

“Por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Rio San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8”

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

CONSIDERANDO

Que WILIAM ENRIQUE GRANADOS CODINA identificado con la C.C. No 85.150.957 obrando en calidad de Representante Legal de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8, solicitó a Corpocesar permiso de vertimientos para las aguas residuales no domésticas (ARnD) de la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar

Para el trámite se allegó la siguiente documentación básica:

1. Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 196-4063 expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Aguachica Cesar. (la planta extractora- Industrial Agraria La Palma Ltda “Indupalma LTDA”)
2. Copia de cédula de ciudadanía del señor WILIAM ENRIQUE GRANADOS CODINA
3. Certificado de uso del suelo, expedido por la Secretaría de Planeación Municipal de San Alberto - Cesar.
4. Poder conferido por el señor RAÚL ANDRÉS LEAÑO BARRETO, Mayor de edad y con domicilio en la ciudad de Bogotá, identificado con CC No 80.198.367 en calidad de liquidador principal de la sociedad INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA - INDUPALMA LIMITADA EN LIQUIDACIÓN, sociedad legalmente constituida, identificada con NIT 860.006.780-4, al señor WILLIAM ENRIQUE GRANADOS CODINA identificado con número de cedula de ciudadanía 85.150.957 de Santa Marta, para realizar todos los trámites pertinentes para la expedición del Permiso de Vertimientos al Agua del predio de M.I No 196-4063.
5. Certificado de existencia y representación legal de Palmas de San Alberto S.A.S expedido por la Cámara de Comercio de Santa Marta. Se acredita que el peticionario ostenta la calidad de Gerente.
6. Formato Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos sobre cuerpo de aguas.
7. Certificado de existencia y representación legal de Industrial Agraria La Palma Limitada INDUPALMA LIMITADA EN LIQUIDACION expedido por la Cámara de Comercio de Santa Marta. Se acredita que RAUL ANDRES LEAÑO BARRETO ostenta la calidad de liquidador principal.
8. Información y documentación soporte de la petición.

Que el trámite administrativo ambiental se inició mediante Auto No 177 de fecha 19 de septiembre de 2024, emanado de la Coordinación del GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental de la Corporación.

Que la diligencia de inspección se practicó durante los días 23 y 24 de octubre de 2024. En desarrollo de dicha inspección se aclararon inquietudes acerca del proceso técnico propuesto para el manejo, tratamiento y descarga de las aguas residuales, de igual forma, se ajustó el documento correspondiente al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento, necesario para el cumplimiento de los requisitos del trámite respectivo.

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:

“... ”

25 AGO 2025

Continuación Resolución No **0315** de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Rio San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

-----2

1. LOCALIZACIÓN DEL PREDIO, PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD PARA LA CUAL SE SOLICITA EL PERMISO DE VERTIMIENTO.

La Planta Extractora de Aceite de propiedad de la sociedad PALMAS SAN ALBERTO S.A.S., se encuentra ubicada al Occidente de la cabecera municipal de San Alberto, Cesar, en el Kilómetro 10 de la vía que comunica a este municipio con el municipio de Barrancabermeja, Santander, en jurisdicción de la Vereda La Palma y el Corregimiento Puerto Carreño del municipio de San Alberto, Cesar, demarcado de manera general por las siguientes Coordenadas.

Tabla No 1. Coordenadas del proyecto.

COORDENADAS DE UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO			
LATITUD	LONGITUD	NORTE	ESTE
07° 42' 23.70"N	073° 27' 22.37"W	2409595.765	4949709.913

Fuente: CORPOCESAR

El área para la cual se viene solicitando el permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas se encuentra en jurisdicción del municipio San Alberto.

El acceso al área de interés se realiza tomando como referencia el punto de origen el casco urbano del municipio de San Alberto, desde el cual se toma la vía en dirección a la Lizama, denominada como troncal del magdalena por la cual se recorre aproximadamente 7.7 kilómetros hasta encontrar sobre el costado izquierdo un carretable que permite el acceso a la zona de portería de la empresa, una vez se ingresa en este sitio, se continua el recorrido por aproximadamente 2.3 kilómetros hasta encontrar la planta extractora objeto de la presente diligencia, como se logra observar en la siguiente imagen. *Imagen No1. Ubicación del establecimiento.*



Fuente: Google Earth Pro ajustado CORPOCESAR 2024.

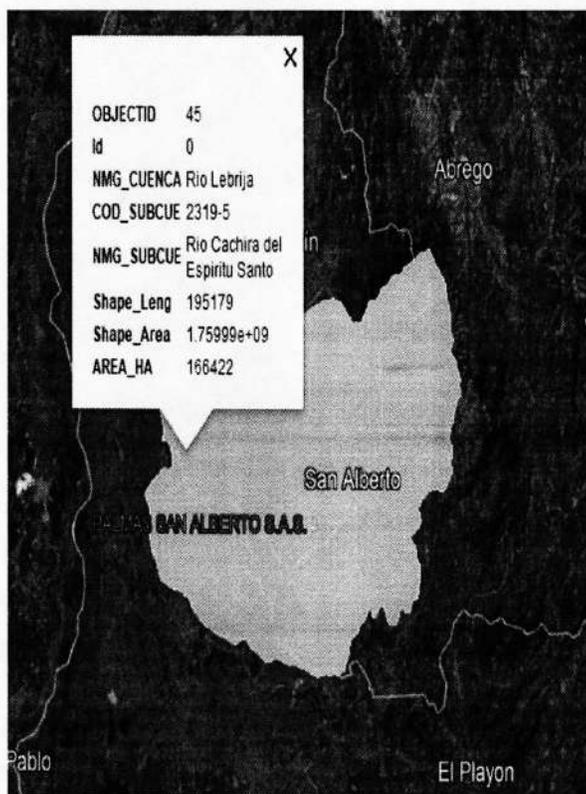
2. FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO INDICANDO LA CUENCA HIDROGRÁFICA A LA CUAL PERTENECE

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

3

La planta extractora de aceite con la cual operará el proyecto de extracción de aceite de palma por parte de la empresa Palmas de San Alberto realizara el aprovechamiento de las aguas de la corriente hídrica superficial Río San Alberto del Espíritu Santo, siendo captada en inmediaciones de las coordenadas geográficas 7°41'38,8"N y 73°27'21,6"W, correspondiente a la cuenca Hidrográfica denominada Magdalena Cauca cuyo código es 2319-05 y se logra identificar en la siguiente imagen.

Imagen No2. Cuenca hidrográfica de las fuentes de abastecimiento para la actividad



Fuente: Google Earth Pro ajustado CORPOCESAR 2024.

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 extracción de aceite de palma por parte de la empresa Palmas de San Alberto S.A.S. (planta extractora de aceite) y en relación con su sitio de vertimiento propuesto por la empresa peticionaria, permite conocer que existen zonas consideradas claves para la regulación del recurso hídrico, principalmente las asociadas a la corriente Río San Alberto del Espíritu Santo y demás 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 no

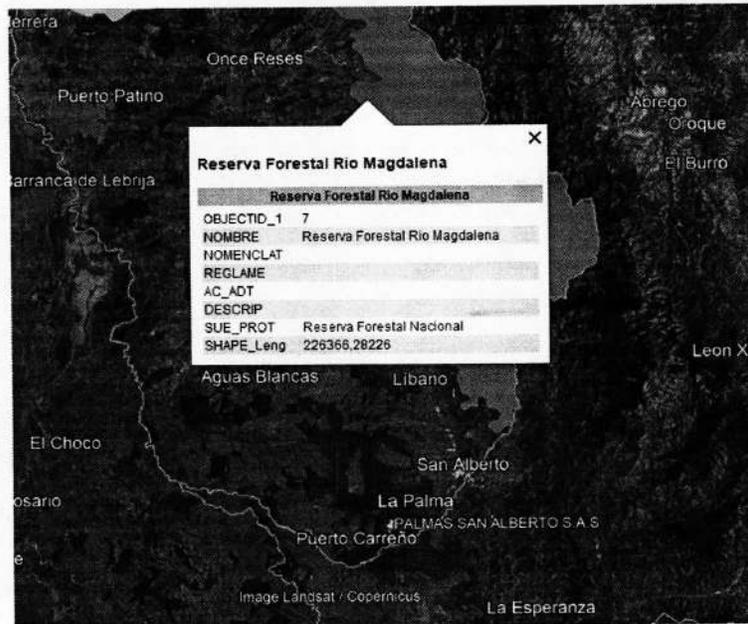
0315 de 25 AGO 2025

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

4

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 No. 3. Ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica



Fuente: Google Earth Pro ajustado Corpocesar 2024

Así mismo se logra identificar que los predios de propiedad de la sociedad peticionaria se localizan el sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas (Sistema lagunar) y la descarga del vertimiento líquido tratado sobre el Río San Alberto del Espíritu Santo, y estos inmuebles se encuentran aledaños al corregimiento Puerto Carreño del municipio San Alberto, centro poblado en el cual se han presentado eventos de inundación por desbordamiento de la mencionada corriente hídrica, ocasionando afectaciones materiales en la zona de influencia de este corregimiento y dejando varias familias damnificadas, lo anterior de acuerdo a los reportes e información registrada en el documento "Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio San Alberto-2017".

4. CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES QUE GENERAN O GENERARÁN EL VERTIMIENTO

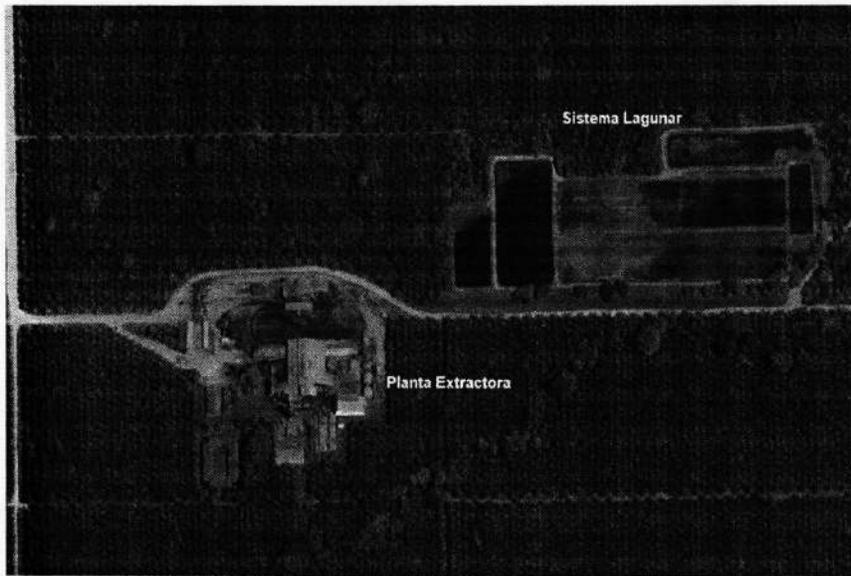
Producto de la diligencia de inspección ocular realizada a las instalaciones y predios de la empresa Palmas de San Alberto S.A.S. en atención a la solicitud del presente permiso ambiental y particularmente a los sitios propuestos para la descarga de las aguas residuales no domésticas tratadas y de acuerdo a lo confrontado con la información documental presentada en los diferentes momentos de la presente evaluación al permiso, se logra determinar que las actividades que generaran el agua residual están asociadas a actividades netamente industriales, relacionadas con el proceso de extracción de aceite de palma que será realizado por la peticionaria en su planta extractora.

0315 25 AGO 2025

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Rio San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

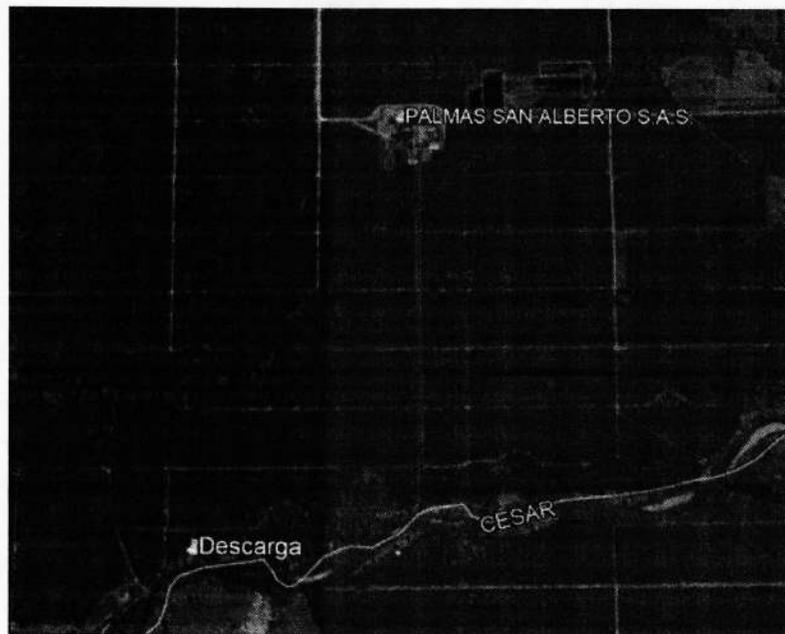
5

Imagen No. 4. Sitio de generación y tratamiento de las ARnD



Fuente: Google Earth Pro ajustado Corpopesar 2024

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



Fuente: Google Earth Pro ajustado Corpopesar 2024

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

6

Las aguas residuales tratadas en el sistema de lagunas provienen de los procesos extractivos de aceite de palma generados en las instalaciones de la planta de propiedad de la empresa peticionaria la cual tiene una capacidad de procesamiento de hasta 60 Ton fruto/h, con una extracción de aceite promedio de 19.5%. Ocupa un área de 139.407 metros cuadrados de los cuales 25.712 m² corresponden a taller, oficina y jardines y 113.694 m² corresponde a las áreas de proceso; la fuente hídrica abastecedora de la zona es el Río San Alberto y es esta misma fuente donde se hará la descarga del agua residual no domestica aguas abajo del punto de captación; el flujo de descarga del agua residual tratada será continuo conforme a las condiciones de operación de la planta y la evacuación regulada que se genere desde el sistema lagunar. El vertimiento generado es de tipo orgánico, sin aditivos ni químicos, que proviene del proceso de extracción física del aceite de palma. El caudal de descarga estimado es de 25,92 L/Seg y la frecuencia de descarga 25 días/mes.

El sistema de tratamiento de aguas residuales, funciona de la siguiente manera; Inicialmente los efluentes pasan por los llamados pozos florentinos o trampas de aceite para remover, en lo posible, materiales sedimentables tales como arenas y trozos de frutos, con el fin de evitar el desgaste de tuberías y bombas.

Las aguas residuales que se generan en el proceso de extracción del aceite de palma, provienen de las actividades de esterilización y clarificación. Dicho sistema está compuesto por piscinas interconectadas, la cuales desarrollan procesos anaerobio y facultativos.

Los tanques florentinos permiten que el aceite (menos denso que el agua) se ubique en la parte superior de los tanques, lo que facilita su recuperación por medio de rebose en canaletas o tubos recolectores que lo llevan a un tanque de bombeo para ser retornado al proceso. En estos tanques también se presenta la sedimentación de sólidos pesados, por lo cual es necesaria la evacuación y limpieza de lodos periódicamente. El efluente es bombeado hacia el sistema de lagunas de oxidación en un área cercana a la zona de la planta extractora, en las cuales se realiza un tratamiento de carácter biológico realizando una digestión del material orgánico por acción de bacterias anaerobias principalmente.

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 se encuentra localizado en la región hidrográfica del río Magdalena, cuenca del río Lebrija.

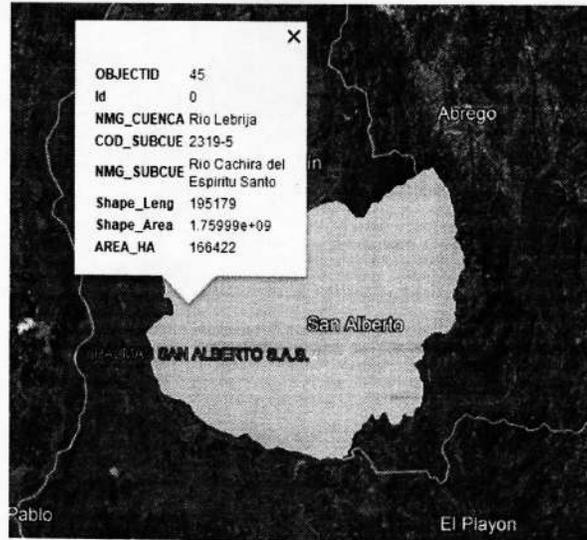
Así mismo se reporta que El Río San Alberto del Espíritu Santo, corresponde a la subcuenca más importante localizada al sur del Municipio de San Alberto. Este cuerpo de agua divide geográficamente los departamentos del Cesar y Norte de Santander. Con una extensión aproximada de 26.110 Has. está conformada 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

0315 25 AGO 2025

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

7

Imagen No 6. Cuenca hidrográfica de la fuente receptora



Fuente: Google Earth Pro ajustado CORPOCESAR 2024.

