

RESOLUCIÓN N° 0412 31 AGO 2023

“Por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0”

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

CONSIDERANDO

Que el señor NAÍN PÉREZ NIEVES identificado con la C.C.No 77.156.674 , actuando en calidad de representante legal ante Autoridades Judiciales y Administrativas de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARÁ LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0 , solicitó a Corpocesar renovación del permiso de emisiones atmosféricas para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendras de palma, ubicada en el predio Centenario 1, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi Cesar, otorgado mediante resolución No 1217 del 3 de noviembre de 2016. A la luz de lo normado en la normatividad ambiental vigente y de conformidad con lo reglado en el artículo segundo de la resolución supra-dicha, para la renovación del permiso se requería que el interesado presentase un nuevo " **informe de estado de emisiones** "(formulario Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) IE-1), con una antelación no inferior a sesenta (60) días a la fecha de vencimiento del término de la vigencia. **"La presentación del formulario IE-1 hará las veces de solicitud de renovación"**.

Que la solicitud de renovación no fue presentada dentro del plazo legal y en consecuencia se procedió a atender la solicitud bajo las condiciones de un trámite ordinario para nuevo permiso.

Que la información presentada no cumplía con todo lo exigido en la normatividad ambiental y en el formulario único nacional de solicitud de permiso de emisiones atmosféricas. En consecuencia, se procedió conforme a lo establecido en el numeral 1 del Artículo 2.2.5.1.7.5 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), solicitando lo pertinente. Dicha disposición señala que **"En caso de que la solicitud no reúna los requisitos exigidos, en el mismo auto de iniciación de trámite, se indicarán al interesado las correcciones o adiciones necesarias, para que las subsane o satisfaga en el término de diez (10) días hábiles, vencidos los cuales, si no se hubiere dado cumplimiento a lo establecido por la autoridad ambiental, se rechazará"**.

Que mediante Auto No 196 del fecha 9 de diciembre de 2021, emanado de la Coordinación del GIT para la Gestión Jurídico-Ambiental, se inicia el trámite administrativo ambiental correspondiente a la solicitud de permiso de emisiones atmosféricas presentada por PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0, para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma, ubicada en el predio Centenario Uno, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, requiriendo información y documentación complementaria, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.5 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el peticionario allegó lo requerido. Con la solicitud y como producto del requerimiento informativo formulado por Corpocesar, a la entidad se allegó lo siguiente:

1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Emisiones Atmosféricas.

0412**31 AGO 2023**

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

----- 2

2. Certificado de existencia y representación legal de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA, expedido por la Cámara de Comercio de Barranquilla. Se acredita que el peticionario ostenta la calidad de Representante Legal ante autoridad Jud/Adm Cesar.
3. Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 190- 1791 expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Valledupar. (Predio Centenario Uno)
4. Certificado de uso del suelo, expedido por La Secretaría de Planeación Municipal de Agustín Codazzi.
5. Información y documentación soporte de la petición.

Que mediante Auto No 055 del 18 de abril de 2022 emanado de la Coordinación del GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental se ordena la práctica de una diligencia de inspección.

Que la diligencia de inspección se practicó el día 13 de mayo de 2022.

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

“(…)

1. Descripción y ubicación de la obra, actividad, establecimiento o proyecto.

El proyecto se encuentra en etapa de operación, su infraestructura se encuentra dentro del predio Centenario 1 de matrícula inmobiliaria No. 190-1791, área rural del Municipio de Agustín Codazzi – Cesar; para llegar al proyecto se toma la siguiente ruta: Se toma la carretera Nacional que conduce del Municipio de Agustín Codazzi al Corregimiento de Casacará aproximadamente en el kilómetro 18 de la mencionada vía, luego se cruza a la derecha para llegar a las instalaciones de la empresa extractora de aceite crudo de palma de la empresa PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LTDA, aproximadamente la distancia recorrida es de 1.8 km.

El área donde se desarrolla el proyecto fue georreferenciada al momento de la inspección ocular. Se aclara que la georreferenciación desarrollada en el presente informe fue levantada con el equipo GPS de la marca Garmin con referencia Oregon 550t, tomando el datum Magna SIRGAS, oficial para el gobierno colombiano, donde para el presente informe se utiliza la referencia N, que significa Norte respecto a la línea ecuatorial y O que significa al Oeste del meridiano de 0°.

En la tabla 1, se presentan las coordenadas geográficas de los vértices que conforman el polígono correspondiente al predio donde se desarrolla la actividad objeto del permiso de emisiones atmosféricas.

Vértice	Norte	Oeste
1	9° 51'24.17"	73° 16'35.66"
2	9° 51'21.65"	73° 16'35.45"
3	9° 51'21.55"	73° 16'39.10"
4	9° 51'24.37"	73° 16'39.11"

Tabla 1. Polígono del área del proyecto.

0412 de 31 AGO 2023

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

3

En la imagen 1 y 2 se logra ilustrar la ubicación del proyecto con respecto al Municipio de Agustín Codazzi Cesar, además de la infraestructura principal que componen el proyecto.

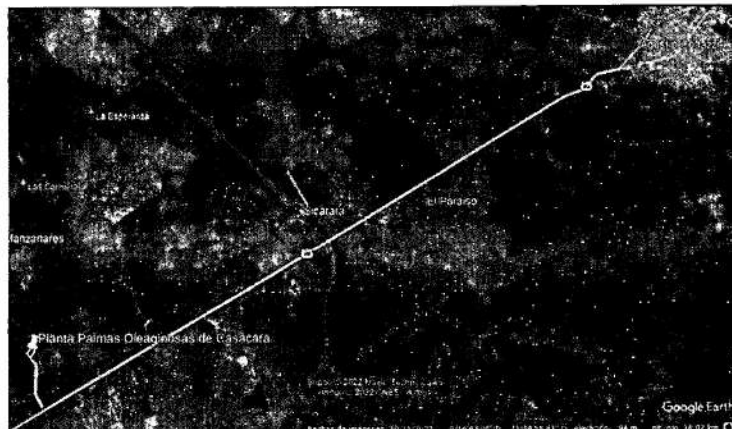


Imagen 1. Vista general, Proyecto Planta Extractora de Aceite, con respecto al Municipio de Agustín Codazzi Cesar.

Fuente: Google Earth Pro - Corpocesar

La actividad principal que desarrolla el proyecto aquí analizado, corresponde a la operación de una Planta de Beneficio Industrial de Extracción de Aceite Crudo de Palma en la cual se desarrollan las siguientes operaciones básicas: recepción de fruto (recibo y pesado), esterilización de fruta, desfrutado (separación del fruto del racimo), macerado (palmistería y desfibrado – digestión-), prensado, clarificado, almacenamiento, despacho. La actividad se realizará en un área aproximada de 1 hectárea.



