

RESOLUCIÓN N° 0304 29 MAY 2024

“Por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar”

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

#### CONSIDERANDO

Que el doctor JUAN MANUEL GUARACAO ORDOÑEZ identificado con la C.C. No 13.871.762 y TP No 219.203 del CS de la J, obrando en nombre y representación de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, solicitó a Corpocesar prórroga del permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del Municipio de San Alberto Cesar.

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 018 del 31 de marzo de 2023 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 y se requiere una información y documentación complementaria, lo cual fue aportado en fecha 21 de abril de 2023. Para el trámite se allegó la siguiente documentación básica:

1. Copia de la tarjeta profesional No 219.203 del C.S. de la J., correspondiente al profesional del Derecho JUAN MANUEL GUARACAO ORDOÑEZ.
2. Nuevo "Informe de Estado de Emisiones" (IE-1) conforme a lo ordenado por el artículo 2.2.5.1.7.14 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible).
3. Certificado de existencia y representación legal de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA), expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá. Consta en dicho certificado que por escritura pública No. 3989 de la Notaría Trece (13) de Bogotá D.C., del 21 de julio de 2015 inscrita el 29 de julio de 2015 y la escritura pública No 4550 de la Notaría Trece (13) del 25 de agosto de 2015, inscrita el 4 de septiembre de 2015 bajo los números. 00031605, y 00031954 del libro V, JORGE ALBERTO MONTOYA VILLA en calidad de Suplente del Gerente de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA), confiere poder especial a JUAN MANUEL GUARACAO ORDOÑEZ identificado con cédula de ciudadanía No 13.871.762 de Bucaramanga y con tarjeta profesional número 219.203 del Concejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación sociedad, ejecute los actos que se enuncian a continuación: A). Representar a INDUPALMA LTDA en toda clase de actos, actuaciones, instauración de demandas y atención a las mismas durante todos los aspectos que resulten; para efectuar todas aquellas gestiones, tramitación, procedimientos, y todo tipo de diligencias ante autoridades judiciales o administrativas. B). Notificarse de toda clase de providencias, fallos y resoluciones que afecten de una u otra forma a INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA “INDUPALMA LTDA”, pudiendo

0304

29 MAY 2024

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

2

interponer recursos, solicitar pruebas, intervenir en su práctica y en general en todos los trámites judiciales y administrativos, procurando defender los intereses de la compañía. C). Representar a la compañía en todos los procesos o actuaciones judiciales que se adelanten ante la justicia ordinaria y/o especializada, incluyendo juzgados promiscuos y las autoridades administrativas, inspecciones de tránsito y policía, tribunales de arbitramento y conciliaciones. En tal virtud tendrá facultades para notificarse de las demandas y/o querellas, conferir poderes especiales, conciliar, recibir, desistir, transigir, sustituir y reasumir este poder y además para absolver interrogatorios de parte con facultad expresa de confesar.

4. Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 196- 4063 expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Aguachica. (La Planta Extractora)
5. Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuente Fijas.
6. Certificado de uso del suelo, expedido por la Secretaria de Planeación Municipal de San Alberto Cesar.
7. Información y documentación soporte de la petición.

Que en virtud de lo anterior se expide el Auto No 089 del 24 de julio de 2023, ordenando la práctica de una diligencia de inspección.

Que la diligencia de inspección se practicó durante los días 24 y 25 de agosto de 2024. Como producto de esta actividad el 1 de septiembre de 2023 se requirió presentar información y documentación complementaria, lo cual fue respondido en fecha 29 de septiembre del año en citas.

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 a desarrollarse, relacionado con renovación de permiso de emisiones atmosféricas se ejecutará dentro del predio denominado planta extractora identificado con Numero de Matricula Inmobiliaria 196-4063 en el que opera la empresa *INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA)*, este inmueble se encuentra localizado en el Km 10 de la vía Panamericana en el municipio de San Alberto departamento del Cesar.

El inmueble antes descrito, objeto del presente tramite fue georreferenciado al momento de la inspección ocular obteniendo las siguientes coordenadas geográficas: 7°42'23.78" N 73°27'21.17" O, con una altura sobre el nivel del mar de 110 metros. Se aclara que la georreferenciación desarrollada en el presente informe fue levantada con el equipo GPS de la marca Garmin con referencia Oregón 550t, identificado con número de serie 1792A-01326, 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°.

Se presentan las coordenadas geográficas de los vértices que conforman el polígono correspondiente a la actividad objeto del permiso de emisiones atmosféricas, es decir la operación de una planta extractora de aceite en el predio mencionado previamente.

Tabla 1. Polígono del área del proyecto

[www.corpocesar.gov.co](http://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

16.

