

**ANÁLISIS JURÍDICO DE LA NORMATIVA SOBRE OLORES OFENSIVOS, SU  
APLICACIÓN EN LOS PLANES PARA LA REDUCCIÓN DE OLORES  
OFENSIVOS (P.R.I.O) DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS CONTAMINANTES  
DE BUCARAMANGA**

**MARCELA NATALIA GUAUQUE CARDENAS-2132865**

**LAURA MARCELA CALDERON RODRIGUEZ-2132751**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA  
BUCARAMANGA**

**2018**

**ANÁLISIS JURÍDICO DE LA NORMATIVA SOBRE OLORES OFENSIVOS, SU  
APLICACIÓN EN LOS PLANES PARA LA REDUCCIÓN DE OLORES  
OFENSIVOS (P.R.I.O) DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS CONTAMINANTES  
DE BUCARAMANGA**

**MARCELA NATALIA GUAUQUE CARDENAS-2132865  
LAURA MARCELA CALDERON RODRIGUEZ-2132751**

**Práctica Jurídico Social para optar al título de Abogada**

**DIRECTOR:  
CRISTIAN GÓMEZ NAVARRO ESPECIALISTA EN DERECHO  
CONSTITUCIONAL**

**TUTOR:  
ROBERTO RODRIGUEZ GONZALEZ ESPECIALISTA EN DERECHO  
ADMINISTRATIVO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA  
BUCARAMANGA**

**2018**

## GLOSARIO

**OLOR:** propiedad organoléptica perceptible por el órgano olfativo cuando inspira determinadas sustancias volátiles. **(Resolución 1541 de 2013)**

**OLOR OFENSIVO:** Es el olor generado por sustancias o actividades industriales, comerciales o de servicio, que produce fastidio, aunque no cause daño a la salud humana. **(Decreto 948 de 1995)**

**SUSTANCIA DE OLOR OFENSIVO:** Es aquella que, por sus propiedades organolépticas, composición y tiempo de exposición puede causar olores desagradables. **(Resolución 1541 de 2013)**

**FUENTE DE EMISIÓN:** es toda actividad, proceso u operación, realizado por los seres humanos, o con su intervención, susceptible de emitir contaminantes al aire.

**FUENTE FIJA PUNTUAL:** es la fuente fija que emite contaminantes al aire por ductos o chimeneas.

**EMISIÓN.** Transferencia de contaminantes de la atmósfera a un receptor. Se entiende por inmisión la acción opuesta a la emisión. Aire inmiscible es el aire respirable al nivel de la tropósfera. **(Decreto 948 de 1995)**

**TONO HEDÓNICO.** Factor subjetivo que permite definir si un olor es agradable, desagradable, nauseabundo, etc. **(Calidad)**

**UMBRAL:** Valor mínimo de una magnitud a partir del cual se produce un efecto Determinado

**UMBRAL DE MOLESTIA:** Es la concentración a la que una pequeña parte de la población (< 5%) manifiesta molestias durante un periodo corto de tiempo. Dado que la sensación de molestia puede estar influenciada por factores psicológicos y socioeconómicos un umbral de molestia no puede definirse solo con base en la concentración.

**UMBRAL DE TOLERANCIA:** El umbral de tolerancia es equivalente al umbral de molestia

**UNIDAD DE OLOR:** Es la cantidad de (una mezcla de) sustancias olorosas presentes en un metro cúbico de gas oloroso (en condiciones normales 1 atmósfera de presión y 0 °C de temperatura) origina una respuesta fisiológica en el umbral del panel.

**BUENAS PRÁCTICAS:** métodos o técnicas que han demostrado consistentemente resultados superiores a los obtenidos con otros medios y que se utilizan como punto de referencia.

**MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES:** la fase más eficaz y avanzada de desarrollo de las actividades y de sus modalidades de explotación, que demuestren la capacidad práctica de determinadas técnicas para lograr la reducción y mitigación de emisión de olores ofensivos.

**CONCENTRACIÓN DE OLOR:** el número de Unidades de Olor Europeas en un metro cúbico de gas en condiciones normales.

**CONCENTRACIÓN DE UNA SUSTANCIA EN EL AIRE:** es la relación que existe entre el peso o el volumen de una sustancia y la unidad de volumen de aire en la cual está contenida.

**CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:** es el fenómeno de acumulación o de concentración de contaminantes en el aire.

**CONTAMINANTES:** fenómenos físicos o sustancias, o elementos en estado sólido, líquido o gaseoso, causantes de efectos adversos en el medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana que, solos o en combinación, o como productos de reacción, se emiten al aire como resultado de actividades humanas, de causas naturales o de una combinación de estas. **(Resolución 1541 de 2013)**

**PRIO:** Plan para la Reducción de Impacto por Olores Ofensivos

**TRATAMIENTO TÉRMICO DE SUBPRODUCTOS DE ANIMALES:** actividad en la que, por medio de tratamiento térmico, los subproductos de animales (sangre, huesos, plumas, decomisos orgánicos que no tengan riesgo biológico, entre otros) son transformados en productos como harinas y concentrado, entre otros.

**TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS NO PELIGROSOS Y ESTACIONES DE TRANSFERENCIA:** se refiere a la clase 3821 del Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 4 adaptado para Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (dane) o aquella que la modifique o sustituya.

**SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES:** conjunto ordenado de equipos, elementos o maquinaria que se utilizan para el desarrollo de acciones destinadas al logro de resultados medibles y verificables de reducción o mejoramiento de las emisiones atmosféricas generadas en un proceso productivo.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN.....	13
1. ESQUEMA NORMATIVO SOBRE OLORES OFENSIVOS.....	15
1.1 NORMATIVA INTERNACIONAL.....	15
1.1.1 Conferencia de las naciones unidas sobre medio ambiente humano.....	15
1.1.2 Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro.....	20
1.1.3 Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.....	20
1.2 NORMAS CONSTITUCIONALES.....	23
1.3 JURISPRUDENCIA.....	24
1.4 NORMATIVA NACIONAL.....	34
1.5 RESOLUCIÓN 1541 DE 2013.....	37
1.5.1 Recepción de la queja:.....	37
1.5.2 Contenido del PRIO. Este deberá contener:.....	40
1.5.3 Modificación del PRIO.....	41
1.5.4 Plan de Contingencia para Emisiones de Olores Ofensivos.....	41
1.6 RESOLUCIÓN 2087 DE 2014.....	42
1.6.1 Procedimiento para la Evaluación de la Queja:.....	43
1.6.2 Descripción Detallada del PRIO:.....	44
1.6.3 Plan de Contingencia:.....	45
1.6.4 Evaluación de los niveles de Calidad del aire o de Inmisión de Olores Ofensivos por Sustancias o Mezclas de Sustancias:.....	45
1.6.5 Procedimientos para la determinación de la concentración de sustancias de olores ofensivos en calidad del aire o inmisión.....	46
1.6.6 La evaluación se deberá hacer teniendo en cuenta:.....	47
1.6.7 Mediciones Indirectas.....	48
1.6.8 Mantenimiento y Calibración.....	48
1.6.9 Modelación.....	48
1.6.10 Contenido mínimo del informe de Determinación de los niveles de calidad del aire:.....	49
CONCLUSIÓN.....	49
2. SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS QUE LLEVADO A CABO LA PERSONERÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA AL TEMA DE OLORES OFENSIVOS Y SOLICITUD DE PRIOS A LAS PRINCIPALES EMPRESAS GENERADORAS DE OLORES OFENSIVOS EN BUCARAMANGA.....	51
2.1 REVISIÓN DE LOS PROCESOS QUE HA LLEVADO A CABO LA PERSONERÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA SOBRE OLORES OFENSIVOS.....	52

2.1.1 Resumen Carpeta PRIO: .....	52
2.2 OFICIOS ENVIADOS A LAS PRINCIPALES EMPRESAS GENERADORAS DE OLORES OFENSIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.....	61
2.3 OFICIO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE RÍO FRÍO .....	62
CONCLUSIÓN.....	62
3. RESPUESTAS A LOS OFICIOS ENVIADOS POR LA PERSONERÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA EN DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DE OLORES OFENSIVOS ....	64
3.1 RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA CDMB .....	65
CONCLUSIONES .....	67
3.2 RESPUESTA DE LA EMPRESA HARINAGRO S.A.....	68
3.2.1 Antecedentes.....	68
3.2.2 PRIO Harinagro: .....	68
CONCLUSIONES .....	85
3.3 RESPUESTA DE LA EMPRESA AVIDESA MAC POLLO S.A .....	86
CONCLUSIONES .....	87
3.4 RESPUESTA DE LA EMPRESA SEBOSANDER S.A.S .....	87
3.4.1 Localización y Descripción de la Actividad.....	87
3.4.2 Descripción, diseño y justificación técnica de la efectividad de las buenas prácticas o las mejoras técnicas disponibles a implementar en el proceso generador del olor ofensivo. ....	89
3.4.3 Metas específicas del plan para reducir el impacto por olores ofensivos. El PRIO no habla nada referente al tema. ....	91
3.4.4 Cronograma para la ejecución: .....	91
3.4.5 Plan de Contingencia: .....	91
CONCLUSIONES .....	92
3.5 RESPUESTA EMITIDA POR SANDESOL S.A .....	92
3.5.1 Localización y descripción de la actividad.....	93
3.5.2 Descripción, diseño y justificación técnica de la efectividad de las buenas prácticas o las mejoras técnicas disponibles a implementar en el proceso generador del olor ofensivo: ....	95
3.5.3 Metas específicas del plan para reducir el impacto por olores ofensivos. ....	96
3.5.4 Cronograma para la ejecución. ....	96
3.5.5 Plan de Contingencia.....	96
CONCLUSIONES .....	97
3.6 RESPUESTA EMITIDA POR EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA....	98

3.6.1 PTAR Río Frío .....	99
3.6.2 Empresas Avícolas .....	100
3.6.3 Empresas Contaminantes.....	101
CONCLUSIONES .....	103
4. MESA DE TRABAJO .....	104
4.1 DESARROLLO DE LA MESA DE TRABAJO .....	105
5. CONCLUSIONES .....	110
BIBLIOGRAFÍA.....	118

## LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1 Niveles permisibles en la calidad del aire para sustancias de olores ofensivos (25° y 760 mm Hg) .....	38
Tabla 2 Niveles permitidos en calidad del aire o de inmisión de mezclas de sustancias de olores ofensivos.....	38
Tabla 3 Procedimiento para la determinación de sustancias de la concentración de sustancias de olores ofensivos en calidad del aire o inmisión.....	46
Tabla 4 Quejas Recepcionadas: 9 .....	53
Tabla 5 Determinaron las direcciones de las personas que contaminaban.....	54
Tabla 6 Procesos Susceptibles a Generar Olores Ofensivos.....	69
Tabla 7 Buenas Prácticas .....	71
Tabla 8 Mejoras Técnicas.....	78
Tabla 9 Operaciones que se deben realizar en caso de que exista alguna falla en cualquiera de las fases del proceso .....	97

## **LISTA DE ANEXOS**

Ver Anexos Adjuntos en CD y Pueden visualizarse en la Base de Datos de la Biblioteca UIS.

Anexo A. Actas de reuniones con el director de la práctica.

Anexo B. Oficios enviados a las empresas HARINAGRO, SANDESOL, AVIDESA MAC POLLO, SEBOSANDER, COINGRA; oficios enviados a la CDMB y a la AMB.

Anexo C. Respuesta a oficios enviados por parte de la CDMB, HARINAGRO, SEBOSANDER Y AMB.

Anexo D. Respuesta oficio enviado a SANDESOL.

Anexo E. Estudio de Olores Enviado por la AMB.

## RESUMEN

**TITULO:** ANÁLISIS JURÍDICO DE LA NORMATIVA SOBRE OLORES OFENSIVOS, SU APLICACIÓN EN LOS PLANES PARA LA REDUCCIÓN DE OLORES OFENSIVOS (P.R.I.O) DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS CONTAMINANTES DE BUCARAMANGA.\*

**AUTOR:** MARCELA NATALIA GUAUQUE CARDENAS \*\*

LAURA MARCELA CALDERÓN RODRIGUEZ \*\*

**PALABRAS CLAVE:** Inmisión de Olores, Olores Ofensivos, Plan Para la Reducción por Impacto de Olores Ofensivos.

### DESCRIPCIÓN:

Práctica jurídico social realizada en la Personería Municipal de Bucaramanga, para determinar si las principales empresas generadoras de olores ofensivos en la ciudad de Bucaramanga, cumplían con la normatividad existente en Colombia sobre inmisión de olores ofensivos permitidos.

Para esto se determinó cuáles son las normas en Colombia que regulan la inmisión de olores ofensivos, así mismo se solicitó información a las principales empresas ubicadas en el Parque Industrial de Bucaramanga, estas empresas fueron HARINAGRO S.A, AVIDESA MAC POLLO S.A, SANDESOL S.A. E.S.P, SEBOSANDER S.A.S Y COINGRA S.A; también se solicitó información a la autoridad ambiental para determinar si estas efectivamente estaban cumpliendo con la normatividad en Colombia. Se realizó un análisis jurídico sobre los planes implementados por cada empresa para el mitigamiento de los olores ofensivos generados por su actividad y si estos estaban ajustados a las normas colombianas, para así generar recomendaciones, a través de las herramientas que tiene la Personería Municipal de Bucaramanga, para actuar y proteger los derechos fundamentales de los ciudadanos y exigir tanto a la empresas como a la autoridad ambiental que cumplan con la normativa ambiental, utilizando una de las herramientas detectadas en esta práctica que fue la realización de una Mesa de Trabajo, donde en compañía de la autoridad ambiental y diferentes entes de control en la Ciudad de Bucaramanga y con la participación de las empresas antes mencionadas se generaran compromisos en busca mejorar la problemática sobre ol'ores que existe actualmente en Bucaramanga.

---

\*Práctica Jurídico Social

\*\* Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Derecho y Ciencia Política. Director: Cristian Gómez

## ABSTRAC

**TITLE:** legal analysis of the regulations on offensive odors, their application in the plans for the reduction of offensive smells (P.R.I.O) of the main polluting industries of Bucaramanga.

**AUTHOR:** MARCELA NATALIA GUAUQUE CARDENAS \*\*

LAURA MARCELA CALDERÓN RODRIGUEZ \*\*

**KEY WORDS:** Inmision of smells, offensive smells, reduction plan of offensive smell impact

### DESCRIPTION:

Social legal practice developed in Personería Municipal de Bucaramanga to determinate if the main companies generating offensive odors in the city of Bucaramanga complied with the regulations existing in Colombia on Inmision of permitted offensive odors

For this it was determined which are the norms in Colombia that regulate the inmision of offensive smells, also requested information to the principal companies located in the Industrial Park of Bucaramanga, these companies were HARINAGRO s. A, AVIDESA MAC POLLO S. A, SANDESOL S.A. S.S. P, SEBOSANDER S.A. s and COINGRA S. A; Information was also requested from the environmental authority to determine whether these companies were effectively complying with the regulations in Colombia

A legal analysis was execute about the implemented plans in every company to the mitigation of offensive odors generated by the companies' activity and if those were adjusted to the Colombian laws, in order to elaborate recommendations. Thought the resources of the Personeria Municipal de Bucaramanga, to act, to protect the fundamental rights of the citizens, and to demand both the companies and the environmental authorities to guarantee fulfilling the environmental normativity. Using one of the instrument detected in this practice and it was the realization of a worktable where the environmental authority, Bucaramanga's municipal agencies of control and the assistance of the companies named previously it was set commitments to improve the current situation about the odors that exist in Bucaramanga.

---

\*Práctica Jurídico Social

\*\* Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Derecho y Ciencia Política. Director: Cristian Gómez

## INTRODUCCIÓN

Atendiendo a las necesidades que suscitan esta práctica jurídico social, que tiene como objetivo principal determinar si las principales empresas generadoras de olores ofensivos en Bucaramanga (HARINAGRO S.A, AVIDESA MAC POLLO S.A, SANDESOL S.A. E.S.P, SEBOSANDER S.A.S Y COINGRA S.A) cumplen con la normativa existente sobre olores ofensivos; y de no hacerlo determinar qué herramientas tiene la Personería Municipal de Bucaramanga para ayudar a que se cumpla con la normativa ambiental, esto se logrará apoyando la mesa de trabajo que realizará la Personería Municipal de Bucaramanga, para buscar compromisos con las empresas generadoras de olores y la autoridad ambiental, para que se mitigue esta problemática en el municipio de Bucaramanga.

Teniendo en cuenta lo anterior en primer lugar se buscará el reconocimiento y desarrollo jurídico que existe sobre el tema de olores ofensivos a nivel nacional y así sentar las bases jurídicas para determinar, cuál es la normativa aplicable en Colombia que se utiliza para regular la problemática sobre olores ofensivos y que deben cumplir las principales plantas o empresas generadoras de los mismos.

Seguido a esto se realizará, un estudio de los procesos que lleva a cabo la Personería Municipal de Bucaramanga, para determinar si antes se habían solicitado estos planes a cada una de las empresas o si la autoridad ambiental ya ordenó a las empresas mediante actos administrativos tenerlos y aplicarlo. Además, para saber a fondo cómo está manejando el tema de olores ofensivos a cada empresa se enviarán oficios con el fin de solicitar información acerca de si cuentan con un Plan para la Reducción por Impacto de Olores Ofensivos y de qué manera se está siendo implementado.

Seguido de eso, se determinará si los planes que utilizan estas empresas cumplen con la normativa aplicable a nivel ambiental y en caso de que no sea así, se realizarán conclusiones con miras a determinar los yerros jurídicos que existen en

estos planes y de esta manera poderlos socializar mediante la mesa de trabajo que se realizará con la Personería Municipal de Bucaramanga, que tiene como objetivo plantear los mecanismos que tiene la Personería Municipal de Bucaramanga para intervenir en esta problemática sobre olores, para poder citar a las empresas y a las diferentes entidades encargadas de la vigilancia de estos procesos, con el fin de buscar compromisos con miras al mitigamiento de esta problemática y de esta manera dar por finalizada la práctica jurídico social.

## **1. ESQUEMA NORMATIVO SOBRE OLORES OFENSIVOS**

Para determinar si las empresas en estudio están cumpliendo con la normativa ambiental referente a olores ofensivos, es necesario realizar un análisis jurídico a nivel nacional, internacional y jurisprudencial para determinar, cuál es la normativa que cobija a las empresas generadoras de olores ofensivos y cuál es la reglamentación que deben seguir para mitigar esta problemática.