Imagen 2. Vista general, área del polígono del proyecto e infraestructuras principales asociadas.

Fuente: Google Earth Pro-Corpocesar

PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LTDA., es una empresa agroindustrial dedicada al cultivo y beneficio de la palma de aceite, posee una planta de beneficio en la cual procesa el fruto de palma (Racimo de Fruto Fresca RFF) que se compra a terceros y el proveniente de la

0412 de 31 AGO 2023

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

----- 4

cosecha de sus áreas cultivadas. Los productos principales de su actividad son: el aceite crudo de palma.

La Planta extractora de aceite crudo de palma, cuenta con una edificación donde se realizan labores de operación, producción y administración. La planta cuenta con dos (2) calderas mixtas: Pirotubular y Acuatubular, marca Lucey, con capacidad de generación de vapor de 150 BHP y Lambion con capacidad de generación de vapor de 300 BHP, conectadas las dos (2) a una sola chimenea, las cuales hacen uso de la biomasa (cascarilla y fibra) como combustible para el desarrollo de su proceso productivo y cuenta con una capacidad de 10 ton/hr/racimos de palma. Del mismo modo, presenta un consumo de combustible de 14844 ton/año de fibra y 3545 ton/año de cascarilla.

De acuerdo a la información que reposa en el expediente CJA 151-2015, a continuación, se presenta de manera general las características y demás aspectos referentes a la planta:

Descripción del proceso productivo.

- **Recepción de Fruto.**

Báscula: En la báscula, principalmente el operario registra la cantidad de fruto fresco que ingresa a la planta. Las secuencias de las actividades en este puesto se pueden describir así:

Los camiones, volquetas o contenedores cargados con el fruto fresco suben a la plataforma de pesado y se toma el peso bruto de entrada (camión + fruto); una vez que el camión ha descargado el fruto, regresa a la plataforma de pesado para medir el peso vacío o de salida y con esto se obtiene el peso neto de fruto fresco (peso entrada – peso salida). Además del peso del fruto se registran la placa del vehículo, nombre del conductor, procedencia del fruto (plantación).

Recepción y control de calidad: Una vez el camión con el fruto ha sido pesado, se dirige a la plataforma de descargue y deposita el fruto en alguna de las tolvas de recepción. En el descargue es común que el fruto caiga fuera de las tolvas, por lo tanto, es función del operario de esta sección limpiar esta pepa y mantener la plataforma limpia.

Con el fruto en las tolvas, un operario procede a realizar el control de calidad del fruto fresco; por lo general para este control se evalúan y contabilizando cuántos racimos se encuentran maduros, verdes, descoronados, podridos, con pedúnculo largo.

- **Llenado de Vagones.**

El fruto es distribuido en vagonetas con capacidad aproximada de 2.5 tn por góndola, desde las tolvas para luego pasar al proceso de esterilización. Las tolvas de recepción cuentan cada una con su respectiva compuerta de descarga y una botella hidráulica para regular la salida del fruto por la compuerta.

El llenado de las vagonetas es realizado por el operario, empujando una vagoneta vacía (que se desplaza sobre un par de rieles) y ubicándola de forma centrada frente a la compuerta de la tolva. Con la vagoneta en su lugar, el operario abre y cierra la compuerta a través de un interruptor eléctrico que controla la botella hidráulica, dejando caer fruto hasta llenar la vagoneta a tope superior y, en caso de ser necesario, el operario distribuye los racimos con ayuda de un gancho metálico para darle uniformidad al llenado. Durante el llenado de la

0412 31 AGO 2023

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

5

wagoneta algunas pepas caen fuera de estas y obstaculizan los rieles, por lo que es labor del operario mantener limpios estos rieles y la sección en general.

- **Autoclaves.**

El proceso de esterilización, consta en que el fruto sea sometido a altas temperaturas y presión, con el objetivo de inactivar las enzimas que causan el desdoblamiento del aceite y en consecuencia el incremento del porcentaje de ácidos grasos libres; así mismo acelerar el proceso de ablandamiento de la unión de los frutos con su soporte natural (raquis o tuza); disminuir la resistencia de los tejidos de la pulpa para lograr el fácil rompimiento de las celdas de aceite durante los procesos de digestión y prensado; deshidratar parcialmente las almendras contenida en la nuez, para facilitar su posterior recuperación.

En los autoclaves cilíndricos el operario de la sección de llenado ingresa las wagonetas cargadas con fruto; luego el operario cierra la puerta de entrada. La esterilización es controlada, de tal forma que después de cerrar la puerta de la autoclave, un operario solo debe iniciar el ciclo de esterilización de regular la entrada y salida de vapor.

Un ciclo de esterilización puede durarte (sic) 70 minutos, dependiendo de la disponibilidad de vapor en un momento dado.

- **Izado de Vagonetas.**

Con las wagonetas esterilizadas fuera de los autoclaves, el operario desengancha y mueve una a una las wagonetas ubicándolas bajo el puente grúa, teniendo precaución al mover las wagonetas debido a las altas temperaturas luego de la esterilización.

El puente grúa se controla a través de un mando eléctrico, con el cual el operario baja el puente grúa y engancha de forma manual las wagonetas con un mecanismo de 4 pines; tras verificar que las wagonetas estén bien enganchadas, el operario sube el puente grúa y voltea la wagoneta en la tolva de la sección de prensado. Las wagonetas vacías son bajadas y desenganchadas del puente grúa para luego ser empujadas hacia la sección de llenado.

- **Tambor de Separación.**

El fruto que ingresó en la tolva debe pasar al tambor desfrutador; intermedio entre la tolva y el desfrutador se encuentra el alimentador de frutos, el cual regula de forma continua el paso de frutos de la tolva hacia el desfrutador. El operario de la prensa debe verificar que el alimentador de frutos no se obstaculice por la basura que trae los frutos del campo y en caso de que dicho evento suceda, el operario está obligado a detener los equipos y retirar la obstrucción del alimentador.

En el tambor desfrutador los frutos son golpeados por el movimiento de rotación del equipo y esto desprende las pepas del raquis; el raquis vacío pasa a una banda transportadora para salir del proceso y la pepa cae a un tornillo sin fin que a su vez lo entrega a un elevador de cangilones. La pepa es subida hasta otro tornillo sin fin que finalmente hace la descarga en los digestores de frutos.

