1700-37

RESOLUCIÓN Nº 0 3 1 6

FECHA: 10 FEB. 2021

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA RENOVACIÓN DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS A FAVOR DE LA SOCIEDAD EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS GENERADAS EN EL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE CRUDO DE PALMA, EN LA PLANTA UBICADA EN LA VEREDA TUCURINCA DEL MUNICIPIO DE ZONA BANANERA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

El Director General de CORPAMAG en ejercicio de sus facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993,

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 3299 del 09 de noviembre de 2015, CORPAMAG otorga Permiso de Vertimientos a la sociedad EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S., para las aguas residuales generadas en el proceso de extracción de aceite crudo de palma, en la planta ubicada en la vereda Tucurinca del municipio de Zona Bananera, departamento de Magdalena. Lo anterior, por un término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de dicha providencia. Expediente No. 4475.

Que bajo el radicado No. 2283 del 11 de marzo de 2020, la sociedad EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S., a través del señor JAIME VIVES PINEDO, obrando en calidad de representante legal, presentó dentro del término legal solicitud de renovación del permiso de vertimientos aportando el Formato de Liquidación por Servicios de Evaluación y el Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos.

Que en respuesta a lo anterior, esta Corporación procede a liquidar el valor a cancelar por concepto de servicios de evaluación de renovación del permiso de solicitado, lo cual es comunicado mediante Oficio No. 1700-12-01-1360 del 30 de junio de 2020.

Que a través del radicado No. 4785 del 04 de agosto de 2020, el solicitante acredita el pago por servicios de evaluación mediante recibo de caja emitido por la oficina de Tesorería de CORPAMAG y aporta la documentación requerida para continuar con el trámite ambiental de renovación.

Que el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015 establece: "*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.*"

En consecuencia, mediante **Auto No. 594 del 05 de agosto de 2020**, se declaró iniciado el trámite solicitado, ordenando la práctica de una inspección ocular y la evaluación técnica de la documentación aportada, a fin de verificar la viabilidad de otorgar la renovación del permiso de vertimientos. Acto administrativo notificado por correo electrónico en aplicación de lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011. Incorporándose la documentación en el expediente No. **4475**.

Que a través del oficio de salida No. 1700 – 12.01 – 2439 del 05 de octubre de 2020, se requiere a la sociedad EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S. realizar una caracterización aguas arriba y aguas

abajo a veinte (20) metros del punto de descarga en el tramo del Caño Robayo y además aportar una caracterización del material forestal y fauna presentes en este caño, con el fin de tener mayor información para continuar con el trámite de renovación del permiso solicitado.

Que mediante radicados Nos. 8689 del 7 de diciembre y 8742 del 9 de diciembre de 2020, la sociedad EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S., envía las caracterizaciones requeridas y en consecuencia través del Auto No. 1011 de 2020 se admite la documentación y se anexa al trámite contenido en el expediente 4475 de renovación del permiso de vertimiento.

Que en cumplimiento de lo ordenado por el acto administrativo de inicio de trámite, se emitió Concepto Técnico el cual hace parte integral de la presente resolución, en los siguientes términos:

"(...) Identificación del Usuario

Razón Social Solicitante	*Extractora El Roble S.A.S.*
Representante Legal	*Jaime Vives Pinedo*
Numero de cedula Residente RL	*85459356*
NIT	*900556147-5*
Dirección correspondencia:	*Calle 23No. 4-27 Piso 8*
Correo	*informacion@extractoraelroble.com*
Número de Teléfono:	*3146696005 - 4214701*

Tabla 1. Información del Usuario

Ubicación Geográfica

La Extractora El Roble se encuentra ubicada en el corregimiento de Tucurinca jurisdicción del Municipio Zona Bananera en las coordenadas geográficas: 10°40'17.79"N 74°12'56.86"W en el sistema WGS 84.

Descripción del Predio

Nombre del predio	*Extractora El Roble S.A.S.*
Tipo del Predio	*Rural en el Municipio Zona Bananera*
Matrícula inmobiliaria	*222 - 40892*
Área (Ha)	*3 Has*
Tipo de Actividad de la empresa	*Código CIIU c1030 Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal*

Tabla 2. Descripción Predio

Costo del Proyecto Obra o Actividad

Según los anexos aportados por el solicitante, el costo del proyecto es Doscientos cincuenta y un millones trescientos noventa y un mil cuatrocientos nueve pesos ($250.391.409), Además se aporta recibo de caja No. 4272 de 2020 el cual acredita del pago de la Liquidación por servicio.

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

Para el abastecimiento se utiliza el agua subterránea captada a través de un pozo ubicado en las coordenadas 10°40'21.96"N 74°13'0.64"W, este pozo se encuentra legalizado y cuenta con permiso de concesión de aguas subterráneas a través de la Resolución 4147 de octubre de 2018. Esta información puede ser constatada en la corporación a través del expediente No. 4663.

