientras que la fotografía contigua se observa la tubería en PVC de 4 pulgadas junto a la tubería de gres antes mencionada.

Fotografía 4 y 5. Sitio de descarga del vertimiento

0101 de 14 MAR 2022

Continuación Resolución No 0101 de 14 MAR 2022 por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

28



Fuente: Propia

16. Concepto positivo o negativo en torno al permiso solicitado

Se entrega un concepto positivo y se considera técnicamente viable otorgar permiso de vertimientos para las Aguas Residuales Domesticas y no domesticas a generarse en el establecimiento Planta de Beneficio Animal de San Alberto con descarga sobre la margen derecha del cuerpo hídrico Río San Alberto, con un caudal máximo de 0,69 litros/segundo, por un término de cinco (5) años, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.5.7. del Decreto 1076 de 2015, en beneficio de la empresa ASOCIACION DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL, con identificación tributaria N° 901046366-7, localizada en la carrera 2, kilómetro 2 margen derecha de la vía que conduce a Bucaramanga en jurisdicción del municipio de San Alberto – Cesar, teniendo en cuenta lo establecido, descrito y analizado en el presente informe.

...

Que el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993 faculta a Corpocesar para otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que por mandato del Numeral 2 del Artículo 31 de la ley 99 de 1993, corresponde a Corpocesar ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción.

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera

Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0101 de **14 MAR 2022**

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

----- 29

Que a la luz de lo reglado en el numeral 12 del Artículo 31 de la ley 99 de 1993, la Corporación ejerce las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que en el artículo 2.2.3.3.1.1 y siguientes del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), se establecen las disposiciones relacionadas con los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados.

Que a la luz de lo normado en el artículo 2.2.3.3.9.1 del decreto Ibidem, “El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible fijará mediante resolución, los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, las normas de vertimiento a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos y al suelo y el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Mientras el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide las regulaciones a que hace referencia el inciso anterior, en ejercicio de las competencias de que dispone según la Ley 99 de 1993, continuarán transitoriamente vigentes los artículos 2.2.3.3.9.2 al 2.2.3.3.9.12, artículos 2.2.3.3.9.14 al 2.2.3.3.9.21 y artículos 2.2.3.3.10.1, 2.2.3.3.10.2, 2.2.3.3.10.3, 2.2.3.3.10.4, 2.2.3.3.10.5 del presente Decreto.

Que por expresa disposición del Artículo 2.2.3.3.4.10 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, “Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento”.

Que al tenor de lo reglado en el Artículo 2.2.3.3.5.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, “Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos”.

Que mediante resolución No 631 del 17 de marzo de 2015, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público entre otras disposiciones. En el artículo 2 de dicha resolución se definen así las **Aguas Residuales Domésticas ARD** y las **Aguas Residuales no Domésticas - ARnD**: “**Aguas Residuales Domésticas ARD**: Son las procedentes de los hogares, así como las de las instalaciones en las cuales se desarrollan actividades industriales, comerciales o de servicios y que correspondan a: 1. Descargas de los retretes y servicios sanitarios. 2. Descargas de los sistemas de aseo personal (duchas y lavamanos), de las áreas de cocinas y coccinetas, de las pocetas de lavado de elementos de aseo y lavado de paredes y pisos y del lavado de ropa (No se incluyen las de los servicios de lavandería industrial). **Aguas Residuales no Domésticas - ARnD**: Son las procedentes de las actividades

0101 de **14 MAR 2022**

Continuación Resolución No por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

----- 30

industriales, comerciales o de servicios distintas a las que constituyen aguas residuales domésticas – ARD”.

Que a la luz de lo consignado en el informe técnico, es necesario ocupar el cauce de la corriente denominada Río San Alberto para la infraestructura de entrega del vertimiento. Para tal fin es necesario tener en cuenta que a la luz de lo normado en el artículo 2.2.3.2.3.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias. De igual manera es necesario indicar que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 102 del decreto 2811 de 1974, quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización.