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).

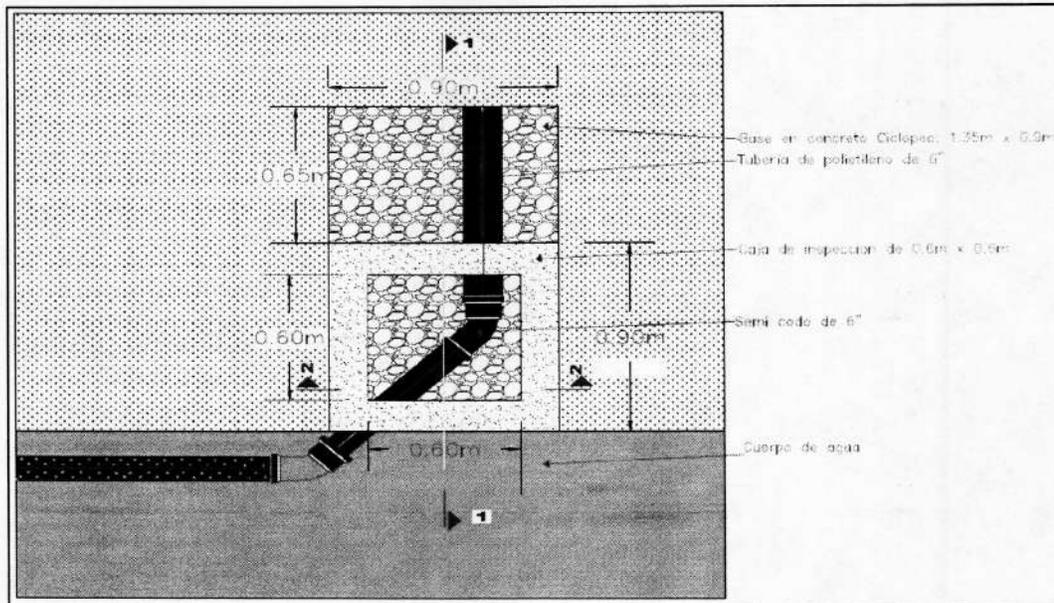
De acuerdo a la descripción del proyecto y lo expresado por parte de la peticionaria se logra establecer que la descarga de las aguas residuales no domésticas tratadas luego de la salida del sistema lagunar usado para el tratamiento de las aguas, serán conducidas llevadas por tubería de alta presión hasta el sitio propuesto para su descarga sobre la margen derecha del río San Alberto del Espíritu Santo, siendo entregadas mediante tubería perforada para facilitar su distribución en los seis metros en los cuales se extenderá dicha tubería de descarga y contribuir a la dilución del líquido tratado. Con este diseño se busca realizar una descarga de las aguas residuales de manera continua y uniforme.

En la siguiente imagen se observa el diseño establecido para la descarga de las aguas residuales no domésticas sobre el lecho del río San Alberto del Espíritu Santo en su margen derecha, observándose la llegada de la tubería de alta presión de seis pulgadas (6") y su conexión a la tubería de descarga de igual diámetro la cual se evidencia con perforaciones.

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Rio San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

8

Imagen 7. Diseño para la descarga de las aguas residuales no domesticas tratadas



Fuente: La peticionaria 2024

En torno a lo anterior y considerando los diseños establecidos para la descarga de las aguas residuales no domesticas tratadas, se logra determinar que las estructuras a ser implementadas no generan afectaciones de gran magnitud en la zona predispuesta sobre la margen derecha del rio San Alberto del Espíritu Santo y la zona cuenta con alta intervención antrópica, lo cual no genera que las obras a desarrollar ocasionen impactos ambientales de alta significancia sobre los recursos naturales y el ambiente, por tanto no se considera necesario la autorización para la ocupación de cauce en esta área del proyecto.

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 contarán con su sistema de tratamiento correspondiente para finalmente dar lugar a una descarga de residuo líquido tratado o vertimiento líquido sobre la fuente hídrica receptora, es decir, el Rio San Alberto del Espíritu Santo.

Teniendo en cuenta todas aquellas actividades desarrolladas en el establecimiento, se identifica que las aguas residuales generadas corresponden a aguas generadas en el proceso de extracción del aceite de palma, proveniente de la esterilización y clarificación principalmente, llegando hasta un sistemas de florentinos donde se realiza la recuperación del producto aceitoso y los excesos líquidos son conducidos al sistema lagunar donde se realiza su tratamiento para posteriormente ser entregadas al cuerpo hídrico receptor.

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Rio San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

9

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

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. Se considera prudente resaltar que mediante Resolución No. 0219 del 17 de abril de 2024, esta Autoridad Ambiental ajusto los objetivos de calidad a mediano y largo plazo para los cuerpos de agua superficiales en jurisdicción de Corpocesar para el periodo 2024-2029

En el artículo quinto de la Resolución No. 0219 del 17 de abril de 2024, se definen los criterios de calidad para los tramos genéricos afectados por vertimientos de aguas residuales no domesticas de actividad agroindustrial relacionada con la extracción de aceite de origen vegetal en la jurisdicción de Corpocesar.

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 sobre dicha corriente se han fijado objetivos de calidad a mediano y largo plazo mediante la Resolución No. 0219 del 17 de abril de 2024 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.

Posteriormente la dirección general de la Corporación Autónoma Regional del Cesar mediante la Resolución No. 0247 del 26 de abril del 2024, dio inicio al proceso de consulta para el establecimiento de la meta global y las metas individuales y/o grupales de carga contaminantes por vertimientos puntuales efectuados en las fuentes hídricas en la jurisdicción de Corpocesar, para el periodo 2024-2028 y se adoptan otras determinaciones.

11. LOS IMPACTOS DEL VERTIMIENTO AL CUERPO DE AGUA.

El desarrollo de la actividad productiva de la empresa Palmas de San Alberto contempla la generación de aguas residuales no domesticas (ARnD) derivadas del proceso de extracción del aceite de palma, proveniente de la esterilización, para lo cual cuentan con un sistema de tratamiento para aguas residuales no domésticas por medio de un sistema lagunar, permitiendo con esto disminuir la carga contaminante que poseen dicho residuo liquido y generar una descarga de agua controlada en busca de cumplir progresivamente y de manera constante con los valores máximos permisibles establecidos por la normatividad ambiental vigente.

El sistema de tratamiento implementado por el proyecto funciona de la siguiente manera; inicialmente los efluentes pasan por los llamados pozos florentinos o trampas de aceite para remover, en lo posible, materiales sedimentables tales como arenas y trozos de frutos, de manera a evitar el desgaste de tuberías y bombas, recuperando parte del producto.