Características de la concesión	
Predio beneficiario: Extractora El Roble	*Diámetro Pozo: 12 pulgadas*
Hectáreas del Predio: 3	*Diámetro succión: 4 pulgadas*
Uso: Industrial - Domestico	*Caudal Otorgado: 4 lps*
Fuente: Acuífero libre	*Equipo de Bombeo: Bomba sumergible*
Profundidad del Pozo: 104 metros	

Características de la actividad que genera vertimiento

Las actividades que generan el vertimiento están asociadas a las descargas provenientes de Extracción de Aceite de Palma, así las cosas, podemos definir que es Agua Residual No Domestica – ARnD.

El proceso industrial que se lleva a cabo en la planta, cuenta con los siguientes procesos: (Esterilización, Desfrutación, Digestión, Prensado, Clarificación, recuperación de almendras generación de vapor)

Plano donde identifique origen, cantidad y localización de las descargas de ARD

Durante la visita de campo se logró establecer el siguiente punto de descarga: 10°40´33.558" N 74°12´55.275" W en el sistema WGS 84

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA RENOVACIÓN DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS A FAVOR DE LA SOCIEDAD EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S., PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS GENERADAS EN EL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE CRUDO DE PALMA, EN LA PLANTA UBICADA EN LA VEREDA TUCURINCA DEL MUNICIPIO DE ZONA BANANERA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Información Tipo de Vertimientos

Ítem	*Descripción*	*Observaciones*
Tipo vertimientos	*Aguas Residuales no Domesticas - ARnD:*	*Estas aguas son las generadas Extracción de Aceite de Palma*
Nombre de la fuente receptora ARnD	*Fuente de agua superficial: Caño Robayo*	*Tributante de caño los Micos*
Caudal de descarga (l/s):ARnD	*4 litros por segundos*	*Caudal de descarga establecido en el FUN*
Frecuencia de la descarga (Días x Mes)	*30*	*Se ajusta a los términos definidos por el marco normativo*
Tiempo de la descarga expresada en horas por día.	*Entre 4 hasta 8 horas*	*Se ajusta a los términos definidos por el marco normativo*
Tipo de flujo de la descarga	*Intermitente*	*Se ajusta a los términos definidos por el marco normativo*
Ubicación y Memorias Técnicas	*Metanogenico – Sistema Anaerobio*	*Proceso de renovación de Permiso.*

Tabla 3. Información Vertimientos

Sistema de Tratamiento

A continuación se describe el sistema de tratamiento de La Extractora El Roble:

El sistema inicia con una trampa de grasas que se encuentra ubicada antes de ingresar a las lagunas de enfriamiento; se encuentra funcionando adecuadamente, el estado es aceptable, aunque se observa un poco sucio, pero sin sólidos.

El sistema consta de dos lagunas de enfriamiento (Lagunas No. 1 y 2) con un volumen efectivo de 3084 m^3, las cuales reciben un efluente por encima de 60°C y lo enfrían hasta unos 40°C, para ser conducido a las lagunas anaerobias metanogénicas.

Las lagunas No. 3 y 4 del sistema de tratamiento son anaerobias metanogénicas, las cuales presentan un volumen efectivo de 9120 m^3 y 8267 m^3 respectivamente.

El sistema cuenta con una laguna facultativa (Laguna No. 5), la cual presenta un volumen efectivo de 9600 m³. Ésta es la última etapa del proceso de tratamiento antes de verter puntualmente al caño Robayo

Funcionamiento del sistema

El Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (STAR) de la empresa Extractora El Roble S.A.S. funciona de la siguiente forma:

La aguas residuales de Planta Extractora son conducidas por una tubería de 4 pulgadas en acero al carbón hacia la laguna de enfriamiento. 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 acido se hace por decantación hacia la superficie y retiro posterior manualmente. La materia orgánica de los efluentes varía durante el día 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 de esta laguna esta entre 2 y 3 días.

Los efluentes luego de la laguna de enfriamiento, pasan a las lagunas anaerobias No 3 y 4 estas dos lagunas anaerobios y/o Metano génicas se encuentran en paralelo, en estas lagunas ocurren procesos de fermentación anaerobio, es decir en ausencia de oxigeno obteniéndose bióxido de carbono (CO2) y metano (CH4). Y remueven el 80% de la carga orgánica.

