



Ministerio de Ambiente,  
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla 23 FEB. 2017

GA

5-000250


Señora  
Ximena Daza Ruiz  
Representante Legal  
MASTER FOODS COLOMBIA LTDA  
Kilometro 3 Vía Malambo - PIMSA Calle 1 No. 1,  
Malambo - Atlántico

Ref: Auto No. 00000056

Le solicitamos se sirva comparecer a la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta 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 que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia, 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, se surtirá por aviso, acompañado de copia integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente

  
JULIETTE SLEMAN CHAMS  
ASESORA DE DIRECCION (C)

Exp: 0803-036 I.T: 0001416 del 21 de Diciembre de 2016.  
Proyecto: IP (Contratista) / Supervisora: Ing. Liliana Zapata Garrido - Gerente de Gestión Ambiental  
Revisó: Ing. Liliana Zapata Garrido - Gerente de Gestión Ambiental

*Japón*

Calle 66 No. 54 - 43  
\*PBX: 3492482  
Barranquilla- Colombia  
cra@crautonomia.gov.com  
www.crautonomia.gov.co



AUTO No. 00000056 2017

**"POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA MASTER FOODS COLOMBIA LTDA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO - ATLÁNTICO"**

La Asesora de Dirección (C), de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado en el Acuerdo N° 006 del 19 de abril de 2013 expedido por el Consejo Directivo, y en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución N° 00270 del 16 de mayo de 2016, aclarada por la Resolución N° 00287 de 2016, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto-ley 2811 de 1974, Constitución Nacional, Ley Marco 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, La ley 1437 de 2011- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, demás normas concordantes, y

**CONSIDERANDO**

Que la Gerencia de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en cumplimiento de las funciones de Manejo, Control y Protección de los Recursos Naturales, y con el objetivo de realizar seguimiento y evaluación a los diseños de los sistemas productivos a la empresa **MASTER FOODS COLOMBIA LTDA**, identificada con Nit. No. 830.037.955 - 1 representada legalmente por la Señora Ximena Daza Ruiz y establecer recomendaciones de mejora que orienten a procesos más limpios, realizó visita técnica el 20 de Diciembre de 2016 emitiendo para el efecto el Informe Técnico No. 0001416 del 21 de Diciembre de 2016, destacando los siguientes aspectos:

**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO:**

La empresa Masterfoods Colombia LTDA., se encuentra operando normalmente y su actividad consiste en la elaboración de productos alimenticios concentrados para perros y gatos. Actualmente el horario de producción de la planta es de 24 horas al día con doble turno de 12 horas, de lunes a jueves y algunos viernes según se requiera.

**EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO: No aplica.**

**OBSERVACIONES DE CAMPO:**

Se realizó visita técnica de inspección el día 20 de diciembre de 2016 para la evaluación de los diseños de los sistemas productivos de la empresa Masterfoods Colombia LTDA. A continuación se resumen los diferentes procesos productivos llevados a cabo por la empresa en su predio ubicado sobre el Km. 3 Vía Malambo - PIMSA Calle 1 No. 1, Municipio de Malambo:

| Etapa   | Descripción de la etapa del proceso de elaboración de productos alimenticios concentrados para perros y gatos  |
|---|--|
| Recepción, pesaje, muestreo y evaluación de las materias primas | <p>El proceso inicia con la recepción de las materias primas que arriban a la planta debidamente acondicionadas. La materia prima está conformada por ingredientes secos y líquidos, entre los secos se encuentran: cereales y harina, gluten de maíz, sorgo, trigo, salvado de trigo, maíz, harinas de carne, hueso, pescado y aves; ingredientes líquidos: sebo bovino, aceite de pollo, hidrolizados de proteína animal y ácido fosfórico.</p> <p>Ellas son pesadas, muestreadas y evaluadas en función de sus respectivas especificaciones. Materiales y materias primas conforme con su especificación, continúan el proceso de conversión.</p> <p>Cereales y harinas (vegetales o animales) son descargados y transportados por equipos de movimiento de sólidos hasta los silos correspondientes donde serán conservados en condiciones que eviten su contaminación o deterioro hasta el momento de su consumo. Los cereales y las harinas pasan entonces por una etapa de limpieza previa para retirar impurezas que pudieran estar presentes.</p> <p>Los ingredientes líquidos pueden arribar en contenedores o a granel en cisternas. Ellos son evaluados en función de sus especificaciones y descargados en estaciones específicas para tal fin. Son conservados hasta el momento de su uso en condiciones que prevengan su contaminación o deterioro.</p> |