0315 de **25 AGO 2025**

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

10

Los tanques florentinos permiten que el aceite (menos denso que el agua) se ubique en la parte superior de los tanques, lo que facilita su recuperación por medio de rebose en canaletas o tubos recolectores que lo llevan a un tanque de bombeo para ser retornado al proceso. En estos tanques también se presenta la sedimentación de sólidos pesados, por lo cual es necesaria la evacuación y limpieza de lodos periódicamente. El efluente es bombeado hacia el sistema de lagunas de oxidación ubicado en cercanía de la planta extractora, en las cuales se realiza un tratamiento de carácter biológico realizando una digestión del material orgánico por acción de bacterias anaerobias principalmente. Este proceso tiene lugar en tres grupos de lagunas:

- Laguna de enfriamiento, desaceitado y ecualización de caudales
- 2 lagunas Anaerobias
- 2 lagunas Facultativas

Posteriormente se finaliza en la descarga del agua residual sobre la fuente hídrica receptora (Río San Alberto) lo que permitirá disminuir aún más la carga contaminante por el proceso de dilución que será realizado. Para conocer los impactos derivados del vertimiento se ha tomado como referencia la normatividad ambiental vigente, las caracterizaciones de agua realizadas por la empresa peticionaria (Realizada en fecha 29 de agosto del 2017, razón a la suspensión de actividades) 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:

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:

VARIABLE	UNIDADES	AFLUENTE (Salida Florentino)	EFLUENTE (Salida STAR)	ESTABLECIDO POR LA R.0631	CUMPLIMIENTO	
					SI	NO
Alcalinidad total	mg CaCO ₃ /L	277	1706	Análisis y reporte	-	-
Dureza total	mg CaCO ₃ /L	502	746	Análisis y reporte	-	-
Dureza cálcica	mg CaCO ₃ /L	95,0	139	Análisis y reporte	-	-
Cloruros	mg Cl/L	469	526	500,00		X
Fósforo total	mg P/L	97,4	34,6	Análisis y reporte	-	-
Ortofosfatos	mg P - PO ³⁻ /L	61,3	22,5	Análisis y reporte	-	-
Nitrógeno total	mg N/L	364	146	Análisis y reporte	-	-
Nitrógeno total kjeldahl	mg N/L	364	146	-	-	-
Nitratos	mg NO ₃ - N/L	< 0,1	0,15	Análisis y reporte	-	-
Nitritos	mg NO ₂ - N/L	< 0,005	0,007	Análisis y reporte	-	-
Nitrógeno amoniacal	mg N/L	33,6	85,4	Análisis y reporte	-	-
Sulfatos	mg SO ₄ /L	84,2	8,93	500,00	X	

CÓDIGO: PCA-04-F-18
 VERSIÓN: 3.0
 FECHA: 22/09/2022

0315 de **25 AGO 2025**

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

11

Tensoactivos - Sustancias Activas al Azul deMetileno (SAAM)	mg SAAM/L	< 0,27	< 0,27	Análisis y reporte	-	-
DQO	mg O ₂ /L	32640	808	1500,00	X	
DBO ₅	mg O ₂ /L	13287	346	600,00	X	
Grasas y aceites	mg/L	5901	< 6,3	20,00	X	
Sólidos suspendidos totales	mg/L	15633	200	400,00	X	
Cobre total	mg Cu/L	0,44	0,03	-	-	-
Cadmio total	mg Cd/L	< 0,005	< 0,005	0,05	X	
Cromo total	mg Cr /L	0,06	< 0,05	-	-	-
Plomo total	mg Pb/L	0,07	0,07	0,20	X	
Zinc total	mg Zn/L	0,57	0,08	-	-	-
Niquel total	mg Ni/L	0,06	< 0,05	0,50	X	
Mercurio total	mg Hg/L	< 0,0005	< 0,0005	-	-	-
Arsénico total	mg As/L	< 0,0025	< 0,0025	0,50	X	
Acidez total	mg CaCO ₃ /L	744	49,8	Análisis y reporte	-	-
Color real 436 nm	m-1	62,75	59,75	Análisis y reporte	-	-
Color real 525 nm	m-1	26	25,25	Análisis y reporte	-	-
Color real 620 nm	m-1	13,925	10,625	Análisis y reporte	-	-
Carbamatos	mg/L	< 0,1	< 0,1		-	-
Plaguicidas organoclorados	mg/L	< 0,00004	< 0,00004		-	-

VARIABLE	UNIDADES	AFLUENTE (Salida Florentino)	EFLUENTE (Salida STAR)	% REMOCIÓN ENTRE AFLUENTE Y EFLUENTE	VALOR ESTABLECIDO POR EL DECRETO 1076/15	CUMPLIMIENTO		
						SI	NO	
CAUDAL PROMEDIO	L/s	25,9207	25,9207					
CAUDAL PROMEDIO	m ³ /día	1119,78	1119,78					
CARGA	DBO ₅	kg O ₂ /día	14878,46	387,44	97,40	≥80%	X	
	GRASAS Y ACEITES	kg/día	6607,80	7,05	99,89	≥80%	X	
	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	kg/día	17505,45	223,96	98,72	≥80%	X	

El anterior análisis permite identificar que con el sistema de tratamiento implementado en el área de la empresa Palmas de San Alberto para el manejo de sus aguas residuales, se realiza un adecuado tratamiento de las 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, exceptuando el parámetro de cloruros que para el momento de la caracterización de las aguas residuales (año 2017) superó levemente el valor límite máximo permisible del parámetro, esto según lo informado como producto de la falta de mantenimiento y limpieza del sistema de tratamiento implementado para las aguas residuales por el inicio de

0315 de 25 AGO 2025

Continuación Resolución No por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

12

suspensión de actividades y liquidación de la anterior empresa (Indupalma) encargada del permiso ambiental.

Razón por la cual la empresa solicitante del permiso de vertimientos ha establecido que previo al inicio de las labores operativas del proyecto de extracción de palma y al reinicio de actividades y generación de aguas residuales, se hará limpieza, mantenimiento y remoción de sólidos y aguas contaminadas acumuladas en el sistema lagunar, preparando adecuadamente la operación del sistema de tratamiento de las aguas residuales y controlando los parámetros definidos por la normatividad ambiental vigente, en especial el de cloruros.

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 expone por parte de la peticionaria que la información relacionada con la predicción de impactos derivados por el vertimiento líquido realizado por la empresa Palmas de San Alberto fue elaborada con la aplicación del modelo QUAL2KW, 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 QUAL2KW 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.
- 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 QUAL2KW 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

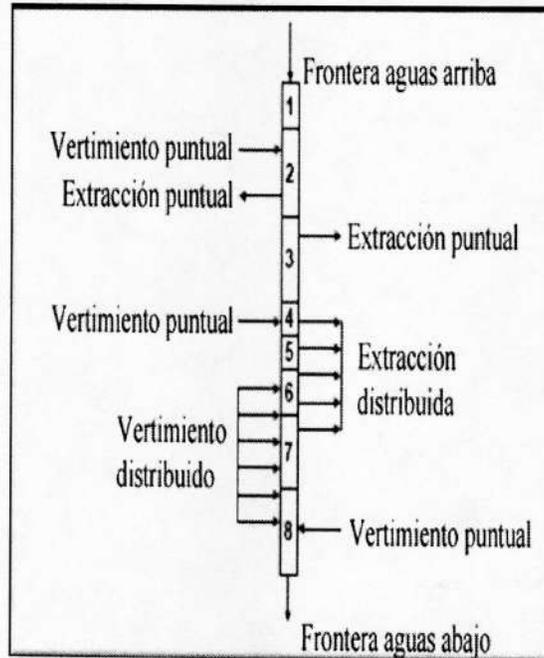
0315 de 25 AGO 2025

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

13

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 tramo. En la siguiente imagen se puede observar el esquema general del modelo QUAL2KW con sus fronteras externas e internas.

Imagen No.8. Esquematización general del modelo QUAL2Kw para un río con quebradas o ríos tributarios representadas como vertimientos puntuales



Fuente: Chapra y Pelletier (2008).

El modelo QUAL2Kw permite evaluar la capacidad asimilativa de agua residual de un sistema de corrientes mediante la simulación de varios constituyentes de calidad del agua en el sistema, utilizando una solución en diferencias finitas de las ecuaciones de advección y dispersión de masa y de reacción.

El modelo QUAL2Kw trabaja bajo régimen estacionario, o sea que el flujo entrante y saliente en cada uno de los elementos computacionales en análisis se mantiene constante a través del tiempo (Ecuación 1). El esquema del balance de flujo se puede ver en la imagen 8 (Chapra et.al., 2008).