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 oxido de carbono, amoniaco 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. Para que los microorganismos mantengan una actividad metabólica adecuada, el rango de pH óptimo se encuentra entre 6.5 y 7.5 Las aguas residuales del proceso de extracción de aceite son de naturaleza acida (pH alrededor de 4), por lo cual es importante la recirculación mencionada anteriormente. Las lagunas anaerobias se utilizan para tratar cargas orgánicas altas. Donde el proceso es el siguiente:

a) *La mayoría de los sólidos en suspensión se sedimentan*
b) *Las materias flotantes (grasas natas, espumas y sólidos ligeros) salen a la superficie*
c) *Parte de la materia orgánica es digerida por acción de las bacterias anaerobias y ocurren fenómenos de descomposición.*
d) *Se remueve la gran mayoría del DBO5, DQO y ST entre el 80 y 90%*

El efluente de las lagunas anaeróbicas para a la Laguna Facultativa, La función principal de estas lagunas es la remoción de la carga orgánica que escapo al tratamiento en la laguna anaerobia. Las lagunas facultativas son unos sistema de tratamiento biológico natural con variedad de procesos involucrados, incluyendo oxidación, sedimentación, hidrólisis, fotosíntesis, nitrificación, digestión anaerobia, transferencia de oxigeno etc.

Este sistema de lagunas se caracteriza por tener dos estratos diferentes. La capa superior que es aerobia y las del fondo que es anaerobia y además existe una capa intermedio de características facultativas mixtas. 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, las bacterias aprovechan el oxígeno y degrada la materia orgánica desdoblándola y como producto de su trabajo producen CO_2 que es aprovechado por las algas.

Caracterización

Se anexa en la solicitud la caracterización de ARnD teniendo en cuenta la Resolución 631 de 2015, Articulo 09 Extracción de Aceites de origen vegetal, de la cual podemos analizar lo siguiente:

Parámetro	***Valores de referencia Extracción de Aceites de origen vegetal***	***Valores presentador por la Extractora El Roble***	***Cumplimiento Capítulo VI Art 9***
pH	*6.00 A 9.00*	*8.19*	*Cumple*
Solidos Sedimentables	*2 mL/L*	*<0.1 mL/L*	*Cumple*
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	*1500*	*1405 Mg/L O2*	*Cumple*
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5)	*600*	*1072 Mg/L O2*	*NO*
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	*400*	*183 Mg/L*	*Cumple*
Grasas y Aceites	*20*	*156 Mg/L*	*NO*
Hidrocarburos Totales (HTP)	*10*	*34 Mg/L*	*NO*
Cloruros (Cl)	*500*	*4763 Mg/L*	*NO*
Sulfatos(SO4)	*500*	*<10 Mg/L*	*Cumple*
Arsénico (As)	*0.50*	*<0,0020 Mg/L*	*Cumple*

Cadmio (Cd)	*0.05*	*<0.0250*	*Cumple*
Nitrógeno Total	*Análisis y Reporte*	*230*	
Níquel (Ni)	*0.50*	*No Reporta*	
Plomo (Pb)	*0.20*	*No Reporta*	

Tabla 4. Valores de caracterización de Aguas Residuales No Domesticas.

Por medio de la revisión documental a los análisis fisicoquímicos comparados con el marco normativo: Resolución 631 de 2015 Articulo 9, se logró identificar el cumplimiento de la mayoría de los parámetros establecidos, aun así también se evidenció que los parámetros DBO_5, Grasas y Aceites, Hidrocarburos totales y Cloruros, exceden los valores máximos permisibles de la norma en mención.

Uso del Suelo

Se aporta en medio magnético.

Evaluación ambiental del vertimiento

Ajustar y actualizar la Evaluación ambiental del vertimiento teniendo en cuenta el marco normativo ambiental vigente como el Decreto 1076 de 201 y el Decreto 050 de 2018 y radicarla en un tiempo inferior a un mes calendario a partir de la notificación del presente acto administrativo.

Plan de Gestión del Riesgo Para el Manejo de Vertimientos

Se encuentra aprobado dando cumplimiento al requerimiento.

CONCEPTO

Durante la visita se evidencio que el punto de descarga se encuentra al sur de la Extractora y consta de una tubería de 12 pulgadas ya muy deteriorada y la cual necesita ser reemplazada de inmediato, esta tubería se encuentra ubicada sobre el costado derecho del cauce del caño Robayo con un canal tipo vertedero construida en cemento que presenta deterioro mínimo y que deberá ser resanada también, la responsable ambiental manifestó que se realizó la aplicación de biocatalizadores por 3 meses, los cuales disminuyeron en gran parte las cargas contaminantes, pero por el factor económico aunado a la situación de pandemia no se continuo aplicando, de igual forma los resultados obtenidos por el uso de estos biocatalizadores mejoraron la eficiencia del sistema. En las diferentes inspecciones se ha podido evidenciar que al momento de la descarga se presenta un cambio físico en el color del agua que pasa de un tono más oscuro

comparado con el tono natural del cauce del cuerpo de agua y que son asociados al tipo de agua residual no domestica vertida. En este lugar no se logra evidenciar un cambio significativo en el recurso forestal presente.