**0304**      **29 MAY 2024**

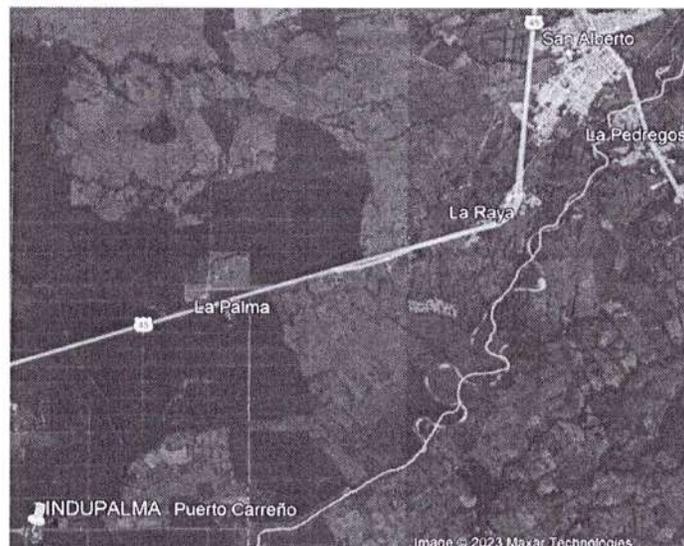
Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

3

Vértice	Norte	Oeste	Altura (m.a.s.n.m)
1	7°42'25.97"	73°27'24.26"	112
2	7°42'26.20"	73°27'19.88"	110
3	7°42'25.32"	73°27'16.99"	113
4	7°42'20.88"	73°27'17.01"	111
5	7°42'20.74"	73°27'24.22"O	110

En la imagen 1 se logra observar un área en forma de rectangular se presenta la localización de la planta de INDUPALMA, donde se desarrolla el proyecto que origina el presente tramite, dicha área corresponde al polígono conformado por las coordenadas geográficas plasmadas en la Tabla 1, indicando que esta área es la utilizada para la operación de la planta extractora de aceite de propiedad de mencionada empresa donde se genera la emisión atmosférica objeto del presente trámite.

*Imagen 1. Localización de Planta INDUPALMA*



*Fuente: Google Earth Pro*

La actividad principal a desarrollar objeto del trámite de permiso de emisiones atmosféricas aquí adelantado corresponde a la operación de una Planta Industrial Agraria, actividad adelantada en el predio planta extractora, con una extensión de 3,59 hectáreas. La ejecución del proyecto dará continuidad a la actividad extractiva que se viene desarrollando en esta planta.

*AS.*

0304 de 29 MAY 2024

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

4

La operación de la Planta Industrial Agraria se desarrolla con la integración de varios procesos y componentes que permiten la obtención del producto final requerido, dichos procesos se resumen en las operaciones básicas como transporte y recepción del fruto, esterilización, digestión, extracción, clarificación y palmistería.

De acuerdo con la información presentada por el peticionario a continuación se presenta de manera resumida las características y procesos referentes a la actividad a permisionar:

El fruto de la palma (RFF) proveniente de cultivos ingresa por la báscula camionera donde se realiza su proceso de pesaje, e ingresa a la tolva de recepción de fruto donde se verifica la calidad del fruto recibido y se realiza el descargue de la materia prima en la tolva de recepción.

#### Llenado de vagones

Consiste en el llenado de cada una de las vagonetas que tienen una capacidad nominal de 2,5 Ton, se procede a realizar el llenado de la misma para que dicha fruta ingrese al proceso de esterilización.

#### Esterilización.

Consiste en someter el fruto de palma en un tanque horizontal que tiene un ingreso de vapor saturado (Generado por la caldera, en este caso la fuente evaluada) con el fin de generar rompimiento de las uniones presentes entre el fruto y raquis.

#### Desfrutación

Los racimos esterilizados se someten a un tambor giratorio generando una serie de golpes que permiten la separación de los frutos que contienen el aceite de palma y la tusa o raquis sale como abono para el campo (subproducto).

#### Digestión y prensado

En esta área el fruto de palma ingresa a unos tanques cilíndricos donde se macera el fruto convirtiéndolo en una masa pesada que posteriormente pasara por la prensa, dicho equipo genera una alta presión extrayendo la mayor cantidad de aceite de la masa digestada, de dicha masa prensada se obtiene una corriente líquida llamada Licor de prensa que pasa al área de clarificación teniendo en cuenta la gran cantidad de impurezas que lleva el aceite de palma.

En el área de prensado se genera la separación del Licor de prensa y fibras del fruto, dichas fibras contienen la nuez que posteriormente va a una columna de desfilbración donde se genera la separación de fibras (combustible caldera) y nueces, las nueces van a un silo donde se acondicionan para cumplir con sus condiciones de secado para facilitar su rompimiento y generar una buena separación de la almendra y la cascarilla (subproducto) se usa como combustible de la caldera (generación de vapor).

#### Clarificación

El licor de prensa se bombea a unos tanques denominados clarificadores donde se separa el aceite de palma de las impurezas (lodo liviano, lodo pesado y agua) por medio de la diferencia de densidades que se presentan entre cada una de las corrientes, el aceite de palma debido a su menor densidad se ubica en la parte superior y permite el paso de aceite hacia los tanques sedimentadores que terminan de eliminar las posibles impurezas que transporte el aceite de palma.

46.

**0304**      **29 MAY 2024**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

5

Teniendo en cuenta que se tiene unas adicciones (lodo liviano, lodo pesado y agua) el proceso de clarificación toma este lodo que tiene un porcentaje (%) de aceite, y le realiza unas operaciones de desarenado, filtrado y posteriormente mediante el uso de centrifugas deslodadoras se recupera un porcentaje importante de aceite que retorna a los tanques clasificadores, el rechazo o lodo sin aceite de las centrifugas finalmente va al área de pozos florentinos, donde es bombeado hacia las lagunas de oxidación (tratamiento de efluentes).

**Secado y almacenamiento**

Finalmente va al área de secado, donde se elimina la humedad que pueda contener este aceite, una vez el aceite cumple con las condiciones de humedad se envía para los tanques de almacenamiento. Las condiciones de calidad que se evalúan al aceite de palma son:

- Acidez
- Humedad
- Impurezas

En las operaciones de esterilización, digestión y prensado, clarificación, palmisteria, prensado de palmiste y almacenamiento se usa el vapor generado por la caldera Vyncke.