Que por mandato del Artículo 96 de la ley 633 de 2000, **“las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos”**. Señala dicha disposición que de conformidad con el artículo 338 de la Constitución Nacional para la fijación de las tarifas que se autorizan en este artículo, las autoridades ambientales aplicarán el sistema que se describe a continuación. “La tarifa incluirá: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento. Las autoridades ambientales aplicarán el siguiente método de cálculo: Para el literal a) se estimará el número de profesionales/mes o contratistas/mes y se aplicarán las categorías y tarifas de sueldos de contratos del Ministerio del Transporte y para el caso de contratistas Internacionales, las escalas tarifarias para contratos de consultoría del Banco Mundial o del PNUD; para el literal b) sobre un estimativo de visitas a la zona del proyecto se calculará el monto de los gastos de viaje necesarios, valorados de acuerdo con las tarifas del transporte público y la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS); para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros trabajos técnicos será incorporado en cada caso, de acuerdo con las cotizaciones específicas. A la sumatoria de estos tres costos a), b), y c) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) por gastos de administración. Históricamente el Ministerio ha señalado un porcentaje del 25 % como gastos de administración (Resolución No. 2613 del 29 de diciembre de 2009 y formato de tabla única Resolución No 1280 de 2010). Posteriormente, a través de la Resolución No 1280 de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “MADS”, establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa. Por Resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 publicada en el Diario Oficial No 48.349 del 20 de febrero de 2012, Corpocesar fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. A través de la resolución No 1149 del 18 de septiembre de 2018 publicada en el Diario Oficial No 50.786 del 23 de noviembre de 2018, Corpocesar modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012

0101de **14 MAR 2022** por medio de

Continuación Resolución No la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

31

y establece lineamientos para el cobro del servicio de seguimiento ambiental, en aquellos casos que por disposición normativa, el instrumento de control de un proyecto, obra o actividad, solo está sujeto a seguimiento. Mediante resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019 emanada de la Dirección General de Corpocesar, se establecen directrices internas para la utilización de una tabla o formato, en las actividades de liquidación de los servicios de evaluación y/o seguimiento ambiental. Finalmente es menester indicar que por medio de la resolución No 0374 del 10 de agosto de 2021 emanada de este despacho, publicada en el Diario Oficial No 51.777 del 25 de agosto de 2021, "se modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012, modificada por acto administrativo No 1149 del 18 de septiembre de 2018 y adicionada por resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019, estableciendo nuevos lineamientos en torno al procedimiento para las actividades de liquidación y cobro del servicio de seguimiento ambiental en Corpocesar."

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.9.7.2.5 del decreto 1076 de 2015, la tasa retributiva por vertimientos puntuales, es aquella que cobra la autoridad ambiental competente a los usuarios por la utilización directa e indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y sus consecuencias nocivas, originados en actividades antrópicas o propiciadas por el hombre y actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas.

Que conforme al numeral 5 del artículo 2.2.3.3.5.5 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), se declaró reunida la información para decidir en torno al permiso de vertimientos.

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

PARÁGRAFO: La localización, El caudal de vertimientos, sistema de tratamiento aprobado y periodo de vigencia del permiso se detallan a continuación:

• COORDENADAS SITIO DE VERTIMIENTO:

Vértice	Latitud (N)	Longitud (O)	Altura sobre el nivel del mar
1	7°45'22.53"	73°23'16.46"	121 metros
2	7°45'22.36"	73°23'16.26"	120 metros
3	7°45'22.32"	73°23'16.82"	119 metros
4	7°45'22.11"	73°23'16.65"	120 metros

Continuación Resolución No **0101** de **14 MAR 2022** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Rio San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

32

- CAUDAL PROMEDIO: Cero coma sesenta y nueve (0,69) litros /segundos.
- STARD: Se aprueba la documentación técnica presentada y el STARD construido, descrito en la parte motiva de este proveído.
- VIGENCIA DEL PERMISO: Diez (10) años contados a partir de la ejecutoria de esta decisión. En caso de requerirse, la solicitud para renovación deberá ser presentada ante Corpocesar, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. Para la renovación correspondiente se deberá observar el trámite previsto para el otorgamiento de dicho permiso en el decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), o la norma que lo modifique, sustituya o adicione. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

ARTÍCULO SEGUNDO: Aprobar el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento presentado por la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7, para la Planta de beneficio animal ubicado en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar. La aprobación se otorga por el término de vigencia del permiso de vertimientos.