También se observó que cuentan con dos excavaciones de forma rectangular que sirven como lechos de secados, en el momento de la visita se pudo observar que uno de los lechos estaba casi lleno, según la información de la ingeniera el proceso es remover los lodos y disponerlos en estas zonas hasta que se seque para posteriormente ser entregados a una empresa de compost

También se pudo observar que existen mangueras y tuberías con lodos en desuso alrededor del sistema de tratamiento, por tanto se requiere a la Extractora recoger todos estos accesorios y almacenarlos debidamente, con el fin de evitar la mala disposición de residuos en la periferia de las lagunas. Esta acción debe implementarse de inmediato.

Es válido mencionar que a través del oficio No 1700 – 12.01 – 2439 se requiere a la Extractora El Roble S.A.S. realizar una caracterización aguas arriba y aguas abajo a 20 metros del punto de descarga en el tramo del Caño Robayo, además la entrega de una caracterización de material forestal y fauna en el tramo donde se encuentra la descarga, este informe fue presentado a la Corporación mediante radicado 8742 de 2020.

*Teniendo en cuenta el **Auto 1011 de 2020** se procede evaluar la información presentada en el informe de caracterización de Aguas Residuales No Domestica donde se puede destacar la siguiente información:*

Ubicación de los puntos de muestreo:

- *20 metros aguas arriba de la descarga: 10°40´33" N 74°12´54.5" W*
- *20 metros aguas abajo de la descarga: 10°40´33.5" N 74°12´55.8" W*

Características del muestreo:

Plan de monitoreo: 1860
Matriz: Agua superficial
Tipo de muestreo: Simple
Fecha de muestreo: 2020/Nov/24

Resultados:

Parámetro	Unidad	Valores de referencia Extracción de Aceites de origen vegetal	Valores presentador por la Extractora El Roble		Cumplimiento
			Entrada	Salida	

pH (in situ)	*U de pH*	*6.00 A 9.00*	*7.28*	*7.52*	*Cumple*
Temperatura (in situ)	*°C*	*<40*	*26.2*	*26.4*	*Cumple*
O D (in situ)	*mg/L*	*-*	*5.80*	*5.05*	*-*
Caudal (in situ)	*L/s*	*-*	*1293*	*1315*	*-*
Solidos Suspendidos totales	*mg/L*	*400*	*26.8*	*22.4*	*Cumple*
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5)	*mg O_2/L*	*600*	*4.54*	*4.89*	*Cumple*
Grasas y Aceites	*mg/L*	*20*	*<10*	*<10*	*Cumple*
Coliformes totales	*NMP/1OOmL*	*Análisis y reporte*	*5360*	*5200*	*-*
E coli	*UFC/1OOmL*	*Análisis y reporte*	*100*	*<1*	*-*

Tabla 5. Parámetros aguas arriba y aguas abajo.

Teniendo en cuenta el informe presentado de los parámetros evaluados aguas arriba y aguas abajo se puede definir que los valores de pH y temperatura del agua se registraron dentro de los límites admisibles establecidos por la Resolución 0631 de 2015. Los parámetros fisicoquímicos medidos en los puntos de control, demuestran al ser comparados con la Resolución 0631 de 17 de marzo de 2015 un cumplimiento con los límites máximos permitidos.

De los informes de caracterización forestal y de fauna se puede inferir que el muestreo se realizó en el caño Robayo, un canal que pasa por la parte posterior (norte) de la Extractora, donde se encuentra ubicado el vertedero de la PTAR. Los muestreos se realizaron en un trayecto de aproximadamente 500 m, desde un punto a 220 m aguas arribas del vertedero hasta 300 m aguas abajo, caracterizándose tres sitios.

***Sitio aguas arriba**. A 220 m antes del punto de descarga (10°40'31,96"N y 74°12'48,78"O). Este sitio posee cultivo de palma por el lado norte y por el sur está cubierto por parches de vegetación de tipo rastrojo que ofrece sombrío al caudal. Al interior del canal se presentan biotopos de rápidos, rocas, fondo profundo y fondo arenoso.*

***Sitio de vertedero**. En el punto de descarga (10°40'33,45"N y 74°12'55,83"O) y hasta 50 m a la redonda. El canal está desprovisto de vegetación por el lado sur (lagunas de PTAR) y por el norte hay cultivo de palma con poco aporte de sombra. Al interior del canal el biotopo principal es el fondo arenoso.*

***Sitio aguas abajo**. A 300 m después del sitio de descarga (10°40'35,23"N y 74°13'3,81"O). Este sitio posee cultivo de palma por el lado norte y por el sur; sin embargo, presenta vegetación que diferente a lado y lado del canal el cual le aporta sombra. Al interior del canal los biotopos principales son fondo arenoso y fondo profundo.*