- **Banda de Transferencia.**

La línea de transferencia se encuentra entre el desfrutador y los digestores, y corresponde a un elevador inclinado de cangilones. Este recibe el fruto de la desgranadora por medio de un tornillo sin fin helicoidal y posteriormente es repartido a los digestores de la prensa.

0412

31 AGO 2023

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

6

La pepa cae a un tornillo sin fin que a su vez entrega a un elevador de cangilones. La pepa es subida hasta otro tornillo sin fin que finalmente descarga en los digestores de fruto. Una de estas líneas cumple la función de respaldo en caso de mantenimiento.

- **Digestor.**

El digestor de frutos es un tanque colector al que ingresa la pepa esterilizada, donde es macerada por el movimiento de unas cuchillas que el equipo posee en su interior. En este proceso las pepas deben permanecer calientes a una temperatura aproximada de 90°C y el operario debe verificar que la entrada de vapor del equipo y la temperatura sean correctos; antes de pasar el fruto a la prensa, el digestor debe dejarse llenar y operar, garantizando una buena separación de la nuez y mesocarpio, así como la temperatura por adición de vapor directo y vapor a las camisas del digestor.

- **Prensa.**

La prensa opera con una unidad hidráulica y agua caliente; la unidad hidráulica aporta presión para la extracción mecánica del aceite y el agua caliente tiene la función de arrastre para limpiar el aceite de las fibras del mesocarpio. El operario puede modificar la presión de prensado y el flujo de agua caliente en situaciones como las planteadas a continuación:

- Las fibras que salen de la prensa tienen un alto contenido aparente de aceite, posiblemente por falta de presión o agua.
- La nuez sale partida por la prensa, posible exceso de presión.

De la prensa se obtienen el aceite crudo con impurezas y las nueces mezcladas con la fibra de mesocarpio; el aceite es colectado en una tubería para empezar el proceso de clarificación, y la nuez con la fibra salen por un tornillo sin fin de paletas hacia la sección de separación por peso mediante columnas neumáticas originadas por los ventiladores de los ciclones.

- **Palmisteria.**

La torta de palma, compuesta de fibras y nueces, se conduce a través de un transportador rompe tortas y secador hacia un sistema de separación neumático, donde se utiliza una columna vertical a través del cual pasa un flujo de aire ascendente a una velocidad determinada, en donde las fibras son aspiradas y conducidas hasta las calderas, sirviendo de combustible para la generación de vapor y las nueces caen por gravedad entrando a la siguiente etapa del proceso para la extracción de la almendra que contiene.

Las nueces que caen del separador neumático o desfibrador pasan a través de un tambor pulidor o cilindro horizontal giratorio que las pule o les quita las fibras remanentes, luego se depositan en un silo a fin de enfriarlas y secarlas cierto grado para triturarlas con un rompenueces, y la mezcla triturada o mezcla de almendras y cáscaras se pasan por un Hidrociclón a fin de separar las cáscaras y las almendras, de las cuales las cáscaras se envían a las calderas como combustible o para adecuación y mantenimiento de las vías en las plantaciones y las almendras se secan en un silo, se ensacan y se almacenan.

- **Centrifugas.**

Para iniciar el centrifugado, el operario enciende el motor de la centrifuga y abre la entrada de agua; el centrifugado debe iniciar solamente con agua de proceso. Posteriormente el operario abre la válvula de salida del tanque de lodos y comienza a centrifugarlos. Una vez la centrifuga se encuentre operando, la válvula de agua se empieza a cerrar gradualmente, sin ir a cerrarse súbitamente pues se ocasionaría el bloqueo de la máquina.

Continuación Resolución No **0412** de **31 AGO 2023** por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de **PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA** con identificación tributaria No 890101119-0.

7

El aceite recuperado por la centrifuga es colectado en un tanque para luego ser bombeado hacia los tanques clarificadores.

- **Clarificador.**

Un tanque clarificador separa el aceite y los lodos y, por principio de diferencia de densidad, los lodos (que son más pesados) se depositan en el fondo del tanque, mientras que el aceite se ubica en la parte superior, La principal labor del operario es controlar los flujos y salidas de los diferentes equipos involucrados en la obtención del aceite crudo terminado.

Una vez obtenido el licor del prensado llega al tamiz de crudos, donde el aceite es filtrado con una malla mesh 30 para retirar las impurezas gruesas. El operario de clarificación debe encender el motor del tamiz y abrir la entrada de agua caliente. Los lodos que salen del tamiz caen en una carretilla que debe ser vaciada en el sinfín de pepa que alimenta el digestor para que retorne al prensado.

El aceite filtrado pasa al tanque desarenador y allí sedimentan las partículas de arena de mayor tamaño; finalmente el aceite es bombeado a los tanques de clarificación. Estas bombas operan de forma automática.

El aceite pasa al tanque secador; este paso es regulado por la apertura manual de válvulas de salida. En el secador el aceite es calentado con vapor mediante serpentines con trampas de vapor hasta alcanzar una temperatura aproximada de 90°C, en donde el agua (que es más densa) se deposita en el fondo del tanque y debe ser purgada 1 ó 2 veces al día de forma similar a la descrita para la columna de impurezas. Cuando el aceite en el secador ya se encuentre caliente, el operario debe abrir válvula de la salida del tanque secador y encender 3 bombas; la primera es la bomba de aceite húmedo que lleva el aceite hacia la unidad de vacío, la segunda es la bomba de vacío que realiza el secado por vacío y la tercera es la bomba de aceite terminado, que envía el aceite seco (máximo 0,1 % de humedad) hacia los tanques de almacenamiento de aceite crudo. Estas bombas, luego de encendidas, operan automáticamente por sensores de nivel.

- **Caldera.**

En esta sección se genera todo el vapor utilizado en el proceso de beneficio; el operario encargado de esta labor, inicialmente debe encender la caldera, alimentar el fuego del hogar, verificar niveles de presión y recoger los residuos de la caldera.

Para comenzar la operación de la caldera, el operario inicia verificando la disponibilidad de agua dentro de la misma; la válvula de salida del vapor de la caldera debe estar cerrada hasta que la caldera alcance la presión deseada. Tras verificar lo anterior, el operario procede a alimentar el hogar (cámara de combustión) con subproductos procedentes de palmistería (fibra y cascarrilla); posteriormente el operario procede a encender fuego hasta que se tenga una llama vigorosa en el hogar; finalmente enciende los motores de la caldera. Luego de alcanzar presión esperada, el operario abre la válvula de salida y el vapor sale hacia el tanque distribuidor de vapor, en donde es redireccionado a todas las secciones del proceso. Después de que la caldera esté encendida, el operario alimenta y mantiene el fuego en el hogar, lo cual se regula de forma manual abriendo o cerrando las compuertas en un tornillo sinfín que transporta subproductos desde el área de ciclones.