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

El desarrollo del proyecto de operación en la Planta Industrial Agraria la Palma – Indupalma Ltda, funciona una Caldera marca Vyncke y las principales características de la fuente en la cual se realizó la evaluación isocinetica.

La chimenea o ducto de la caldera marca Vyncke, tiene instalaciones físicas que permiten realizar las mediciones directas por el personal responsable de la medición de acuerdo a lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, por medio de la cual se emiten a la atmosfera Material particulado (MP), Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) y Óxido de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>).

La caldera marca Vyncke utiliza combustible primario Biomasa, que corresponde a fibra de palma africana proveniente del prensado del fruto y remanente del mesocarpio. También se usa la cascarilla o cuesco de palma africana proveniente del proceso de trituración de la nuez y separación neumática de la almendra. Los dos combustibles normalmente se usan en una proporción 70% de fibra y 30% de cascarilla o cuesco, los cuales requieren un adecuado manejo.

**Tabla 2 Propiedades del combustible**

Parámetro	Fibra	Cascarilla o Cuesco
% por unidad de racimo de fruto fresco procesado	12%	7%
Valor neto calórico	2.700 cal/Kg	4.000Kcal/Kg
Valor neto calórico requerido para la planta	7.000KJ/Kg	10.000KJ/Kg
Humedad	30-40 %	10 – 15 %
Densidad	0,35g/mL	0,75g/mL

*Ab.*

**0304** de **29 MAY 2024**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

6

<b>Volátiles</b>	<b>80 – 85 %</b>	<b>70 – 75 %</b>
<b>Cenizas</b>	<b>1%</b>	<b>2,50 %</b>

**Fuente: Industria Agraria La Palma – Indupalma Ltda**

**3. Características y condiciones técnicas de las emisiones**

Las emisiones generadas en la planta industrial agraria la palma Indupalma están compuestas básicamente de material particulado (MP) y Óxido de Nitrógeno (No<sub>x</sub>), las cuales son conducidas a las chimenea o ducto de la caldera existente en la planta industrial agraria la palma Indupalma.

**Tabla 3. Información de la fuente de emisiones evaluada en la planta de Indupalma Ltda**

<b>INFORMACIÓN EQUIPO EVALUADO</b>	
<b>Marca</b>	<b>Vyncke</b>
<b>Tipo</b>	<b>Combinada (Acuotubular – Piro tubular)</b>
<b>Capacidad</b>	<b>13660 KW</b>
<b>Presión de Diseño</b>	<b>348 PSI</b>
<b>Presión de Trabajo</b>	<b>290PSI</b>
<b>Sistema de Control Atmosférico</b>	<b>Multiciclón</b>
<b>Año de fabricación</b>	<b>2002</b>
<b>Año que entro en funcionamiento</b>	<b>2003</b>
<b>Combustible utilizado</b>	<b>Biomasa</b>
<b>Consumo de combustible</b>	<b>3,72 Ton/hr</b>
<b>Geometría</b>	<b>Circular</b>
<b>Tamaño</b>	<b>Grande</b>
<b>Material de construcción del ducto</b>	<b>Acero al Carbón</b>
<b>Diámetro equivalente de la chimenea Di o □s</b>	<b>1,5 m</b>
<b>Tramo recto desde la toma de muestras hasta la última perturbación o cambio del flujo (en este caso la salida de los gases de la chimenea) A</b>	<b>3 m</b>
<b>Tramo recto entre la última perturbación después de la salida de los gases de la fuente y la toma de muestra B.</b>	<b>11,5 m</b>

0304

29 MAY 2024

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

7

Altura total de la chimenea, desde el piso H	19 m
Longitud del niple Ln	11 cm
Numero de Niples	2

Fuente: estudio presentado

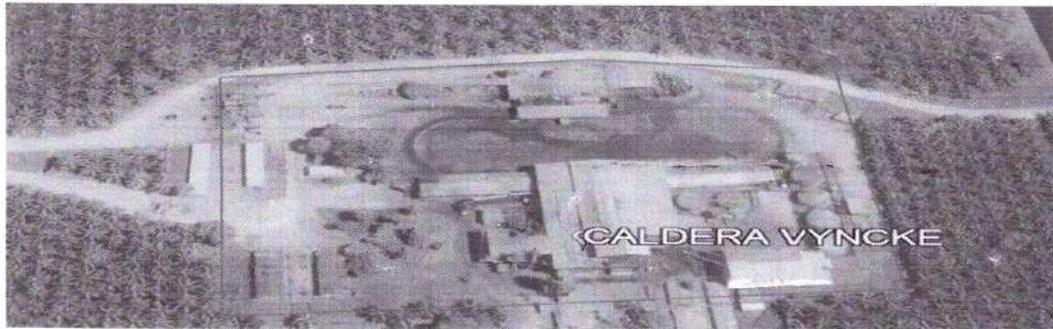
Sobre la caldera antes referenciada se han tomado las muestras que permiten conocer los parámetros que son considerados objeto de análisis de acuerdo al tipo de actividad realizada y combustible utilizado.

Dichas mediciones son presentadas por la empresa en el estudio de calidad, que acompaña la solicitud de renovación.