Composición florística: *En el área de influencia se registraron un total de 26 especies distribuidas en 20 familias (ver anexo de informe en el expediente). Cabe resaltar que tanto en el tramo aguas arriba como aguas abajo la vegetación no tuvo ningún cambio significativo esto se debe a que las condiciones medioambientales son básicamente las mismas a lo largo del tramo estudiado en la ribera del caño Robayo. Aunque la vegetación arbórea es escasa en la zona, solo se encuentra en la orilla de la quebrada, se evidencian especies de árboles como campano (Albizia saman), roble (Tabebuia rosea) y guamito (Inga edulis) que son especies típicas del bosque seco y se encuentran en buen estado. En los tres puntos abundan hierbas como Brachiaira sp., Commelina difusa y Heliconia bihai, o Piper aduncum en el punto aguas abajo. En el punto aguas abajo se reporta la especie de árbol Bravaisia integerrima, esta especie está asociada a cuerpos de agua.*

Ninguna de las especies reportadas en el presente estudio se encuentra listada en alguna categoría de amenaza a nivel nacional o internacional. Las especies de Commelina diffusa, Senna reticulata y Ricinus communis son netamente invasoras y con gran eficacia de colonización. Vale la pena mencionar la presencia de algunas especies nativas de bosques secos como campano (Albizia saman), guamito (Inga edulis) y roble (Tabebuia rosea), esta última correspondiente a siembras paralelas al caño Robayo.

El área de influencia de la Extractora el Roble, esta cultivada en palma de aceite, por lo cual el paisaje de vegetación nativa no es común en el sector. La escasa flora nativa se encuentra a lo largo de cauces como vegetación riparia y algunos árboles aislados a bordes de caminos y carreteras. La flora evaluada corresponde a un sistema ecológico con un pequeño proceso de regeneración natural esto se debe al grado de intervención y al cambio de los componentes del suelo y el agua. Si en el lugar quisieran iniciarse procesos de recuperación para aumentar la flora nativa en la poca área disponible, se recomienda la siembra de especies pionera intermedias como Albizia saman, Albizia niopioides, Hura crepitans (Villareal et al. 2012).

Respecto a la fauna: *En el sitio del vertimiento o descarga se identificaron 8 especies y 77 individuos siendo el de menor número de taxones, seguido por el sitio aguas abajo con 9 especies y 52 individuos, mientras que el sitio aguas arriba presentó 17 especies y 83 individuos siendo el de mayor número de especies e individuos; sin embargo, el estimativo de Chao 1 indica que en el sitio aguas arriba se podría esperar hasta 27 especies. Estos resultados son consistentes con los efectos esperados que generan los vertederos de POME (Palm Oil Mill Effluent) sobre la diversidad acuática (Muliari et al. 2020a) quienes informan sobre la disminución de especies de peces aguas debajo de las descargas o vertederos debido a efectos tóxicos.*

La riqueza específica en el sitio aguas arriba con 17 especies es un poco más del doble en el punto del vertimiento, que tan solo presentó 8 especies y casi también duplica al sitio aguas abajo, que presentó 9 especies. Los índices ecológicos presentaron los valores más altos en el sitio aguas arriba y los más bajos en los sitios de vertedero y aguas abajo, lo cual es un indicativo

del efecto del vertimiento al canal. A su vez, el índice de dominancia refleja en el sitio de vertimiento la dominancia de algunas especies, principalmente Astianax fascitus.

La riqueza, la dominancia, la diversidad y la equitatividad de los peces del canal de agua evaluado pueden estar siendo impactadas por las descargas o vertimientos de POME de la extractora El Roble. Evaluación de parámetros físico-químicos en el punto de vertimiento realizadas en febrero del año en curso, arrojan valores por encima de los permitidos, principalmente de Cloruros, DBO, hidrocarburos totales, y grasas y aceites, por lo que se recomienda definir un plan de mejoramiento al sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas de la extractora a fin de disminuir estos a valores permisibles que impacten en menor medida en la fauna acuática. Si bien los valores de parámetros físico–químicos evaluados en noviembre en dos puntos 20 m aguas arriba y abajo del vertedero arrojan que se está cumpliendo con las especificaciones de ley, se recomienda hacer seguimiento a grupos focales y de interés, como aquellos de valor económico (en el presente estudio solo se reportó una especie comercial en la región, Cyphocharax magdalenae).