A continuación, se presenta el flujograma del proceso de producción de aceite crudo de palma, el cual fue tomado de la información presentada por el peticionario.

0412 31 AGO 2023

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

8

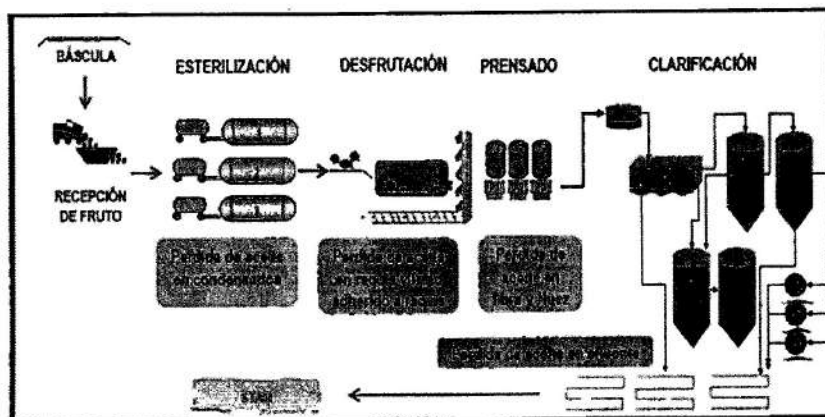


Imagen 3: Vista general, flujograma de proceso de producción. Fuente: Palma Oleaginosas de Casacará Ltda.

Con respecto al suministro, uso y manejo del líquido para desarrollo del proyecto, el manejo de residuos generados en las diferentes áreas productivas y otros temas y consideraciones ambientales, serán tratados más adelante en este mismo informe

2. Actividad (es) que genera (n) emisión (es).

El proyecto durante su funcionamiento, requiere la interacción de varios procesos que originan la generación de emisiones atmosféricas de acuerdo a las características de cada tipo de componente a utilizar, es por esto que se detallan las principales actividades en las cuales se puede presentar esta situación:

- Las emisiones están constituidas principalmente por vapor de agua por descarga de trampas de vapor en las etapas de prensado, esterilización, clarificación, digestión y vacío durante todo el proceso de extracción del aceite de palma.
- En el flujograma presentado en el numeral anterior se pueden identificar las actividades que generan emisiones y su punto de emisión, lo cual prácticamente por información del peticionario y de acuerdo a lo observado en la visita de campo las fuentes de emisión consideradas se limitan únicamente a dos (2) calderas mixtas: Piro-tubular y Acuatubular, la primera marca Lucey con capacidad de generación de vapor de 150 BHP y la segunda marca Lambion con capacidad de generación de vapor de 300 BHP, conectadas las dos (2) a una sola chimenea. El equipo de chimenea se encuentra ubicado en inmediaciones de la siguiente coordenada geográfica:

Vértice	Norte	Oeste
1	9° 51'33.60"	73° 16'49.40"

- A esto se suman los olores característicos del procesamiento del fruto de palma africana y los que se producen por la acumulación del cuesco, raquis y fibras en los patios de la Hacienda.

Otras actividades generadoras de emisiones de material particulado dentro del proyecto corresponden:

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

0412

de

31 AGO 2023

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

----- 9

- Tránsito de vehículos en vías sin pavimentar.
- Operación planta generadora de energía eléctrica.

3. Capacidad de molienda de la planta de trituración (Ton/día).

Como resultado de la diligencia de inspección al área, se pudo conocer las particularidades de los equipos y maquinarias que se emplean en el proyecto, así como los procesos que se vienen ejecutando en la operación de la planta e infraestructuras asociadas por parte del titular.

De igual manera, el suministro de información técnica que acompaña la solicitud permitió identificar el desarrollo operativo del proyecto, de conocer la capacidad de producción de la planta extractora de aceite crudo de palma, cuenta con una capacidad de 15 ton/hr/racimos de palma. Del mismo modo, presenta un consumo de combustible de 12000 ton/año de fibra y 2500 ton/año de cascarilla. De igual manera es importante destacar que en la planta de extractora, cada proceso tiene una capacidad de producción en función del equipamiento, en la actualidad se cuenta con los siguientes equipos:

- Tambor de volteo para vagonetas de 2,5 Toneladas
- Mesa de transferencia con capacidad de 2 vagonetas.
- Transportador de cadena para fruta esterilizada, tipo redler.
- Desfrutador de tambor rotatorio con capacidad de 15 Ton/h.
- Sinfin bajo desfrutador.
- Tanque sedimentador de aceite crudo de palma.
- Tambor pulidor de nueces
- Silo de almendra con capacidad de 30 metros cúbicos.
- Prensa para almendra de palmiste

4. Características y condiciones técnicas de las emisiones.

Dentro de la documentación que acompaña la solicitud de permiso de emisiones atmosféricas y conforme a los documentos que militan en el expediente CJA 151-2015, presenta el estudio denominado "INFORME TÉCNICO DE ESTUDIO DE CALIDAD DE AIRES POR PARTÍCULAS SUSPENDIDAS TOTALES (PST), PARTÍCULAS MENORES A 10 MICRAS (PM10), Y DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂) PALMERAS DE OLEAGINOSAS DE CASACARÁ LTDA." realizado en la Estación 1 – Escuela y Estación 2- Parte superior del tanque de almacenamiento No. 2, periodo primer semestre de 2022.

Las mediciones de calidad de aire fueron desarrolladas por la firma Control de Contaminación Ltda., con identificación tributaria No. 802.003.229-2 ubicada en la ciudad de Barranquilla Atlántico, empresa acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM), a través de la resolución No. 0880 del 16 de agosto de 2019 y Resolución de Extensión No. 0540 de fecha 11 de junio de 2021. El documento incluye la metodología conforme a los términos de referencia dados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (actualmente Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS) mediante el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la Resolución No. 2154 de 2010.

Las mediciones fueron realizadas entre los días 28 de enero al 15 de febrero de 2022, siguiendo los protocolos y procedimientos publicados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y

0412 de 31 AGO 2023

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

10

Estudios Ambientales (IDEAM) en su página Web, los cuales se basan a su vez en los métodos de la Environmental Protection Agency (EPA): (EPA 5, EPA 6 y EPA 7). Los Métodos aplicados van acorde con lo establecido en la Resolución 0935 de abril de 2011 del IDEAM y con la metodología indicada en el "Protocolo Para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas" del MAVDT (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS).