Así las cosas, se tendrá en cuenta en primera medida la normativa internacional referente a todos los tratados a los que se ha vinculado o que han influido en Colombia para ayudar al fortalecimiento de un ambiente sano, después se revisará la Constitución Política de 1991 y la jurisprudencia de la Corte Constitucional, para determinar qué derechos fundamentales salvaguarda la norma y por último se revisará toda la normativa a nivel nacional para determinar cuál es la norma aplicable a nuestro caso específico que sería el nivel de permisibilidad de emisión de olores ofensivos

### **1.1 NORMATIVA INTERNACIONAL**

#### **1.1.1 Conferencia de las naciones unidas sobre medio ambiente humano.**

Está fue celebrada en junio de 1972 en Estocolmo, y es la primera vez que se trata el tema del medio ambiente como un tema de relevancia a nivel internacional, en esta conferencia se emitieron 26 principios y un plan de acciones con 10 recomendaciones, esta conferencia se volvió relevante a nivel internacional ya que aunque no sea vinculante para Colombia es la primera vez que se habla, que la afectación del medio ambiente genera grandes afectaciones a la vida humana y de cómo se deben conservar los recursos naturales.

Principios aplicables al caso, contenidos en el tratado de medio ambiente humano:

## PRINCIPIO 1

Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

## PRINCIPIO 2

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

## PRINCIPIO 8

Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

## PRINCIPIO 11

Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

### PRINCIPIO 13

Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.

### PRINCIPIO 14

Los Estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana.

### PRINCIPIO 15

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

### PRINCIPIO 16

Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en PRINCIPIO, cargar con los costos de la

contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

#### PRINCIPIO 17

Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

#### PRINCIPIO 18

Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.

#### PRINCIPIO 19

Los Estados deberán proporcionar la información pertinente y notificar previamente y en forma oportuna a los Estados que posiblemente resulten afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales transfronterizos adversos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe.

#### PRINCIPIO 20

Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.

#### PRINCIPIO 21

Debería mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.

#### PRINCIPIO 22

Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

#### PRINCIPIO 23

Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación.

#### PRINCIPIO 24

La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario.

#### PRINCIPIO 25

La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

## PRINCIPIO 26

Los Estados deberán resolver pacíficamente todas sus controversias sobre el medio ambiente por medios que corresponda con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas.

## PRINCIPIO 27

Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.

### **1.1.2 Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro.**

Se considera como la conferencia sucesora a la conferencia de Estocolmo, está fue llevada a cabo en junio de 1992, esta conferencia se centró la protección del medio ambiente, pero también se garantizó el desarrollo económico y social. Mediante esta se intentó generar un equilibrio entre las necesidades económicas, sociales y ambientales que atravesaban los países en aquella época, tratando así temas como el desarrollo sostenible; de esta cumbre salieron varios documentos y compromisos que comprometen el comportamiento de los países para lograr un desarrollo acorde a las necesidades del medio ambiente y generando deberes para la conservación del mismo, sin descuidar el desarrollo social y económico de los países, especialmente los países en vía de desarrollo, los cuales eran los principales promotores de materias primas.

### **1.1.3 Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.**

Teniendo en cuenta que los Contaminantes Orgánicos Persistentes o COP, son sustancias altamente peligrosas para la vida humana y para el medio ambiente

porque tienen una alta persistencia y resistencia a la degradación y se pueden incorporar en los tejidos de los seres vivos y se aumenta mediante la cadena trófica (o también llamada cadena alimenticia, cuando un animal se alimenta de otro, la sustancia es absorbida por el otro ser vivo), por lo que estos contaminantes son tóxicos, pues producen efectos adversos a la vida humana y al medio ambiente, además de tener un alta resistencia pudiendo llegar a regiones donde nunca se han utilizado.

Por lo tanto, el Consejo para la Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, pidió que se iniciara un proceso de evaluación de inicialmente de doce (12) COP con el fin de crear un protocolo sobre seguridad Química elaborando recomendaciones respecto de medidas a nivel internacional que fueran vinculantes, por lo que el año de 2004 entra en Vigor el Convenio de Estocolmo Sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes, convenio adoptado por Colombia. El mencionado Convenio fue ratificado por Colombia mediante la Ley 1196 el día 5 de julio de 2008.y que tiene como finalidad proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los COP, fijando medidas como:

1. Eliminar la producción y utilización de los productos químicos de su **anexo A**, de acuerdo con las disposiciones del mismo.
2. Restringir la producción y utilización de los productos químicos de su **anexo B**, de acuerdo con las disposiciones del mismo.
3. Eliminar o restringir las importaciones y exportaciones de los productos químicos incluidos en los anexos A y B, excepto para su eliminación ambientalmente racional, finalidades o utilidades permitidas por el Convenio, o cumpliendo determinados requisitos y teniendo en cuenta los instrumentos internacionales existentes de consentimiento fundamentado previo.

4. Reducir y, en los casos en que sea viable, eliminar definitivamente, las liberaciones derivadas de fuentes antropógenas no intencionales de los productos químicos de su **anexo C**.

5. Determinar las existencias y los residuos que contienen COP, para gestionarlos de manera segura, eficiente y ambientalmente racional, eliminando su contenido de COP hasta donde sea posible. Asimismo, se prevé la identificación y la recuperación ambiental de los emplazamientos contaminados.

6. Fomentar, con apoyo a la investigación, la sustitución de las sustancias químicas peligrosas con características COP, por otras alternativas nada o menos peligrosas.

7. Permitir la inclusión de nuevos COP. Además de los 12 COP contemplados inicialmente en el Convenio, se han ido incorporando nuevas sustancias, de acuerdo con la información científica y técnica disponible, presentada por el Comité de Revisión de los COP.

8. Creación de Centros Regionales y subregionales para la creación de capacidad y la transferencia de tecnología en relación con el Convenio. Promover el intercambio de información, la sensibilización y la educación para que los ciudadanos tengan conciencia del peligro que suponen los COP.

Que permitan eliminar la utilización de estos y reducir emisiones y descargas de estos contaminantes.

## 1.2 NORMAS CONSTITUCIONALES

Las normas sobre Olores Ofensivos, están primeramente reguladas por la **Constitución Política de 1991**, pues en su título II “De los Derechos, las Garantías y los Deberes”, en el capítulo 3 denominado “De los Derechos Colectivos y del Ambiente”, establece en el artículo 79 y siguientes, que las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano por lo que la ley debe garantizar la participación de estas comunidades en lo que les compete, además al Estado también le compete la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación y restauración.

**ARTÍCULO 79.** *Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

*Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.*

**ARTÍCULO 80.** *El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.*

*Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.*

*Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.*

### 1.3 JURISPRUDENCIA

Es importante tener en cuenta que el transcurso de los últimos 20 años el derecho al medio ambiente sano en Colombia ha empezado a ser visto como un derecho fundamental y este ha sido reconocido para generar una garantía y protección, la Corte Constitucional en repetidas ocasiones ha sido enfática, en reiterar que todos los colombianos tenemos derecho a la vida, a la salud y a gozar de un ambiente sano.

Se ha determinado una línea jurisprudencial que estima el derecho al medio ambiente sano como un derecho fundamental con las siguientes sentencias: T-406/92, T-411/92, T-415/92, SU-442/97, C-671/01, C339/02, T 154 de 2013, así mismo es importante mencionar la sentencia C-760 de 2008, la cual específicamente no se refiere al derecho al medio ambiente sano como derecho fundamental, pero sí indica que no por no mencionarse un derecho dentro del capítulo de derechos fundamentales este no lo sea, pues no pueden negarse como derechos aquellos que son inherentes a la persona humana, igualmente regulado por el art. 94 de la Constitución en lo referente a los derechos innominados.

#### SENTENCIA T-406 DE 1992

En esta providencia la corte resuelve un conflicto jurídico teniendo en cuenta que el ciudadano que interpone la acción de tutela busca la protección de derechos fundamentales colectivos, lo cuales tiene otros medios judiciales de protección como las acciones populares, sin embargo, desde el año 1992 la corte se pronuncia de la siguiente manera:

*“Existe una nueva estrategia para el logro de la efectividad de los derechos fundamentales. La coherencia y la sabiduría de la interpretación y, sobre todo, la eficacia de los derechos fundamentales*

*en la Constitución de 1991, están asegurados por la Corte Constitucional. Esta nueva relación entre derechos fundamentales y jueces significa un cambio fundamental en relación con la Constitución anterior; dicho cambio puede ser definido como una nueva estrategia encaminada al logro de la eficacia de los derechos, que consiste en otorgarle de manera prioritaria al juez, y no ya a la administración o al legislador, la responsabilidad de la eficacia de los derechos fundamentales. En el sistema anterior la eficacia de los derechos fundamentales terminaba reduciéndose a su fuerza simbólica. Hoy, con la nueva Constitución, los derechos son aquello que los jueces dicen a través de las sentencias de tutela.”*

Y con el planteamiento anterior la Corte revoca la decisión del Tribunal Contencioso Administrativo de Bolívar y ordena a la a las empresas públicas de Cartagena la terminación del alcantarillado que está perjudicando a la comunidad del barrio Vista Hermosa, además ordena que se adopten las medidas provisionales necesarias, para que cese la molestia en los habitantes de este sector.

#### SENTENCIA T-411 DE 1992

Expuso que de la concordancia de estas normas (normas constitucionales del medio ambiente la salud y la vida) e inscritas en el marco del derecho a la vida de que trata el artículo 11 de la constitución política se deduce que el ambiente es un derecho constitucional fundamental para el hombre pues sin él, la vida misma correría letal peligro. En la misma sentencia la Corte señala:

*“La protección al ambiente no es un amor platónico hacia la madre naturaleza, sino la respuesta a un problema que de seguirse agravando al ritmo presente, acabaría planteando una auténtica*

*cuestión de vida o muerte: la contaminación de los ríos y los mares, la progresiva desaparición de la fauna y la flora, la conservación en irrespirable de la atmósfera de muchas grandes ciudades por la polución, la desaparición de la capa de ozono, el efecto invernadero, el ruido, la deforestación, el aumento de la erosión, el uso de productos químicos los desechos industriales la lluvia ácida la contaminación nuclear, el empobrecimiento de los bancos genéticos del planeta, etc., son cuestiones tan vitales que merecen una decisión firme y unánime de la población mundial. Al fin y al cabo el patrimonio natural del país al igual que ocurre con el histórico artístico pertenece a las personas que en él viven pero también a las generaciones venideras, puesto que estamos en la obligación y el desafío de entregar el legado que hemos recibido (Corte Constitucional, Sentencia T411, 1992).*

#### SENTENCIA T-415 DE 1992

*La corte constitucional manifiesta: “El derecho al medio ambiente y en general, los derechos de la llamada tercera generación, han sido concebidos como un conjunto de condiciones básicas que rodean al hombre, que circundan su vida como miembro de la comunidad y que le permiten la supervivencia biológica e individual, además de su desempeño normal y desarrollo integral en el medio social. La juez primera superior de Tuluá concedió en esta oportunidad la acción de tutela como mecanismo transitorio señalando que el acervo probatorio es claro al demostrarse que se está atentando contra un derecho fundamental consagrado dentro de la carta política en el artículo 79 y que a pesar de ser un derecho de carácter colectivo se está vulnerando un bien cuyo perjuicio puede ser irremediable; concede la*

*tutela como mecanismo transitorio y ordena a la empresa SOCOPAV suspender las mezclas asfálticas (Corte Constitucional, Sentencia T-415, 1992).*

#### SENTENCIA SU-442 DE 1997

La Corte Constitucional profiere en el año de 1997 la sentencia de unificación SU-442/97 , la cual resuelve dos impugnaciones en donde las personas demandantes consideran que se están violando derechos fundamentales como la vida, al ser víctimas de un mal manejo de aguas residuales, por lo tanto interponen la acción de Tutela como mecanismo protector de derechos fundamentales, la cual es negada señalando el aparato judicial que son derechos colectivos que deben reclamarse por medio de las acciones señaladas en la Carta Política.

En esta ocasión la Corte unificó su jurisprudencia y señaló que:

*No obstante que la acción de tutela ha sido consagrada para proteger los derechos constitucionales fundamentales de carácter individual, es procedente intentar esta, cuando se trata de la presunta vulneración o amenaza de un derecho relativo al ambiente sano, pues en estos casos, en presencia de la conexidad de los derechos colectivos y fundamentales vulnerados, prevalece la acción de tutela sobre las acciones populares, convirtiéndose así en el instrumento judicial adecuado para el amparo oportuno de los derechos amenazados. Este derecho se concibe como un conjunto de condiciones básicas que rodean a la persona y le permiten su supervivencia biológica e individual, lo cual garantiza a su vez su*

*desempeño normal y su desarrollo integral en el medio social (Corte Constitucional, Sentencia SU442, 1997).*

En la misma indica:

*(...) en este sentido, el ambiente sano es un derecho fundamental para la supervivencia de la especie humana; sin embargo, la vulneración del mismo conlleva en determinados casos, al quebrantamiento de derechos fundamentales como la vida o la salud. Por consiguiente, como lo dispuso el constituyente de 1991, el Estado debe garantizar el derecho a gozar de un ambiente sano y adoptar las medidas encaminadas a obtener el mejoramiento de la calidad de vida de la población y el aseguramiento del bienestar general, a fin de evitar que se causen daños irreparables a la persona, ya que en tales circunstancias, dicho derecho es susceptible de ser protegido, a través del ejercicio de la acción de tutela (Corte Constitucional, Sentencia SU442, 1997).*

SENTENCIA C-671 DE 2001

Corte Constitucional colombiana ha desarrollado ese carácter ecológico de la Carta Política, dando carácter fundamental al Derecho al Ambiente Sano, directamente y en conexidad con la vida y la salud, entre otros, que impone deberes correlativos al Estado y a los habitantes del territorio nacional. La corte constitucional en la sentencia C-671 de 2001, señala:

*La protección del Medio Ambiente ha adquirido en nuestra Constitución un carácter de objetivo social, que al estar relacionado adicionalmente con la prestación eficiente de los servicios públicos, la salubridad y los recursos naturales como garantía de la supervivencia de las generaciones presentes y futuras, ha sido entendido como una*

*prioridad dentro de los fines del Estado y como un reconocimiento al deber de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos (Corte Constitucional, Sentencia C671, 2001).*

En la misma se indica que:

*El derecho al Medio Ambiente Sano no se puede desligar del derecho a la vida y a la salud de las personas. De hecho, los factores perturbadores del medio ambiente causan daños irreparables en los seres humanos y si ello es así habrá que decirse que el medio ambiente es un derecho fundamental para la existencia de la humanidad. A esta conclusión se ha llegado cuando esta Corte ha evaluado la incidencia del medio ambiente en la vida de los hombres y por ello en sentencias anteriores de tutelas, se ha afirmado que el derecho al medio ambiente es un derecho fundamental (Corte Constitucional, Sentencia C671, 2001).*

#### SENTENCIA T 154 DE 2013

La Corte ordena revocar la sentencia dictada por la sala civil, familia y laboral del Tribunal superior del distrito judicial de Valledupar, y dispone tutelar los derechos fundamentales a la vida, la salud , la intimidad y el medio ambiente sano del demandante, quien instaura la acción de tutela contra la sociedad Drummond Ltda., aduciendo vulneración por parte de esta empresa de los derechos a la vida, a la salud, a la intimidad y al ambiente sano y de los niños, por la presencia de una mina de Carbón, propiedad de la empresa, la cual es explotada sin mayor control ambiental, atentando contra el agua, el aire, promoviendo contaminación auditiva entre otros daños. Conoció y admitió la acción de Tutela el Juzgado Promiscuo Municipal de la Jagua de Ibiricó, posteriormente y amparándose en el decreto 1382 del año 2000 remitió la actuación al Tribunal superior de distrito judicial de

Valledupar, el cual profiere fallo negando el amparo indicando que no está demostrado expresamente la vulneración de un derecho fundamental; posteriormente la sala de revisión de la Corte Constitucional señaló que a partir de la carta política de 1991, y de la suscripción y aprobación de diversos instrumentos trasnacionales, al igual que de constataciones en derecho comparado, la protección al ambiente ocupa un lugar trascendental en el ordenamiento jurídico nacional. Desde esta perspectiva, la Corte Constitucional colombiana ha desarrollado ese carácter ecológico de la Carta Política, dando carácter fundamental al Derecho al Ambiente Sano, directamente y en su conexidad con la vida y la salud, entre otros, que impone deberes correlativos al Estado y a los habitantes del territorio nacional.

Y después de todo este desarrollo jurisprudencial de la Corte Constitucional en el año 2012, la Corte se pronuncia en una acción de tutela sobre olores ofensivos en la sentencia T661 de 2012, la Corte estimó que las enfermedades que podía ocasionar la emisión de olores de un criadero no se habían presentado en la comunidad, aun cuando las opiniones recolectadas durante el proceso dieran cuenta del riesgo que se presentaba para la población de ese lugar. La Corte asignó las problemáticas evidenciadas en el caso a las autoridades correspondientes:

*“En el presente caso, como el peritazgo efectuado por este último Ministerio no da cuenta del resultado final de la investigación adelantada en la granja porcícola, la Sala presume que tal actuación no ha terminado todavía. En consecuencia, ordenará al Ministerio del Medio Ambiente -en virtud de la ley 99 de 1993- asumir su continuación, examinando la posible contaminación de la ‘Quebrada Grande’, el problema de los malos olores y el de la proliferación de moscas, siempre y cuando para ello cuente con el correspondiente reglamento o, de no existir éste, considere que no es necesario.*

*En el evento de que el Ministerio de Salud hubiere terminado la investigación, se instruirá al Ministerio del Medio Ambiente para que inicie otra a fin de determinar lo que se debe hacer respecto de la señalada contaminación de aguas, los malos olores y la excesiva cantidad de moscas. Como en el caso anterior, si, en relación con esta nueva investigación, el Ministerio del Medio Ambiente considera que no cuenta con los reglamentos necesarios, se le ordenará trasladar la respectiva solicitud al Ministerio de Salud. Sentencia T-185 de 1994.*

La Corte Constitucional ha construido distintas reglas tendentes a la protección de los derechos fundamentales a la salud, a la intimidad y a la vivienda digna cuando estos son afectados por la emisión de olores nauseabundos e intolerables para las personas. La primera regla es que la acción de tutela es un mecanismo adecuado para solicitar la protección efectiva de estos derechos, a la luz de un problema que en principio debería tramitarse por medio de la acción popular, en razón de que se está en presencia de una amenaza para las personas que sufren el daño ambiental o que inhalan los malos olores de forma involuntaria. La otra constante de estos casos es la negligencia de las autoridades administrativas, urbanísticas, sanitarias y de policía en la investigación y control de las respectivas emisiones, no obstante, lo contradictorio y a su vez comprensible, es que son sólo tales instancias las encargadas de verificar que se presente una emisión intolerable para la convivencia de las personas o para la habitabilidad de las viviendas.

Finalmente, la teoría de las inmisiones prescrita en el artículo 74 de la Ley 675 de 2001 aporta tres elementos que son de utilidad para resolver las controversias entre los vecinos ante la inmisión de alguna partícula que ocasione una vulneración a los derechos de las personas: i) que los inmuebles tengan una influencia recíproca, ii) que la emisión traspase la esfera particular del respectivo bien y que iii) la proliferación de olores afecte la convivencia y la funcionalidad de los predios.

