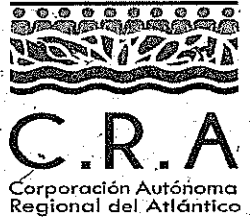




Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, 24 ABR. 2019

E-002334

Señores:

INDAGRO LTDA.

Dirección: Finca Villa Alina ubicada a los 5 kilómetros de la carretera Malambo – Caracolí.
Sexta entrada.
Malambo – Atlántico

Ref. Auto No.

00000732

Sírvase comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, ubicada en la calle 66 No.54 - 43 Piso 1 dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para comunicarle personalmente del Acto Administrativo antes anotado. De conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la ley 1437 de 2011

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, este se surtirá por aviso, acompañado de copia íntegra del acto administrativo en concordancia con el Artículo 69 de la citada ley.

Atentamente,

LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Exp.: 0803-025 - I.T. 001921 de 2018
Proyectado por: Enrique Escobar Pérez
Revisó: Amira Mejía Barandica

Calle 66 N° 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- Colombia
cra@crautonomia.gov.com
www.crautonomia.gov.co



L.5
P.40
12/01

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000732 DE 2019

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES LA EMPRESA INDAGRO LTDA., UBICADO EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE MALAMBO – ATLANTICO.

La suscrita Subdirectora de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., con base en lo señalado en el Acuerdo N° 0015 del 13 de octubre del 2016, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, y en uso de sus facultades constitucionales y legales conferidas por la Resolución N° 00583 del 18 de agosto del 2017 y teniendo en cuenta lo señalado en la Constitución, la Ley 99 de 1993, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 050 del 2018, la Ley 1437 de 2011, y demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que mediante Auto No. 001219 del 20 de octubre de 2015, la Corporación Autónoma Regional Atlántico (CRA), hace unas recomendaciones ambientales a la empresa INDAGRO LTDA., en el Municipio de Malambo Atlántico.

Que a través de radicado No. 001926 del 08 de marzo de 2016, la empresa INDAGRO LTDA., hace entrega de información sobre la instalación de una caldera de respaldo.

Que por medio de radicado No. 002882 del 08 de abril de 2016, la empresa hace entrega del informe de evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas.

Que mediante radicado No. 002960 del 11 de abril de 2016, por medio del cual la empresa INDAGRO LTDA., envía a esta Corporación el informe técnico de evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas de la caldera.

Que a través de Auto No. 001696 del 30 de diciembre de 2016, la Corporación hace unas recomendaciones ambientales a la empresa INDAGRO LTDA., en el Municipio de Malambo Atlántico.

Que, por medio de queja telefónica del 15 de mayo de 2017, se da a conocer una situación de presencia de aves rapiña en el área donde se encuentra ubicada la empresa INDAGRO LTDA.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental adscrita a la (CRA), en cumplimiento de las funciones de manejo, control, evaluación y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico; realizó seguimiento ambiental a la empresa INDAGRO LTDA., identificada con NIT. 890.200.475-2, ubicada en jurisdicción del Municipio Malambo Atlántico, con relación a los diseños de los sistemas productivos de la empresa y establecer recomendaciones de mejora que orienten a procesos más limpios; del cual se desprende el informe técnico No. 01921 del 28 de diciembre de 2018.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: La empresa INDAGRO LTDA., se encuentra operando normalmente y su actividad consiste en el procesamiento de sebo comestible para la producción de harina y aceite de sebo. Actualmente el horario de producción es de ocho (8) horas al día de lunes a viernes, no obstante, la operación de la planta se encuentra determinada por la llegada o no de sebo común debido al poco tiempo que se cuenta para su procesamiento después de su arribo al predio.

Japod

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000732 DE 2019

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES LA EMPRESA INDAGRO LTDA., UBICADO EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE MALAMBO – ATLANTICO.

OBSERVACIONES

La empresa INDAGRO LTDA., realiza procesamiento de sebo comestible para la producción de harina y aceite de sebo, en su predio ubicado en la Finca Villa Alina a los 5 kilómetros de la carretera de Malambo – Caracolí, Sexta entrada, Municipio de Malambo Atlántico. A continuación, se resumen los diferentes procesos productivos llevados a cabo por la empresa:

Recepción de la materia prima

El proceso industrial de INDAGRO LTDA., comienza con la llegada de la materia prima, el sebo en rama salado o común, proveniente de distintos mataderos que operan en la región. Cuando el sebo que entra es salado se almacena o acumula para su posterior procesamiento, si el sebo es común se procesa de inmediato.