Es importante resaltar que los efectos pueden ser más drásticos sobre la biodiversidad en temporada seca, teniendo en cuenta que esta evaluación se realizó durante temporada lluviosa y el canal presentó un cauce de cerca de 13,5-17,3 m3 por minuto. Como en la mayoría de cuerpos de agua de la región Caribe este canal disminuye su caudal, con lo que el aspecto y el impacto sobre los peces podrían ser mayor. (Tomado de informe entregado por Extractora El Roble)

Así las cosas una vez revisado el documento presentado, la información recopilada en la visita técnica de inspección y el marco normativo aplicable, se considera viable que se otorgue Permiso de vertimientos a la empresa Extractora El Roble S.A.S. identificada con Nit 900556147-5 para la descarga de Aguas Residuales No Domésticas en el punto de descarga localizado con coordenadas Latitud 10°40´33.558" N Longitud 74°12´55.275" W, con un caudal de 4 litros por segundo al cuerpo de agua denominado Caño Robayo. Vigencia: Cinco (5) años (…)"

Que acorde con el concepto técnico que antecede y una vez verificado el lleno de los requisitos legales presentados por la sociedad **EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S.**, a la luz de lo establecido en el numeral 5 del artículo 2.2.3.3.5.5 sección quinta del Decreto 1076 de 2015, mediante **Auto No. 137 del 27 de enero de 2021**, se declaró reunida la información necesaria para emitir concepto sobre la viabilidad del Permiso de Vertimientos.

Que la Constitución Política en su artículo 8º establece que *"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".*

Que el artículo 79 Ibídem consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Que el Artículo 1.2.5.1.1 del Decreto Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, establece la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, indicando que "*Son entes corporativos de carácter público encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*"

Que en el Artículo 2.2.3.2.21.3 del Decreto Ibídem, se establece que "*Cuando las aguas residuales no puedan llevarse a sistemas de alcantarillado público, regirá lo dispuesto en el artículo 145 del Decreto-Ley 2811 de 1974, y su tratamiento deberá hacerse de modo que no produzca deterioro en las fuentes receptoras, los suelos, la flora y la fauna. Las obras deberán ser previamente aprobadas conforme a lo dispuesto en los artículos 2.2.3.2.20.5 al 2.2.3.2.20.7 del mismo decreto*".

Que en el Artículo 2.2.3.3.4.10 el precitado Decreto, se indica además que "*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 el artículo 2.2.3.3.5.1 del mencionado Decreto define que "*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 el Decreto 050 de 2018 establece en su Artículo 6° requisitos adicionales a los establecidos en el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, para la obtención de permiso de vertimiento al suelo.

Que corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales en su área de jurisdicción el trámite y expedición de concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el

desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente, previo el cumplimiento de las disposiciones que regulan la Ley 99 de 1993, en armonía con el Decreto-Ley 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015 y el Decreto 050 de 2018, en consecuencia una vez evaluada la solicitud de Permiso de Vertimientos presentada por la sociedad **EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S.**, identificada con NIT 900.556.147-5 para la descarga de Aguas Residuales no Domesticas (ARnD) generadas en el proceso de extracción de aceite crudo de palma, en la planta ubicada en la vereda Tucurinca del municipio de Zona Bananera, departamento del Magdalena, se considera procedente su otorgamiento.

En razón de lo anterior, el Director General de CORPAMAG, en ejercicio de sus facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993 y con fundamento en el Decreto 1076 de 2015,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: **OTORGAR** Permiso de Vertimientos a la sociedad **EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S.**, identificada con NIT 900.556.147-5, a través de su representante legal el señor JAIME VIVES PINEDO, para la descarga de Aguas Residuales no Domesticas (ARnD) generadas en el proceso de extracción de aceite crudo de palma, en la planta ubicada en la vereda Tucurinca del municipio de Zona Bananera, departamento del Magdalena, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

PARÁGRAFO: La descarga de Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) se realizará en Caño Robayo, ubicado en las coordenadas geográficas 10°40´33.558" N 74°12´55.275" W, con un caudal de 4 l/s, frecuencia de 30 días/mes y tiempo de descarga entre 4 hasta 8 horas/día, con flujo intermitente.

ARTICULO SEGUNDO: VIGENCIA. Otórguese el permiso de vertimientos por un término de cinco (05) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia.

PARÁGRAFO: Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, la solicitud de Renovación del permiso de vertimientos deberá ser presentada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. 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 correspondiente.

ARTÍCULO TERCERO: OBLIGACIONES: La sociedad **EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S.**, identificada con NIT 900.556.147-5, a través de su representante legal, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Que el desarrollo del proyecto no contravenga ni desconozca lo establecido en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) vigente del Municipio de Zona Bananera.

2. Ajustar y actualizar la Evaluación ambiental del vertimiento teniendo en cuenta el marco normativo ambiental vigente como el Decreto 1076 de 2015 y el Decreto 050 de 2018 en un término no mayor a treinta (30) días calendario a partir de la notificación del presente acto administrativo.

3. Cambiar la tubería de descarga final ubicada en las coordenadas 10°40´33.558"N 74°12´55.275"W por una nueva, en un término no mayor a treinta (30) días calendario a partir de la notificación del presente acto administrativo.

4. Resanar y mantener adecuado el canal tipo vertedero que se encuentra al pie de la tubería de descarga en un término no mayor a treinta (30) días calendario a partir de la notificación del presente acto administrativo.