El documento reporta el cálculo junto con el respectivo análisis de resultados basados en la acreditación de la empresa. De igual manera se adjuntan los formatos de campo donde se especifica la fecha de inicio y fecha final, como la hora inicial y final de cada una de las mediciones, resolución de acreditación del IDEAM, certificado de acreditación y calibración de los equipos, informe de resultado del laboratorio y registro fotográfico.

Que en el Artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017, se establecen los niveles máximos permisibles vigentes en condiciones de referencia para contaminantes criterio.

Tabla 2. Niveles máximos de concentraciones establecidos en la norma colombiana

Contaminante	Unidad	Nivel Máximo Permisible (NMP)	Tiempo de Exposición
PM10		50	Anual
		100	24 horas
NO ₂		60	Anual
		200	1 hora
PST		NR	NR
		NR	NR

N.R: Las partículas suspendidas totales (PST) no se encuentran regulados por la Resolución No. 2254 de 2017

Fuente: Resolución 2254 de 2017 del MADS

A partir del 1 de julio de 2018, los niveles máximos permisibles de PM10 y PM2.5 para un tiempo de exposición 24 horas serán de 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivamente.

Los resultados presentados por el peticionario frente a lo establecido en la Resolución en cita, con respecto a los parámetros que aplican a la actividad desarrollada, se describen a continuación:

Partículas menores a 10 micras (PM10):

Identificación de la estación de muestreo	Resultado máximo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Resultado promedio Aritmético ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norma 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cumplimiento
Estación 1. Escuela	41.05	37.54	75	Cumple
Estación 2. Tanque de Almacenamiento No. 2	42.08	38.88	75	Cumple

Según el análisis de los datos para partículas menores a 10 micras (PM10), se puede concluir que las dos estaciones de monitoreo no sobrepasaron el límite normativo de 24 horas (75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Muestreo de Dióxido de Nitrógeno (NO₂):

0412
31 AGO 2023

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

11

Identificación de la estación de muestreo	Resultado máximo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norma 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cumplimiento
Estación 1. Escuela	71.64	200	Cumple
Estación 2. Tanque de Almacenamiento No. 2	72.01	200	Cumple

Los resultados máximos obtenidos de NO_2 en las dos estaciones de monitoreo, se encuentran por debajo de los límites máximo establecido de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para periodos de 1 hora según lo establecido en la Resolución 2254 del 01 de noviembre de 2017.

5. Puntos de emisión.

Conociendo los componentes de la planta de beneficio industrial y el funcionamiento de cada uno de ellos, se logra determinar que los puntos de emisión asociados a las actividades son:

- Puntos de emisión de vapor de agua en el proceso de prensado, esterilización, clarificación, digestión y vacío durante todo el proceso de extracción del aceite de palma.
- Olores característicos del procesamiento del fruto de palma africana y los que se producen por la acumulación del cuesco, raquis y fibras en los patios de la Hacienda.
- Dos (2) calderas mixtas: Pirotubular y Acuatubular, la primera marca Lucey con capacidad de generación de vapor de 150 BHP y la segunda marca Lambion con capacidad de generación de vapor de 300 BHP, conectadas las dos (2) a una sola chimenea. Las Calderas de la planta extractora, están diseñadas para trabajar con los residuos generados en el proceso de extracción de aceite de palma africana (fibra de palma y cascarilla o cuesco de la almendra). La utilización de este tipo de combustible es permanente.
- El punto final de emisión en las calderas es una chimenea, la cual tiene una altura de 18 metros aproximadamente desde el nivel del piso, por medio de la cual se emiten a la atmosfera material particulado, NO_2 , CO_x y vapor de agua.
- Chimenea planta eléctrica.
- Chimenea de esterilización.

Otras actividades generadoras de emisiones de material particulado dentro del proyecto corresponden:

- Tránsito de vehículos en vías sin pavimentar.
- Operación planta generadora de energía eléctrica.



Imagen 4. Vista general, equipo de Chimenea

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

0412

31 AGO 2023

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

12

6. Equipos, Infraestructura o Instalaciones para el control de Emisiones

De acuerdo a los resultados de la diligencia de inspección técnica al proyecto, así como la documentación aportada por el peticionario, la empresa cuenta con los equipos, infraestructuras o instalaciones para el control de las emisiones que se generan en el proceso de producción de aceite crudo de palma, así como la implementación de mecanismos al final del proceso para el control de emisiones atmosféricas, o tecnologías limpias, o ambos.

Ciclón de Cenizas:

Es un equipo utilizado para separar partículas sólidas suspendidas en el aire, gas o flujo de líquido, sin el uso de un filtro de aire, utilizando un vórtice para la separación. Los efectos de rotación y la gravedad son usados para separar mezclas de sólidos y fluidos. El método también puede separar pequeñas gotas de un líquido de un flujo gaseoso.

Una alta velocidad del flujo de aire se establece dentro del contenedor cilíndrico o cónico llamado ciclón. El aire fluye en un patrón helicoidal, comenzando desde lo más alto (el final más ancho) del ciclón a lo más bajo (más estrecho) y finalizando en un flujo central ascendente que sale por el tubo de salida (en la parte más superior del ciclón). Las grandes (y más densas) partículas en el flujo rotatorio tienen demasiada inercia para seguir la fuerte curva ascendente en la parte inferior del ciclón, y chocan contra la pared, luego caen hacia la parte más baja del ciclón donde pueden ser retiradas. En el sistema cónico, el flujo de rotación se hace cada vez más estrecho, reduciendo cada vez más el radio del flujo, esto permite remover cada vez más partículas pequeñas. La geometría del ciclón, junto con su flujo volumétrico, define el punto de corte del ciclón. Este es el tamaño de las partículas que serán retiradas del flujo con un 50% de eficiencia. Partículas más grandes que el punto de corte del ciclón serán retiradas con mayor eficacia, y partículas más pequeñas con menor eficacia.



Imagen 5. Vista general, equipo de Chimenea y sistema ciclón de cenizas.

0412de **31 AGO 2023**

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

----- 13



Imagen 6 y 7: Vista general, cajón de cenizas y esclusa de viento.

Para contribuir con el correcto funcionamiento del ciclón de cenizas y así poder evitar que la mayoría de material particulado fuera emitido al medio ambiente, la empresa ha implementado una esclusa de aire con el fin de colaborar a la precipitación del material particulado en la parte inferior del ciclón de cenizas, además, incorporó un cajón con el fin de que el material al ser precipitado quede almacenado en un solo lugar, no sea esparcido y su recolección sean más fácil.