**4. Puntos de emisión.**

Conociendo los componentes de la Planta Industrial Agraria la Palma – Indupalma Ltda y el funcionamiento de ella, se logra determinar que INDUPALMA Ltda cuenta con un solo punto de emisión atmosférica la cual consta de una caldera Vyncke y su respectiva chimenea

**Imagen 2 Localización de la caldera**



Fuente: Google earth

**5. Equipos, Infraestructura o Instalaciones para el control de emisiones**

La documentación aportada por el peticionario como requisito para el permiso de emisiones atmosféricas reporta la existencia de equipos de control y mitigación de las descargas producidas a la atmosfera, en INDUPALMA LTDA. la evaluación de emisiones atmosféricas se realizará con base en los siguientes métodos y procedimientos aceptados por el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes fijas y por la Resolución 909 de 2008 expedida por el MAVDT.

**DESCRIPCION DE EQUIPOS Y PROCEDIMIENTOS**

**Tabla 4 equipos de medición utilizados en la toma de muestra**

DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	# SERIE
-------------	-------	--------	---------

Ab.

**0304**      **29 MAY 2024**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

8

Consola de muestreo isocinetico	Environmental Supply	C-5000	1556
Bomba de vacío	Gast marathon	0523-V3-G588DX	D13J260140
Medidor de gas seco	Environmental Supply	MR-5	12678567
Montaje de la sonda, tubo pitot y termocuplas	Environmental Supply	--	--
Juego de orificios de calibración para consola de muestreo isocinetico	Environmental Supply	CO-1778	12-17-19-25-30
Medidor de gases de combustión	Bacharach	FYRITE	10-5030
Vidriería a prueba de fugas y accesorios en general	Environmental Supply	--	--

A continuación, se hace una breve descripción de los componentes que conforman el equipo de medición de emisiones de fuentes fijas utilizado:

- Para la toma de muestra se utilizó un equipo de muestreo Isocinetico marca Environmental Supply modelo C-5000, una sonda de 6 pies de longitud en acero inoxidable, de la misma marca.
- Para la toma de muestras gaseosas y determinación de la humedad se usan impactadores y acoples. El tren de impactadores básicamente cuenta con un total de 4 impactadores, para determinar la humedad (monitoreo preliminar) los dos primeros contienen cada uno de ellos 100 mililitros de agua destilada, el tercero se encuentra vacío y el último contiene 200 gramos de Silica-gel. Estos impactadores se encuentran sumergidos en hielo el cual por diferencia de temperaturas causa condensación, entre otros accesorios se encuentra el portafiltro el cual se encuentra ubicado en la caja caliente.
- Montaje del tren de muestreo para determinar material particulado (MP), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>).
- La muestra de gas para la determinación de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>. Se realiza con el equipo medidor de gases de combustión FYRITE marca Bacharach.

**Métodos de toma de muestra y análisis**

A continuación, se mencionan los métodos de medición usados para determinar las emisiones de los contaminantes a evaluar, aceptados por la legislación colombiana.

- **Método 1:** selección del sitio de muestreo, determinación del número de puntos y su localización en la chimenea. US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A
- **Método 2:** determinación de la velocidad y flujo volumétrico de los gases en la chimenea US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A

0304

29 MAY 2024

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

9

- **Método 3: análisis de los gases de la chimenea para determinar el porcentaje de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Oxígeno (O<sub>2</sub>), y el peso molecular del gas seco.** US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A
- **Método 3B: análisis de gas para la determinación del factor de corrección de la variación de la emisión o exceso de aire.** US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A
- **Método 4: determinación de la humedad contenida en los gases de la chimenea.** US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A
- **Método 5: determinación de las emisiones de material particulado en fuentes fijas.** US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A
- **Método 6: determinación de las emisiones de dióxido de azufre en fuentes fijas.** US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A
- **Método 7: determinación de las emisiones de óxido de nitrógeno en fuentes fijas.** US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A

#### Métodos analíticos

A continuación, se describen los procedimientos usados para preparar, recuperar y analizar las muestras de material particulado (MP), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)

#### Material particulado (MP).

Se determina por gravimetría. US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A-3 método 5.

#### Variable de control de calidad

Laboratorio: por medio del termo higrómetro se verifican las condiciones de humedad relativa y temperatura en el laboratorio antes de iniciar el pesado.

Balanza: se realiza una verificación del correcto funcionamiento de la balanza con un juego de pesas certificadas antes de cada jornada de pesado de filtros, además de una calibración anual, según recomendaciones del fabricante.

Filtro: se utiliza para cada corrida los necesarios teniendo en cuenta la saturación del filtro cuando se captura la muestra, el peso inicial y final se determina por peso constante.

Lavado de sonda: se recupera el lavado de la sonda y accesorios de vidrio con acetona y se toma 100 ml de acetona como blanco (campo), el material particulado se determina por gravimetría.

#### Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)

Una muestra de gas es extraída isocinéticamente de una chimenea. El ácido Sulfúrico y el dióxido de azufre son separados y ambas fracciones son medidas por el método de titulación con Bario-Torina. US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A método 6.

Soluciones absorbentes: preparación de soluciones estándar o de variación y un blanco, además de una concentración intermedia para verificar antes de cada análisis y posterior titulación de las muestras tomadas en campo.

0304

29 MAY 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

10

Muestra: análisis por duplicado en el laboratorio por muestra tomada en campo.

#### Óxido de nitrógeno (NOx)

Se captura con solución absorbente de peróxido de hidrogeno y convertidos a HNO<sub>3</sub>, se determinan por el método del ácido Fenoldisulfónico. La cantidad de HNO<sub>3</sub> (NOx), es luego determinada por comparación colorimétrica con soluciones estándares de KNO<sub>3</sub>. US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A método 7.