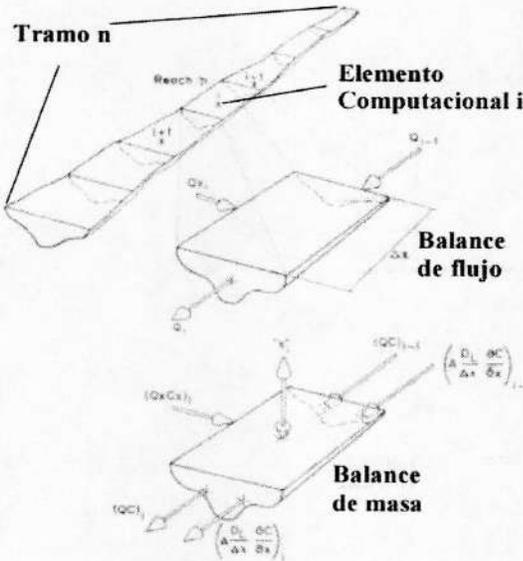
Ecuación 1 =
$$Q_i = Q_{i-1} + Q_{in,i} - Q_{ab,i}$$

0315 de 25 AGO 2025

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

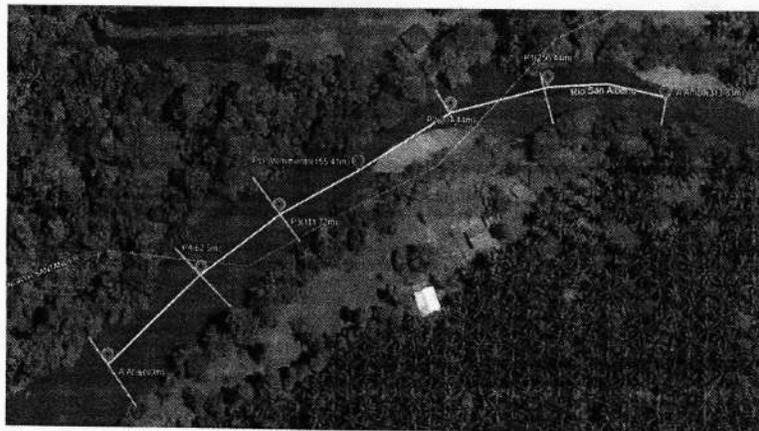
14

Imagen No.9. Conceptualización de un elemento computacional, del balance de caudal y balance de masas al interior de este, en un tramo de un río.



Fuente: Adaptado de US-EPA, 1995.

Imagen No.10. Sectorización ejemplarizante del cuerpo de agua.



Fuente: El peticionario

El modelo QUAL2Kw emplea el software Excel como interface gráfica y de acceso de datos. El libro de Excel contiene varias hojas electrónicas desde donde se suministran los diferentes datos de entrada del modelo y desde donde éste es ejecutado. Cada una de estas hojas electrónicas tiene un nombre que identifica el tipo de información que contiene: información general, información de la frontera aguas arriba (cabecera), descripción de los tramos del río,

CÓDIGO: PCA-04-F-18
 VERSIÓN: 3.0
 FECHA: 22/09/2022

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

15

condiciones climatológicas (temperatura del aire, temperatura del punto de rocío, velocidad del viento, nubosidad y sombra), los valores de las tasas de reacción o constantes cinéticas de calibración del modelo, la información correspondiente a los tributarios y captaciones puntuales y distribuidas y la información de las estaciones aguas abajo de la cabecera. En el modelo se usan colores en las celdas para identificar si la información debe ser ingresada por el usuario o si corresponden a resultados del programa:

- Celdas azules: corresponden a las variables de diseño y los valores de los parámetros que deben ser ingresados por el usuario.
- Celdas amarillas: son los datos medidos en campo que deben ser ingresados por el usuario. Estos datos posteriormente se muestran en las gráficas generadas por el modelo QUAL2K.
- Celdas verdes: corresponden a los resultados del modelo.
- Celdas oscurecidas: se usan para títulos y nomenclatura y no deben cambiarse.

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

De acuerdo al volumen de control y a la geometría del cuerpo de agua del objeto de estudio determinados en la geo-referenciación, se definieron 5 reaches o tramos (nombrados en el modelo como R1, R2, R3, R4 y R5) de acuerdo a los siguientes criterios:

QUAL2Kw

Stream Water Quality Model

Río San Alberto (Cesar, Colombia) (3/15/2

Open Old
File

Run
VBA

Run
Fortran

Reach Data:

Reach for diel plot:	← change diel plots to this reach		Reach		Downstream location		Elevation	
Reach	Downstream	Number	length (km)	Latitude	Longitude	(km)	Upstream (m)	Downstream (m)
Label	end of reach label							
	A.Arriba	0		7.69	73.45	0.314		84.900
R1	P1	1	0.06	7.69	73.45	0.256	84.900	84.850
R2	P2	2	0.05	7.69	73.45	0.207	84.850	84.070
R3	P3	3	0.10	7.69	73.45	0.112	84.070	83.410
R4	P4	4	0.05	7.69	73.45	0.063	83.410	83.250
R5	A.Abajo	5	0.06	7.69	73.45	0.000	83.250	83.000

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.

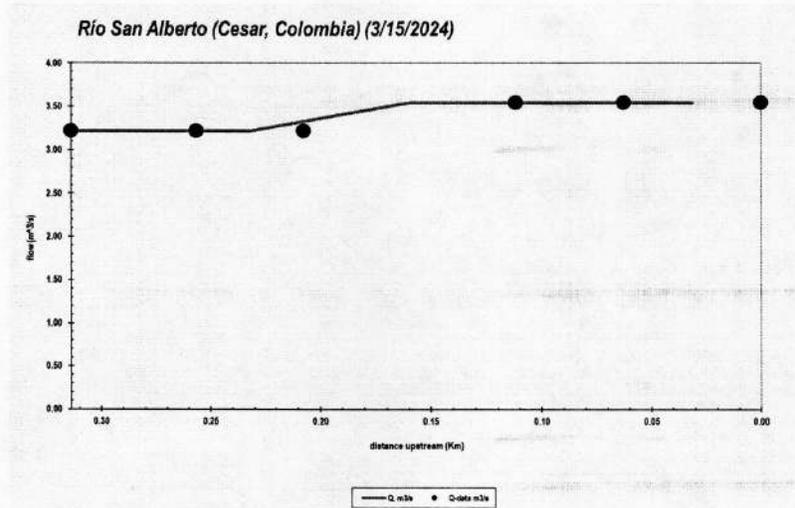
CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

0315 de **25 AGO 2025**

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

16

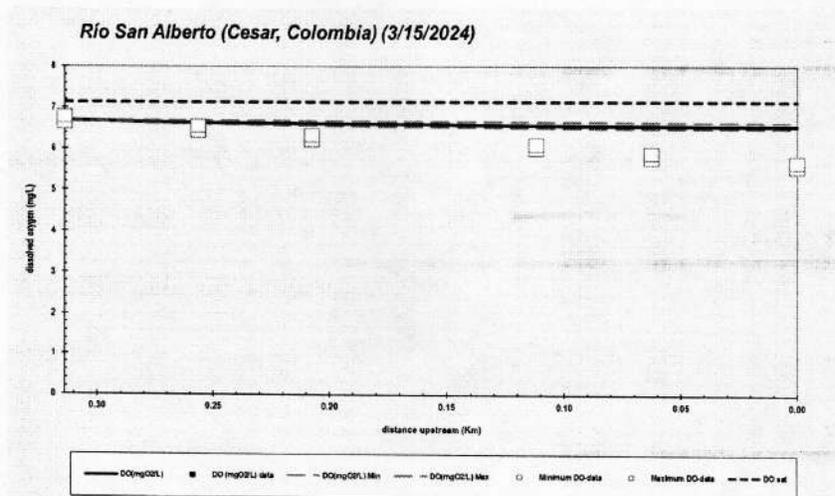
Grafica 1. Caudal al recibir vertimiento



Fuente: La Peticionaria 2024

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 Río 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: La peticionaria 2024

44.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

0315

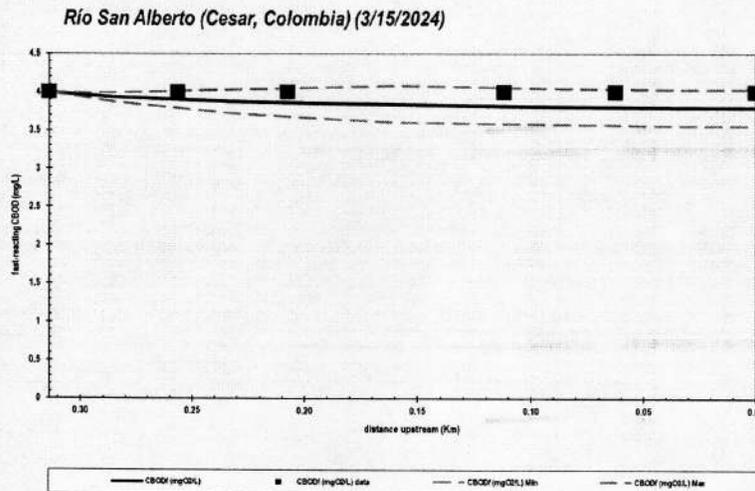
25 AGO 2025

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

17

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.