fuach

AUTO No.

00000056

2017

"POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA MASTER FOODS COLOMBIA LTDA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO - ATLÁNTICO"

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Dosificación, mezcla y molienda. | El proceso de manufactura se continúa con la dosificación de cada uno de los ingredientes secos, en cantidades conforme a la fórmula del producto a ser elaborado. Los ingredientes son entonces mezclados y molidos para asegurar una uniforme concentración de los mismos en la harina resultante.   |
| Extrusión y Cocción              | A continuación en el proceso, sigue la etapa de extrusión donde a la mezcla de ingredientes secos se le adicionan líquidos, en función de la formulación del producto, y a la mezcla resultante se la acondiciona y trata en un proceso de alta presión y temperatura que asegurará la calidad microbiológica del producto a la vez de cocinar sus ingredientes. Es en esta operación es donde también se le confiere al producto la textura, forma, apariencia y dimensiones finales. Algunos productos reciben un agregado de crema que es preparada, homogenizada y térmicamente tratada antes de inyectarse al proceso de extrusión. |
| Secado                           | El producto ya extrusado es transferido a la operación de secado donde se reducirá su tenor de humedad a valores que lo tornen seguro para ser conservados hasta el término de su vida útil.<br><br>En diversos puntos del proceso a partir de la operación de secado, se extraen finos que se generan por la fricción del producto en proceso.  |

Tabla 1. Proceso de elaboración de productos alimenticios concentrados para perros y gatos

Los sistemas de control de emisiones atmosféricas utilizados por la empresa consisten en un ciclón conectado al proceso de secado y uno conectado al área de enfriamiento con una eficiencia para la captación de partículas del 80% (ver foto 1). Adicionalmente la empresa cuenta con un filtro de mangas en la zona de molienda con 69 mangas y una eficiencia del 98%.



Foto 1. Izq – der.: Ciclones instalados para el control de emisión de material particulado arrastrado desde las actividades de secado y enfriado respectivamente.

El consumo de combustibles por parte de la empresa Masterfoods Colombia LTDA, se limita al uso de gas natural utilizado para alimentar el quemador de una caldera de vapor de agua y tres quemadores ubicados en el área de secado (uno de 400.000 BTU/h y dos de 1.500.000 BTU/h c/u). La caldera posee 300 BHP de potencia con quemador de 1.000.000 BTU/h, una chimenea de 11 metros de altura y es usada para la producción del vapor de agua necesario para las actividades de extrusión y cocción del material de proceso (ver foto 2). Durante la visita se informó que el requerimiento de vapor de agua para el proceso es mucho menor a la capacidad máxima de la caldera lo que conlleva a subutilizar el equipo y descartar posibles sistemas de recuperación de energía que permitan elevar su eficiencia.

hapt

"POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA MASTER FOODS COLOMBIA LTDA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO - ATLÁNTICO"

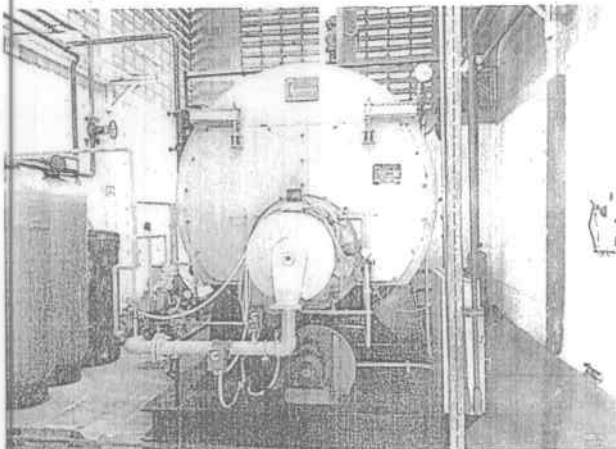


Foto 2. Caldera de vapor de 300 BHP de potencia que funciona a base de gas natural.