#### Variable de control de calidad

Soluciones absorbentes: preparación de soluciones patrón entre 100 y 400 µg/100 mL, para realizar la curva de calibración del método y una concentración intermedia de 150 µg/100 mL y el Blanco para verificación, antes de cada análisis.

Muestra: análisis por duplicado en el laboratorio por muestra tomada en campo.

#### Localización del sitio de muestreo

De acuerdo al método 1 de la US EPA para la determinación del punto y velocidad de muestreo para fuentes estacionarias, se debe realizar una verificación de ausencia de flujo ciclónico antes de iniciar la medición en todos los puntos de muestreo, para garantizar que la corriente del gas de la chimenea sea básicamente paralela a las paredes de esta.

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

Lo evidenciado en la inspección ocular realizada permitió establecer que, dentro de las instalaciones de la planta, localizada en jurisdicción del municipio San Alberto - Cesar, se realizarán procesos de extracción, proceso de refinación, refinación, fraccionamiento, bache, entre otros, asociados a la operación de una planta de extracción de aceite crudo de palma, lo cual genera la presencia de emisiones atmosféricas en el área de influencia del proyecto.

De igual manera con base a la información aportada por el usuario se establece que INDUPALMA LTDA, actualmente tiene una planta de producción con capacidad de procesar 45 toneladas de racimo de fruto fresco/hora. En la siguiente tabla se presenta la producción actual y la producción proyectada a cinco años.

Tabla 8. Proyección a cinco años

Ton de RFF proyectada a procesar	2023	2024	2025	2026	2027
	227.000	238.000	250.000	262.500	275.000

Así mismo 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.

**0304 29 MAY 2024**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

11

Dentro del citado acto administrativo se establece en su Artículo 18, los estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa existentes que utilicen biomasa como combustible.

Considerando el informe del estudio de emisiones presentado en la solicitud y su estado de cumplimiento, lo que permite corroborar frente a lo dispuesto en la Resolución No. 909 del 5 de junio de 2018, en particular lo contemplado en el artículo 18, los parámetros para equipos de combustión externa que utilicen biomasa como combustible, tal como se observa en las siguientes tablas:

**MATERIAL PARTICULADO MP**

Se determina por gravimetría US EPA e-CFR Titulo 40 parte 60 apéndice A-3 método 5.

*Tabla 5. Contaminantes a condiciones de referencia – Material Particulado*

MÉTODO 5 MATERIAL PARTICULADO MP					
Análisis de laboratorio realizado por:	Instituto de higiene ambiental S.A.S				
Variable	Definitivo 1	Definitivo 2	Definitivo 3	unidad	
Código filtro usado	174	175	176		
Filtro peso inicial	0,3591	0,3573	0,3596	g	
Filtro peso final	0,6254	0,6095	0,5991	g	
Partículas en filtro	0,2663	0,2522	0,2395	g	
Partículas recogidas en lavado de sonda y material de vidrio	0,0936	0,09325	0,0898	g	
Blanco de acetona de lavado	0,0020	0,0019	0,0021	g	
Contenido de cenizas	0,000022	0,000022	0,000022	g/ml	
Volumen de lavado	91	87	94	ml	
Total partículas recogidas	0,3579	0,3435	0,3271	g	
Concentración de material particulado en condiciones normales	351,42	311,05	293,40	mg/m3	
Concentración de material particulado en condiciones estándar	327,43	289,82	273,37	mg/m3	
Concentración de material particulado en base seca a condiciones de referencia	321,93	284,96	268,79	mg/m3	
Concentración promedio de material particulado en base seca a condiciones de referencia				291,89	mg/m3

Se realizó corrección a oxígeno de referencia del 12% y 13%, para el parámetro de Material Particulado (MP) para la fuente monitoreada, esta corrección se encuentra establecida en los

0304 de 29 MAY 2024

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

12

Artículo 8 y 18, respectivamente de la Resolución 909 de 2008. A continuación, en la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos tras dicha corrección.

*Tabla 6. Resultados de Material Particulado (MP) corregido a Oxígeno de referencia*

MÉTODO 5 MATERIAL PARTICULADO				
Análisis de laboratorio realizado por:	Instituto de Higiene Ambiental S.A.S			
Variable	Definitivo 1	Definitivo 2	Definitivo 3	Unidad
Emisión total de material particulado a condiciones de referencia base seca	14,08	13,13	12,77	Kg/h
Emisiones promedio de material particulado a condiciones de referencia base seca, flujo del contaminante	13,33			Kg/h
Oxígeno actual en la fuente X% de O <sub>2</sub>	12,0	13,0	13,0	%
Oxígeno de referencia resolución 909 % O <sub>2</sub> ref	13,0	13,0	13,0	%
Concentración de material particulado en base seca corregida a condiciones de referencia	286,16	284,96	268,79	Mg/m <sup>3</sup>
Emisiones de material particulado en base seca corregida a condiciones de referencia MP	12,52	13,13	12,77	Kg/h
Emisiones promedio de material particulado en base seca corregida a condiciones de referencia MP	12,81			Kg/h
Concentración promedio de material particulado en base seca corregida a condiciones de referencia	279,97			Mg/m <sup>3</sup>

**DIÓXIDO DE AZUFRE SO<sub>2</sub>**

*Tabla 7. Contaminantes corregidos a condiciones de referencia – Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub>*