Grafica 3. Demanda Bioquímica de Oxígeno



Fuente: La peticionaria 2024

Los resultados encontrados en las gráficas anteriores permiten identificar que con el aporte de la descarga de agua residual tratada de la empresa Palmas de San Alberto 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; así mismo, no existe riesgo de eutrofización en el punto de vertimiento ni aguas abajo por el vertimiento de las aguas residuales.

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

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Rio San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

18

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 (Palmas de San Alberto), 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 Y COMPONENTES DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DEL VERTIMIENTO.

En Palmas de San Alberto S.A.S, para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas, proveniente de la extracción de aceite de palma, es realizado a través de un sistema de lagunas de oxidación, compuesto por cuatro etapas: tratamiento preliminar (rejillas y pozos florentinos), lagunas de ecuilización, anaerobias y facultativas. El caudal de descarga en promedio es 25,92 L/Seg y la frecuencia de descarga 25 días/mes.

El sistema utilizado para el tratamiento de aguas industriales, está conformado por:

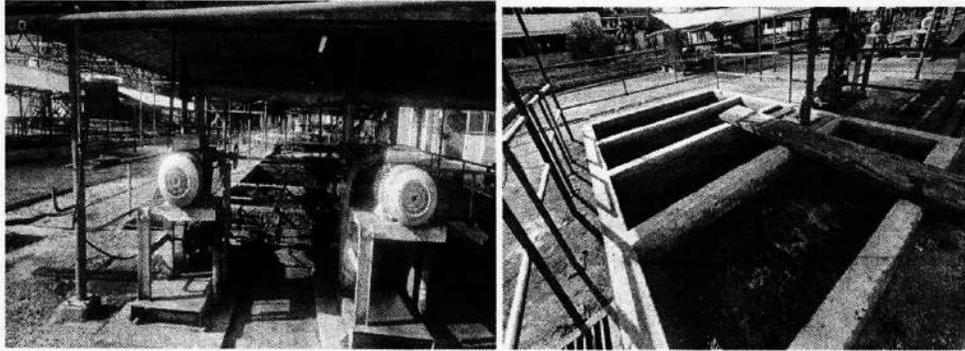
Canales y pozos florentinos: Es el tratamiento preliminar, donde se le adiciona coagulantes y floculantes, para luego ser transportados por medio de tubería (5 pulgadas) a las lagunas de oxidación.

Inicialmente los efluentes pasan por los llamados pozos florentinos o trampas de aceite para remover, en lo posible, materiales sedimentables tales como arenas y trozos de frutos, de manera a evitar el desgaste de tuberías y bombas.

0315 de 25 AGO 2025

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

Imagen No.11 y 12. Pozos Florentinos



Fuente: Propia 2024

Piscina ecualizadoras: En esta parte del proceso, se regula la temperatura.

El enfriamiento es importante para garantizar un trabajo óptimo de la población de microorganismos que actuará en la siguiente laguna, ya que estos requieren temperaturas menores de 37 °C.

La recuperación del aceite ácido se hace por decantación hacia la superficie y retiro posterior, manualmente. Este aceite se dispone como materia prima para la elaboración de jabones. La materia orgánica de los efluentes varía durante el día y a través de la semana, por lo cual esta laguna cumple con la función de darle al flujo de líquido menores fluctuaciones, comparativamente con una descarga directa. El tiempo de residencia en esta laguna está entre 2 y 3 días.

Para que el sistema de lagunas funcione adecuadamente, la carga orgánica inicial es regulada mediante dilución con agua superficial. En periodo seco la evaporación, en la superficie de las lagunas, es muy fuerte y si esta situación no se controla puede ocasionar problemas de concentración de las aguas lodosas y por lo tanto de la carga orgánica. Para compensar el agua perdida por evaporación se realiza una recirculación del efluente final, lo cual contribuye además con alcalinidad que neutraliza parte de la acidez de las aguas.

Dimensiones:

LAGUNA DE ENFRIAMIENTO	
Ancho	25,49m
Largo	77,65m
H	2,5m
Tubería Entrada	6"
Tubería Salida	6"

Laguna Anaerobia: Se cuenta con 2 lagunas anaerobia que se emplean para el tratamiento de desechos industriales que presentan elevados contenidos de materia orgánica soluble y

0315 **25 AGO 2025**

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

----- 20

suspendida. También se las suele utilizar como lagunas primarias en el tratamiento de líquidos cloacales. Pueden lograrse remociones de materia orgánica del orden de hasta un 60%.

Las lagunas anaerobias son lagunas de tratamiento biológico donde la digestión del material orgánico es realizada por la acción metabólica de bacterias anaerobias. La digestión se realiza en dos etapas: inicialmente un grupo de bacterias descompone las moléculas orgánicas en ácidos orgánicos, y óxido de carbono, amoníaco y materia celular. Luego, un segundo grupo de bacterias, en condiciones favorables de pH y temperatura transforman los ácidos orgánicos en metano, dióxido de carbono y materia celular. En aquellos casos, en los cuales la concentración de ácidos orgánicos, es tal que el pH es menor a 6.5, no es posible cumplir con la etapa metanogénica y en cambio se produce gran cantidad de ácido sulfhídrico, malos olores y deficiencia en el funcionamiento del sistema. Para que los microorganismos mantengan una actividad metabólica adecuada, el rango de pH óptimo se encuentra entre 6.5 y las aguas residuales del proceso de extracción de aceite son de naturaleza ácida (pH alrededor de 4), por lo cual es importante la recirculación mencionada anteriormente.

Dispositivo de entrada: Consta de una caja de distribución y 3 tuberías de salida, en forma de "pata de gallina", para distribuir uniformemente el flujo. La descarga se realiza sumergida a 1.5 m del fondo para evitar atascamientos del flujo por lodos y natas.

Dispositivo de salida: Consta en primer lugar de un muro de retención o tabique deflector provisto de unas ventanas por debajo del nivel del líquido, para evacuación de las aguas tratadas, evitando el taponamiento de las tuberías posteriores por la salida de natas y sólidos ligeros.

Las lagunas anaerobias remueven alrededor del 85% del DQO y están diseñadas para una COV (carga orgánica volumétrica) de máximo 5 Kg de DQO / m³ x día.

Dimensiones:

LAGUNA ANAEROBIA 1		LAGUNA ANAEROBIA 2	
Ancho	56,98m	Ancho	51,86m
Largo	270,04m	Largo	279,04m
H	2,5m	H	2,5m
Tubería Entrada	6"	Tubería Entrada	6"
Tubería Salida	6"	Tubería Salida	6"

Lagunas facultativas: Se cuentan con 2 lagunas facultativas que se emplea tanto para el tratamiento de líquidos residuales cloacales o industriales, en este caso, luego de una o dos lagunas anaerobias en serie. Pueden alcanzarse remociones de DBO5, superiores al 90%.

El efluente de las lagunas anaerobias pasa a un sistema de lagunas facultativas, que consta de dos lagunas en serie con posibilidad de instalación de otras unidades. La función principal de estas es la remoción de la carga orgánica que escapó al tratamiento en la laguna anaerobia. Las lagunas facultativas son un sistema de tratamiento biológico natural con una variedad de procesos involucrados, incluyendo oxidación, sedimentación, hidrólisis, fotosíntesis, nitrificación, digestión anaerobia, transferencia de oxígeno, etc.

0315 de 25 AGO 2025

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

21

Las lagunas se caracterizan por tener dos estratos diferentes. La capa superior que es aerobia y la del fondo que es anaerobia y además existe una capa intermedia de características facultativas (mixta).

La acción de la luz solar, el viento, la temperatura, el fenómeno de fotosíntesis y el crecimiento bacteriano son de mucha importancia para su buen funcionamiento.