Una postura semejante se expuso en las sentencias T-622 de 1995 y T-071 de 1997. La primera providencia versaba sobre una madre cabeza de familia, residente del Barrio Laureano Gómez, de Cali, que obtenía su sustento - del cual dependían ella y sus dos pequeños hijos - de la actividad de levante y cría de cerdos. La porqueriza se encontraba ubicada dentro de su casa y no excedía los ocho metros cuadrados de superficie, en los que se albergaban diecinueve animales, número que en cierta época alcanzó a ascender a veintisiete. Los demandantes eran los vecinos de la demandada quienes entablaron la acción de tutela con el objeto de que se protegieran sus derechos fundamentales, pues la suciedad, los malos olores, el ruido y, en general, las incomodidades atribuibles al criadero de cerdos, habían perturbado su tranquila vida doméstica. Los hechos se pusieron en conocimiento de las autoridades administrativas competentes (secretarías de salud pública y de gobierno del Municipio de Cali), sin que estas hubieran resuelto el problema de fondo. En ese caso, la Corte indicó:

*“6. Los hechos demostrados en el expediente, acreditan que la magnitud de la omisión administrativa, en este caso, ha alcanzado un nivel crítico. En efecto, la falta de cumplimiento de las normas sanitarias y urbanísticas, que prohíben (sic) el funcionamiento de porquerizas dentro del perímetro urbano, ha puesto en peligro bienes constitucionalmente protegidos, tales como el ambiente sano, la salud y la intimidad. Las autoridades, no obstante las quejas interpuestas por los vecinos, han dejado transcurrir más de tres años sin resolver el problema, término éste más que suficiente para hacerlo.”*

La sentencia T-071 de 1997 se trataba de un grupo de personas que solicitaron ante la Inspección de Policía y la División de Saneamiento Ambiental del Servicio de Salud del Tolima, que adelantarán diligencias que llevarán a determinar el grado de contaminación producido por el represamiento de aguas negras de la residencia de

uno de sus vecinos, así como los riesgos a la salud de la población por grave contaminación del ambiente. Tales actuaciones no permitieron una solución definitiva del problema. La Corte afirmó lo siguiente:

*“Para la Sala, aunque las autoridades locales adelantaron algunas diligencias, éstas no dieron solución definitiva al problema que viene generando el sistema de evacuación de aguas negras de la residencia del señor Perea Pérez, permitiendo que la actitud del demandado, continúe vulnerando el derecho a la salud e intimidad no solo del peticionario sino de todos los vecinos que deben soportar los malos olores y la contaminación del ambiente. En consecuencia, la Sala revocó la providencia proferida por el Juzgado Promiscuo Municipal de Alvarado - Tolima.”*

En este entendido la Corte Constitucional desde sus inicios ha determinado que si bien el derecho al medio ambiente es un derecho innominado dentro de los derechos fundamentales, éste debe ser tenido en cuenta como derecho fundamental que se encuentra en conexidad con el derecho a la vida y a la salud, ya que lo que busca es salvaguardar es el derecho que tienen todos los Colombianos a gozar de un ambiente sano en condiciones de dignas.

Además, es bueno resaltar la gran importancia que se le dá al ambiente en la Constitución del 1991 ya que ha sido llamada en repetidas ocasiones como una Constitución ecológica que busca proteger el medio ambiente entendiendo como la salvaguarda de la flora y fauna de nuestro país y el derecho que le asiste a los ciudadanos de poderse desarrollar en un ambiente sano.

Por esto, en lo relativo a la emisión de olores ofensivos la Corte ha determinado en repetidas ocasiones que la emisión no controlada de estos olores afecta la vida, integridad y derecho al medio ambiente que tienen las personas que se ven perjudicadas por estos olores, por lo tanto, es deber de la autoridad ambiental garantizar que las personas o actividades que generen estos olores cumplan con las normas ambientales para que no se afecten los derechos fundamentales de la población.

#### **1.4 NORMATIVA NACIONAL**

En Colombia, **La ley 9ª de 1979** en su artículo 1 “establece las normas generales de base para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana”; además define los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de las descargas de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente, necesarias para asegurar el bienestar y la salud humana (salud ocupacional).

Complementariamente, **el Decreto 3518 de 2006**, determina que la Vigilancia de la Salud Pública es una función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud.

Las normas sobre medio ambiente son reguladas por el Ministerio de Ambiente mediante la **Ley 99 de 1993** que es la “Ley General de Ambiente en Colombia”, la cual para lo que nos compete es la encargada de formular políticas con respecto a medio ambiente y recursos naturales y además establecer las reglas y criterios para la mitigación del impacto de actividades contaminantes o destructivas, utilizando medidas para la protección del medio ambiente, ayudando a conservar los recursos naturales y la defensa del paisajes y estableciendo las máximos permisibles de

emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos compuestos o cualquier materia que pueda afectar el medio ambiente.

Esta Ley 99 del 1993, es **complementada con el decreto 3570 de 2011** donde se confiere específicamente al Ministerio de Ambiente la función de diseñar y regular las políticas públicas y las condiciones generales para el saneamiento del ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural, en todos los sectores económicos y productivos.

Mediante el **Decreto 1600 de 1994** por el cual se “Reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental (SINA) en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Formación Ambiental” que los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial en relación al medio ambiente, deberán poseer certificado otorgado únicamente por los laboratorios públicos de referencia del IDEAM, para que sean inscritos en la red.

Mediante el **Decreto 948 de 1995** se determinó el “Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire”. Este determina el alcance general y aplicable en todo el territorio nacional, donde se determina las normas, principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire, generadas por diferentes factores, y específicamente el artículo 16 nos determina que le corresponde al Ministerio de Ambiente establecer las normas para la evaluación y emisión de olores ofensivos, determinando los umbrales de tolerancia de olores ofensivos que afecten a las comunidades y que procedimientos se deben realizar para determinar su nivel de permisibilidad, estableciendo pruebas objetivas para la percepción y evaluación de

estos olores, y determinando qué tipo de actividades, que producen olores ofensivos están permitidas; así como el Ministerio de Ambiente también se encargará de regular el registro y recepción de quejas, hecho por las comunidades afectadas.

Pues mediante este decreto es el Ministerio de Ambiente es, quien está encargado de definir políticas a nivel nacional de prevención y control en la contaminación del aire y establecer las medidas preventivas y las sanciones por la comisión de infracciones en los asuntos de su exclusiva competencia o en los que asuma, la prevención de otras autoridades ambientales, con sujeción a la ley y los reglamentos.

La **resolución 610 del 2010**, del Ministerio de Ambiente y Vivienda y Desarrollo Territorial contiene un anexo en el cual se enuncian las actividades industriales que deben ser objeto de vigilancia, por ser las principales generadoras de olores ofensivos, específicamente los asociados al sulfuro de hidrógeno, ellas son: explotación de pozos de petróleo y gas natural, producción, transformación y conservación de carne y de derivados cárnicos, transformación y conservación de pescado y de derivados del pescado, elaboración de aceites y grasa de origen vegetal y animal, elaboración de productos lácteos, elaboración de productos de café, elaboración de otros productos alimenticios, curtido y acabado del cuero, fabricación de pastas celulósicas; papel y cartón, fabricación de asfalto y sus mezclas para pavimentación, techado y construcción, fabricación de combustibles aglomerados de carbón o lignito, fabricación de ácido sulfúrico, fosfórico, conexas a las fábricas de abonos y fabricación de abonos y compuestos orgánicos nitrogenados. Con respecto al origen de los olores, en los diversos procesos, se podrían clasificar en dos tipos: Fuentes puntuales: las chimeneas, conductos, salidas de ventilación; y Fuentes difusas: generalmente son superficies solidas o liquidas, tales como pozos de secado de lodos, plantas de compostaje, vertederos, piscinas, biofiltros, etc.

## **1.5 RESOLUCIÓN 1541 DE 2013**

“Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones”

Resolución por medio de la cual, se reglamenta la recepción de quejas, niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión y la evaluación de las emisiones de olores ofensivos; y se regula el Plan para la Reducción del Impacto por Olores Ofensivos y Plan de Contingencia, esta resolución debe ser aplicada a todas las emisiones a nivel nacional.

Mediante esta resolución el Ministerio de Ambiente reguló de manera definitiva los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisiones y la reglamentación que deben aplicar las empresas o las actividades generadoras de olores ofensivos, mediante los Planes para la Reducción de Impacto por Olores Ofensivos o PRIOS.

- Debido a su importancia para la práctica jurídica se hará una descripción del contenido de esta resolución debido a que del estudio realizado es la que se debe aplicar y a la que se deben acoger las principales empresas generadoras de olores ofensivos en el municipio de Bucaramanga.

En primera medida para que una empresa se haga merecedora de un PRIO, se deben recibir quejas por parte de la comunidad que se considere afectada:

### **1.5.1 Recepción de la queja:**

- La autoridad competente tiene 30 días hábiles para realizar una evaluación y podrá realizar una visita.
- Después la autoridad competente, tiene 30 días hábiles para que mediante un Acto Administrativo se pronuncie al respecto, por si se debe exigir un PRIO.

- Estando en firme el Acto administrativo, el titular de la actividad debe presentar un PRIO.

Tabla 1 Niveles permisibles en la calidad del aire para sustancias de olores ofensivos (25° y 760 mm Hg)

Sustancia	Nivel máximo permisible	
	Ug/m <sup>3</sup>	Tiempo de exposición*
Sulfuro de hidrógeno (H <sub>2</sub> S)	7	24 horas
	30	1 hora
Azufre Total Reducido (TRS)	7	24 horas
	40	1 hora
Amoniaco (NH <sub>3</sub> )	91	24 horas
	1400	1 hora

\*Cuando se utilicen muestreadores pasivos para la medición de las sustancias de la Tabla 2, el tiempo de exposición podrá estar entre 2 y 4 semanas.

Fuente: COLOMBIA, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1541. (noviembre 12 de 2013). Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá D.C., No. 48.975 de 15 de noviembre de 2013.

Tabla 2 Niveles permitidos en calidad del aire o de inmisión de mezclas de sustancias de olores ofensivos.

<b>Sustancias Olores Ofensivos</b>
------------------------------------

Actividad	Nivel permisible*
Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos.	<b>3ouE/m<sup>3</sup></b>
Fabricación de productos de la refinación de petróleo	
Fabricación de pulpas (pastas) celulósicas; papel y cartón.	
Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	
Tratamiento y disipación de desechos no peligrosos y estaciones de transferencia.	
Planta de tratamiento de aguas residuales.	
Actividades que capten agua de cuerpos de agua receptores de vertimientos.	
Fabricaciones de sustancias y productos químicos básicos.	
Tratamiento térmico de subproductos de animales.	
Unidad de producción pecuaria.	<b>3ouE/m<sup>3</sup></b>
Elaboración de grasas y aceites de origen vegetal.	
Descafeinado, tostión y molienda de café.	<b>3ouE/m<sup>3</sup></b>
Otras actividades.	

\*Unidades de olor europeas (ouE) expresadas como el percentil 98 de las horas modeladas durante un año.

Fuente: COLOMBIA, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1541. (Noviembre 12 de 2013). Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de

actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá D.C., No. 48.975 de 15 de noviembre de 2013.

Cuando la autoridad competente determine que una empresa está generando olores ofensivos y estos afectan a la comunidad, entonces la empresa debe presentar el PRIO y este debe contener:

#### **1.5.2 Contenido del PRIO. Este deberá contener:**

- Localización y descripción de la actividad.
- Descripción, diseño y justificación técnica de la efectividad de las Buenas Prácticas o las Mejores Técnicas Disponibles a implementar en el proceso generador del olor ofensivo.
- Metas específicas del plan para reducir el impacto por olores ofensivos.
- Cronograma para la ejecución.
- Plan de contingencia.

Este plan debe cumplir con unos plazos de acuerdo a la naturaleza de su aplicación ya se por implementación de buenas prácticas o por mejoras técnicas.

**PLAZOS: se determina de acuerdo con la complejidad de las medidas a implementar**

- 2 años para actividades generadoras de olores, desarrolladas por **Buenas Prácticas**
- 5 años para actividades de implementación de **Mejoras Técnicas Disponibles**.
- Solo se modifican los plazos si fueron aprobados previamente a la sanción de esta resolución.

### **1.5.3 Modificación del PRIO.**

Para solicitar el cambio o modificación del PRIO este primeramente, debe ser autorizado por la autoridad competente y sólo se puede modificar en los siguientes casos:

- Por el cambio de actividad que ocasione olores ofensivos.
- Cuando aceptado el PRIO se genere una queja válida
- El tiempo utilizado para este cambio no podrá ser superior a la mitad del inicial.

Además de tener un PRIO la empresa generadora de olores ofensivos debe tener un plan de contingencia en el caso en el que se presente alguna emergencia o cuando haya que hacer algún cambio a nivel estructural empresa o por el simple hecho de hacer mantenimientos de rutina.

### **1.5.4 Plan de Contingencia para Emisiones de Olores Ofensivos.**

Toda actividad que genere un olor ofensivo debe tener un plan, que incluya los factores de riesgo de emisión de olores, este plan debe estar acorde al Protocolo para el Monitoreo, Control y vigilancia de Olores Ofensivos, este se implementara cuando la productora de olores ofensivos se encuentre en mantenimiento, el plan de contingencia también se utiliza cuando existen fallas en el sistema, para realizar esto se debe pedir permiso a la autoridad competente donde se justifique.

Cuando se vaya a utilizar el plan de contingencia, se debe informar a la autoridad competente detalladamente del tiempo y que se hará en el espacio de tiempo.

Las sanciones por no cumplir con la resolución serán las establecidas en la ley 1233 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

Después de emitida esta resolución en el año 2014 se sancionó la resolución que determina el protocolo de implementación que debe seguir tanto la autoridad

competente, cómo las empresas generadoras de los olores ofensivos, ya que el primer problema que presentó la resolución 1541, es que esta no especificaba de qué forma se iba implementar el PRIO, pues está solo manejaba el tema de olores ofensivos de una manera muy general, por lo tanto fue necesaria la Resolución 2087 para lograr su implementación.

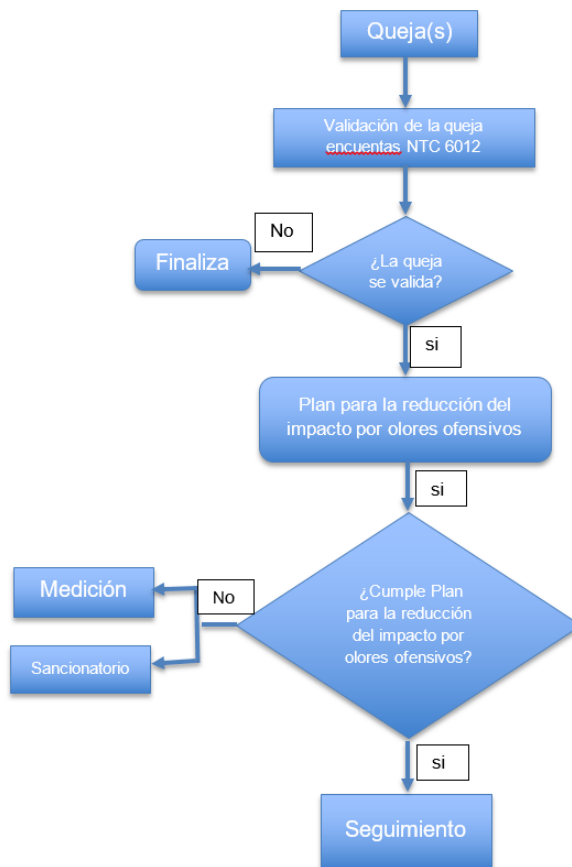
Por lo tanto también se realizará un análisis de la resolución 2087 de 2014, debido a que esta es la complementación de la resolución 1541 de 2014, ya que gracias a esta se hace exigible a las empresas contar con el PRIO.

## **1.6 RESOLUCIÓN 2087 DE 2014**

**“Por la cual se adapta el Protocolo para el Monitoreo Control y Vigilancia de Olores Ofensivos”**

Adopta a nivel nacional el Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos el cual forma parte integral de la presente resolución.

Figura 1. Plan de Contingencia para Emisiones de Olores Ofensivos



Fuente: COLOMBIA, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 2087. (Diciembre 16 de 2014). “Por la cual se adopta el Protocolo para el monitoreo, control y vigilancia de olores ofensivos”. Diario Oficial. Bogotá D.C., No. 49380 del 30 de diciembre de 2014.

### 1.6.1 Procedimiento para la Evaluación de la Queja:

#### Intervinientes:

- Actividad generadora de olores
- Receptor sensible (advierde a la autoridad ambiental a través de una queja)

La autoridad ambiental evalúa la situación mediante la aplicación de la NTC 6012-1 1), también aplicará unas encuestas en las zonas afectadas, después de valorada la situación la autoridad ambiental tomará una decisión mediante Acto Administrativo.

## **PLAN PARA LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO POR OLORES OFENSIVOS**

Por la naturaleza de ciertos procesos, estos en su actividad generan olores que son característicos debido a las materias que usan o las condiciones de su producción por lo tanto el PRIO, está dirigido a prevenir, mitigar y controlar las emisiones de olores ofensivos.

Esto se logra mediante la implementación de buenas prácticas (prácticas operacionales que mitiguen los olores ofensivos sin necesidad de la tecnología) o la implementación de mejores técnicas disponibles (prácticas tecnológicas orientado a la optimización de la producción mínima de impacto ambiental).

El capítulo XIX de la Resolución 909 de 2008, determina que el Plan de Contingencia debe estar previamente autorizado por la autoridad ambiental y este se utilizará cuando exista alguna falla en el plan original o cuando se haga mantenimiento, todas estas anomalías o sucesos deben estar registradas y se deben presentar cuando la autoridad ambiental haga sus respectivas verificaciones en sus visitas habituales.

### **1.6.2 Descripción Detallada del PRIO:**

- Localización y descripción de la actividad: información sobre la razón social de la empresa, datos de ubicación etc.

- Descripción de la actividad: descripción de los procesos que realiza la empresa, detallado por etapas y el tipo de resultado que da e identificación en que parte del proceso se generan los olores ofensivos.
- Descripción detallada y técnica de las buenas prácticas o las mejoras técnicas implementadas para la mitigación de los olores ofensivos.
- Metas que debe tener el PRIO

### **1.6.3 Plan de Contingencia:**

- Identificación de riesgos
- Posibilidad de ocurrencia
- Objetivos
- Responsables

El PRIO debe cumplir con el tiempo establecido por la norma que es de 2 años para buenas prácticas y 5 para implementación de técnicas.

### **1.6.4 Evaluación de los niveles de Calidad del aire o de Inmisión de Olores Ofensivos por Sustancias o Mezclas de Sustancias:**

**Sustancias:** de olores ofensivos son aquellas que por sus propiedades organolépticas, composición y tiempo de exposición pueden causar olores desagradables.

**Mezclas:** de olores ofensivos son masas de aire compuestas por una variedad indeterminada, tanto en composición como en proporción, de sustancias de olor que pueden causar olores ofensivos.

### 1.6.5 Procedimientos para la determinación de la concentración de sustancias de olores ofensivos en calidad del aire o inmisión.

Se debe realizar de manera directa mediante la implementación de muestreo res automáticos o pasivos instalados en el área de afectación de conformidad con alguno de los procedimientos establecidos por la ley.