MÉTODO 6 DIÓXIDO DE AZUFRE SO <sub>2</sub>				
Análisis de laboratorio realizado por	Instituto de Higiene Ambiental S.A.S.			
Variable	Definitivo 1	Definitivo 2	Definitivo 3	unidad
Masa de SO <sub>2</sub> reportada por el laboratorio por muestra	154,81	131,24	132,22	Mg/muestra
Concentración de Dióxido de Azufre a condiciones de referencia base seca	139,11	108,76	108,53	Mg/m <sup>3</sup>

0304

de 29 MAY 2024

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

13

Concentración promedio de SO <sub>2</sub> en base seca a condiciones de referencia			118,80	Mg/m <sup>3</sup>
Emisiones de SO <sub>2</sub> en condiciones de referencia	6,08	5,01	5,16	Kg/h
Emisión promedio de SO <sub>2</sub> a condiciones de referencia base seca			5,42	Kg/h
Oxígeno actual en la fuente X % de O <sub>2</sub>	12,0	13,0	13,0	%

Se realizó correcciones de oxígeno de referencia del 12% y 13% para el parámetro de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) para las fuentes monitoreadas, esta corrección se encuentra establecida en los artículos 8 y 18, respectivamente de la Resolución 909 de 2008.

**ÓXIDO DE NITRÓGENO NO<sub>x</sub>**

Una muestra de gas extraída de una chimenea no isocineticamente y capturada en un balón de vidrio aforado, hasta alcanzar un vacío menor a 3 inHg absolutas. Los óxidos de nitrógeno son separados y se determinan por el método de Ácido Fenoldisulfónico. La cantidad de HNO<sub>3</sub>(NO<sub>x</sub>), es luego determinado por comparación colorimétrica con soluciones estándares de KNO<sub>3</sub> US EPA e-CFR Título 40 Parte 60 Apéndice A Método 7

*Tabla 8. Contaminantes corregidos a condiciones de referencia - Óxido DE Nitrógeno (NO<sub>x</sub>)*

Método 7 Óxido DE Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )					
Análisis de laboratorio realizado por	Instituto de Higiene Ambiental S.A.S.				
Variable	Balón				Unidad
	1	2	3	4	
MUESTRA	104045	104046	104047	104048	
Masa de NO <sub>2</sub> en la muestra de gas	762,73	813,57	713,57	728,83	µg NO <sub>2</sub> /muestra
Volumen del frasco toma muestras y la válvula	2302	2000	2195	2170	mL
Volumen de la solución absorbente	25	25	25	25	mL
Presión absoluta inicial en el frasco	2,45	2,45	2,45	2,45	In Hg
Temperatura absoluta final en el frasco	40	40	39	41	°C
	563,40	563,40	561,60	565,20	°R
Presión absoluta final en el frasco	28,68	28,62	28,57	28,60	In Hg
Temperatura absoluta final en el frasco	18	18	19	19	°C
	523,80	523,80	525,60	525,60	°R

0304      29 MAY 2024

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

14

Se realizó correcciones de oxígeno de referencia del 12% para el parámetro de Óxido DE Nitrógeno (NO<sub>x</sub>) para las fuentes monitoreadas, esta corrección se encuentra establecida en los artículos 8 y 18, respectivamente de la Resolución 909 de 2008. A continuación, en la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos tras dicha corrección.

*Tabla 9. Resultados de Óxido de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>) corregido a oxígeno de referencia*

<b>MÉTODO 7 ÓXIDO DE NITRÓGENO (NO<sub>x</sub>)</b>					
<i>Análisis de laboratorio realizado por</i>	<i>Instituto de Higiene Ambiental S.A.S.</i>				
<i>Variable</i>	<i>Balón</i>				<i>Unidad</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<i>Volumen de gas de referencia y base seca</i>	2059,6	1782,7	1947,1	1928,4	<i>mL</i>
<i>Concentración de Óxido de Nitrógeno a condiciones de referencia base seca</i>	370,33	456,36	366,48	377,94	<i>mg/m<sup>3</sup></i>
<i>Concentración promedio de NO<sub>2</sub> en base seca a condiciones de referencia</i>	392,78				<i>mg/m<sup>3</sup></i>
<i>Emisión de NO<sub>2</sub> en condiciones de referencia</i>	16,20	19,96	16,03	16,53	<i>Kg/h</i>
<i>Emisión promedio de NO<sub>2</sub> a condiciones de referencia base seca</i>	17,18				<i>Kg/h</i>
<i>Oxígeno actual en la fuente X% de O<sub>2</sub></i>	12,0	12,0	12,0	12,0	<i>%</i>
<i>Oxígeno de referencia resolución 909 % O<sub>2</sub> ref</i>	13,0				<i>%</i>
<i>Concentración de Óxido de Nitrógeno en base seca corregida a condiciones de referencia</i>	329,18	405,66	325,76	335,95	<i>mg/m<sup>3</sup></i>
<i>Concentración promedio de Óxido de Nitrógeno en base seca corregida a condiciones de referencia</i>	349,14				<i>mg/m<sup>3</sup></i>

Se presenta la comparación de los resultados promedio con la normatividad vigente, las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) y la frecuencia de evaluación de los contaminantes evaluados, acatando las disposiciones de la Resolución 909 de 2008 y el protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes fijas.