Durante la visita de inspección técnica se evidenció que la empresa cuenta con un sistema de succión y control de material particulado que permite retener las partículas de polvo suspendidas en el aire durante el descargue a granel de las materias primas en la zona de recepción (ver foto 3).

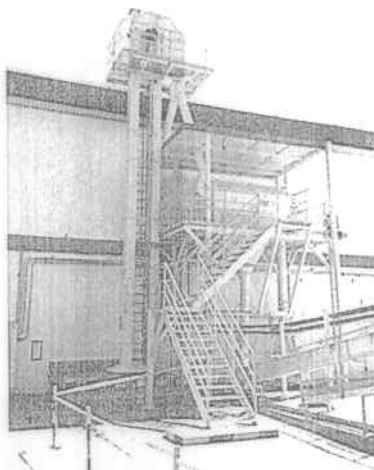


Foto 3. Sistema de extracción de materias primas con succión de polvo en la parte superior.

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA: N.A.

CUMPLIMIENTO: N.A.

CONCLUSIONES:

Una vez revisado el expediente de la empresa Masterfoods Colombia LTDA., y realizada la visita de inspección técnica, se concluye que:

1. Las emisiones atmosféricas provenientes del proceso de elaboración de productos alimenticios concentrados para perros y gatos de la empresa Masterfoods Colombia LTDA, consisten en material particulado y gases de combustión de gas natural. Los gases de combustión son originados por el quemador de gas natural perteneciente a una caldera de 300 BHP de potencia con quemador de 1.000.000 BTU/h y tres quemadores ubicados en el área de secado (uno de 400.000 BTU/h y dos de 1.500.000 BTU/h c/u). El material particulado proviene mayormente de las actividades de descarga de materia prima, secado y enfriado.
2. Los sistemas de control de emisiones atmosféricas utilizados por la empresa están diseñados específicamente para la succión y retención de material particulado y consisten en un ciclón conectado al

hacer

AUTO No.

00000056

2017

**"POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA MASTER FOODS COLOMBIA LTDA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO - ATLÁNTICO"**

*proceso de secado y uno conectado al área de enfriamiento con una eficiencia para la captación de partículas del 80%. La empresa cuenta además con un filtro de mangas en la zona de molienda con 69 mangas y una eficiencia del 98%. Adicionalmente un sistema de succión y control de material particulado, permite retener las partículas de polvo suspendidas en el aire durante el descargue a granel de las materias primas en la zona de recepción.*

- 3. La empresa Masterfoods Colombia LTDA hace uso de gas natural para alimentar el quemador de una caldera de vapor de agua y cinco quemadores ubicados en el área de secado, siendo estos equipos los únicos en consumir combustible natural al interior del proceso industrial de la empresa. La caldera posee 300 BHP de potencia y es usada para la producción del vapor de agua necesario para las actividades de extrusión y cocción del material de proceso. Cabe destacar que el vapor es utilizado prácticamente en su totalidad dentro del proceso industrial lo que genera una mínima recuperación de condensados de vuelta a la caldera. De acuerdo a lo informado durante la visita, el requerimiento de vapor de agua para el proceso es mucho menor a la capacidad máxima de la caldera lo que conlleva a subutilizar el equipo y descartar posibles sistemas de recuperación de energía que permitan elevar su eficiencia.*

**FUNDAMENTOS LEGALES**

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

Que el artículo 80 del mismo ordenamiento superior, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que el Artículo 366 de la Constitución Nacional regula la prioridad del gasto público social y establece que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades del Estado. Para conseguirlos, se constituye como objetivo fundamental de la actividad del Estado, la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

Que el Artículo 31, numerales 12 y 17, de la Ley 99 de 1993- Funciones a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde «Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos», como también «Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados».