Además, se realizan acciones preventivas como:

- ✓ Riegos periódicos en las áreas vías de circulación interna y de acceso al proyecto.
- ✓ Conformación de cercas vivas y/o barreras que evitan un impacto visual y propagación del material particulado.



Imagen 8. Vista general, cerca viva en el perímetro del predio

- ✓ Instalar mecanismos en la planta que sirvan como minimizadores de la emisión.
- ✓ Realizar mantenimiento a la planta de beneficio industrial, en especial la caldera.
- ✓ Mantenimiento periódico a las tuberías y aspersores en mal estado.

7. Establecer si las emisiones presentes o proyectadas se ajustan a los estándares vigentes.

Considerando que el proyecto objeto del presente análisis, se encuentran en etapa de operación, el peticionario en cumplimiento a las obligaciones establecidas de la Resolución No. 1217 del 03 de noviembre de 2016, por medio del cual Corpocesar otorgó permiso de emisiones atmosféricas

Continuación Resolución No **0412** de **31 AGO 2023** por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

14

para la planta de beneficio primario de extracción de aceite de palma, ubicada en el predio Centenario 1, en el corregimiento de Casacará Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LTDA, con identificación tributaria No. 890.101.119-0, y con el fin de identificar, describir y evaluar los posibles impactos ambientales generados por las emisiones de contaminantes atmosféricos por la puesta en marcha de la planta, el proyecto ha venido realizando monitoreos de calidad de aire anuales, los cuales han sido presentado a Corpocesar.

Para el siguiente análisis se ha tenido en cuenta el estudio denominado “INFORME TÉCNICO DE ESTUDIO DE CALIDAD DE AIRES POR PARTÍCULAS SUSPENDIDAS TOTALES (PST), PARTÍCULAS MENORES A 10 MICRAS (PM10), Y DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂) PALMERAS DE OLEAGINOSAS DE CASACARÁ LTDA.” realizado en la Estación 1 – Escuela y Estación 2- Parte superior del tanque de almacenamiento No. 2, periodo primer semestre de 2022.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante considerar que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció la Resolución No. 909 del 5 de junio de 2008, por medio de la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmosfera por fuentes fijas.

Así las cosas, al evidenciar los resultados presentados por el peticionario se logra identificar que las concentraciones de emisiones de contaminantes atmosféricos emitidas por el proyecto no sobrepasan los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire, establecidos para los equipos de combustión externa existentes y nuevos que utilicen biomasa como combustible a condiciones de referencia (25°C y 760 mm Hg) con oxígeno de referencia del 13%, establecidos en las Tablas 14 y 15, de los artículos 18 y 19 de la Resolución 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Tal y como se describió y precisó en el numeral 4 “Características y condiciones técnicas de las emisiones”, del presente informe técnico.

Los resultados del estudio de monitoreo realizado muestra las emisiones de contaminantes atmosféricos con concentraciones bajas, estableciéndose un cumplimiento en cuanto a los niveles máximos permisibles, por lo que es pertinente inferir que el impacto ambiental originado por la puesta en funcionamiento de la planta y la emisión de contaminantes en cada proceso se da en menor magnitud y los valores arrojados en el monitoreo de contaminantes atmosféricos no superan los rangos y valores estándar de emisión establecidos.

Las concentraciones obtenidas para el parámetro de Partículas Suspendidas Totales (PST), se evidenció que la media obtenida en la jornada de monitoreo de las dos (2) estaciones evaluadas fueron de 61.38 y 61.26 µg/m³ con valores máximo de 66.55 y 68.65 µg/m³.

Las concentraciones de Partículas Respirables (PM10), para las dos (2) estaciones de monitoreo cumplen los valores de referencia establecidos en la Resolución 2254 de 2017 para tiempo de exposición a 24 horas (75 µg/m³) en un 100%.

En los resultados del índice de calidad de aire para material particulado expresado como PM10 en las dos (2) estaciones de monitoreo se puede observar que el 100% de las muestras tienen un ICA que califica la calidad del aire como BUENA.

0412**31 AGO 2023**

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

----- 15

Las concentraciones de Dióxido de Nitrógeno (NO₂), para las dos (2) estaciones de monitoreo, se encontraron por debajo de los valores indicativos de referencia establecidos en la Resolución 2254 de 2017 para tiempo de exposición 24 horas (200 µg/m³), de este modo se evidencia el cumplimiento normativo.

8. Conceptualización en torno a la información técnica presentada por la empresa y la viabilidad del permiso.

Una vez revisada la documentación e información suministrada por el peticionario en cada una de las etapas del trámite adelantado, se puede establecer que se hizo entrega de todo el material técnico necesario para el análisis, evaluación y emisión del presente informe técnico.

Por esto es pertinente considerar que a la luz de la información técnica presentada por el usuario, lo verificado y establecido al momento de la inspección ocular de evaluación y lo descrito en el cuerpo del presente informe, se considera técnicamente viable otorgar el Permiso de Emisiones Atmosféricas a la empresa PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria N° 890101119-0, para la planta extractora de aceite crudo de palma ubicada en el predio rural Centenario 1 de matrícula inmobiliaria No. 190-1791, jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi – Cesar; de acuerdo a las coordenadas que conforman el polígono del área del proyecto registradas a continuación:

Polígono del área del proyecto

Vértice	Norte	Oeste
1	9° 51'24.17"	73° 16'35.66"
2	9° 51'21.65"	73° 16'35.45"
3	9° 51'21.55"	73° 16'39.10"
4	9° 51'24.37"	73° 16'39.11"

El permiso tiene una vigencia de cinco años el cual puede ser renovado de conformidad con el artículo 2.2.5.1.7.14 del decreto 1076 de 2015, o la norma que lo adicione sustituya o modifique.

9. Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de Emisiones.

El Plan de Contingencias para los Sistemas de Control de Emisiones Atmosféricas presentado, fue diseñado con el objetivo de prevenir, mitigar y tomar medidas frente a posibles fallas en los sistemas de control de emisiones, el documento establece las estrategias de respuesta a través de procedimientos operativos y protocolos de respuesta para la atención de incidentes, estableciendo las medidas de control frente a dichos incidentes, contando con personal de emergencia para evitar o minimizar la pérdida de vidas o el daño a propiedades y/o a los recursos naturales.

Se realiza la identificación de los sistemas a utilizar para el control de las emisiones atmosféricas en desarrollo de la operación de la planta de beneficio industrial de extracción de aceite crudo de palma africana y labores conexas, realizando la descripción técnica correspondiente, así mismo se realizó la identificación de los procesos y actividades en los cuales se genera la emisión de contaminantes a la atmosfera, de tal manera que sobre ellas se establezcan las acciones para ejercer mayor atención y control con el ánimo de prevenir la emisión de contaminantes atmosféricos que puedan generar afectación sobre el ambiente, los recursos naturales, la salud y bienestar de los moradores de la región.