**Tabla 10 frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones**

<b>Fuente</b>	<b>Contaminante</b>	<b>Promedio mg/m<sup>3</sup></b>	<b>Norma mg/m<sup>3</sup></b>	<b>UCA</b>	<b>Frecuencia de monitoreo</b>	<b>Cumplió</b>
<b>CALDERA VYNCKE</b>	<b>MP</b>	279,97	300	0,93	1	SI
	<b>SO<sub>2</sub>(*)</b>	118,80	No Aplica	--	--	--



Continuación Resolución No **0304** de **29 MAY 2024** por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

15

	NO <sub>x</sub>	349,14	350	1,00	1	SI
--	-----------------	--------	-----	------	---	----

(\*) Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub> no está regulado para este tipo de actividad industrial

El anterior análisis permite establecer que la totalidad de los parámetros registrados para contaminantes atmosféricos se encuentran cumpliendo la normatividad ambiental vigente, por lo que es pertinente inferir que el impacto ambiental originado por la operación de la planta extractora de aceite crudo de palma genera la emisión de contaminantes en menor magnitud y los valores arrojados en el informe de Estado de Emisión por Fuentes Fijas presentado por el peticionario no superan los estándares de emisión establecidos.

Lo relacionado con la caldera y chimenea, aplica los estándares de emisión establecidos en el Artículo 18 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008, esto por considerarse un equipo de combustión externa existente.

7. Conceptualización en torno a la información técnica presentada y la viabilidad de modificar el 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 prorrogar el Permiso de Emisiones Atmosféricas a nombre de la *INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA)*, con identificación tributaria N° 860006780-4, municipio de San Alberto, Departamento del Cesar, de acuerdo a las coordenadas que conforman el polígono del área del proyecto registradas a continuación.

*Tabla 11 Polígono del área del proyecto*

Vértice	Norte	Oeste	Altura (m.a.s.n.m)
1	7°42'25.97"	73°27'24.26"	112
2	7°42'26.20"	73°27'19.88"	110
3	7°42'25.32"	73°27'16.99"	113
4	7°42'20.88"	73°27'17.01"	111
5	7°42'20.74"	73°27'24.22"O	110

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.

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

El Plan de Contingencias para los Sistemas de Control de Emisiones Atmosféricas presentado por INDUPALMA LTDA. establece las estrategias de respuesta a través de procedimientos operativos y protocolos de respuesta para la atención de incidentes, entendiendo un incidente



0304

29 MAY 2024

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

16

-----  
como un evento natural o causado por el hombre, en el que se requiere la intervención de personal de emergencia para evitar o minimizar la pérdida de vidas o el daño a propiedades y/o a los recursos naturales.

Así mismo se realizó la identificación de los procesos y actividades en los cuales se genera la emisión de contaminantes a la atmosfera, describiéndose de manera puntual cada uno de los procesos y presentando los diagramas operativos de la actividad realizada, es decir, la extracción del aceite crudo de palma.

Se establece y describe técnicamente el equipo generador de las emisiones atmosféricas, exponiendo sus características técnicas y presentando datos relacionados con el material de combustión con el cual se produce la emisión, para lo cual se identifica el equipo de control a utilizar.

Se presenta la caracterización de los Sistemas de Control de las Emisiones Atmosféricas establecidos dentro del proceso, para el control de las emisiones atmosféricas del proceso de extracción de aceite de palma, presentando los equipos a utilizar y generando los planos con ubicación de los sistemas a operar, junto con la correspondiente georreferenciación.

Se hace la valoración y caracterización de las principales amenazas de la operación del sistema de control de emisiones y se presenta los criterios de vulnerabilidad identificados y establecidos para categorizar los diferentes componentes que pueden ser afectados, generando así mismo, una matriz de riesgo y la intervención del riesgo según categorías establecidas.

Se identifican las posibles fallas o daños que puedan presentarse sobre los Sistemas de Control de Emisiones Atmosféricas en funcionamiento, considerándose diferentes escenarios en cada tipo de sistema de control, para finalmente formular las acciones a tomar en caso de darse tales eventos y los responsables de ejecutarlos.

De acuerdo a la evaluación realizada al plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones atmosféricas presentado por INDUPALMA LTDA, 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 el sistema de control contemplado durante la operación de la planta extractora de aceite de palma.

Dentro del trámite se hace entrega del procedimiento de Mantenimiento Preventivo y Correctivo que acompaña el Plan de Contingencias, así mismo se presenta la Hoja de vida de Generación de Vapor, Informes de mantenimiento de los tableros eléctricos, Reportes de medición de espesores, Reportes de medición de vibraciones, Calibración de combustión, Calibración de instrumentación, así como la Programación de mantenimiento 2020 y 2021.

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

#### Humedad

En el muestreo preliminar y definitivo la humedad se determinó aplicando el método 4 de la US EPA. La humedad de los gases se midió por condensación y recolección de aguas destiladas determinando el aumento de volumen del agua en los tres primeros impactadores y absorción en sállica gel en el cuarto impactador.

Composición química de los gases de salida y contenido de oxígeno actual

0304

29 MAY 2024

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

17

Se utiliza el equipo FYRITE marca Bacharach que emplea un método conocido de análisis volumétrico “Orsat” que involucra la absorción química de una muestra de gas, como el dióxido de carbono u oxígeno. El reactivo utilizado para absorber el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) es el hidróxido de potasio (pintado de rojo) y usa cloruro de cromo (pintado de azul) como absorbente de oxígeno (O<sub>2</sub>). La particularidad del FYRITE es que el fluido absorbente también se utiliza como el líquido indicador.