ARTÍCULO TERCERO: Autorizar a la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7, para ocupar el cauce de la corriente hídrica denominada Rio San Alberto, con las obras descritas en el informe técnico reseñado en la parte motiva de este proveído, como infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua.

ARTÍCULO CUARTO: Imponer a la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7, las siguientes obligaciones:

1. Abstenerse de realizar vertimientos de residuos líquidos no tratados, sobre cualquier recurso.
2. Cumplir con todas las medidas preventivas y correctivas necesarias para mitigar los impactos ambientales que se puedan generar en la operación del proyecto.
3. Presentar de manera semestral un informe sobre la caracterización de los vertimientos líquidos, donde se realice la interpretación de los resultados obtenidos, teniendo en cuenta lo establecido en la normatividad ambiental vigente. La caracterización debe ser realizada por un laboratorio acreditado ante el IDEAM.
4. Evitar el aporte de desechos capaces de causar interferencia negativa en cualquier fase del proceso de tratamiento.
5. Implementar un mecanismo técnico para evitar que las aguas lluvias que no han entrado en contacto con las Aguas Residuales, ingresen al sistema de tratamiento, a fin de evitar que dicho sistema pueda colapsar.
6. Efectuar el mantenimiento periódico del sistema de tratamiento implementado.

0101 de **14 MAR 2022**

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

33

7. Presentar informes en torno al cumplimiento de las obligaciones aquí establecidas en los periodos siguientes: Enero a Junio: Plazo 15 de Julio de cada año – Julio a Diciembre: Plazo 15 de Enero de Cada año.
8. Cumplir a cabalidad con las acciones de manejo ambiental propuestas en la documentación aportada a la entidad, en lo referente al sistema de tratamiento instalado.
9. Mantener el sistema de tratamiento libre, de materiales y elementos que impidan su normal funcionamiento.
10. Mantener y operar en óptimas condiciones el sistema de tratamiento de aguas residuales.
11. Aportar a CORPOCESAR, en los informes semestrales el respectivo certificado de disposición final de Residuos Peligrosos "RESPEL", expedido por una empresa especializada en el manejo de "RESPEL", que cuente con la correspondiente autorización ambiental para la disposición final.
12. Conservar las instalaciones en adecuadas condiciones de aseo y limpieza; eliminar y controlar focos productores de mal olor.
13. Abstenerse de infringir normas sobre protección ambiental o sobre manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables.
14. Mantener un método de manejo de residuos sólidos, adecuado para la defensa del medio ambiente.
15. Reintegrar al proceso natural y/o económico los residuos susceptibles de tal actividad.
16. Someterse a las diligencias de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
17. Cancelar el servicio de seguimiento ambiental que liquide Corpocesar.
18. Retirar periódicamente los lodos, de las estructuras del sistema de tratamiento de aguas residuales, para que una vez secos o deshidratados en el lecho de secado, sean almacenados adecuadamente, para su disposición final a través de persona o empresa legalmente autorizada para tal fin.
19. Efectuar el manejo técnico y adecuado de los lodos extraídos del sistema de tratamiento de aguas residuales.
20. Abstenerse de modificar sin autorización el sistema de tratamiento de aguas residuales aquí aprobado.
21. Abstenerse de efectuar vertimientos en sitio o sitios diferentes al autorizado.
22. Efectuar un técnico y adecuado manejo de los residuos ordinarios y RESPEL, cumpliendo para el efecto con las disposiciones vigentes de la normativa ambiental.
23. Cumplir cabalmente con lo propuesto en el Plan de Gestión del Riesgo.
24. Cumplir en lo pertinente, con lo determinado por la Corporación en la Resolución N° 1418 del 30 de octubre de 2018, por medio de la cual se establecen los objetivos de calidad de corto, mediano y largo plazo para los cuerpos de agua superficiales de la jurisdicción de CORPOCESAR, para el periodo 2019-2029.
25. Cumplir con las disposiciones de la Resolución No 631 del 17 de marzo de 2015, mediante la cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales entre otras disposiciones o la norma que la modifique, sustituya, derogue o adicione.
26. Cumplir y mantener las condiciones técnicas de una planta de beneficio de ganado, contando como mínimo con áreas tales como, área de protección sanitaria, adecuadas vías de acceso, zona de cargue y descargue, corrales de sacrificio, ingreso e inspección ante mortem, rampa, sala de sacrificios según especies, red aérea para sacrificio y faenado de