Continuación Resolución No **0412** de **31 AGO 2023** por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

----- 16

De igual manera se realizó la identificación de las posibles fallas o daños que puedan presentarse sobre los Sistemas de Control de Emisiones Atmosféricas en funcionamiento de la operación de la planta, considerando sus medidas de atención y los responsables de ejecutarlos.

De acuerdo a la evaluación realizada los planes de contingencias de los sistemas de control de emisiones atmosféricas presentado por PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria N° 890101119-0, se considera técnicamente viable, las acciones y medidas expuestas para la mitigación de una eventual afectación al ambiente en la zona donde se desarrolla el proyecto a causa de fallas en los sistemas de controles de emisiones atmosféricas durante la operación de la planta de beneficio industrial de extracción de aceite crudo de palma africana y labores conexas.

El Plan de Contingencias referido establece los mantenimientos preventivos periódicos con su respectiva periodicidad para los Sistemas de Control de Emisiones Atmosféricas involucrados en la estructura y componentes que conforman las dos (2) calderas mixtas: Pirotubular y Acuatubular, la primera marca Lucey con capacidad de generación de vapor de 150 BHP y la segunda marca Lambion con capacidad de generación de vapor de 300 BHP, conectadas las dos (2) a una sola chimenea.

10. Todo aquello que se considere técnicamente necesario para resolver lo pedido

Durante la diligencia, se realizó recorrido en inmediaciones de la planta extractora de aceite crudo de la empresa Palmas Oleaginosas de Casacará Ltda., logrando evidenciar que en sus alrededores no se encuentran asentamientos de centros poblados; la población más próxima se ubica aproximadamente a 2,6 km, siendo el corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar.

La empresa tiene un sitio destinado para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, los cuales son recolectados, transportados y tratados por una empresa debidamente autorizada para prestar el servicio, emitiendo los respectivos certificados de disposición final al generador.

PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA, viene realizando la disposición final de residuos sólidos ordinarios en el relleno sanitario del municipio de Becerril, que es operado por la empresa Bioger S.A. E.S.P., la cual presta el servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos ordinarios en el municipio de Agustín Codazzi Cesar.

Manejo de residuos líquidos:

Los residuos líquidos generados durante el proyecto, son llevados a un punto de almacenamiento temporal para que periódicamente las empresas especializadas y autorizadas, realicen la recolección, transporte, manejo y disposición final de los mismos, emitiendo los respectivos certificados de disposición final al generador”.

Que por mandato del numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993 compete a las Corporaciones Autónomas Regionales, otorgar 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.

Que la actividad aquí descrita requiere permiso de emisión atmosférica, por disposición del artículo 2.2.5.1.7.2 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) y la resolución No 619 del 7 de julio de 1997, emanada del Ministerio del Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

0412

31 AGO 2023

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

17

Que de conformidad con lo reglado en el numeral 2.32 de la resolución 619 del 7 de julio de 1997 emanada del Ministerio de Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adicionado por el artículo 1 de la Resolución 1377 de 2015, requiere permiso de emisiones atmosféricas la descarga de humos, gases, vapores, polvos o partículas, por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicios, referentes a todos los equipos de combustión en los cuales se realice aprovechamiento energético de residuos y/o desechos no peligrosos. A la luz del informe técnico, se hace uso **“de la biomasa (cascarilla y fibra) como combustible para el desarrollo de su proceso productivo y cuenta con una capacidad de 10/ton/hr/racimos de palma. Del mismo modo, presenta un consumo de combustible de 14844 ton/año de fibra y 3545 ton/año de cascarilla.”**

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

0412 de **31 AGO 2023**

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

18

en las actividades de liquidación de los servicios de evaluación y/o seguimiento ambiental. Finalmente es menester indicar que por medio de la resolución No 0374 del 10 de agosto de 2021 emanada de este despacho, publicada en el Diario Oficial No 51.777 del 25 de agosto de 2021, **“se modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012, modificada por acto administrativo No 1149 del 18 de septiembre de 2018 y adicionada por resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019, estableciendo nuevos lineamientos en torno al procedimiento para las actividades de liquidación y cobro del servicio de seguimiento ambiental en Corpocesar”**.

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente permiso se otorga por un período de cinco (5) años prorrogables a solicitud del interesado durante la última vigencia anual previa verificación de cumplimiento por parte de Corpocesar. Para la renovación del permiso se requerirá que el interesado presente un nuevo " informe de estado de emisiones "(formulario Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) IE-1), con una antelación no inferior a sesenta (60) días a la fecha de vencimiento del término de la vigencia. "La presentación del formulario IE-1 hará las veces de solicitud de renovación".

ARTÍCULO TERCERO: Imponer a PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0 las siguientes obligaciones:

1. Contar con los equipos, infraestructura o instalaciones necesarias para garantizar el cumplimiento de óptimas condiciones ambientales de operación.
2. Adelantar la actividad conforme a la descripción técnica que se realiza en el informe inserto en la parte motiva de este proveído.
3. Someterse a las actividades de control y seguimiento ambiental que practicará la Corporación.
4. Cumplir con las normas y estándares de emisión establecidos en la normatividad ambiental.
5. Cancelar el servicio de seguimiento ambiental que liquide Corpocesar.
6. Establecer en un término no superior a tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de esta resolución, una zona para el almacenamiento de lubricantes, emulsiones y combustible debidamente demarcada y provista de canales perimetrales y/o muro de contención que permitan evitar contaminación al recurso suelo en caso de derrame.
7. Presentar el programa y cronograma de mantenimiento de los equipos y/o sistemas utilizados para realizar el control de las emisiones, dentro de los treinta días (30) días siguientes a la ejecutoria de la resolución.
8. Presentar anualmente los resultados de la medición de Calidad de Aire en la zona del área de influencia de la Planta, comparando los resultados obtenidos con la norma vigente para Colombia de calidad de aire.
9. Informar a la Corporación con anterioridad, cualquier modificación que se pretenda realizar en la infraestructura física de la planta que pueda afectar los Recursos Naturales Renovables o el Medio

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

----- 19

Ambiente en General, con el fin de establecer si se requiere de algún instrumento de control ambiental.