Para hallar el porcentaje de CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> y determinar el peso molecular seco, se debe repetir el procedimiento de muestreo análisis y calculo hasta que los pesos moleculares secos para tres muestras no difieran del valor promedio por más de 0,30 g/g-mol (0,3 lb/lb-mol). Se deben promediar estos pesos moleculares y reportar el resultado aproximando al decimal más cercano  $\pm 0,1$  g/g-mol ( $\pm 0,1$  lb/lb-mol).

...”

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. Para el efecto cabe indicar 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 de la información allegada, en la planta se utiliza como combustible, la biomasa (fibra y 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

0304

29 MAY 2024

Continuación Resolución No 0304 de por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

18

tarifas del transporte público y la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS); para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros trabajos técnicos será incorporado en cada caso, de acuerdo con las cotizaciones específicas. A la sumatoria de estos tres costos a), b), y c) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) por gastos de administración. Históricamente el Ministerio ha señalado un porcentaje del 25 % como gastos de administración (Resolución No. 2613 del 29 de diciembre de 2009 y formato de tabla única Resolución No 1280 de 2010). Posteriormente, a través de la Resolución No 1280 de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “MADS”, establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa. Por Resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 publicada en el Diario Oficial No 48.349 del 20 de febrero de 2012, Corpocesar fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. A través de la resolución No 1149 del 18 de septiembre de 2018 publicada en el Diario Oficial No 50.786 del 23 de noviembre de 2018, Corpocesar modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 y establece lineamientos para el cobro del servicio de seguimiento ambiental, en aquellos casos que por disposición normativa, el instrumento de control de un proyecto, obra o actividad, solo está sujeto a seguimiento. Mediante resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019 emanada de la Dirección General de Corpocesar, se establecen directrices internas para la utilización de una tabla o formato, en las actividades de liquidación de los servicios de evaluación y/o seguimiento ambiental. Finalmente es menester indicar que por medio de la resolución No 0374 del 10 de agosto de 2021 emanada de este despacho, publicada en el Diario Oficial No 51.777 del 25 de agosto de 2021, “se modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012, modificada por acto administrativo No 1149 del 18 de septiembre de 2018 y adicionada por resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019, estableciendo nuevos lineamientos en torno al procedimiento para las actividades de liquidación y cobro del servicio de seguimiento ambiental en Corpocesar”.

Que a la luz de lo reglado en el artículo 2.2.5.1.7.14 del decreto 1076 de 2015, “El permiso de emisión atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por períodos iguales”.

En razón y mérito de lo expuesto, se

#### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Renovar a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar.

**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”.

0304

29 MAY 2024

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

19

**ARTÍCULO TERCERO:** Imponer a INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, 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. Mantener 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 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.
8. 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 Ambiente en General, con el fin de establecer si se requiere de algún instrumento de control ambiental.
9. 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.
10. Presentar a la Corporación informes semestrales sobre el desarrollo ambiental del proyecto durante el tiempo de ejecución del mismo.
11. Llevar un registro de consumo de combustible de los equipos utilizados en el proceso de trituración, y presentarlo en los informes a Corpocesar.
12. Responder por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por la empresa o por sus contratistas en desarrollo del proyecto aquí mencionado.
13. 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.
14. Realizar humectación permanente de las vías del proyecto, que así lo requieran.
15. Abstenerse de infringir normas sobre protección ambiental o sobre manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables.
16. Realizar anualmente estudio de evaluación de emisiones atmosféricas mediante aplicación de medición directa en la chimenea de la planta extractora de aceite de palma de acuerdo a lo establecido en la normatividad ambiental vigente para Colombia en materia de calidad de aire y estándares de emisión atmosférica, en concordancia con el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas. La información recolectada durante el estudio debe ser presentada, generando análisis y comparaciones con respecto a los estándares de emisión admisibles establecidos por la normatividad ambiental vigente en esta materia, suministrando en un informe técnico los resultados a esta autoridad ambiental.

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

----- 20

17. Establecer 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. Lo anterior debe cumplirse en un término no superior a 60 días calendarios.
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. Controlar y establecer los límites de velocidad de los vehículos que se movilicen en las áreas de la empresa, con el ánimo de minimizar la emisión de partículas por el uso de vías de movilización.
21. Cumplir con todas las medidas preventivas y correctivas necesarias para mitigar los impactos ambientales que se puedan generar en la operación del proyecto.
22. Mantener un método de manejo de los residuos sólidos generados en cada etapa del proceso operativo del proyecto, propiciando la conservación y protección del ambiente y los recursos naturales.
23. Aplicar de manera periódica los 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 controlar focos productores de malos olores y contaminación.

**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 adicione.

**ARTÍCULO QUINTO:** INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, 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:** INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, 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.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Notifíquese al representante legal de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4 o a su apoderado legalmente constituido.

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

Continuación Resolución No **0304** de **29 MAY 2024** por medio de la cual se renueva a nombre de INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA INDUPALMA LIMITADA – EN LIQUIDACION (INDUPALMA) con identificación tributaria No 860006780-4, el permiso de emisiones atmosféricas para la planta extractora de aceite ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto Cesar

21

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

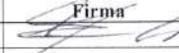
**ARTÍCULO DECIMO:** Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

**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 **29 MAY 2024**

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
ADRIANA MARGARITA GARCÍA AREVALO  
DIRECTORA GENERAL

	Nombre Completo	Firma
<b>Proyectó</b>	Iván Martínez – Abogado Contratista	
<b>Revisó</b>	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Profesional Especializado - Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental	
<b>Aprobó</b>	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-104-2015