La digestión de la materia orgánica se produce principalmente por la acción combinada entre algas y bacterias.

Hay un crecimiento de algas por acción de la fotosíntesis y la presencia de nutrientes. Las algas producen O2 y aprovechan el CO2 liberado por la actividad bacteriana.

Las bacterias aprovechan el oxígeno y degradan la materia orgánica desdoblándola y como producto de su trabajo producen CO2 que es aprovechado por las algas.

Las lagunas facultativas remueven alrededor del 75 % del DQO que quedó después de las lagunas anaerobias y están diseñadas para una COS (carga orgánica superficial) de 0.35 Kg de DQO / m2 x día.

Dispositivo de entrada: Consta de una caja de distribución y 3 tuberías de salida, en forma de pata de gallina, para distribuir uniformemente el flujo. La descarga se realiza superficialmente.

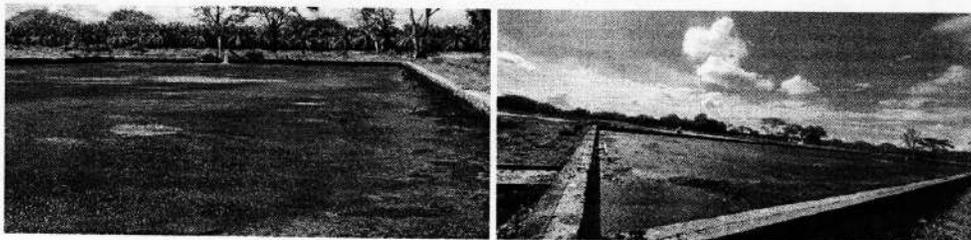
Dispositivo de salida: Es similar al dispositivo de entrada, pero ejecutado de manera inversa y con la entrada sumergida hacia los tubos.

Tan pronto las lagunas tengan unos tercios de su volumen ocupado por lodo, estos son retirados y llevados a un área especial en campo, donde es utilizado como abono para las parcelas cercanas de la zona.

Dimensiones:

LAGUNA FACULTATIVA 1		LAGUNA FACULTATIVA 2	
Ancho	68,26m	Ancho	45,19m
Largo	193,03m	Largo	89,80m
H	2m	H	2m
Tubería Entrada	6"	Tubería Entrada	6"
Tubería Salida	6"	Tubería Salida	6"

Imagen No.13, 14 y 15. Sistema Lagunar



Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

22



Fuente: Propia 2024

Los residuos asociados a la gestión de los vertimientos en PALMAS DE SAN ALBERTO S.A.S, son los sólidos y lodos que se acumulan en las unidades de tratamiento, para las aguas residuales de tipo industrial (trampas de grasas, sedimentadores, canales, pozos florentinos, piscinas equalizadoras, laguna anaerobia, laguna facultativa).

Para el tratamiento de los lodos producto del proceso industrial de la extracción de aceite de palma y palmiste, se inicia con extracción de los sólidos (lodos) que se encuentran en los diferentes componentes del sistema de tratamiento (canales, pozos florentinos, piscinas equalizadoras, laguna anaerobia y laguna facultativa) mediante bombas sumergibles con las siguientes especificaciones:

TENSION: 220 O 440V, TRIFASICA

FRECUENCIA: 60 Hz

TIPO DE ARRANQUE DIRECTO

POTENCIA: 5 HP

VELOCIDAD: 3.600 RPM

ADT: 20 MTS

CAUDAL: 180 GPM

Imagen No.16 y 17. Manejo de lodos



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



25 AGO 2025

Continuación Resolución No **0315** de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

23

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 vertimiento de las aguas residuales generadas en las instalaciones de la planta extractora de aceite de la empresa Palmas de San Alberto, se encuentra localizado sobre el costado sur del establecimiento sobre la fuente receptora Río San Alberto, esto es a aproximadamente a 1,6 kilómetros desde la salida del 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 7°41'34.19"N y 73°27'44.32"O, que de acuerdo a lo manifestado por el peticionario y por la información entregada, la descarga del vertimiento sobre la fuente receptora será conducida a través de tubería de polietileno de 6", adecuada para la descarga y entrega del líquido residual. Se deja claro que dentro del análisis técnico del punto de descarga de las aguas residuales de la planta se ha realizado levantamiento de información y topografía para un tramo de 30 metros aguas arriba y aguas abajo del punto antes referenciado, de manera que se cuente con información y caracterización para que al momento de las adecuaciones de tubería y detalles finales de ingeniería se logre utilizar esta franja de 60 metros para la instalación del punto de descarga definitivo.

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 donde se realiza el tratamiento del vertimiento corresponde a un total de 60,000 metros cuadrados. El polígono que conforma esta área corresponde a las siguientes coordenadas:

Tabla No 2 Coordenadas Polígono de Vertimiento.

PUNTO	COORDENADAS	
	LATITUD	LONGITUD
1	7°42'25.65"N	73°27'14.42"O
2	7°42'28.63"N	73°27'14.42"O
3	7°42'28.83"N	73°27'12.99"O
4	7°42'30.37"N	73°27'12.79"O
5	7°42'30.22"N	73°27'10.61"O
6	7°42'29.54"N	73°27'10.41"O
7	7°42'29.83"N	73°27'6.34"O
8	7°42'31.10"N	73°27'6.19"O
9	7°42'31.53"N	73°27'0.66"O
10	7°42'27.55"N	73°27'0.55"O
11	7°42'25.85"N	73°27'1.52"O

Fuente: CORPOCESAR

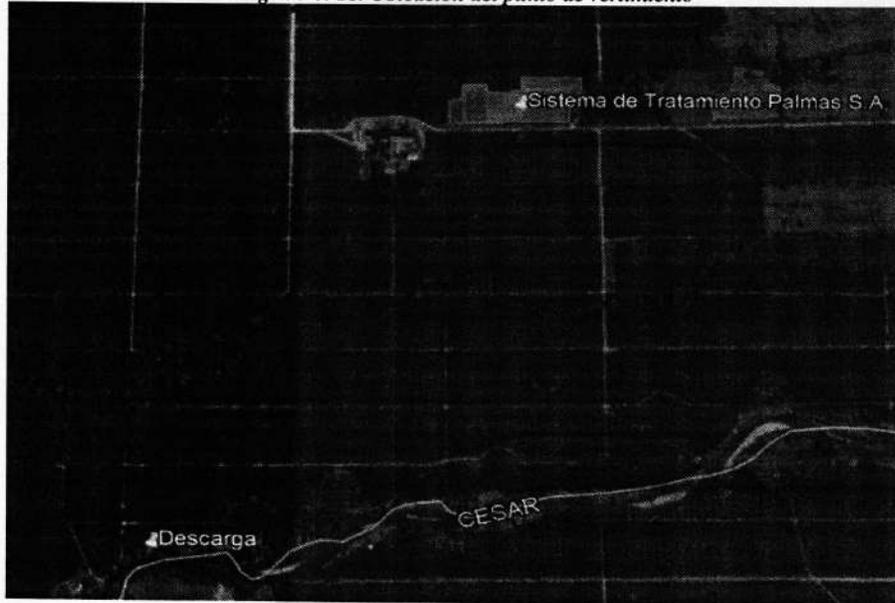
6.

0315 de 25 AGO 2025

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

24

Imagen No. 18. Ubicación del punto de vertimiento



Fuente: Google Earth Pro ajustado Corpocesar 2024.

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 no doméstica tratada será vertida a cuerpo de agua previo 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.

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 agroindustria.