Tabla 3 Procedimiento para la determinación de sustancias de la concentración de sustancias de olores ofensivos en calidad del aire o inmisión.

Sustancia	Evaluación Analítica
Sulfuro de Hidrógeno H <sub>2</sub> S	Método automático. Determinación de los niveles de sulfuro de hidrógeno y TRS en el aire por fluorescencia UV.
	Método 701. Determinación de sulfuro de hidrógeno en la atmósfera. Métodos de muestreo y análisis de aire, 3ra edición.
	Método MFC/FD/FPD. Determinación de las emisiones de azufre procedentes de fuentes naturales terrestres.
	Método fotoionización (PID). Determina concentraciones de sulfuro de hidrógeno y disulfuro en el aire.
Azufre total reducido TRS	Método automático. Determinación de los niveles de sulfuro de hidrógeno y TRS en el aire para fluorescencia UV.
Amoníaco NH <sub>3</sub>	Método 401. Determinación de amoníaco en la atmósfera – Método del indofenol. Métodos de muestreo y análisis de aire, 3ra edición.
	Método Automático. Determinación de amoníaco en la atmósfera.

	Método trampas de ácido. Determinación de las concentraciones de amoniacó en aire trampas de ácido
	Método Denuders. Medición de amoniacó por muestreo denuder anular con análisis en línea.

Fuente: COLOMBIA, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 2087. (Diciembre 16 de 2014). "Por la cual se adopta el Protocolo para el monitoreo, control y vigilancia de olores ofensivos". Diario Oficial. Bogotá D.C., No. 49380 del 30 de diciembre de 2014.

#### **1.6.6 La evaluación se deberá hacer teniendo en cuenta:**

- Evaluación de las quejas, localización, frecuencia y horario de mayor percepción de los olores, esto basado en las encuestas hechas y demás información obtenida en el proceso de evaluación de la queja.
- Metodología, velocidad, dirección del viento, precipitación, temperatura, para esto se toma como referencia los pronósticos meteorológicos regionales.
- Topografía, los puntos de monitoreo se determinan según la orografía en el flujo del aire
- Micro Localización, no deben existir edificaciones que interfieran el flujo del aire y el punto de muestra ni fuentes generadores de olores como depósitos de basura.
- Características de las actividades generadoras, tiempo, producción y continuidad de la emisión.

Como mínimo se debe hacer el monitoreo durante 18 días calendario por 24 horas, mediante procesos analíticos (cualifican la concentración de un compuesto) y sensoriales (utilización del olfato humano). Esto se determina según sean las emisiones.

Emisión puntual: son aquellas emitidas al aire a través de chimeneas o ductos.

Emisiones difusas: aquellas que no son emitidas al aire a través de ductos o chimeneas.

### **1.6.7 Mediciones Indirectas**

Cuando no se pueda realizar una medición directa se hará una indirecta, utilizando factores de emisión o balance de masas para la modelación de acuerdo con las siguientes especificaciones.

- Balances de masa: cuantificación de emisiones por balance de materia y energía.
- Según el protocolo establecido en el **resolución 760 de 2010**
- Los factores de emisión empleados son establecidos por las autoridades ambientales y para tal fin se referencia la fuente de la que han sido tomadas

### **1.6.8 Mantenimiento y Calibración.**

Solo serán válidas las mediciones realizadas por equipos que cuenten con la certificación de calibración según el IDEAM.

### **1.6.9 Modelación.**

Para determinar los niveles de calidad del aire se debe cumplir con:

- Metodología representativa: los datos meteorológicos deben ser generados por modelos de pronóstico meteorológicos globales o regionales.
- Topografía, efecto de la topografía y variación en el flujo del aire generado por edificaciones, vayas y vegetación densa.

- Transformación química y deposición, en caso de que existan se debe justificar la razón de su utilización.

#### **1.6.10 Contenido mínimo del informe de Determinación de los niveles de calidad del aire:**

- Datos generales, identificación del problema, descripción de la actividad
- Datos recogidos.
- Localización donde se realizó el monitoreo
- Cuando se use modelos de dispersión de contaminantes atmosféricos, se debe incluir resumen de la información, criterios de modelación y resultados de concentraciones máximas horarias y diarias para el periodo de evaluación.
- Análisis de resultados.

### **CONCLUSIÓN**

Por lo tanto las dos resoluciones antes mencionadas, que son 1541 del 2013 por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y la resolución 2087 de 2014 Por la cual se adapta el Protocolo para el Monitoreo Control y Vigilancia de Olores Ofensivos son la base estructural de esta práctica jurídico social, porque es la normativa por la que se deben regir cada una de las empresas en estudio y determina cuándo se puede exigir que un emisor de olores ofensivos tenga un Plan para la Reducción del Impacto por Olores Ofensivos, como se deben exigir y que deben contener estos planes para ser aprobados y además la necesidad de contar con un Plan de Contingencia, finalmente también determinan los procedimientos en los que se debe basar la autoridad competente al momento de evaluar estos planes.



## **2. SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS QUE LLEVADO A CABO LA PERSONERÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA AL TEMA DE OLORES OFENSIVOS Y SOLICITUD DE PRIOS A LAS PRINCIPALES EMPRESAS GENERADORAS DE OLORES OFENSIVOS EN BUCARAMANGA.**

Después de determinar la normativa jurídica a nivel nacional e internacional, que reglamenta la implementación de Planes para la Reducción del Impacto por Olores Ofensivos en Colombia y que es totalmente aplicable a las empresas productoras de olores ofensivos en el municipio de Bucaramanga (HARINAGRO S.A, AVIDESA MAC POLLO S.A, SANDESOL S.A. E.S.P, SEBOSANDER S.A.S Y COINGRA S.A), y atendiendo a los objetivos que suscitan esta práctica jurídico social que es determinar si las principales empresas productoras de olores Ofensivos en la ciudad de Bucaramanga, cumplen con la normativa ambiental nacional para el mitigamiento de los mismo.

El segundo objetivo consistió en determinar si la Personería Municipal de Bucaramanga había realizado actuaciones con el fin de buscar que las empresas productoras de olores ofensivos en el municipio de Bucaramanga hayan cumplido con la normativa nacional.

También con ayuda de la Personería Municipal de Bucaramanga, se ofició a las empresas HARINAGRO S.A, AVIDESA MAC POLLO S.A, SANDESOL S.A. E.S.P, SEBOSANDER S.A.S Y COINGRA S.A, para que nos informaran de qué manera cumplían con la normativa nacional con el fin de buscar el mitigamiento de los olores ofensivos, de igual manera se ofició la CDMB como autoridad ambiental encargada de exigir a la empresas productoras de olores ofensivos, el cumplimiento de la normativa nacional, para que nos informara si estas empresas contaban con Planes para la Reducción de Impacto de Olores Ofensivos.

Y adicionalmente como petición de nuestro tutor, el Dr. Roberto Rodríguez se ofició a la PTAR de Río Frío, que es la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Río Frío, ubicada en el municipio de Floridablanca, por ser una de las entidades públicas productoras de olores ofensivos.

## **2.1 REVISIÓN DE LOS PROCESOS QUE HA LLEVADO A CABO LA PERSONERÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA SOBRE OLORES OFENSIVOS**

Con el fin de dar seguimiento y realizar la revisión de los procesos que ha llevado a cabo la Personería Municipal de Bucaramanga, con respecto del tema de olores ofensivos se nos permitió tener acceso a la carpeta número **4425 del 2015**, la cual contiene todo lo referente a nuestra práctica y se desarrolla de la siguiente manera:

### **2.1.1 Resumen Carpeta PRIO:**

- El 23 de junio: El día 11 de junio del 2015 se empezó a hablar de los olores ofensivos y que estos estaban afectando al Municipio de Bucaramanga, lo planteó el concejal CARLOS ARTURO MORENO HERNÁNDEZ, por lo que se requirió a diferentes entidades del área metropolitana para saber que estaban haciendo con respecto del tema, dentro de estas entidades se requirió a la PERSONERÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA.<sup>3</sup>

El cuestionario que debían responder era el siguiente:

1. Generar un balance de quejas reclamos recibidos, respecto al tema en comento comprendido entre los años 2014 y 2015 respectivamente.

---

<sup>3</sup> CONCEJO MUNICIPAL DE BUCARAMANGA - SANTANDER. Acta 076 Correspondiente a la Plenaria. 11 de junio del 2015.

2. ¿Qué conocimientos tienen de acuerdo a las quejas recibidas de los ciudadanos, cuáles son las empresas que están contaminando el aire y el medio ambiente de los bumangueses y demás ciudadanos de área metropolitana?
  3. ¿Qué estudios se han realizado con respecto a las consecuencias que estos puedan generar a la salud pública?
  4. ¿Qué medidas se han tomado para poder acabar o prevenir este tipo de contaminación?
- Se envió una solicitud de información a la Secretaría de Salud y Medio Ambiente, más exactamente a la señora Claudia Amaya Ayala, para ese entonces Secretaria de Salud y Medio Ambiente de la Alcaldía de Bucaramanga, solicitando la pusiera en conocimiento cuáles eran los estudios que había realizado y consecuencias que ocasionan estos malos olores
  - el 15 de julio del 2015 se dio respuesta al cuestionario que propuso el Concejo Municipal, por parte de la Personería Municipal de Bucaramanga.

Tabla 4Quejas Recepcionadas: 9

PETICIONARIO	ASUNTO
Santo Ramírez Gamboa	Emanación de olores que generan contaminación ambiental desde la chimenea del restaurante Iris.
Javier Ospina Beltrán	Contaminación ambiental generada de Taller de Latonería ubicada en el Barrio Pablo sexto en la calle 67 No. 10 B-110.
Aracely Toloza	Malos olores que se generan por el abandono de

	predio ubicado en la calle 65 No. 7W-09 del barrio Monterredondo.
Elkin Lozada	Problemática generada por criadero de marranos.
Mariela Rodríguez Jaimes	Contaminación generada por taller de ornamentación en la carrera 21 No. 7-40/42 del barrio Comuneros
Líderes Corregimiento II	Problemática por emanación de olores derivado de quema de huesos en el corregimiento II.
Rosalía Moreno de Marín	Olores emanados por la zona industrial que perjudican el sector de Campo Hermoso.
Ernesto Rueda Puyana	Contaminación ambiental generada por olores que emanan en el barrio Cabecera del Llano.
José Hernando Correa	Contaminación ambiental proveniente de carpintería ubicada en la carrera 18 No.45-41.

Tabla 5 Determinaron las direcciones de las personas que contaminaban.

<b>DIRECCIONES</b>
Carrera 18 No. 45-41
Carrera 21 No. 7-40/42 Barrio Comuneros
Calle 65 No. 7W-09 del barrio Monterredondo
Calle 67 No. 10B - 110 del Barrio Pablo Sexto

Vereda Capilla Baja entrando por el kilómetro 12 por vía que conduce de Bucaramanga a Matanza.

- La Personería hizo intervenciones en el ejercicio de sus funciones de control y vigilancia, mediante seguimiento a las problemáticas según su situación, en la mayoría de casos requirió a los entes encargados de ejecutar las acciones tendientes a concluir la afectación del medio ambiente como a la Secretaría de Salud y Medio Ambiente, al Área Metropolitana de Bucaramanga y a la CDMB, según sea el caso.
- Han hecho seguimiento a las problemáticas por olores ofensivos, requiriendo a los entes encargados de ejecutar las acciones tendientes a concluir la afectación del medio ambiente, es decir a la Secretaría de Salud.
- El 3 de febrero del 2015, el señor Ricardo Borda Pulido puso una queja, por los malos olores que generaban las empresas AVIDESA, MAC POLLO Y HARINAGRO, ubicadas en el kilómetro 6.5 vía Palenque, Café Madrid, respondieron que la CDMB hizo seguimiento a estas empresas y a la planta de tratamientos de residuos peligrosos SANDESOL y determinó que generaban olores ofensivos que afectaban el sector norte y occidente del municipio de Bucaramanga.

Por lo tanto le contestaron que aún no se había acogido al protocolo, es decir a la resolución 2087 del 2014 y que la CDMB se estaba encargando de recepcionar las quejas para poder exigir a estas empresas la adopción del protocolo.

- La Secretaría de Salud respondió el 21 de Julio que el control por olores ofensivos y lo referenciado a medio ambiente era competencia del Área Metropolitana de Bucaramanga.
- La señora AMALIA TAPIAS TAPIAS interpuso acción de tutela contra las empresas que estamos estudiando:
  - ✓ La accionante manifestó que hacía más de un año venía soportando olores muy fuertes por la quema o incineración de productos animales como cueros, cachos, desechos animales y vísceras.
  - ✓ Estos se sienten en la calle 35 #19-41, edificio la Triada.
  - ✓ Comentó que los entes encargados de estos asuntos en Bucaramanga no habían ejecutado el PROTOCOLO por olores ofensivos.
  - ✓ Por lo que mediante la acción de tutela solicitaba que de manera inmediata se le ordenara a las empresas en estudio que interrumpirán sus actividades para tutelar sus derechos fundamentales.
- **LA TUTELA SE DECLARÓ IMPROCEDENTE** con base en los siguientes argumentos:

Que la accionante contaba con otros medios judiciales para garantizar la protección de sus derechos y no se hace necesaria la intervención del juez constitucional en este asunto.

La personería por su parte contestó a dicha tutela anexando los autos que habían requerido a la diferentes empresa con el fin de que esta implementará el PRIO, pero también expone en la petición que esta sea desvinculada por falta de legitimación en la causa por

pasiva, aun si reafirmó su compromiso de velar por la protección de los derechos, haciendo vigilancia y control de dicha problemática.

→ El 5 de febrero del 2015 el señor Alí Omar García Zambrano, impetró solicitud de información a la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB, con copia la Personería Municipal de Bucaramanga, debido a que todos los días percibía malos olores por los lados del centro, por lo tanto, solicitaba se le informará quienes eran los que ocasionaban estos olores y qué acciones administrativas se habían iniciado contra estos.

→ El 15 de febrero le respondieron que la CDMB estaba encargada de realizar los seguimientos a las empresas en estudio y estaban evaluando las quejas para solicitar la implementación del PROTOCOLO para estas empresas.

→ A la Personería de Bucaramanga, se allega la respuesta de la **ACCIÓN POPULAR** del 6 de octubre del 2015, interpuesta por Juan Lizarazo, la señora DIANA AGUILAR HERRERA abogada en representación de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA, dio contestación a la acción popular, La CDMB respondió que para que se diera aplicación a la resolución 1541 de 2013.

- Se deben recepcionar las quejas
- Hacer una evaluación a las mismas a través de encuestas
- Realizar el requerimiento a las empresas del PRIO
- Implementar el plan, evaluación y seguimiento
- Medición en caso de incumplimiento

Actuación en que la Personería de Bucaramanga no fue vinculada, pero en aras de que todas las entidades que tiene el control y vigilancia de la problemática de olores

ofensivos, se da a conocer por parte de la CDMB dicha contestación y esta reposa en el expediente de olores ofensivos

→ Atendiendo a esto el 23 de junio del 2015 se inició el proceso de revisión de las quejas, éstas se recolectaron mediante 78 encuestas.

→ el 11 de septiembre del 2015 la CDMB se emitió auto de inicio para que las empresas HARIAGRO, AVIDESA MAC POLLO S.A y el 15 de septiembre se emitió auto de inicio a las empresas SANDEDOL Y SEBOSANDER S.A.S para que en el término de 3 meses presenten su PRIO. (copia de oficio CDMB No. 08894 del 15 de junio del 2015)

→ RADICADO DE LOS AUTOS que determinan que las EMPRESAS PRODUCTORAS DE OLORES OFENSIVOS deben contar con un PLAN PARA LA REDUCCIÓN POR IMPACTO DE OLORES OFENSIVOS, ordenado por la CDMB.

- HARINAGRO S.A, auto 284 del 02 de abril del 2016.
- AVIDESA MC POLLO S.A, auto 429 del 06 de mayo del 2016.
- COINGRA S.A.S, auto 430 del 06 de mayo del 2016.
- SANDESOL LTDA, auto 431 del 06 de mayo del 2016.
- SEBOSANDER S.A, auto 433 del 06 de mayo del 2016.

→ El 21 DE JULIO DEL 2016, la delegada de Bienes de la Personería Municipal de Bucaramanga envió comunicación de carácter PREVENTIVO, al gerente de la CDMB para que vigilara los olores ofensivos producidos por la empresa AVIDESA MAC POLLO.

- La CDMB, respondió que requirió a la empresa para que presentara el PRIO y tenía hasta agosto del 2016 para presentarlo.

- El 21 DE JULIO DEL 2016, la delegada de Bienes de la Personería Municipal de Bucaramanga envió comunicación de carácter PREVENTIVO al gerente del Área Metropolitana de Bucaramanga, para que vigilara los olores ofensivos producidos por la empresa AVIDESA MAC POLLO.
- Mediante sesión ordinaria del 7 de julio del 2016 del Concejo Municipal de Bucaramanga, se formuló otro cuestionario sobre Olores Ofensivos<sup>4</sup>
- ¿Cuáles son las actividades antrópicas que generan olores ofensivos en el Municipio de Bucaramanga?
  - ¿Cuáles son los daños que se causan a la salud humana como consecuencia de la inhalación constante y continua de estos olores ofensivos?
  - ¿Qué parámetros o mediciones existen para determinar que los olores ofensivos transgreden la normatividad ambiental?
  - Sírvase informar ¿Cuáles son las zonas identificadas en dónde se están generando olores ofensivos?
  - ¿Qué sanciones existen para las empresas o personas naturales que generan los olores ofensivos en el Municipio de Bucaramanga y qué autoridad es la competente para aplicarlas?
  - ¿Cuántos procedimientos de investigación se han iniciado contra empresas o personas naturales por contaminación del aire?
  - ¿Cuántas empresas o personas naturales han sido sancionadas por generar olores ofensivos que contaminan el aire?
  - ¿Qué acciones de prevención se vienen implementando para mitigar o eliminar la contaminación del aire en la ciudad de Bucaramanga?

---

<sup>4</sup> CONCEJO MUNICIPAL DE BUCARAMANGA- SANTANDER. Acta No. 111 correspondiente a la plenaria del 07 de julio del 2016.

- ¿Sírbase informar si se tuvo en cuenta la rosa de viento de Bucaramanga al momento de expedir el plan de ordenamiento territorial y de localizar en la zona industrial de Chimita empresas que generan olores ofensivos?
  - ¿Qué planes integrales se vienen implementando para contrarrestar los olores ofensivos en el parque industrial ubicado en Chimita?
  - ¿En la actualidad se le está exigiendo a estas empresas la implementación de filtros para evitar los olores ofensivos?
- Se solicitó a la CDMB el 17 de agosto del 2016 los PRIOS de HARINAGRO S.A y AVIDESA MC POLLO.
- La CDMB comunicó que las empresas entregaron los PRIO el 5 de agosto del 2016 y que la CDMB los estaba evaluando para darlos a conocer.
- El 22 de diciembre del 2016 la CDMB rindió informe de los PRIOS de las empresas contaminantes.
- HARINAGRO: Presentó el PRIO y se encuentra en elaboración del concepto técnico.
  - AVIDESA MAC POLLO: Se encuentran en la elaboración del concepto técnico para la propuesta.
  - CONGRA: Se encuentra en concepto técnico para motivar la propuesta.
  - SANDEDOL: Se le informa a la empresa que la evaluación del PRIO queda sujeta a los resultados de la evaluación de factibilidad técnico-económica realizada al sistema de incineración, con el propósito de continuar con el trámite o por el contrario archivar el proceso.
  - SEBOSANDER: se encuentra en la elaboración del concepto técnico para la propuesta.