10. Dotar al personal (trabajadores) involucrado en el proceso de operación de la planta, de los equipos y/o elementos de protección personal correspondientes, que garanticen mantener un nivel permisible de presión sonora, de manera tal que proteja la salud y el bienestar de la población expuesta, dentro de un margen de seguridad, para efectos de control y cumplimiento de las normas de ruido ambiental. Lo anterior sin perjuicio de la obligación que resulte competencia de otras autoridades.
11. Presentar a la Corporación informes semestrales sobre el desarrollo ambiental del proyecto durante el tiempo de ejecución del mismo.
12. Llevar un registro de consumo de combustible de los equipos utilizados en el proceso de extracción de aceite de palma y labores conexas, y presentarlo en los informes a Corpocesar.
13. Responder por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por la empresa o por sus contratistas en desarrollo del proyecto aquí mencionado.
14. Determinar los niveles de Ruido en el área de influencia de la Planta, a efectos de Cuantificar los Niveles de Ruido en decibeles que se emitan en las zonas internas de la planta y comparar los niveles de emisión de Ruido presentes en las zonas evaluadas con los valores límites establecidos en la normatividad colombiana vigente. Se debe presentar además un mapa de ruido de la planta.
15. Realizar humectación permanente de las vías del proyecto, que así lo requieran.
16. Abstenerse de infringir normas sobre protección ambiental o sobre manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables.
17. Mantener barreras vivas sobre el perímetro de la planta, de tal forma que esté estructurado de forma multiestrata, es decir conformado por varias especies de árboles que conformen naturalmente una barrera viva a lo largo del perímetro de la planta.
18. Implementar sistemas de control para minimizar la emisión de material particulado a la atmosfera, generado por la operación del proyecto.
19. Implementar oportunamente las acciones de respuesta descritas en el plan de contingencia. En el evento en que las medidas tomadas no sean suficientes se deberán suspender inmediatamente las actividades de producción de la planta.
20. Realizar anualmente estudio de calidad del aire en las áreas de influencia directa del proyecto de operación de la planta, cumpliendo con lo establecido en la normatividad ambiental vigente y en concordancia con el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.
21. Cumplir con todas las medidas preventivas y correctivas necesarias para mitigar los impactos ambientales del proyecto.
22. Mantener un método de manejo adecuado de los residuos sólidos generados en cada etapa del proyecto.
23. Aplicar de manera periódica planes de mantenimiento sobre los sistemas de control de emisiones atmosféricas y en general de los diferentes equipos, estructuras y elementos que en desarrollo de sus procesos puedan ocasionar afectaciones ambientales
24. Conservar las instalaciones en adecuadas condiciones de aseo y limpieza, eliminar y contralora focos productores de malos olores y contaminación.
25. Adecuar o construir un sitio para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados en el proyecto, para su posterior entrega a la empresa prestadora de este servicio. El lugar de almacenamiento debe reunir como mínimo las siguientes características:
 - ✓ Construido en ladrillo, techo, piso duro en concreto, ventilación, dividido para cada tipo de residuos.
 - ✓ Debe estar localizado aislado de las aéreas de producción, administrativas,

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

----- 20

- laboratorio, mantenimiento y talleres.
 - ✓ Este sitio debe permitir realizar actividades de aseo y desinfección.
 - ✓ En lo posible el acceso de los vehículos recolectores.
 - ✓ Debe ser de uso exclusivo para almacenar residuos sólidos y estar debidamente señalizado.
 - ✓ En este sitio se deben colocar recipientes impermeables de mayor tamaño que permita almacenar varias bolsas y debe estar dotado de tapa que impida la entrada de agua, insectos o roedores y proliferación de olores desagradables.
26. Cumplir con lo estipulado en la Resolución No. 0472 del 28 de febrero de 2017, modificada parcialmente por la Resolución 1257 de 23 de noviembre de 2021 del MADS, la cual reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD), durante las diferentes etapas del proyecto, incluyendo la fase de cierre desmantelamiento, abandono y adecuación geomorfológica del área afectada.
27. Recolectar y transportar los materiales de construcción y residuos de demolición, susceptibles de aprovechamiento, tales como productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno (coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros), productos de cimentaciones y pilotajes (arcillas, bentonitas y demás) y pétreos (hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros), cumpliendo con la Resolución No. 0472 de 2017 del MADS.
28. Cumplir con todas las medidas preventivas y correctivas necesarias para mitigar los impactos ambientales del proyecto.

ARTÍCULO CUARTO: Corpocesar podrá modificar unilateralmente, de manera total o parcial, los términos y condiciones del permiso, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgarlo, de conformidad con lo establecido por los artículos 2.2.5.1.2.11, 2.2.5.1.7.7 Numeral 9 y 2.2.5.1.7.13 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), o las normas que lo modifiquen o adicionen.

ARTÍCULO QUINTO: PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0, podrá solicitar la modificación, total o parcial de este permiso, cuando hayan variado las condiciones de efecto ambiental que fueron consideradas al momento de otorgarlo Corpocesar procederá a examinar la viabilidad de lo solicitado.

ARTÍCULO SEXTO: PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0, podrá ceder a otras personas los derechos y obligaciones emanadas de este permiso, pero ese acto sólo tendrá efectos una vez se haya comunicado expresamente la cesión a Corpocesar. El cedente deberá agregar al escrito en el que comunica la cesión, copia auténtica del acto o contrato en que la cesión tiene origen. El cesionario sustituye en todos los derechos y obligaciones al titular del permiso, sin perjuicio de la responsabilidad del cedente por violación a normas ambientales. En todo caso Corpocesar expedirá un acto administrativo autorizando la cesión.

ARTÍCULO SEPTIMO: El presente permiso podrá ser suspendido o revocado en los términos, condiciones y con el procedimiento establecido en la normatividad ambiental vigente.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR**
-CORPOCESAR-**0412****31 AGO 2023**

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para la planta de beneficio primario de extracción de aceite crudo y almendra de palma ubicada en el predio Centenario Uno con matrícula inmobiliaria No 190-1791, en el Corregimiento de Casacará jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, a nombre de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0.

21

ARTÍCULO OCTAVO: Notifíquese al representante legal de PALMAS OLEAGINOSAS DE CASACARA LIMITADA con identificación tributaria No 890101119-0 o a su apoderado legalmente constituido.

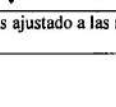
ARTÍCULO NOVENO: Comuníquese al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario.

ARTÍCULO DECIMO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

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

Dada en Valledupar, a los

31 AGO 2023**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**
JORGE LUIS FERNÁNDEZ OSPINO
DIRECTOR GENERAL

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	Maira Alejandra Suarez Albor - Abogada Contratista	
Revisó	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Profesional Especializado - Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental	
Aprobó	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Profesional Especializado - Coordinador 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 CJA 151-2015