Que el Decreto No. 1076 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece en su TÍTULO 5 AIRE CAPÍTULO 1 REGLAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE SECCIÓN 1 PROTECCIÓN Y CONTROL, artículo 2.2.5.1.1.:

**Artículo 2.2.5.1.1.1. Contenido y objeto.** El presente capítulo contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire; de alcance general y aplicable en todo el territorio nacional, mediante el cual se establecen las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire generada por fuentes contaminantes fijas y móviles, las directrices y competencias para la fijación de las normas de calidad del aire o niveles de inmisión, las normas básicas para la fijación de los estándares de emisión y descarga de contaminantes a la atmósfera, las de emisión de ruido y olores ofensivos, se regula el otorgamiento de permisos de emisión, los instrumentos y medios de control y vigilancia, y la participación ciudadana en el control de la contaminación atmosférica.

El presente capítulo tiene por objeto definir el marco de las acciones y los mecanismos administrativos de que disponen las autoridades ambientales para mejorar y preservar la calidad del aire; y evitar y reducir el deterioro del medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana ocasionados por la emisión de

harah

AUTO No. 00000056 2017

**"POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA MASTER FOODS COLOMBIA LTDA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO - ATLÁNTICO"**

*contaminantes químicos y físicos al aire; a fin de mejorar la calidad de vida de la población y procurar su bienestar bajo el principio del Desarrollo Sostenible.*

En mérito de lo anterior se;

**DISPONE**

**PRIMERO:** Recomendar a la empresa **MASTER FOODS COLOMBIA LTDA**, identificada con Nit. No. 830.037.955 - 1 representada legalmente por la Señora Ximena Daza Ruiz o quien haga sus veces al momento de la notificación de este proveído, para que realice las mejoras ambientales a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

- *Estudiar la viabilidad de remplazar la caldera utilizada para la producción de vapor de agua y que actualmente cuenta con 300 BHP de potencia, a una de menor capacidad que permita cumplir con los requerimientos de vapor de manera más ajustada y así aumentar con ello, la eficiencia en la producción de vapor. Esta mejora permitiría disminuir la cantidad de combustible utilizado por tonelada de vapor producida y adicionalmente hacer uso de posibles sistemas de recuperación de calor que aumenten en mayor medida su eficiencia global.*
- *Continuar con las actividades de mantenimiento preventivo que se vienen realizando sobre los sistemas ciclónicos imperando siempre los cronogramas de intervención de los equipos sobre los requerimientos de producción, de manera que se cumplan en todo momento los plazos de remplazo de los componentes bajo las fechas sugeridas por los fabricantes.*

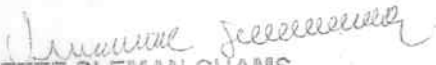
**SEGUNDO:** El informe Técnico No. 0001416 del 21 de Diciembre de 2016, expedido por la Gerencia de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

**TERCERO:** Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con el Artículo 67, 68 y 69 de la ley 1437 del 2011.

**CUARTO:** Contra el presente Acto Administrativo, procede el Recurso de Reposición ante la Dirección General, el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en el artículo 76 de la ley 1437 de 2011.

Dada en Barranquilla a los **23 ENE. 2017**

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**JULIETTE SLEMAN CHAMS**  
**ASESORA DE DIRECCIÓN (C)**

*Japach*  
Exp: 0803-036 I.T: 0001416 del 21 de Diciembre de 2016.  
Proyecto: IP (Contratista) / Supervisora: Ing. Liliana Zapata Garrido - Gerente de Gestión Ambiental  
Revisó: Ing. Liliana Zapata Garrido - Gerente de Gestión Ambiental