→ Mediante comunicación del 3 de octubre del 2017, la CDMB informó a la personería que ya habían aprobado el PRIO de HARINAGRO y lo adjuntaron y las visitas que han realizado.

## **2.2 OFICIOS ENVIADOS A LAS PRINCIPALES EMPRESAS GENERADORAS DE OLORES OFENSIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**

Gracias al acceso que pudimos tener a esta carpeta, nos hicimos una idea más profunda de lo que la Personería Municipal de Bucaramanga había hecho hasta ahora para coadyuvar a que las principales empresas productoras de Olores Ofensivos en Bucaramanga mitigaran estos olores que afectan a la salud pública, y si la CDMB había cumplido con el proceso que indica la resolución 1541 del 2013, para exigir los Planes para la Reducción por Impacto de Olores Ofensivos.

Por lo tanto gracias al resumen hecho a esta carpeta nos dimos cuenta de que desde el año 2016 ha mediado de agosto, las empresas en estudio debían tener PRIOS y ya para el año 2017 debían estar debidamente aprobados por la CDMB.

→ RADICADO DE LOS AUTOS que determinan que las EMPRESAS PRODUCTORAS DE OLORES OFENSIVOS deben contar con un PLAN PARA LA REDUCCIÓN POR IMPACTO DE OLORES OFENSIVOS, ordenado por la CDMB.

- HARINAGRO S.A, auto 284 del 02 de abril del 2016.
- AVIDESA MC POLLO S.A, auto 429 del 06 de mayo del 2016.
- COINGRA S.A.S, auto 430 del 06 de mayo del 2016.
- SANDESOL LTDA, auto 431 del 06 de mayo del 2016.
- SEBOSANDER S.A, auto 433 del 06 de mayo del 2016

Por lo tanto mediante estos autos se ofició a las empresas HARINAGRO S.A, AVIDESAS MC POLLOS.A, COINGRA S.A.S, SANDESOL LTDA y SEBOSANDER S.A, para que le remitieran a la Personería Municipal de Bucaramanga los PRIOS debidamente aprobados por la CDMB.

De igual manera se ofició a la CDMB, para que ella como autoridad ambiental encargada de recepcionar los PRIO y aprobarlos, nos informará en qué estado se encuentran los mismos.

Estos documentos fueron enviados el 10 de julio del año 2018 a las entidades ya nombradas anteriormente, como se indica en los anexos a este documento.

### **2.3 OFICIO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE RÍO FRÍO**

Atendiendo a la problemática de olores ofensivos en el área de Bucaramanga, ocasionada por empresas privadas y entidades del Estado se decidió oficiar a la PTAR de Río Frío ubicada en el municipio de Floridablanca, que si bien la ubicación de esta planta de tratamiento no corresponde al área del municipio de Bucaramanga, los olores ofensivos producida por éste, si se sienten en dicho municipio, por lo tanto mediante el señor Guillermo Cardozo que es el Subdirector del Área Metropolitana de Bucaramanga, se decidió preguntar qué acciones ha tomado el área metropolitana de Bucaramanga con miras a mitigar los olores ofensivos ocasionados por esta planta.

### **CONCLUSIÓN**

Después de revisar de manera exhaustiva la carpeta que comprende todos los procesos en los que se ha hecho partícipe a la Personería Municipal de Bucaramanga, se puede determinar que si bien se ha participado de manera activa en el seguimiento que se han hecho cuestionarios realizados por el consejo,

vinculación a acciones populares, tutelas y mesas de trabajo, hasta ahora no se ha podido comprobar que efectivamente las empresas estén cumpliendo con la normativa legal.

Sin embargo, del seguimiento realizado si se puede determinar que para el año 2016 la CDMB como autoridad ambiental encargada del cumplimiento de la ley ambiental, ordenó a las empresas en estudio la necesidad de que todas contaran con un PRIO.

Por lo tanto, mediante oficios se solicitó a las empresas en estudio que enviaran los PRIO implementados en cada empresa y de igual manera se solicitó a la CDMB que informará cómo iba el seguimiento de estos.

### **3. RESPUESTAS A LOS OFICIOS ENVIADOS POR LA PERSONERÍA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA EN DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DE OLORES OFENSIVOS**

Después de enviar los respectivos oficios a cada una de las empresas productoras de olores ofensivos en la ciudad de Bucaramanga como son: HARINAGRO S.A, AVIDESA MAC POLLO S.A, SANDESOL S.A. E.S.P, SEBOSANDER S.A.S Y COINGRA S.A y de obtener las respectivas respuestas, se procedió a evaluar y determinar si efectivamente cada empresa contaba con un Plan para la Reducción Por Impacto de Olores Ofensivos, y si estos planes están realizados e implementados de acuerdo a la norma.

Además de la respuesta enviada por la Área Metropolitana de Bucaramanga, se estudió el nivel de contaminación de la zona industrial de Bucaramanga en la cual se ubican las empresas que son motivo de estudio de esta práctica y la zona donde queda ubicada la Planta de tratamiento de aguas residuales de Río Frío.

De estas respectivas evaluaciones, basadas en la norma se realizaron conclusiones de cada plan para determinar si cumplen o no con la normatividad vigente cómo es la resolución 1451 de 2013 y de esta forma plantear los posibles cambios o compromisos de los que se hablarán en la mesa de trabajo que vaya a realizar la Personería Municipal de Bucaramanga, con el fin de generar compromisos para que las empresas se comprometan a mejorar el mitigamiento de los olores en el municipio de Bucaramanga.

### **3.1 RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA CDMB**

Dada a los 24 días del mes de julio del 2018 por Carlos Alberto Orejarena Jerez, Sub Director de Evaluación y Control Ambiental

Mediante la respuesta al oficio, la CDMB envía una respuesta con el seguimiento que se le ha hecho a las empresas mencionadas en el oficio sobre los Planes Para la Reducción por Impacto de Olores Ofensivos:

**HARINAGRO S.A** Mediante resolución número 0645 del 4 de agosto del 2017 el Director General del a CDMB, aprobó el PRIO de Harinagro, resolución que tuvo que ser modificada debido al recurso de reposición que se resolvió, quedando en firme la resolución 0417 del 16 de mayo del 2018.

**AVIDESA MAC POLLO** En el escrito la CDMB da a entender que esta empresa cuenta con PRIO y que ha realizado seguimientos de las acciones propuestas en el PRIO de esta empresa, *“con el objeto de realizar una valoración de la efectividad de dichas acciones en comparación con el volumen de quejas, en aras a establecer mediante Acto Administrativo, obligaciones adicionales y buenas prácticas ambientales, en aras de lograr una reducción efectiva del impacto generado por los olores ofensivos y de esta manera garantizar el derecho a un ambiente sano de las comunidades afectadas”*.

Esto quiere decir que la CDMB aún no ha aprobado el PRIO de esta empresa y sigue realizando estudios para saber si lo debe aprobar.

**COINGRA S.A.S** La CDMB nos comunicó que esta empresa en el mes de mayo del 2018, fue cerrada, esta información fue confirmada por el personal adscrito a la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental de la CDMB, de esta manera cesó

de manera definitiva el impacto que estaba produciendo por la calcinación de huesos, en la generación de olores ofensivos.

Por lo tanto se da por terminada la actuación administrativa referente al PRIO de la empresa Conigra S.A.S

**SANDESOL S.A** La CDMB manifestó que el motivo por el cual se requirió a esta empresa para que presentara el PRIO, fue por las quejas recibidas por el funcionamiento del horno incinerador de residuos peligrosos, equipo que desde el mes de marzo del 2016 se encuentra fuera de funcionamiento y en la actualidad la citada empresa se encuentra realizando el montaje de un nuevo horno incinerador, por lo que una vez se ponga en marcha el nuevo equipo, la CDMB realizará la valoración para determinar las valoraciones administrativas respecto al PRIO presentado por Sandesol S.A

**SEBOSANDER S.A.S** En el escrito la CDMB da a entender que esta empresa cuenta con PRIO y que ha realizado seguimientos de las acciones propuestas en el PRIO de esta empresa, *“con el objeto de realizar una valoración de la efectividad de dichas acciones en comparación con el volumen de quejas, en aras a establecer mediante Acto Administrativo, obligaciones adicionales y buenas prácticas ambientales, en aras de lograr una reducción efectiva del impacto generado por los olores ofensivos y de esta manera garantizar el derecho a un ambiente sano de las comunidades afectadas”*.

Esto quiere decir que la CDMB aún no ha aprobado el PRIO de esta empresa y sigue realizando estudios para saber si lo debe aprobar.

## CONCLUSIONES

Si bien la CDMB ha adelantado procesos contra las principales empresas generadoras de olores ofensivos en el municipio de Bucaramanga, estos han sido muy demorados ya que la problemática de olores ofensivos data del año 2015.

Además según información suministrada por las empresas AVIDESA MC POLLO y SEBOSANDER S.A.S, remitieron el PRIO solicitado por la CDMB desde el año 2016 en el mes de agosto y hasta el momento la CDMB manifiesta que aún sigue realizando valoración para saber si lo consignado en dichos PRIOS, garantizan un medio ambiente sano de las comunidades afectadas por los olores ofensivos, esto quiere decir que estas empresas llevan dos años implementando un PRIO que ni siquiera tiene el aval de la autoridad ambiental.

Respecto a la empresa SANDESOL S.A, la CDMB manifiesta que se requirió el PRIO de esta debido a que se presentaron quejas porque utilizaban un horno incinerador de residuos peligrosos, sin embargo no se le está prestando atención a la generación de olores por parte de esta empresa debido a que según la CDMB el horno incinerador no se usa desde el 2016 porque están construyendo otro, sin embargo del oficio recibido por esta empresa en ningún momento se manifestó que no se estuviera en funcionamiento y más bien recalcaron que las actividades que realizaban no generan olores.

Y por último nos dieron a conocer que la empresa COINGRA S.A.S, no se encuentra en funcionamiento desde el mes de mayo del 2018 cesando de esta manera la problemática por olores ofensivos ocasionada por esta empresa.

## **3.2 RESPUESTA DE LA EMPRESA HARINAGRO S.A**

Emitido el 23 de julio de 2018 por el señor LUIS FERNANDO MENDEZ DUPONT, representante legal de Harinagro S.A, quien informa que la CDMB mediante resolución 0645 de 04 de agosto de 2017 aprobó el plan para la reducción de olores ofensivos

### **3.2.1 Antecedentes.**

Mediante Auto No 0284 de 05 de abril de 2016 la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la meseta de Bucaramanga, requirió a HARINAGRO S.A para que esta presentara el plan para la reducción de olores ofensivos conforme a la resolución 1541 de 12 de noviembre de 2013.

El 29 de abril de 2016 mediante el auto No 0385 la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la meseta de Bucaramanga corrige el auto No 0284 de 2016, quien fue debidamente notificado a la doctora ELIZABETH ARIZA RIAÑO quien para ese momento tenía poder general del gerente de HARINAGRO S.A.

### **3.2.2 PRIO Harinagro:**

**Localización del Establecimiento:** La planta industrial HARINAGRO S.A, se encuentra ubicada en el municipio de Bucaramanga, en un kilómetro 6,5 de la vi apalanque – café Madrid, parque industrial 2da etapa.

#### **Descripción de los Procesos:**

HARINAGRO S.A es una empresa dedicada al procesamiento industrial de productos y subproductos del sacrificio de todo tipo de animales, tales como sebos, grasas, huesos, sangre, plumas y similares y cuales quiere actividades relacionadas.

Para el desarrollo de los procesos, se realizan las siguientes actividades:

- Recepción de materia prima
- Control del peso de la materia prima
- Análisis de calidad
- Almacenamiento de materia prima
- Producción de grasas y harinas (aceite de pollo, harina de plumas, harina de Sangre, harina de plumas y sangre, harina de huevos, harina de hueso de carne, harina de carne de res, sebo comestible)
- Cocción (coagulación, cocción al vapor, hidrolisis, fundido, fritura)
- Filtración
- Molienda
- Prensado
- Secado
- Enfriado
- control de calidad
- Empaque
- Almacenamiento de producto terminado
- Despacho

Tabla 6 Procesos Susceptibles a Generar Olores Ofensivos

<b>PROCESO</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SISTEMAS DE CONTROL</b>
Elaboración de harina de plumas	Plumas	Hidrosis, pre-secado, molienda secado, enfriamiento y empaque	Aerocondensador

Elaboración de harina de sangre	Sangre	Pasteurización o coagulación, decantación, secado, molienda, enfriamiento y empaque	Aerocondensador
Elaboración de harina vísceras de pollo	Vísceras de aves y otros desechos de plantas avícolas	Hidrolisis, fitura, descargue/ percolación, prensado, molienda, enfriamiento, empaque	Aerocondensador
Elaboración de harina de res	Subproducto de elaboración de sebo (carne cruda)	Hidrolisis, secado, prensado, molienda, enfriamiento, empaque	Aerocondensador y lavador de gases
Elaboración de harina de huevo	Desechos de incubadoras	Hidrolisis, secado, enfriamiento y empaque	Aerocondensador y lavador de gases
Elaboración de harina de hueso de carne	Huesos crudos	Hidrolisis, triturado, secado, molienda, enfriamiento y empaque	Aerocondensador y lavador de gases
Elaboración de sebo comestible	Subproductos de bovino. Equinos y	Molienda, hidrolisis, decantación, purificación y almacenamiento	Lavador de gases

	otros animales		
--	-------------------	--	--

Tabla 7 Buenas Prácticas

DESCRIPCIÓN	<p>Capacitación periódica al personal de la planta industrial de HARINAGRO S.A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los programas definidos por la compañía</li> <li>- El funcionamiento y operación de los sistemas de control de emisiones atmosféricas</li> <li>- Las diferentes actividades de producción</li> <li>- Los planes de contingencia de los sistemas de control</li> </ul>
META	Ejecutar el 100% de las formaciones programadas durante el año en curso
INDICADOR	(No formaciones ejecutadas/No formaciones programadas)*100
EVIDENCIA	Formato FR-GH-02 Asistencia de personal
PLAZO DE EJECUCION PROPUESTO	Inmediato
REQUIRIMIENTOS POR PARTE DE LA CDMB	Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB

DESCRIPCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de envases de insumos</li> <li>- Manejo de residuos líquidos: evitar derrames y altas cargas contaminantes en la planta de tratamiento de aguas residuales industriales (PTAR)</li> <li>- Manejo de residuos peligrosos o especiales: disponerlos de manera adecuada, mediante empresas autorizadas para su gestión y disposición final</li> </ul>
META	Adecuación de un punto ecológico y divulgación del mismo a todo el personal de la compañía
INDICADOR	(No trabajadores socializados/No trabajadores planta) *100
EVIDENCIA	Formato FR-GH-02 Asistencia de personal
PLAZO DE EJECUCION PROPUESTO	Inmediato
REQUIRIMIENTO DE LA CDMB	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB</li> <li>-incluir en las capacitaciones el manejo de envases de insumos, manejo de residuos líquidos y manejo de residuos peligrosos</li> </ul>

DESCRIPCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>-limpieza diaria del área de almacenamiento de la materia prima, mediante barrido en seco</li> <li>-adecuado almacenamiento de la materia prima</li> </ul>
-------------	---

	-control de calidad de la materia prima que ingresa a la planta
META	Verificar el 100% de la materia prima procesada en la planta
INDICADOR	(materia prima verificada/materia prima procesada) *100
EVIDENCIA	Formatos FR-GP-01 control de recepción y análisis de calidad de materias primas / FR-GP-14 devolución de materia prima
PLAZO DE EJECUCIÓN PROPUESTO	Inmediato
REQUIRIMIENTO DE LA CDMB	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB</li> <li>-especificar en los formatos que parámetros se revisaras para determinar la calidad de la materia prima al momento de la recepción</li> <li>-instalar un cuarto refrigerado para el almacenamiento de la materia prima, en cual se debe mantener a una temperatura entre 5 y 10 grados centígrados, o para evitar la descomposición mientras el almacenamiento</li> </ul>
DESCRIPCIÓN	Implementación del plan de contingencia existente de la empresa, frente a cualquier contingencia que se presente

META	Contar con el 100% de los elementos requeridos para ejecutar el plan de contingencia cuando se requiera
INDICADOR	(No elementos en existencia para el plan de contingencia/ No elementos requeridos para el plan de contingencia) * 100
EVIDENCIA	Stock equipados y elementos plan de contingencia
PLAZO DE EJECUCION PROPUESTO	Inmediato
REQUIRIMIENTO DE LA CDMB	- Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB

DESCRIPCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cronograma de mantenimientos preventivo y predictivos en la planta</li> <li>- Seguimiento periódico al funcionamiento de las instalaciones y equipos o maquinas</li> <li>- Actualización constante de las minutas u hojas de vida de los equipos que conforman los sistemas de control de emisiones y los equipos utilizados en el proceso productivo</li> <li>- Verificar que el personal de mantenimiento se encuentre debidamente capacitado</li> </ul>
META	Ejecutar al 100% de los mantenimientos preventivos programados durante el año en curso

INDICADOR	(No mantenimientos ejecutados/No mantenimiento programados) *100
EVIDENCIA	FR-GT-01 hoja de vida maquinarias y equipos. F-GT-11 Cronograma anual de los mantenimientos equipos – redes distribución
PLAZO DE EJECUCION PROPUESTO	Inmediato
REQUIRIMIENTO DE LA CDMB	- Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB

DESCRIPCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar formato que contenga información de los vehículos que transporten la materia prima e ingresen a la compañía</li> <li>- Solicitar adecuaciones a los vehículos que no cuenten con sistema de control de lixiviados</li> <li>- Contar con un kit de derrames para atender posibles derrames de lixiviados de materia prima en los exteriores de la planta</li> <li>- Hacer seguimiento permanente a los vehículos que transportan materia prima a la compañía mediante el uso de cámara de vigilancia</li> </ul>
-------------	--

META	Verificar que todos los vehículos que trasportan materia primas cuenten con un sistema de recolección de líquidos para evitar derrames y puntos generadores de olores
INDICADOR	(No inspecciones aprobadas/ No vehículos trasportadores de materia prima)*100
EVIDENCIA	Hoja de vida de la vehículos trasportadores de materias primas
PLAZO DE EJECUCION PROPUESTO	Continua desde el primer semestre de 2017
REQUIRIMIENTO DE LA CDMB	-Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB -incluir en los formatos de información de vehículos si cuentan o no con refrigeración, y de contar con la misma, registrar a que temperatura
EVIDENCIA	Formato FR-GA-03 QUEJAS OLORES
PLAZO DE EJECUCION PROPUESTO	A partir del segundo semestre de 2016
REQUIRIMIENTO DE LA CDMB	- Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB

DESCRIPCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de formato de recepción de quejas por olores conteniendo la siguiente información: localización del sitio donde se percibió el olor, día y hora cuando se detectó el olor, descripción del olor percibido, identificación del afectado</li> <li>- Análisis para determinar si la posible fuente o motivo de la emisión involucra la planta</li> <li>- Realizar seguimiento a la queja recibida</li> </ul>
META	Evaluar cada queja recibida por parte de la comunidad o de la autoridad ambiental
INDICADOR	(No quejas atendida/ No quejas recibidas) *100

DESCRIPCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de equipos para limpieza en seco, que permitan minimizar la cantidad de sólidos y materia organica contenida en las aguas residuales</li> <li>- Controlar el uso de detergentes y desinfectantes en el lavado y realizar adecuada selección de los mismos</li> <li>- Implementación de equipos que reduzcan el consumo de agua (hidro lavadora) en las actividades de limpieza</li> </ul>
META	Ejecutar 100% de las jornadas de aseo programadas
INDICADOR	(jornadas de aseo ejecutadas/jornadas de aseo programadas) *100
EVIDENCIA	Formato FR-GH-02 ASISTENCIA DE PERSONAL

PLAZO DE EJECUCIÓN PROPUESTO	Inmediato
REQUERIMIENTO DE LA CDMB	-Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB

Tabla 8Mejoras Técnicas

DESCRIPCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer la rosa de los vientos correspondientes a la cual se localiza la planta. Dirección del viento, dirección y frecuencia por año, en cada una de las direcciones cardinales</li> <li>- Instalación de veletas dispositivos giratorios que poseen un señalador que indica la dirección del viento y los puntos cardinales</li> <li>- Medición periódica de la dirección del viento mediante la lectura de instrumento</li> </ul>
COSTO APROXIMADO	\$1.000.000 (un millón de pesos)
META	Instalación de un equipo de medición de la dirección del viento, que permita llevar el registro diariamente
INDICADOR	(No días registrados/ No días de operación planta)*100
EVIDENCIA	Formato registro dirección viento

PLAZO EJECUCION PROPUESTO	-evaluación meteorológico en el mercado y que sea aplicable a las necesidades de la compañía: semestre 2-2016 -instalación de equipo: semestre 1-2017 -registro diario de datos: a partir del semestre 1-2017
REQUERIMIENTOS POR PARTE DE LA CDMB	-Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB Presentar cada año la rosa de vientos actualizada

DESCRIPCION	-Efectuar el sellado de áreas abiertas en la infraestructura de la planta -concentrar las emisiones de olores en un solo punto
COSTO APROXIMADO	\$200.000.000 (doscientos millones de pesos)
META	Sellar el 50% anual de las áreas abiertas
INDICADOR	(áreas selladas/áreas abiertas por sellar)*100
EVIDENCIA	Registro fotográfico
PLAZO EJECUCION PROPUESTO	Inmediato: hasta el 2 semestre de 2017
REQUERIMIENTOS POR PARTE DE LA CDMB	-Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la

	subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB
--	--

DESCRIPCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>-elaboración de pruebas de jarras</li> <li>-capacitación del personal operativo</li> <li>-mejoramiento de los procesos de tratamiento. Aseguramientos de las condiciones aeróbicas del agua en el sistema biológico de tratamientos</li> <li>-implementación de nuevos equipos para la disminución de la carga contaminante y de los tiempos de retención hidráulicos del sistema</li> <li>-aislamiento del área de tratamiento, mediante barreras físicas</li> </ul>
COSTO APROXIMADO	\$50.000.000 (cincuenta millones de pesos)
META	Ejecutar el 100% de las instalaciones programadas para la optimización de la PTARI
INDICADOR	(No instalaciones ejecutadas/ No instalaciones programadas) *100
EVIDENCIA	Equipos en operación – registro fotográfico
PLAZO EJECUCION PROPUESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación equipos – DAF: continua desde el semestre 1-2016</li> <li>- Instalaciones, pruebas y evaluaciones sistema aireación – difusores: semestre 2-2016 – semestre 1-2017</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuaciones al sistema biológico: semestre 2-2017 – semestre 1-2018</li> <li>- Encerramientos PTAR: semestre 1-2017 – semestre 1 -2018</li> </ul>
REQUERIMIENTOS POR PARTE DE LA CDMB	-Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB

DESCRIPCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar la siembra de planta aromáticas en el perímetro de la planta industrial, de manera perpendicular a los vientos predominantes</li> <li>-usar vegetación que posea una buena capacidad de rebote</li> <li>-sembrar especies de rápido crecimiento, resistentes a plagas y viento</li> </ul>
COSTO APROXIMADO	\$ 20.000.000 (veinte millones de pesos)
META	Siembra de planta aromáticas la longitud definida en el análisis
INDICADOR	(metros lineales sembrados/ metros lineales programados a sembrar)*100
EVIDENCIA	Formato de registro dirección de viento
PLAZO EJECUCION PROPUESTO	A partir del semestre 1 -2017

REQUERIMIENTOS POR PARTE DE LA CDMB	Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB
-------------------------------------	--

DESCRIPCION	Analizar la posibilidad del uso de compuestos en mascaradores y agentes neutralizantes, en diferentes puntos de la estructura física interna y externa de la planta industrial, en los sitios donde se analice la probabilidad de emisiones difusas de olores característicos del proceso productivo
COSTO APROXIMADO	\$ 20.000.000 (veinte millones de pesos)
META	Ejecutar al 100% de las instalaciones programadas para la aspersión de sustancias neutralizadoras de olores
INDICADOR	(No instalaciones ejecutadas/No instalaciones programadas)*100
EVIDENCIA	Sistema de operación – registro fotográfico
PLAZO EJECUCIÓN PROPUESTO	-evaluación de la viabilidad de uso de sustancias en mascaradoras y agentes neutralizantes en las diferentes áreas de la empresa: continua desde el semestre 2-2016 hasta el 1 -2017 -instalación y puesta en marcha de los sistemas de aspersión para las sustancias neutralizadoras elegidas: 1 – 2017

REQUERIMIENTOS POR PARTE DE LA CDMB	Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB
-------------------------------------	--

DESCRIPCIÓN	<p>La compañía contempla la implementación de un sistema de control que consiste en extraer las emisiones difusas de los equipos o puntos previamente identificados y conducidos a un sistema de control adicional (lavador de gases, quemador o biofiltro) en el cual se hará un tratamiento de forma independiente a los sistemas de control existentes:</p> <p>Se planteará realizar dicho sistema por fases:</p> <p>FASE I: piloto, e la cual se planea instalar dicho sistema en el are PTAR, donde se pondrá en marcha y se evaluara el sistema para determinar la eficiencia en el tratamiento de olores, con el fin de ejecutar los cambios o mejoras que se requieran y finalmente se definirán la viabilidad para implementar en las demás áreas de la planta</p> <p>FASE II: área de producción, cargue y descargue de equipos y línea de producción sangra</p> <p>FASE III: línea de producción sebo y carne de res y materias primas</p> <p>Posteriormente en la fase final, se planea evaluar la conducción de la salida de todos los sistemas de control existentes (aerocondensadores y lavadores de gases) y el nuevo sistema de control instalado para el tratamiento de los gases y vapores difusos (venturi lavador) para que converjan</p>
-------------	---

	en un mismo punto, en el cual se podrán realizar mediciones en caso de ser requeridas.
<b>COSTO APROXIMADO</b>	\$650.000.000 (seiscientos cincuenta millones de pesos)
<b>META</b>	Instalación y evaluación del sistema de control de olores difuso fase 1 – piloto.
<b>INDICADOR</b>	(No sustancia ejecutada/ No instalaciones programadas) *100
<b>EVIDENCIA</b>	Sistema de operaciones – registro fotográfico
<b>PLAZO EJECUCIÓN PROPUESTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotización y evaluación de los equipos 2-2016 y 1-2017</li> <li>- Instalación y puesta en marcha de sistema de control fase i – piloto 1-2017 -2-2017</li> <li>- Evaluación sistemas de control de gases y vapores 2-2017</li> <li>- Cambios y mejoras 1-2018</li> <li>- Instalación y evaluación FASE II 2 – 2018</li> <li>- Instalación y evaluación FASE III 1-2019 Y 2- 2019</li> <li>- Puesta en marcha y evaluación sistemas completo 1-2020</li> </ul>
<b>REQUERIMIENTOS POR PARTE DE LA CDMB</b>	Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Instalación de equipo adicional para el control de olores

COSTO APROXIMADO	\$ 50.000.000 (cincuenta millones de pesos)
META	Instalación y puesta en marcha de un equipo para el control de olores en línea de sangre
INDICADOR	(No instalaciones ejecutadas/ No instalaciones programadas)*100
EVIDENCIA	Equipo operación
PLAZO EJECUCION PROPUESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación equipo 2-2016</li> <li>- Instalación equipo 2-2026 y 1-2017</li> </ul>
REQUERIMIENTOS POR PARTE DE LA CDMB	Plasmar avances en informe trimestral del seguimiento al PRIO, el cual deberá radicarse cada tres meses en la subdirección de Evolución y Control ambiental (SEYCA) de la CDMB

## CONCLUSIONES

A pesar de que el PRIO presentado por la empresa HARINAGRO S.A esta muy completo y bien estructurado, en el cronograma presentado, no cumple con los términos que establece la resolución ya que esta determina que serán de dos (2) años para buenas prácticas y cinco (5) años para mejoras técnicas, y HARINAGRO dispuso para su implementación de buenas prácticas cinco (5) años y mejoras técnicas siete (7) años, superando lo contemplado en la resolución 1541 de 2013.

Con respecto a esto la CDMB explica en la el auto que da aprobación del PRIO de la empresa HARINAGRO S.A, que permitirá que los términos presentados sean más

amplios que los que establece la resolución 1541 en aplicación al principio de RIGOR SUBSIDIARIO, aplicación que es incorrecta ya que el dicho principio solo puede utilizarse:

*SENTENCIA C-554 DE 2007: “el principio de rigor subsidiario sólo es aplicable cuando las condiciones o circunstancias locales especiales lo ameriten, con la finalidad de dar protección adicional y más rigurosa al patrimonio ecológico de una entidad territorial o de una región determinada”*

Circunstancia que no cumplen en el caso del PRIO de la empresa HARINAGRO S.A, todo lo contrario al permitir que esta tenga términos más amplios en la ejecución de la medidas planteadas para la disminución de los olores ofensivos, se genera un desprotección al patrimonio ecológico y al ambiente sano en el área de Bucaramanga.

### **3.3 RESPUESTA DE LA EMPRESA AVIDESA MAC POLLO S.A**

Emitido a los 18 días del mes de julio por el señor Julián Darío Toloza Rincón, Director Jurídico de la empresa.

Mediante comunicación la empresa en referencia determina que fue requerida efectivamente por la CDMB para presentar el Plan para la Reducción de Impacto por Olores Ofensivos, desde mayo del 2016, por lo que en el plazo establecido, dicha empresa entregó el Plan a la CDMB mediante radicado 12518.

Sin embargo, hasta el momento está empresa no ha recibido por parte de la CDMB respuesta alguna aprobando, negando o solicitando modificaciones al plan, sin embargo, esta empresa manifiesta cuenta con el seguimiento del Área Metropolitana para realizar seguimiento a la actividad productiva.

El día 18 de septiembre la Personería de Bucaramanga, oficio nuevamente a la empresa AVIDESA MAC POLLO con el fin de que allegara el PRIO presentado ante la CDMB así este no hubiera sido aprobado, requerimiento que no fue contestado por parte de la empresa.

### **CONCLUSIONES**

Debido a que la empresa AVIDESA MAC POLLO no cuenta con un PRIO debidamente aprobado por la CDMB, y aunque el día 18 de septiembre la Personería de Bucaramanga, oficio nuevamente a la empresa AVIDESA MAC POLLO con el fin de que allegara el PRIO presentado ante la CDMB así este no hubiera sido aprobado, requerimiento que no fue contestado por parte de la empresa, por lo tanto no se pudo realizar el análisis jurídico del PRIO de esta empresa.

### **3.4 RESPUESTA DE LA EMPRESA SEBOSANDER S.A.S**

Emitida a los 18 días del mes de julio por el señor Fermín Cruzado

#### **3.4.1 Localización y Descripción de la Actividad.**

SEBOSANDER, está localizada en la vía Palenque Café Madrid Km 6 + 450 ms interior 1-130 ms Parque Industrial 2 Chimita en el municipio de Bucaramanga, Santander y es una empresa encargada de la recolección de productos derivados de la carne bovina para hacer aprovechamiento de productos como sebo (grasas), a través de una proceso físico, que es utilizado en la industria para la elaboración de jabones, fabricación de alimento para animales (concentrados), entre otros.

Esto realizado mediante 3 procesos generales que son:

- a. Tratamientos de sebos desnaturalizados: Estos son suministrados por gente del común que los trae de municipios aledaños, por lo tanto la empresa se encarga de recibirlos, el primer paso es separar el sebo líquido del sebo sólido.

El sebo sólido es secado posteriormente para su comercialización y sebo líquido pasa a un tanque fundidor, el cual se encarga como su nombre lo indica de fundir los sebos para mantenerlos líquidos, el cual después se almacena con una temperatura constante de 42 °C.

Esta materia prima es comercializada principalmente para la fabricación de jabones.

- b. Tratamiento de hueso calcinado: El hueso calcinado es una materia prima que se compra tratada, por lo tanto está cocida, quemada y deshidratada, por lo tanto no genera olores, la empresa se encarga de recibir la materia prima en sacos de fibra sintética.

La materia prima que llega se trata el mismo día y es molida en un molino e martillo de 50 caballos de fuerza que tiene un sistema de control de emisión de material particulado (filtros de manga), este no genera residuos. Después la materia prima se empaqueta en bultos de 40 kilos de fibra sintética, esto se realiza para clientes cuya utilización es la elaboración de concentrados para animales.

- c. Tratamiento de hueso fresco: Se recepciona la materia prima que son huesos y sebo frescos de la res producto del desposte de carne de las plazas de mercado, llega a la planta empacado en sacos, canastillas, vehículos herméticos, este es recibido en el horario de 8 am a 1 pm de lunes a lunes, este no presenta olores diferentes al producto por su estado de frescura y este es tratado el mismo día.

El sebo fresco que se recoge en las plazas no se procesa en esta empresa, este es entregado a la empresa HARINAGRO, diariamente se reciben en promedio cinco (5) toneladas de sebo fresco y tres mil (3.000) toneladas de hueso.

El hueso pasa al área de distribución, donde se almacena en canecas plásticas, este se pasa a un depósito en autoclave que tiene capacidad de 5 toneladas, una vez cerrado se inicia la inyección de vapor en su parte inferior semi seco producido por la caldera, mediante un sistema de inyección a 60psi, procedimiento que dura una hora y media y se asemeja al funcionamiento de una olla presión.

Los gases liberados por el autoclave, son conducidos a la cámara de postcombustión para ser quemados, después se deja en reposo hasta el día siguiente, para que los vapores surjan el proceso físico de condensación y de esta forma los mismos se conviertan en líquidos.

Este líquido que resulta es bombeado mediante una motobomba a un tanque de tratamiento que mediante serpentines le es suministrado vapor de agua, cuyo objetivo es la separación de a grasa del agua. La grasa pasa a ser materia prima y el agua recuperada se usa para la limpieza de la planta y finalmente es dispuesta con un gestor externo.

El sólido como materia prima inicial es extraído de la autoclave y empacado para ser distribuido y el sebo es extraído de la autoclave para ser comercializado en canecas o carro tanques.

#### **3.4.2 Descripción, diseño y justificación técnica de la efectividad de las buenas prácticas o las mejoras técnicas disponibles a implementar en el proceso generador del olor ofensivo.**

El proceso que utiliza esta empresa para no generar olores es mediante un SISTEMA DE CONTROL Y/O RECUPERACIÓN DE GASES RESIDUALES.

Este se realiza mediante la caldera que funciona con combustible y genera temperaturas aproximadas entre 800°C y superiores, este sistema se funciona cada vez que la caldera es encendida, en promedio funciona entre las 12 pm y 1 pm, se tienen 4 hora para que sea intervenida, está se deja decantar hasta el otro día, sus vapores iniciales van al sistema de gases y los vapores generados durante el proceso se condensan en la autoclave.

Para el sistema recuperador de gases está empresa cuenta con una cámara postcombustión, la cual es utilizada en la industria de incineración para la reducción o mitigación de humos, obteniendo buenos resultados en la eliminación de gases. El vapor se extrae de la autoclave pasa a la cámara post combustión y el vapor se inyecta a la autoclave se quema 5 segundos y pasa al sistema de lavados de gases.

El sistema Lavador de Gases se encarga de depurar y eliminar partículas y /o gases de escape de las corrientes de la industria. Esta empresa utiliza para la mitigación de olores agua con óxido de calcio.

Los Componentes del sistema de Lavado de Gases son:

- Líquido de lavado, el cual es óxido de calcio, disuelto en agua.
- Eliminar de niebla, la cual es una malla que no permite que partículas salgan al exterior.
- Aspersores, se encargan de distribuir el líquido de lavado.
- Tanque de mezcla: Se encarga de realizar la mezcla entre el carbonato de calcio y el agua para posteriormente ser dirigido a la torre empacada.
- Tanque de clarificación, acá se lleva a cabo la sedimentación del residuo para ser devuelta a la torre empacada.
- Separador ciclónico, divide los residuos sólidos y líquidos del gas que los transporta.

### **3.4.3 Metas específicas del plan para reducir el impacto por olores ofensivos.**

**El PRIO no habla nada referente al tema.**

### **3.4.4 Cronograma para la ejecución:**

**Nota: PROYECCIÓN DE TIEMPO** El PRIO adjunto no determina cuánto tiempo se va a tardar para la implementación de las mejores prácticas, sin embargo de la lectura se puede extraer que estas ya están siendo implementadas en los procesos que llevan a cabo en dicha empresa

### **3.4.5 Plan de Contingencia:**

**ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA:** Cuando se presente mayor producción de materia prima (hueso), se dejará en un cuarto frío que está próximo a su construcción, para que de esta manera no se escapen los olores.

También la Empresa SEBOSANDER cuenta con convenios con diferentes entidades para el alquiler de cuarto fríos o de venta del producto.

**AUTOCLAVE:** La empresa cuenta con 6 de estas en perfecto estado y funcionamiento, de las cuales se usa la más grande por la cantidad de recepción de hueso.

**CÁMARA POST COMBUSTIÓN:** En caso de presentar alguna falla, los vapores generados por esta se dirigen a la caldera que tiene conexión con el sistema lavador de gases.

**CALDERA, MOTOR Y BOMBAS DE PRESIÓN:** Se cuenta con todos los repuestos de cambio en caso de emergencia y con el personal necesario.