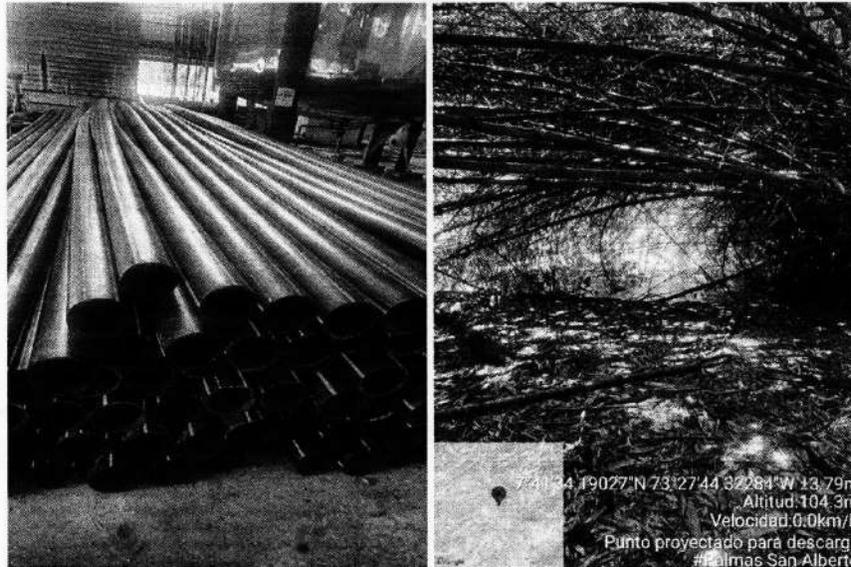
En cuanto a las condiciones técnicas de la descarga de las aguas residuales no domésticas para el denominado vertimiento de la planta extractora de aceite de palma, se tiene previsto que serán dispuestas sobre la margen derecha del río San Alberto del Espíritu Santo, luego de haber pasado por el sistema de tratamiento de las aguas residuales (sistema lagunar). Las descargas se realizarán a través de una tubería de 6" de polietileno de alta resistencia con uso de equipo de bombeo, hasta llegar a la margen derecha del río San Alberto donde se instalará tubería del mismo diámetro y características que entrara en contacto con el lecho del río con instalación de un semicodo del mismo material. El tubo que tendrá contacto con el agua será perforado con orificios de ½" cada 0,5m en una longitud de 6m. Para lo cual el peticionario aportó los planos detalle del recorrido que hará el líquido hasta la descarga en la fuente hídrica.

0315 de 25 AGO 2025

Continuación Resolución No por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

25

Imagen No.19 y 20. Material para el funcionamiento de la descarga y punto de la descarga



Fuente: Corpocesar

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 no Domésticas tratadas a generarse en la planta extractora de aceite de la empresa Palmas de San Alberto S.A.S. con descarga sobre la margen derecha del cuerpo hídrico Río San Alberto del Espíritu Santo, con un caudal máximo de 25,92 litros/segundo, por un término de diez (10) 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 PALMAS DE SAN ALBERTO S.A.S., con identificación tributaria N° 900654394-8, localizada en el Km 10 vía panamericana San Alberto 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.

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

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

26

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 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 cocinetas, 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 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 del Espíritu Santo 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

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

27

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 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, "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 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 no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu

0315 de **25 AGO 2025**

Continuación Resolución No **0315** de **25 AGO 2025** por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

28

Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8.

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:**

PUNTO	COORDENADAS	
	LATITUD	LONGITUD
1	7°42'25.65"N	73°27'14.42"O
2	7°42'28.63"N	73°27'14.42"O
3	7°42'28.83"N	73°27'12.99"O
4	7°42'30.37"N	73°27'12.79"O
5	7°42'30.22"N	73°27'10.61"O
6	7°42'29.54"N	73°27'10.41"O
7	7°42'29.83"N	73°27'6.34"O
8	7°42'31.10"N	73°27'6.19"O
9	7°42'31.53"N	73°27'0.66"O
10	7°42'27.55"N	73°27'0.55"O
11	7°42'25.85"N	73°27'1.52"O

- **CAUDAL PROMEDIO:** Veinticinco coma noventa y dos (25,92) litros /segundos.
- **STARnD:** Se aprueba la documentación técnica presentada y el STARnD 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.

0315 de 25 AGO 2025

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

-----29

ARTÍCULO SEGUNDO: Aprobar el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento presentado por Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8, provenientes de la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar. La aprobación se otorga por el término de vigencia del permiso de vertimientos.

ARTÍCULO TERCERO: Imponer a Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8, 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.
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. Disponer temporalmente las grasas, aceites y material contaminado con los mismos, en un sitio adecuado para su almacenamiento, los cuales posteriormente deben ser entregados a una empresa especializada en el manejo de Residuos Peligrosos “RESPEL”, que cuente con la correspondiente autorización ambiental.
12. Aportar a CORPOCESAR, en los informes semestrales el respectivo certificado de disposición final de grasas, aceites, material contaminado, residuos de pinturas y en general todo tipo de Residuos Peligrosos “RESPEL”, producto del desarrollo normal del proyecto, expedido por una empresa especializada en el manejo de “RESPEL”, que cuente con la correspondiente autorización ambiental para la disposición final.
13. Conservar las instalaciones en adecuadas condiciones de aseo y limpieza; eliminar y controlar focos productores de mal olor.
14. Abstenerse de infringir normas sobre protección ambiental o sobre manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables.
15. Mantener un método de manejo de residuos sólidos, adecuado para la defensa del medio ambiente.
16. Reintegrar al proceso natural y/o económico los residuos susceptibles de tal actividad.
17. Someterse a las diligencias de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
18. Cancelar el servicio de seguimiento ambiental que liquide Corpocesar.
19. 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

0315 25 AGO 2025

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Río San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

30

- adecuadamente, para su disposición final a través de persona o empresa legalmente autorizada para tal fin.
20. Efectuar el manejo técnico y adecuado de los lodos extraídos del sistema de tratamiento de aguas residuales.
 21. Abstenerse de modificar sin autorización el sistema de tratamiento de aguas residuales aquí aprobado.
 22. Abstenerse de efectuar vertimientos en sitio o sitios diferentes al autorizado.
 23. Efectuar un técnico y adecuado manejo de los residuos ordinarios y RESPEL, cumpliendo para el efecto con las disposiciones vigentes de la normativa ambiental.
 24. Presentar en un término no superior a treinta (30) días contados a partir de la ejecutoria de esta resolución, certificado vigente expedido por la empresa especializada en el que se acredite la actividad de recolección de los residuos peligrosos - RESPEL., (envases de aceite, filtros de aceites usados, trapos impregnados con aceite, guantes de cuero impregnados con aceite, nata y material flotante de la trampa de grasa, aceites usados, baterías, borras de los tanques de almacenamiento, etc), donde se especifique la frecuencia de recolección y volumen de los mismos (por separado).
 25. Adelantar campañas educativas en torno al adecuado manejo y disposición de residuos sólidos. (mínimo tres (3) veces por año).
 26. Cumplir cabalmente con lo propuesto en el Plan de Gestión del Riesgo.
 27. 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.
 28. Adelantar dentro del mes siguiente a la ejecutoria de esta resolución, la gestión correspondiente para la Inscripción o actualización como Generador de Residuos Peligrosos "RESPEL" ante CORPOCESAR.
 29. Contar con un plan de contingencias para el manejo de derrames de hidrocarburos.
 30. 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.
 31. Cancelar la tasa retributiva que liquide Corpocesar.
 32. Abstenerse de diluir los vertimientos con anterioridad al punto de control mediante la utilización de recurso hídrico, de aguas lluvias, de las provenientes de acueductos públicos o privados, de enfriamiento, de sistemas de aire acondicionado, de condensación y/o síntesis química. Igualmente, no podrá disponer en ningún cuerpo de agua o sistema de alcantarillado, los sedimentos, lodos y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de control ambiental.

ARTÍCULO QUINTO: El permiso de vertimientos no podrá ser invocado para excluir o disminuir la responsabilidad en la que pudiese incurrir Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8, 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 SEPTIMO: 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.

0315 de 25 AGO 2025

Continuación Resolución No 0315 de 25 AGO 2025 por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) tratadas, con descargas sobre la corriente hídrica denominada Rio San Alberto del Espíritu Santo, para una planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto - Cesar, a nombre de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8

31

ARTÍCULO OCTAVO: 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 NOVENO: Notifíquese al representante legal de Palmas de San Alberto S.A.S. con identificación tributaria No 900654394-8 o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO DÉCIMO: Comuníquese al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: 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 25 AGO 2025

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ADRIANA MARGARITA GARCÍA REVALÓ
DIRECTORA GENERAL

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	Iván Martínez Bolívar - Abogado Contratista.	
Revisó	Ana Isabel Benjumea Rocha Técnico Operativo (E) Coordinadora del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental	
Aprobó	Ana Isabel Benjumea Rocha Técnico Operativo (E) Coordinadora del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento con sus respectivos soportes y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para su firma.

Expediente CGJ-A-059-2024