0101**14 MAR 2022**

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

34

animales, área para el proceso de vísceras blancas, y rojas, área de sub productos, área oreo cuarto frío, estercolero, tanque de almacenamiento hídrico, Oficina administrativa y de inspección, unidad sanitaria y vestidero, etc.

27. Efectuar control de plagas y enfermedades.
28. Efectuar un técnico manejo y disposición final adecuada, del estiércol y efluentes de los corrales de reposo del ganado.
29. Efectuar un técnico manejo y disposición final adecuada, de los subproductos del sacrificio (cascos, cuernos, colas, sangre etc).
30. Efectuar un técnico manejo y disposición final adecuada, de las pieles, vísceras, contenidos estomacales, grasas y residuos sólidos.
31. Controlar adecuadamente los artrópodos, roedores y aves carroñeras.
32. Controlar adecuadamente los olores generados en la planta de beneficio.
33. Desarrollar un plan de educación permanente a los operarios y personal técnico y administrativo, en aras de garantizar la preservación del medio ambiente.
34. Cumplir con las disposiciones de las autoridades sanitarias; obtener y mantener las autorizaciones legales que resulten competencia de éstas y otras autoridades.
35. Contar con personal capacitado, la maquinaria y equipos idóneos para realizar una labor técnica acorde con las exigencias sanitarias y ambientales vigentes y los postulados de la producción más limpia.
36. Cancelar la tasa retributiva que liquide Corpocesar.

ARTÍCULO QUINTO: El permiso de vertimientos no podrá ser invocado para excluir o disminuir la responsabilidad en la que pudiese incurrir la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7, quien en todo caso se encuentra obligada al empleo de los mejores métodos para mantener la descarga en las condiciones técnicas que exija la normatividad ambiental.

ARTÍCULO SEXTO: El derecho que se otorga no grava con servidumbre en interés privado ningún predio. El establecimiento de esta limitación al derecho de dominio (en caso de ser necesaria), deberá gestionarse conforme a lo previsto en la ley.

ARTÍCULO SEPTIMO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en esta providencia o el quebranto de normas ambientales, originará las medidas preventivas y/o el régimen sancionatorio ambiental correspondiente.

ARTÍCULO OCTAVO: Notifíquese al representante legal de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7 o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO NOVENODÉCIMO: Comuníquese al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario, y al señor Alcalde Municipal de San Alberto Cesar.

ARTÍCULO DÉCIMO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

0101de **14 MAR 2022**

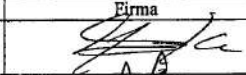
Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas, con descargas sobre la margen derecha de la corriente hídrica denominada Río San Alberto, para la Planta de beneficio animal, ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar, a nombre de la ASOCIACIÓN DE CARNES DE SAN ALBERTO - ASOCARSANAL con identificación tributaria No 901046366-7.

35

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Contra la presente decisión procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación (Igualmente, podrá presentarse por medios electrónicos), dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, conforme a las prescripciones de los artículos 76 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dada en Valledupar, a los

14 MAR 2022**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**
JORGE LUIS FERNÁNDEZ OSPINO
DIRECTOR GENERAL

	Nombre Completo	Cargo	Firma
Proyectó	Iván Martínez	Abogado Contratista	
Revisó y Aprobó	Julio Alberto Olivella Fernández	Profesional Especializado Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico - Ambiental	

Expediente: CGJ-A-155-2021