## **CONCLUSIONES**

SEBOSANDER cuenta con un PRIO en el cual no se realiza ninguna mejora ni cambio para disminuir la emisión de olores ofensivos, sino que se limita a realizar una descripción de sus procesos económicos, esto se observa de las explicaciones que realizan de todo el funcionamiento de los mecanismos utilizados en el tratamiento de los huesos frescos de animales, sin variación desde el 2015 como ellos mismos lo anotan en el análisis que presentan del PRIO.

De la simple lectura de este PRIO se puede determinar que SEBOSANDER, no ha implementado ninguna mejora con el fin de ayudar a la problemática de olores pues al momento de presentar el PRIO no genero metas específicas ni un cronograma de ejecución que nos dejara determinar que además de los mecanismos que ya tenían, hubieran implementado algún cambio con el fin de mitigar la emisión de olores.

También cuentan con un plan de contingencia acorde a la resolución 1451 del 2013.

Si bien la empresa cuenta con un PRIO aún la CDMB no le ha dado el aval, ni los ha requerido para que realicen algún cambio del mismo, por lo tanto, no se puede determinar que efectivamente este PRIO se esté dando una mitigación efectiva de los olores ofensivos.

### **3.5 RESPUESTA EMITIDA POR SANDESOL S.A**

Emitida el 1 de Agosto por el señor Hernán Alberto Acevedo Bermúdez, quien el Gerente y Representante legal de esta empresa.

Manifestó que esta empresa, si tenía PRIO y éste había sido remitido a la CDMB desde el 02 de agosto del 2016 y se solicitó más información por parte de la CDMB

el 06 de octubre del 2016. (Sin embargo la respuesta no es clara si este ya fue debidamente aprobado por la CDMB)

Es de aclarar que en la introducción del PRIO SANDESOL, asegura que debido a las tareas que realiza, esta empresa no es productora de olores ofensivos.

### **3.5.1 Localización y descripción de la actividad.**

La empresa SANDESOL S.A, está localizada en la Calle 56 No. 32 - 46 en Bucaramanga, pero la ubicación de la empresa es en el kilómetro 6,5 vía Palenque-Café Madrid, en el Parque Industrial de Bucaramanga II etapa y su actividad económica principal es la de recolección, transporte, almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos de origen industrial y hospitalarios, también se encargan del tratamiento de residuos infecciosos por desactivación de alta eficiencia y también a la recolección, transporte y almacenamiento de sustancias agoradoras de la capa de ozono (gases refrigerantes, aerosoles, agentes para extinción de fuego, plaguicidas, espumas sintéticas.)

## **INCINERACIÓN**

Mediante sistema de cargue se aporta el material a incinerar, el cual entra a la cámara de gasificación, previamente precalentada, la cual realiza una combustión con bajo contenido de oxígeno logrando la gasificación de los materiales líquidos y sólidos que entran a la cámara, esta cámara es controlada por una termocupla calibrada para trabajar a altas temperaturas y de esta manera optimizar el proceso.

A través de la parrilla ubicada en la parte inferior de la cámara de gasificación pasará la ceniza producto de la incineración de residuos, la cual va a ir saliendo de manera continua y se recogerá en bandejas para su posterior enfriamiento y disposición final.

Los gases generados en la primera cámara se transportan a la cámara de postcombustión que tiene en su interior dos quemadores que alcanzan temperaturas de 1100 °C, de esta manera se aprovecha la combustión completa de los gases. Esta cámara posee un dispositivo ubicado en la chimenea que permite medir el exceso de oxígeno logrando así modular la combustión de los gases.

Los gases después pasa a un lavador el cual se encarga de aplicar un mezcla que consiste en agua con cal viva que permite controlar el pH del gas y un control en el enfriamiento, el gas desacidificado pasa al recuperador de calor en el cual se enfrían los gases, luego es conducido a un ciclón el cual se encarga de sedimentar los sólidos y el gas atraviesa un ventilador de tiro inducido que lo impulsa hacia un lecho de carbón activado donde se busca retener dioxinas, foranos y metales pesados para finalmente emitido el gas por la chimenea.

## **ESQUEMA DEL SISTEMA DE DESACTIVACIÓN DE ALTA EFICIENCIA POR CALOR HÚMEDO**

En la cámara esterilizadora se introducen los residuos dentro de carros, los vagones de alimentación de las autoclaves son 2 con capacidad aproximada de 500 kg por cada ciclo de tratamiento.

Cada autoclave tiene una bomba de vacío que se encarga de retirar el aire de la cámara cuando se inicia el ciclo, de esta manera entra el vapor y llena toda la autoclave, después llega a la temperatura deseada para realizar el proceso, esté dura un aproximado de 20 minutos, después se elimina el exceso de agua y se espera que se elimine la presión interna con la baja de la temperatura para poder abrir las compuertas y sacar los carros con los residuos tratados por la parte posterior

**3.5.2 Descripción, diseño y justificación técnica de la efectividad de las buenas prácticas o las mejoras técnicas disponibles a implementar en el proceso generador del olor ofensivo:**

**DESARROLLO TECNOLÓGICO**

Sistema de Incineración de Residuos: se realizó una modificación tecnológica al sistema de incineración el cual incluye las siguientes etapas:

1. Sistema de alimentación de incinerador: Se mejora el sistema de alimentación logrando mayor exposición al sistema de quemado por aumento en el área de combustión.
2. Área interna de cámara de combustión: se aumenta mediante modificación de forma.
3. Implementación de parrilla y caja de vientos: se implementaron con el fin de generar una relación de aire - combustible adecuada y una máxima explosión al residuo al momento de la incineración.
4. Enfriamiento de gases: sistema de gases por evaporación o enfriamiento indirecto usando un intercambiador de calor el cual pasa por agua y permitiendo una salida de gases. El agua se enfría en una torre para optimizar el recurso. Se incorporará un ventilador con el fin de hacer el tiro inducido de la emisión desde la cámara de postcombustión hacia la salida de la chimenea.
5. Filtro de carbón y cal apagada: Se construirá un filtro de carbón activado y cal apagada en función de los gases generados, en el cual mediante la fluidización del paso de los gases a través del carbón y la cal realizará un intercambio iónico y catiónico, los sulfatos y nitratos se capturan en la cal y elementos pesados como mercurio, flúor, hierro entre otros en el carbón activado. Una vez termina el recorrido, el gas es conducido hacia la chimenea de emisión, la cual cumple con las condiciones exigidas por la normatividad nacional.

### **3.5.3 Metas específicas del plan para reducir el impacto por olores ofensivos.**

En oficio remitido a la CDMB, SANDESOL S.A dijo que estos numerales no se desarrollaron por cuanto la actividad desarrollada por esta empresa no produce olores ofensivos cómo se explica en la introducción del PRIO, por lo tanto no se van a generar metas específicas con relación al control de olores ofensivos y consecuentemente no va existir un cronograma de ejecución del mismo.

### **3.5.4 Cronograma para la ejecución.**

En oficio remitido a la CDMB, SANDESOL S.A dijo que estos numerales no se desarrollaron por cuanto la actividad desarrollada por esta empresa no produce olores ofensivos cómo se explica en la introducción del PRIO, por lo tanto no se van a generar metas específicas con relación al control de olores ofensivos y consecuentemente no va existir un cronograma de ejecución del mismo.

### **3.5.5 Plan de Contingencia.**

El objeto del mismo es generar el plan de acción como respuesta a la suspensión de funcionamiento del sistema de control de emisiones atmosféricas del incinerador, bien ser por mantenimiento o por fallas operacionales.

SANDESOL S.A cuenta con un incinerador de capacidad para 120 kg/h el cual opera con gas natural y funciona bajo principios de aire controlado.

En este informe vuelven a hacer una descripción detallada del proceso y por ultimo generan una tabla de las operaciones que se deben realizar en caso de que exista alguna falla en cualquiera de las fases del proceso o si se llega a dañar algún mecanismo utilizado en el mismo.

Ejemplos:

Tabla 9 Operaciones que se deben realizar en caso de que exista alguna falla en cualquiera de las fases del proceso

<b>EMERGENCIA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>CONTROL</b>
1. Falla encendido del incinerador	Baja tensión de red	Medir la tensión de la red, solicitar al jefe inmediato medición
	Desconfiguración de PLC	informar al jefe inmediato
2. Falla encendido de motor de tiro	Baja tensión en la red	Medir la tensión en la red, solicitar al jefe inmediato medición.
	Motor apagado	Retirar las correas del motor y reiniciar secuencia de encendido.

## **CONCLUSIONES**

Si bien la empresa SANDESOL cuenta con un PRIO en la justificación del mismo, determinan que está no genera olores ofensivos, sin embargo, tiene un PRIO porque este fue ordenado por la CDMB en el año 2016.

Cómo es de esperarse el PRIO realizado por esta empresa no está enfocado a la mitigación de olores ofensivos, sino más bien está enfocado en el buen uso de los residuos que son generados por la incineración de residuos y a decir que la empresa no genera olores, pero esto solamente exculpándose en que queda ubicada cerca

a HARINAGRO, SEBOSANDER Y AVIDESA MC POLLO, que por la naturaleza de su trabajo generan olores, también argumentan que la actividad que realizan no está contemplada dentro de la resolución 1541, sin embargo no presentan ningún estudio técnico que efectivamente nos deje observar que efectivamente no genera olores.

Del estudio realizado a esta empresa pudimos determinar que trabajo con materiales provenientes de la industria petrolera, química y metal mecánica que si produce olores y además tienen su propia planta de tratamiento de aguas residuales, actividad que si está contemplada dentro de la resolución y que hace exigible que esta empresa tenga PRIO.

En este entendido este RPIO no cuenta con metas específicas para la implementación de buenas prácticas o mejoras técnica que ayuden al mitigamiento de los olores ofensivos.

### **3.6 RESPUESTA EMITIDA POR EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA**

Respuesta emitida a los 27 días del mes de julio por el Subdirector Ambiental, el señor Guillermo Cardozo Correa.

Manifestaron que la entidad encargada de suministrarnos el PRIO de la planta de tratamiento de aguas residuales de Río Frío era la CDMB, pues esta era la entidad encargada, pero no nos respondió si la PTAR tenía un PRIO o algún plan que estuviera siendo implementando para el mejoramiento de los olores ofensivos.

Sin embargo realizaron un estudio, el cual adjuntan, gracias a este estudio han hecho varias socializaciones para que junto con más entidades puedan trabajar en el mejoramiento del ambiente y buscar la disminución de los olores ofensivos que afectan a la población.

Del estudio aportado por el Área Metropolitana de Bucaramanga, donde se determinan los principales focos generadores de olores ofensivos en el área metropolitana, se evaluaron 3 estaciones de las 5 que se instalaron debido a que estas 3 estudian los olores ofensivos emitidos por las zonas que fueron planteadas en la práctica, como son la zona industrial de chimita y la planta de aguas residuales de Río Frío

### **3.6.1 PTAR Río Frío.**

El estudio se realizó por 7 días, del 10 de agosto del 2017 al 16 de agosto del 2017 en el sector conocido como CLUB HOUSE GOLD el cual es aledaño a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Río Frío, se realizó un monitoreo constante de tres sustancias que la resolución 1541 del 2013 ha denominado como la causa de los olores ofensivos estas son:

- Azufre total reducido TRS
- Amoniaco NH<sub>3</sub>
- Sulfuro de Hidrógeno H<sub>2</sub>S

Del estudio se determinó que está estación no cumple con lo requerido en cuanto a emisiones de Azufre Total Reducido, en la resolución 1541 del 2013, debido a que todos los datos recepcionados durante los 7 días del estudio superan el límite normativo, teniendo en cuenta que el límite permitido en un rango de 24 horas es de 7 ug/m<sup>3</sup> y el 15 de agosto llegó a medir hasta 52,9 ug/m<sup>3</sup> y el resto de días sobrepasó el límite normativo permitido.

En cuanto a la sustancia de Amoniaco según la resolución 1541 del 2013, en un rango de 24 horas el límite normativo permitido es de 91 ug/m<sup>3</sup> y según los resultados del estudio realizado se registró un pico máximo de 11,3 ug/m<sup>3</sup>,

reportado el 11 de agosto, el resto de días presentó una emisión menor a está, determinado de esta manera que la sustancia de Amoniaco presenta un cumplimiento total a los límites normativos.

En cuanto a la sustancia de Sulfuro de Hidrógeno, en los 7 días que se realizó la medición hubo un sobrepaso en el rango permitido por la resolución 1541 del 2013, en el rango permitido para 24 horas, en el estudio se observó que las concentraciones en horas de la noche eran mucho mayores que en las horas de la mañana, donde el límite normativo permitido en un rango de 24 horas es de 7 ug/m<sup>3</sup> y las mediciones realizadas en el estudio llegaron hasta un pico de 39,54 ug/m<sup>3</sup> para el martes 15 de agosto y el resto de días se sobrepasó el límite normativo permitido.

### **3.6.2 Empresas Avícolas.**

El estudio se realizó en el municipio de Girón más exactamente en el sector conocido como MIRADOR DE SAN JUAN, por el periodo de 9 días desde el 19 de agosto de 2017 hasta 27 de agosto del 2017, sector Nor oeste donde se ubican algunas empresas avícolas y del norte en dirección del área industrial de chimita, se realizó un monitoreo constante donde se evaluaron el nivel de emisión de 3 sustancias contempladas en la resolución 1541 del 2013 las cuales producen olores ofensivos, están son:

- Azufre total reducido TRS
- Amoniaco NH<sub>3</sub>
- Sulfuro de Hidrógeno H<sub>2</sub>S

Los resultados que arrojan las mediciones realizadas mediante el estudio sobre la sustancia Azufre Total Reducido en unidades de masa sobre volumen ug/m<sup>3</sup> se presenta en un tiempo de exposición de 24 hora durante 9 días, donde el límite permitido para 24 horas es de 7 ug/m<sup>3</sup>, encontrando que el pico máximo que

registrado fue de 8,64 ug/m<sup>3</sup> para el 19 de agosto, 8,4 ug/m<sup>3</sup> para el 26 de agosto y 7,8 ug/m<sup>3</sup> para el 22 de agosto, el resto de días las emisiones de Azufre Total Reducido se encuentra sobre los límites permitidos por la norma.

En cuanto a la emisión presentada por la sustancia de Amoniaco la resolución 1541 de 2013 ha determinado que el límite de emisión en un periodo de 24 horas es 91 ug/m<sup>3</sup>, los datos que arrojó la investigación hecha, determinaron que en el periodo de estudio el pico más alto de emisión fue 15,03 ug/m<sup>3</sup>, para el día 27 de agosto, por lo que no se sobrepasó el límite normativo establecido en la resolución antes citada, por lo tanto las emisiones de las sustancia amoniaco cumplen plenamente con lo establecido en la ley.

En cuanto a la emisión de Sulfuro de Hidrógeno, el límite normativo para la emisión de esta sustancia para un periodo de 24 horas el máximo es 7 ug/m<sup>3</sup> dada en unidades de masa sobre volumen, el estudio determinó que el pico más alto al que llegaron las emisiones en los días de estudio fue de 6,9 ug/m<sup>3</sup> el 26 de agosto, determinando de esta manera que las emisiones de Sulfuro de Hidrógeno es esta zona están dentro del rango establecido en la resolución 1541 de 2013.

### **3.6.3 Empresas Contaminantes.**

El estudio se realizó en el sector conocido como CHIMITA por el periodo de 13 días empezando desde el 28 de septiembre de 2017 al 10 de octubre del 2017 estudiando así las concentraciones de sustancias productoras de olores ofensivos y dadas en unidades de masa sobre volumen, por periodos de 24 horas. Este sector que se encuentra en el nor oeste del municipio de Bucaramanga, donde también se encuentran situadas empresas donde su actividad consiste en tratamiento de subproductos de animales, por lo tanto se hace el estudio de tres sustancias que producen olores ofensivos las cuales son:

- Azufre total reducido TRS

- Amoniaco NH<sub>3</sub>
- Sulfuro de Hidrógeno H<sub>2</sub>S

Las emisiones de Azufre Total Reducido, según la normativa de la resolución 1541 de 2013 establece que para periodos de 24 horas el límite permitido es de 7 ug/m<sup>3</sup>, por lo tanto los datos establecidos en el estudio determinaron que el pico más alto llegó de la emisión de azufre total reducido fue de 27,1 ug/m<sup>3</sup> reportado el 30 de septiembre, sobrepasando de esta manera el límite normativo, igualmente las mediciones hechas los demás días determinan que sobrepasan el límite permitido y que las mayores concentraciones de emisiones de esta sustancia se presentan en el horario de las 18:00 a 22:00 horas, por lo tanto ninguna medición salió favorable a lo establecido en la norma, incumpliendo de manera total la resolución 1541 de 2013.

En cuanto a la emisión de la sustancia Amoniaco, la norma determina que los límites de emisión en un periodo de 24 horas debe ser 91 ug/m<sup>3</sup> y las mediciones hechas en estos 13 días dieron como resultado que la emisión más alta registrada fue de 16,7 ug/m<sup>3</sup>, determinando de esta manera que las emisiones de amoniaco para este sector cumplen con lo establecido en la resolución 1541 del 2013.

En cuanto a la emisión de la sustancia de Sulfuro de Hidrógeno, la norma ha determinado que para un periodo de 24 horas el límite normativo establecidos en la resolución 1541 del 2013 es de 7 ug/m<sup>3</sup>, por lo tanto el estudio arrojó que el máximo emitido de esta sustancia en los días de estudio fue de 11,2 ug/m<sup>3</sup> reportado el 7 de octubre superando de esta manera el límite normativo establecido, de igual manera 9 de los 13 días que se llevó a cabo el estudio superan lo establecido en el límite normativo y las mayores concentraciones de emisión de olor se da entre las 20:00 a 22:00 horas.

## CONCLUSIONES

Es estudio concluye que existen en el área metropolitana de Bucaramanga 3 focos generadores de olores ofensivos proveniente de diferentes actividades, los cuales son la primera es, la planta de agua residuales de Río Frío que se ubica al sur de la ciudad de Bucaramanga, la cual recolecta aguas residuales domésticas provenientes de Floridablanca y el sur de Bucaramanga; el segundo foco generador de olores ofensivos se encuentra ubicado en la zona industrial de chimita el noroeste de Bucaramanga, donde se encuentran ubicadas empresas que realizan actividades de tratamiento de subproductos de animales y el tercer foco de emisión de olores ofensivos es el relleno sanitario del carrasco, debido a los fines y objetivos de la práctica no se tendrá en cuenta el tercer foco de emisión de olores ofensivos.

De las información recolectada del estudio realizado mediante la empresa Carola Ambiental, se puede concluir que para el año 2017, para el mes de septiembre los olores ofensivos las empresas ubicadas en la vía chimita ubicadas en el parque industrial, son uno de los principales problemas de generación de olores ofensivos y que los planes que se están siendo implementados para la mitigación de olores ofensivos no son suficientes para generar un impacto importante que reduzca la producción de olores ofensivos en la ciudad, situación que afecta a la ciudadanía del municipio de Bucaramanga y al área metropolitana.