Molienda

El vehículo de transporte de sebo común descarga directamente la materia prima en una tolva receptora. Por medio de un sistema de doble tornillo el sebo enviado a un molino donde es triturado haciendo uso de un triturador de muelas como primera etapa de procesamiento del sebo.

Separación de sólidos y aceite

Luego pasa a un proceso de calentamiento haciendo uso de un digestor seco a una temperatura de unos 130°C como medida inicial de separación. Los restos cocidos son extraídos del digestor enviados hacia un percolador que permite separar los sólidos o harinas del aceite escurrido proveniente del sebo procesado. El digestor envía los restos de aceite y harina de manera diferenciada hacia un decantador y una prensa respectivamente.

Obtención del aceite

El aceite es introducirlo en el decantador donde se le retirará el agua y otras impurezas que aun contenga el sebo, después es enviado a los tanques de almacenamiento por medio de un sistema de bombeo y la harina es enviada a una prensa por medio de un tornillo sinfín.

Obtención de la harina

Para una mayor consistencia la harina pasa a un molino de martillos que luego de ser enfriada, es recibida por un cernidor que permite el empaque en sacos de la misma o en su defecto, regresar al molino si ésta no se encuentra en condiciones de ser empacada.

Caldera de vapor

Una caldera de 150 BHP de potencia que hace uso de biomásas como fuente de combustible, genera el vapor de un agua utilizado por el digestor. Adicionalmente se tiene instalado una caldera de 100 BHP de potencia de respaldo que de acuerdo al Radicado No. 0001926 del 08 de marzo de 2016, será utilizada para casos de falla o mantenimiento de la

Japal

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No.

00000732

DE 2019

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES LA EMPRESA INDAGRO LTDA., UBICADO EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE MALAMBO – ATLANTICO.

caldera principal. Las calderas son alimentadas en troncos de madera traídos de diferentes playas del departamento como fuente de combustible para las calderas.

Los sistemas de control de emisiones atmosféricas con los que cuenta la empresa INDAGRO LTDA., para la depuración de los gases generados durante la conflagración de la madera en los hogares de las calderas, consisten en un sistema compuesto por un ventilador tipo blower que, por tiro inducido, hace pasar los gases combustionados por un equipo ciclónico ubicado a la salida de cada caldera, para luego enviarlos hacia una única chimenea compartida por ambas calderas. Estos ciclones permiten realizar depuración de material particulado.

La empresa INDAGRO LTDA., hizo entrega del informe del estudio isocinético de fuentes fijas correspondiente al año 2016 para monitoreo realizado el día 01 de marzo de 2016 por parte de la empresa Control de Contaminación LTDA y presentado a la CRA con Radicado No. 2744 del 21 de diciembre de 2015. Los resultados obtenidos para los contaminantes estudiados: Material Particulado (MP) y Óxidos de Nitrógeno (NOx) de la fuente fija perteneciente a la caldera de vapor de 150 BHP de potencia que hace uso de biomasa como fuente de combustible.

CUMPLIMIENTO:

La Corporación Autónoma Regional Atlántico (CRA), mediante Auto No. 1696 del 30 de diciembre de 2016, establece unas recomendaciones ambientales a la empresa INDAGRO LTDA.; de las cuales, no se evidencia en el expediente información relacionada con la implementación de la siguiente recomendación:

"Realizar rutinas de llenado de actas de seguimiento al estado de emisión de cortinas de humo oscuro provenientes de la chimenea, de manera que se pueda identificar los momentos exactos en que se presenta mayor generación de hollín a la salida de la chimenea perteneciente a las calderas. Lo anterior facilita la corrección de posibles fallas en la alimentación de aire comburente para la caldera que repercute de manera directa en la generación de material particulado".