5. Sembrar sesenta (60) especies pioneras intermedias como *Albizia saman*, *Albizia niopioides*, *Hura crepitans*, con el fin de aumentar la flora nativa en la poca área disponible, teniendo en cuenta la caracterización de medio biótico en un tramo del caño Robayo aportada por la Extractora El Roble S.A.S. Para realizar la siembra de estos árboles se debe solicitar de manera escrita el acompañamiento a la Subdirección de Gestión Ambiental de CORPAMAG. Es válido aclarar que las especies mencionadas no son las únicas utilizables, de ser necesario la corporación podrá definir con la Extractora cuales son las otras especies a sembrar con el fin de lograr recuperar y mejorar las condiciones ambientales del sector.

6. Solo se autoriza un punto de descargas de aguas residuales, cualquier otro punto, desfogue, tubería de purga o salida de estas aguas debe ser consultado ante la Corporación de manera escrita. De igual forma para obtener cualquier autorización adicional deberá solicitar la modificación del presente permiso, proporcionando coordenadas, descripción detallada de los elementos a utilizar, memorias de cálculo y justificación soportada técnicamente que permita establecer los motivos para adelantar dicho proceso, el cual debe ser estudiado por CORPAMAG y definir la viabilidad del mismo.

7. Optimizar en un término no mayor a cuatro (4) meses se optimice el sistema de tratamiento con el fin normalizar los parámetros de caracterización que superaron los valores de referencia de la Resolución 631 de 2015, de lo contrario CORPAMAG podrá revocar el presente permiso.

8. Realizar inventario de mangueras y tuberías del sistema, con diámetros y tipo de material de las mismas y radicar ante CORPAMAG.

9. Llevar registro documentado del retiro de mangueras y tuberías del sistema de tratamiento y tenerlo a disposición de esta autoridad ambiental.

10. Construir o disponer de un sitio de almacenamiento para los diferentes equipos y tuberías usados para el mantenimiento del sistema de tratamiento. Este sitio debe ser ventilado, contar con extintor y contar con las medidas adecuadas que pueda garantizar la preservación del ambiente.

11. Respetar las áreas de interés ambiental y ecológico que se encuentren en la zona de intervención y amortiguación del proyecto.

12. Mantener control de malezas y plagas en el sistema de tratamiento y el punto de descarga.

13. Realizar los mantenimientos preventivos necesarios para que los sistemas de tratamientos operen de manera correcta.

14. Realizar informe mensual sobre los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento. El informe debe llevar fecha de realización, registros fotográficos, coordenadas, equipos usados para el mantenimiento, nombre del responsable, tiempo del mantenimiento, insumos utilizados entre otras consideraciones técnicas, estos informes deben estar disponibles para la autoridad ambiental, además el consolidado semestral debe remitirse a CORPAMAG para su revisión.

15. Disponer de manera correcta los subproductos (raquis y semillas entre otras) originados en la extracción y procesamiento de aceite de palma, con el fin de evitar que este llegue a las lagunas y afectes la descarga del agua residual. Para la disposición debe disponer de un sitio que garantice el atrapamiento de estos subproductos, además debe estar alejado de cualquier cuerpo de agua superficial.

16. Tener en cuenta los periodos secos y de lluvias que se presentan en la región y en función de los mismos establecer medidas de manejo que permita prevenir cualquier afectación al ambiente a partir de las variaciones climáticas y las descargas de ARnD.

17. En caso de presentarse modificaciones en el proceso de tratamiento, que incida sobre el vertimiento o las condiciones bajo las cuales se otorga el presente permiso, se deberá informar de manera escrita e inmediata a CORPAMAG.

18. Realizar semestralmente el monitoreo de las Aguas Residuales No Domésticas teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.9.14 del Decreto 1076 de 2015 y el Articulo 9 de la Resolución 0631 de 2015 y cualquier norma que lo modifique. El informe de laboratorio debe ser radicado ante CORPAMAG y contener como mínimo la georeferenciación del punto de muestreo, registro fotográfico, el análisis de resultados comparado con los valores de orientación de las normas de vertimientos. La caracterización debe ser realizada por un laboratorio acreditado por el IDEAM, además cuando la corporación defina los objetivos de

calidad de este cuerpo de agua el usuario deberá ajustarse a los mismos teniendo en cuenta las metas establecidas por la corporación.

19. Realizar anualmente por un periodo de tres años una caracterización aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga, se recomienda que este punto se encuentre en un límite máximo de 20 metros. Los parámetros a muestrear son: DBO_5, DQO, SST, Grasas y Aceites, pH, caudal, OD y cloruros. Esta información deberá ser entregada a CORPAMAG para su posterior análisis y seguimiento, esta obligación se evaluara a los tres años de vigencia del permiso con el fin de analizar si es necesario requerirla por más tiempo.