CONCLUSIONES

Una vez revisado el expediente No. 0803-025 de la empresa INDAGRO LTDA., se puede concluir lo siguiente:

La empresa INDAGRO LTDA., realiza actividades de procesamiento de sebo comestible para la producción de harina y aceite de sebo, en su predio ubicado en la Finca Villa Alina a los 5 Kilómetros de la carretera Malambo – Caracolí, Sexta entrada, Municipio de Malambo Atlántico, que generan producción de material particulado y en general gases de combustión de biomasa, proveniente de las actividades de generación de vapor de agua. Estos gases de combustión son producidos por dos calderas de vapor con 150 BHP de

Caracol

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No.

DE 2019

00000732
POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES LA EMPRESA
INDAGRO LTDA., UBICADO EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE MALAMBO –
ATLANTICO.

potencia (Principal) y 100 BHP (Respaldo) que hacen uso de troncos de madera la cual es quemada en unos lugares con paredes refractarios, las emisiones provenientes de ambas calderas son evacuadas por una única fuente de emisión con 18,07 metros de altura. Adicionalmente el manejo y uso de sebo animal puede generar olores ofensivos.

Los sistemas de control de emisiones atmosféricas con los que cuenta la empresa INDAGRO LTDA., para la depuración de los gases generados durante la conflagración de la madera en los hogares de las calderas, consisten en un sistema compuesto por un ventilador tipo blower, que por tiro inducido, hace pasar los gases combustiónados por un equipo ciclónico ubicado a la salida de cada caldera, para luego enviarlos hacia una única chimenea compartida por ambas calderas. Estos ciclones permiten realizar depuración de material particulado.

El monitoreo isocinético realizado en el año 2016 por parte de la empresa Control de Contaminación LTDA a la fuente fija perteneciente a la caldera de vapor de 150 BHP de potencia que hace uso de la biomasa como fuente de combustible, arrojó valores por debajo de los exigidos por la Resolución 909 de 2008 del MAVDT. Los niveles de emisión del parámetro Óxidos de Nitrógeno (NOx) monitoreado durante el año 2016, muestran un porcentaje del 18,46%, con relación al máximo exigido por la norma. Por otra parte, el contaminante Material Particulado (MP) muestra un porcentaje del 82,82% siendo este el mas alto de los dos parámetros medidos.

A pesar de que la caldera de biomasa cuenta con un sistema de retención de Material Particulado (PM) consistente en un equipo ciclónico; de entre los tres contaminantes medidos, éste fue el mayor porcentaje arrojado con respecto al máximo permitido por la norma. Por otra parte, si bien las emisiones de MP se encuentran directamente relacionadas con la eficiencia y capacidad de retención de partículas de los sistemas de control de la caldera, factores que permiten combustión incompleta, también pueden tener gran incidencia sobre los niveles de emisión de los contaminantes MP y NOx.

La empresa INDAGRO LTDA., ha implementado de manera satisfactoria, la recomendación sugerida por la CRA, mediante el Numeral Primero del Artículo Primero del Auto No. 1696 del 30 de diciembre del 2016, que propende por una producción más limpia.

No se evidencia que la empresa haya implementado de manera satisfactoria la recomendación sugerida por la CRA, mediante el Numeral Segundo del Artículo Primero del Auto No. 1696 del 30 de diciembre de 2016, que propende por una producción más limpia.

Que teniendo en cuenta las conclusiones y sugerencias contenidas en el Informe Técnico No. 01921 del 28 de diciembre de 2018, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA), procederá a hacer unas recomendaciones a la empresa INDAGRO LTDA, ubicada en el Municipio de Malambo Atlántico, con base a la siguiente normatividad;

FUNDAMENTOS LEGALES

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA., en cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico y de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales que a continuación se

basas

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000732 DE 2019

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES LA EMPRESA INDAGRO LTDA., UBICADO EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE MALAMBO – ATLANTICO.

relacionan:

Que el Artículo 80 de la Constitución Política de Colombia establece como función del Estado, *"prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados"*.

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes *"encargados por la Ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables y propender por su desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente"*.

Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 30 dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales tienen como objeto la ejecución de las políticas y medidas tendientes a la protección y manejo del medio ambiente, así como dar aplicabilidad a las normas sobre el manejo y protección de los recursos naturales.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 prevé como función de 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 el artículo 107 de la Ley 99 de 1993 señala en el inciso tercero *"las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por parte de las autoridades o los particulares..."*

Que el artículo 2.2.5.1.2.11., del Decreto 1076 del 2015, establece: **De las emisiones permisibles.** *Toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera sólo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos.*

Los permisos de emisión se expedirán para el nivel normal, y ampararán la emisión autorizada siempre que en el área donde la emisión se produce, la concentración de contaminantes no exceda los valores fijados para el nivel de prevención, o que la descarga contaminante no sea directa causante, por efecto de su desplazamiento, de concentraciones superiores a las fijadas para el nivel de prevención en otras áreas.

ARTÍCULO 2.2.5.1.10.1. Vigilancia y control. *Corresponde a la autoridad ambiental competente ejercer la vigilancia, verificación y control del cumplimiento de las disposiciones del presente Decreto y tomar, cuando sea del caso, las medidas de prevención y corrección que sean necesarias.*

ARTÍCULO 2.2.5.1.10.11. Asistencia técnica e información. *Las Autoridades Ambientales competentes, ofrecerán asistencia Técnica e Información para asesorar e informar a pequeños y medianos agentes emisores en los aspectos relacionados con reconversión a tecnologías limpias y controles al final del proceso, normatividad vigente y demás aspectos que mejoren el nivel de información sobre los mecanismos técnicos y legales de control a la contaminación del aire.*

Japw

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000732 DE 2019

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES LA EMPRESA INDAGRO LTDA., UBICADO EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE MALAMBO – ATLANTICO.

En mérito de lo anterior, se

DISPONE

PRIMERO: Se **Recomienda** a la empresa INDAGRO LTDA., identificada con NIT. 890.200.475-2, ubicada en jurisdicción del Municipio de Malambo Atlántico, representada legalmente por el señor CAMILO SILVA SANJUÁN o quien haga sus veces al momento de la notificación, para que una vez notificado del presente acto administrativo, realice las siguientes rutinas dentro del marco de la producción más limpia:

- ✓ Evitar el acceso de acumulación de material particulado retenido al interior del equipo ciclónico perteneciente a la caldera de vapor que pueda ocasionar una disminución en su eficiencia. Es importante que las actividades de vaciado de estos equipos, se hagan con alta frecuencia.
- ✓ Sobreponer las actividades de mantenimiento preventivo de los sistemas de filtración de material particulado sobre las actividades de producción.
- ✓ Evitar el acceso de humedad en los troncos y demás elementos que serán usados como fuente de combustibles para las calderas, antes de su ingreso a los hogares de combustión. Es importante que la madera sea protegida de las precipitaciones pluviales, ya que el contenido de humedad durante la combustión, favorece la combustión incompleta en los hogares de la caldera, generando con ello una mayor emisión de hollín al inicio de la conflagración.
- ✓ Realizar el cambio de los componentes de los equipos de control de emisiones, dentro de los plazos establecidos por el fabricante.
- ✓ Realizar revisiones periódicas de la chimenea de las calderas, de manera que se logre conservar la integridad de los ductos en todo momento, permitiendo de esa manera, que la totalidad de los gases proveniente de la combustión de la madera, sean expulsados en todo momento por la parte superior de la chimenea.
- ✓ Realizar las rutinas de llenado de actas de seguimiento al estado de emisión de cortinas de humo oscuro provenientes de la chimenea, tal como ha sido recomendado a través del Auto No. 1696 del 30 de diciembre de 2016.

SEGUNDO: Notificar en debida forma el contenido del presente Auto al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

PARAGRAFO: En el evento de no lograrse la notificación personal del Representante Legal de la empresa, se procederá de conformidad con lo señalado en el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011.

TERCERO: El Informe Técnico No. 001921 del 28 de diciembre de 2018 expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente proveído.

Japal

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 000 007 32 DE 2019

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES LA EMPRESA
INDAGRO LTDA., UBICADO EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE MALAMBO –
ATLANTICO.

CUARTO: La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, CRA, supervisará y/o verificará en cualquier momento la aplicación de las recomendaciones dadas en el presente acto administrativo.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede el Recurso de Reposición, el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito, ante la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación durante los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los

23 ABR. 2019

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Exp. 0803-025 - I.T. 001921 de 2018

Proyectado por: Enrique Escobar Pérez

Revisó: Amira Mejía Barandica