20. Realizar el estudio y monitoreo de peces anualmente por un periodo de tres años y compararlos con el estudio base entregado en el presente informe con el fin de llevar un registro de la composición y diversidad íctica de la zona. esta obligación se evaluara a los tres años de vigencia del permiso con el fin de analizar si es necesario requerirla por más tiempo.

21. Presentar ante CORPAMAG la Autodeclaración y cancelar oportunamente a CORPAMAG la facturación por Tasa Retributiva.

22. Con el objetivo de garantizar la presencia de un funcionario de CORPAMAG, durante los muestreos, deberán notificar con treinta (30) días de antelación la fecha y hora de la misma.

23. En caso de presentarse lodos o cualquier otro tipo de residuos asociados al sistema de tratamiento o al mantenimiento del mismo, se deben estabilizar y disponer adecuadamente de manera transitoria para ser entregados a un gestor autorizado que cuente con los respectivos permisos y/o autorizaciones ambientales. Además, debe conservar los soportes de entrega como facturas, certificaciones de disposición o cualquier otro documento que acredite la gestión de estos lodos o residuos. Esta información debe estar disponible para la autoridad ambiental y radicar el consolidado anual ante CORPAMAG.

24. Contar con personal calificado que permita contrarrestar posibles fallas de operación y poder realizar mantenimiento del sistema de tratamiento, de igual forma en caso de cualquier emergencia, deberán realizar las acciones necesarias para contrarrestar la emergencia y notificar de forma inmediata a CORPAMAG.

25. Está totalmente prohibido verter cualquier tipo de combustible y aceites sobre los cuerpos de agua y el suelo.

PARÁGRAFO: El incumplimiento de las obligaciones impuestas en el presente acto administrativo, será causal para la imposición de medidas preventivas o el inicio de un proceso sancionatorio de conformidad con lo regulado en la Ley 1333 de 2009.

ARTICULO CUARTO: El permisionario deberá pagar **TASA RETRIBUTIVA** por la utilización de recursos naturales renovables de conformidad con el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 en concordancia con el artículo 211 de la Ley 1450 de 2011 – Plan Nacional de Desarrollo y el artículo 2.2.9.7.2.4 del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO QUINTO: SEGUIMIENTO. CORPAMAG realizará las visitas técnicas que requiera, con el fin de ejercer las funciones de control y vigilancia de lo autorizado en la presente Resolución y en las normas vigentes sobre vertimientos, especialmente el Decreto 1076 de 2015, para ello, el beneficiario se compromete a disponer de todo lo requerido y a asumir los costos que demande tal seguimiento.

ARTICULO SEXTO: NOTIFÍQUESE el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S.**, identificada con NIT 900.556.147-5, a través de su representante legal o de quien haga sus veces debidamente acreditado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 66 y s.s. de la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO SÉPTIMO: COMUNÍQUESE el presente acto administrativo a la Procuraduría 13 Judicial II Agraria Ambiental del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO OCTAVO: Ordénese la **PUBLICACIÓN** de la parte resolutiva del presente acto administrativo en la página Web de la Corporación.

ARTICULO NOVENO: RECURSO. Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto ante esta Corporación, personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de la presente providencia y con el lleno de los requisitos legales, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

CARLOS FRANCISCO DÍAZ GRANADOS MARTÍNEZ
Director General

Proyectó: María C. Serrano
Revisó: Humberto Díaz H. DIAZ
Aprobó: Alfredo Martínez

Expediente: 4475

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL.

En Santa Marta, a los _____ ( ) días del mes de _____ del año _____, siendo las _____ se notifica personalmente el contenido de la Resolución No. _____ de fecha _____ al señor(a) _____, en calidad de _____ quien se identifica con la cédula de ciudadanía No. _____ expedida en _____ y en el acto se hace entrega de una copia del acto administrativo.

_____
EL NOTIFICADOR

_____
EL NOTIFICADO

Expediente: 4475

Resolución N° 0316 de 2021

De <opalacio@corpamag.gov.co>
Destinatario <gerencia@extractoraelroble.com>, <liderambiental@extractoraelroble.com>
Fecha 2021-03-04 10:04

Resolución 0316 de 2021.pdf (~4,9 MB)

En atención al radicado 1820 de fecha 03-03-2021 por medio de la cual autoriza ser notificado por correo electrónico, se procede de conformidad con lo establecido en el numeral 1° del inciso 4° del artículo 67 del CPACA y se notifica el contenido del acto administrativo de la referencia, indicándole que contra el mismo procede recurso Reposición el cual podrá ser interpuesto personalmente o por apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) días siguiente a la notificación conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

Se adjunta copia íntegra de la Resolución.

Atentamente,

Oswaldo Palacio Romero
Notificador
Subdirección de Gestión Ambiental
CORPAMAG