También se puede determinar que la PTAR de Río Frío, tampoco cumple con la normatividad nacional debido a que de las mediciones hechas se deja ver que es uno de los principales focos de generación de olores ofensivos.

#### **4. MESA DE TRABAJO**

Una vez se recolectada toda la información sobre los Planes para la Reducción de Olores Ofensivos de las empresas (HARINAGRO S.A, AVIDESA MAC POLLO S.A, SANDESOL S.A. y SEBOSANDER S.A.S) y se realizó un estudio exhaustivo de cada uno de ellos conforme a lo que establece la resolución 1541 de 2013

Junto con la Personería de Bucaramanga se preparó una MESA DE TRABAJO, con el objetivo de invitar a las cuatro empresas antes nombradas, a las entidades públicas competentes sobre esta problemática y a la comunidad afectada.

La Mesa de Trabajo sobre “**CALIDAD DEL AIRE POR OLORES OFENSIVOS**”

**DÍA:** 08 DE OCTUBRE DE 2018

**HORA:** 8:00 A.M

**LUGAR:** UNICIENCIA, EN LA SALA DE AUDIENCIA PISO 2 CASA DE LA CULTURA. CALLE 37 No 12-46 DE BUCARAMANGA

A la cual se invitaron las siguientes personas:

1. HARINAGRO S.A
2. AVIDESA MAC POLLO S.A
3. SANDESOL S.A. E.S.P
4. SEBOSANDER S.A.S
5. INSPECCIÓN URBANA Y DE ORNATO
6. Doctor HENRY ANDRES SARMIENTO SIERRA - SUBSECRETARIA MEDIO AMBIENTE

7. Doctor RODOLFO TORRES PUYANA - ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA
8. Doctor Martín Camilo Carvajal Cámara - Director CDMB
9. Doctora ADRIANA GARCIA HERREROS - SECRETARIA DE SALUD Y AMBIENTE
10. Doctor LIBARDO ALVAREZ GARCIA- PROCURADURÍA GENERAL
11. CONTRALORÍA MUNICIPAL
12. Brigadier General MANUEL ANTONIO VÁSQUEZ PRADA- POLICÍA NACIONAL DE BUCARAMANGA
13. FISCALÍA DEL MEDIO AMBIENTE
14. RICARDO BORJA – Líder social de la Comunidad

#### **4.1 DESARROLLO DE LA MESA DE TRABAJO**

El día 08 de octubre siendo las 8:00 am, se da inicio a la mesa de trabajo, a la cual asisten las empresas invitadas (HARINAGRO S.A, AVIDESA MAC POLLO S.A, SANDESOL S.A. E.S.P y SEBOSANDER S.A.S) y las entidades ambientales (CDMB, AMB, SECRETARIA DE SALUD, SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE y el señor RICARDO BORJA).

La cual inicia con la presentación de la problemática por parte del Personero de Bucaramanga el Doctor Omar Alfonso Ochoa Maldonado, acto seguido habla el tutor a cargo de la práctica por parte de la personería el Doctor Roberto Rodríguez Gonzales, quien explica sobre práctica realizada, y el énfasis jurídico que tiene la misma.

Una vez se hizo la presentación de la mesa de trabajo, la estudiante Laura Marcela Calderón, realiza una introducción sobre la resolución 1541 de 2013, los objetivos generales de la misma, específicamente el capítulo V que contempla “EL PLAN

## PARA LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO POR OLORES OFENSIVOS Y PLAN DE CONTINGENCIA”.

Se realiza una explicación sobre los parámetros que establece la resolución para la presentación de los PRIO, que deben contener, los términos en los que deben aprobar y los plazos para la ejecución de los mismo.

Una vez se realiza la introducción sobre el tema en general, se pasa a explicar El Plan Para La Reducción Del Impacto Por Olores Ofensivos que presentaron las diferentes empresas de la siguiente manera:

- Explicación sobre la actividad económica a la que estas se dedican y en donde están ubicadas
- Descripción general sobre los procedimientos que adelantan
- Las buenas prácticas que la empresa adopta para la mitigación de los olores ofensivos (descripción, objetivos y plazos)
- Las mejoras técnicas que la empresa adopta para la mitigación de los olores ofensivos (descripción, objetivos y plazos)
- Conclusión sobre el PRIO presentado (porque este no está conforme a la resolución 1451 de 2013)

Una vez se realiza cada una de las exposiciones de los tres PRIO presentados se concluye que ninguno cumple con lo establecido por la resolución 1451 de 2013.

- HARINAGRO S.A, a pesar de que este ya fue aprobado por la entidad ambiental la CDMB este sobrepasa los términos establecidos para las mejoras técnicas y las buenas prácticas.
- AVIDESA MAC POLLO S.A, no presentó el PRIO ante la personería de Bucaramanga, ya que manifestó que este no había sido aprobado y a pesar

de que se requirió nuevamente para que lo allegara así no tuviera aprobación, nunca se presentó.

- SANDESOL S.A. E.S.P, la actividad económica que desarrolla esta empresa es la incineración de residuos peligrosos, esta actividad si bien genera olores ofensivos, no se encuentra reglamentada por la resolución, por lo tanto, la empresa considera que no debe adoptar un PRIO con metas específicas donde se determine de manera clara que mejoras técnicas y buenas prácticas se van a implementar.
- SEBOSANDER S.A.S, aporta un PRIO que no cuenta con un cronograma claro en el cual se puedan visualizar las mejoras técnicas y buenas prácticas que la empresa va a realizar para la mitigación de olores ofensivos, tan poco se establece unos objetivos que permitan establecer cómo esos cambios que se pretenden realizar va a contribuir a la no producción de olores ofensivos.

Una vez se concluyó con la explicación de los PRIO, se le dio la palabra a la comunidad afectada en cabeza del señor RICARDO BORJA, quien manifestó su preocupación por los olores con los que tiene que vivir todos los días que no le permiten, tener un descanso tranquilo y ve afectada su salud y la de sus vecinos por los olores fétidos que producen estas empresas.

Con una base sólida sobre la problemática se le dio la palabra a las entidades públicas y a la empresa con el fin de que estas adquirieran compromiso sobre la problemática de olores ofensivos.

- **ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA:** se compromete a seguir asistiendo a las mesas de trabajo, que ha trabajado de manera conjunta con las otras entidades pero que el problema no solo es generado por las empresas que

tiene legalmente constituida su actividad económica, sino que hay otros focos de contaminación como los mataderos clandestinos, que se actualmente ya se está gestionando un nuevo informe sobre la calidad del aire con fin de determinar los niveles de olores ofensivos en la zona norte de Bucaramanga.

- CDMB – SUBDIRECTOR DEL ÁREA SEYCA: si bien reconoce que hasta el momento solo se ha dado aprobación de un PRIO que es el de la empresa HARINAGRO S.A, manifiesta que este proceso va de la mano de un proceso técnico, el cual cumple con un papel fundamental en esta problemática, ofrece los servicios técnicos y ambientales con los que cuenta la CDMB para la vigilancia y control de esta problemática
- SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE: Informa de los procesos que se adelanta en la secretaria del medio ambiente, sobre unas visitas programadas a las empresas, con el fin de verificar las condiciones de estas, se compromete a continuar asistiendo a las diferentes foros y mesas de trabajo que se realicen en torno a este tema, y a participar activamente del mismo.
- EMPRESA SANDESOL: por medio uno de sus representantes la empresa, manifiesta que se siente inconforme con las explicaciones sobre los procesos que adelanta la empresa en materia de producción porque son procesos técnicos, los cuales ella considera no son los únicos generadores de olores ofensivos, sin embargo, se compromete a continuar asistiendo a las diferentes foros y mesas de trabajo que se realicen en torno a este tema, y a participar activamente del mismo.
- EMPRESA HARINAGRO: se compromete a continuar asistiendo a las diferentes foros y mesas de trabajo que se realicen en torno a este tema, y a participar activamente del mismo.

- Después de los compromisos adoptados por las empresas y entidades se da por finalizada la mesa de trabajo.

## 5. CONCLUSIONES

1. Después de realizar un estudio exhaustivo a la normatividad que existe en nuestro país respecto de la calidad del aire y los niveles permisibles de emisión de olores ofensivos, nos damos cuenta que mediante el decreto 948 de 1995, se define y establece los tipos de contaminantes atmosféricos sujetos a reglamentación por considerarse causante de tener efectos adversos en el medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana, en este entendido este decreto determina las normas que deben promoverse para regular la protección y la calidad del aire, las cuales son son: (i) calidad del aire o nivel de inmisión, (ii) emisión o descarga de contaminantes del aire, (iii) emisión de ruido, (iii) ruido ambiental (iv) evaluación y emisión de olores ofensivos.

Es a partir de esta que la autoridad ambiental en cabeza del Ministerio de Ambiente, emite la resolución 1541 de 2013 por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión y el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos, esta es la primera reglamentación que existe en Colombia para determinar qué agentes, actividades y sustancias generan olores ofensivos, que procedimiento se debe seguir, las posibles sanciones en que pueda incurrir las personas que no cumplan y deja pie para que el Ministerio de Ambiente regule la aplicación de esta resolución mediante un protocolo.

Después de un año se emite el decreto 2087 de 2014, por la cual se adopta el protocolo para el monitoreo, control y vigilancia de olores ofensivos, este decreto establece los procedimientos que debe seguir la autoridad ambiental para determinar un posible agente emisor de olores ofensivos, cómo debe evaluarse la emisión de este y bajo qué procedimientos debidamente avalados por las autoridades ambiental como el IDEAM, pueden ser utilizados en la ayuda para obtener estos datos.

Si bien existe una amplia reglamentación, acerca del monitoreo y vigilancia para la emisión de olores ofensivos, nos podemos percatar que estas normas son muy generales y muy laxas al momento de su aplicación, porque si bien se puede mediante esta determinar los agentes generadores de olores ofensivos, no contempla todas las actividades generadoras de olores como en el caso de la empresa SANDESOL S.A, pues la actividad económica de esta empresa es la incineración de residuos peligrosos, esta actividad si genera olores ofensivos, pero no se encuentra reglamentada por la resolución, además no determina qué mejoras técnicas o buenas prácticas deben implementar las empresas o los agentes generadores de olores, por ello las empresas realizan las mejoras que no están mitigando el problema de manera efectiva.

Por lo tanto la normativa que existe actualmente en Colombia para detectar y mitigar la emisión de olores ofensivos, se queda corta para abarcar toda la problemática que ocasiona este tema y las autoridades ambientales no cuentan con una pauta que les permita exigir de manera efectiva a las empresas o agentes generadores que apliquen ciertas mejoras técnicas en sus procesos con el fin de aminorar la generación de estos olores, en cambio la normativa permite que sean las mismas empresas las que propongan las mejoras técnicas y buenas prácticas y por esta razón la norma no es eficaz para mitigar la problemática, en cuanto que deja al arbitrio de cada empresa la posibilidad de instalar realizar cualquier mejora, que muchas veces no es eficaz para controlar la problemática.

2. Del estudio realizado a las empresas, basándonos en la línea de seguimiento que tenía la Personería Municipal de Bucaramanga, la CDMB como autoridad ambiental, requirió a las empresas generadoras de olores (HARINAGRO S.A, AVIDESA MAC POLLO S.A, SANDESOL S.A. E.S.P, SEBOSANDER S.A.S (HARINAGRO S.A, AVIDESA MAC POLLO S.A, SANDESOL S.A. E.S.P, SEBOSANDER S.A.S) mediante autos 284,429,431,433 de 2016, para que presentaran el PRIO en el periodo de tres meses, a partir de la expedición del auto que los ordenaba.

Atendiendo a esto, por medio de petición por parte de la Personería, casi todas las empresas nos enviaron su PRIO, el único que no pudimos revisar fue el de AVIDESA MC POLLO S.A, sin embargo por visita de registro a establecimiento de comercio realizada por parte de la Alcaldía de Bucaramanga a esta empresa el 03 de octubre del 2018 nos pudimos enterar que esta empresa no cumplía con las condiciones higiénico sanitarias, condiciones de seguridad y que la actividad que se realizaba no era viable.

El resto de empresas nos remitieron su PRIO de manera voluntaria, sin embargo del estudio jurídico se pudo determinar, que sin bien la resolución de 1541 de 2013 establece los ítems que debe contener todo PRIO como son: (i)localización y descripción de la actividad, (ii)descripción, diseño y justificación técnica de la efectividad de las Buenas Prácticas o las Mejores Técnicas Disponibles por implementar en el proceso generador del olor ofensivo, (iii)Metas específicas del plan para reducir el impacto por olores ofensivos, (iv) cronograma para la ejecución, (v)plan de contingencia, la mayoría de las empresas no lo presentaron de manera completa, e incluso a algunos en vez de determinar de qué forma iban a mitigar los olores ofensivos, lo usaron como una justificación de por qué su empresa no generaba olores.

Casi todas las empresas salvo HARINAGRO S.A, no propusieron metas específicas del plan para reducir los olores, mucho menos establecieron un cronograma de ejecución, lo que nos da a entender, que al momento de presentar el PRIO ante la CDMB, lo que hicieron fue una descripción de la actividad económica y los mecanismos que ya tenía su empresa para tratar de mitigar la contaminación producida por los gases y partículas que se producen en el desarrollo normal de estas empresas, pero nunca propusieron ningún cambio nuevo y específico para el mitigamiento de olores.

La única empresa que propuso nuevas mejoras técnicas y buenas prácticas específicas para el mitigamiento de olores fue la empresa HARINAGRO S.A, sin embargo este no cumplía con los términos establecidos dentro de la resolución, ya que se proyectaron para siete (7) años y la resolución sólo contempla para la implementación de buenas prácticas dos (2) años y mejoras técnicas cinco (5).

Por lo tanto ninguno de los PRIO presentados por las empresas cumplen con la resolución 1541 de 2013, ya que ninguna cumplió a cabalidad con los ítems que está contempla.

Además, es de anotar que la CDMB como autoridad ambiental encargada de revisar y hacer cumplir estos PRIO, ha actuado de forma negligente con respecto de este tema debido a que los PRIO fueron presentados por las empresas desde agosto del 2016, y la resolución establece que la autoridad ambiental tendrá tres (3) meses a partir de la presentación del PRIO para revisarlo o pronunciarse acerca de si el PRIO necesita algún cambio y consecutivamente aprobarlo para que este sea implementado por las empresas.

Hasta el momento la única empresa que cuenta con un PRIO debidamente aprobado es la empresa HARINAGRO S.A y el resto de empresas se encuentran en la fase de revisión y formulación de algún cambio, esto quiere decir que han pasado dos años (2) desde que la autoridad ambiental ha podido generar algún cambio en esos planes y no lo ha hecho.

3. La Personería Municipal de Bucaramanga, es un ente adscrito al Ministerio Público, al cual le corresponde *la guarda y promoción de los derechos humanos, la protección del interés público y la vigilancia de la conducta oficial de quienes desempeñan funciones públicas*, como lo establece el artículo 118 de la Constitución Política, sin embargo debido a la organización interna que tiene la Personería Municipal de Bucaramanga, las funciones se organizan por materias y están desconcentradas en delegados, para nuestro caso, el área ambiental está en

cabeza de la Personería Delegada Para Bienes Fiscales Uso Público Y Protección Del Medio Ambiente, la cual dentro de sus funciones tiene:

- Recomendar a la administración municipal la ejecución de obras y acciones que estén dirigidas a la solución de problemas referentes a la protección del medio ambiente y de los recursos naturales que se encaminan en forma especial y específica para el beneficio de la comunidad urbana y rural del municipio.
- Defender el ambiente interponiendo e interviniendo en las acciones judiciales, populares, colectivas, de cumplimiento y gubernativas que sean procedentes.
- Coordinar con el Personero Municipal programas y campañas tendientes a la protección de los Bienes de Uso Público y Medio Ambiente en aplicación de las normas que rigen la materia.

Por lo tanto la Personería Delegadas de Bienes, puede recomendar y requerir a las CDMB, para que esta haga seguimiento a la problemática de olores generada por las empresas ubicadas en el parque industrial de Bucaramanga, ya que la CDMB como autoridad ambiental en el Municipio de Bucaramanga es la única que puede realizar seguimientos e imponer sanciones por no acatar la normativa ambiental.

La Personería Delegada de Bienes, puede interponer e intervenir en acciones populares, judiciales, colectivas etc. con el fin de que mediante una autoridad judicial se ordene la protección de los derechos fundamentales y colectivos de las personas que se ven afectadas por esta problemática.

Dentro de los programas y campañas para la protección del medio ambiente la Personería Delegada de Bienes puede promover Foros, referentes al tema para que las demás entidades y instituciones educativas y comunidad puedan asistir e informarse de los temas, ya que una de las principales tareas que tiene la personería

es la protección de los derechos fundamentales y esto se logra empoderando a la comunidad para que sepan qué acciones pueden impetrar y ante qué autoridades, además de realizar veeduría para saber qué están haciendo las autoridades por velar por sus derechos.

También para buscar la protección de las comunidades afectadas la Personería Delegada está llamada a formular mesas de trabajo para buscar compromisos por parte de otras entidades y de las empresas que generan estos olores, para que mediante el trabajo conjunto de todos se generen compromisos para buscar el mejoramiento y el bienestar de la comunidad, tal y cómo se realizó dentro de esta práctica jurídico social.

Debido a que mediante la implementación de la mesa de trabajo la Personería Municipal de Bucaramanga pudo convocar a los agentes que conforman el conflicto y realizar llamados de atención a cerca de las problemáticas, además de contar activamente con la participación de la comunidad, buscando que está se de cuenta de sus derechos y pueda compartir sus inconformidades acerca del tema y como éste los afecta.

4. Del resultado de la mesa de trabajo, podemos decir que lo que se buscaba era la reunión de diferentes entidades en especial de la CDMB y las empresas generadoras de olores ofensivos, para poder exponer desde el punto de vista jurídico que las empresas no estaban cumpliendo con lo reglamentado en la normatividad existente y que el problema de olores ofensivos en el parque industrial de Bucaramanga, aún es una problemática que se encuentra vigente y que afecta a gran parte de la comunidad aledaña.

Con la exposición de la práctica se pudo alertar a las diferentes entidades que esta problemática aún se encontraba vigente en el municipio de Bucaramanga y que la Personería Municipal de Bucaramanga como ente que ejerce vigilancia en estos

temas y la Universidad Industrial de Santander queríamos buscar mediante la compañía de otras entidades, la comunidad y las empresas generadoras de olores, compromisos para empezar a trabajar en la mitigación de estos olores.

Esta es la primera mesa de trabajo que se realizó, pero se adquieren los compromisos de que las entidades y las empresas, seguirán reuniéndose con ayuda de un equipo interdisciplinario que involucre además de abogados, ingenieros ambientales, químicos, mecánicos para proponer las posibles soluciones al problema de olores.

5. Por último, es de anotar que si bien el Delegado De Bienes nos apoyó en todas las etapas de esta práctica, es bueno recalcar la necesidad que tiene esta Delegada por contar con un equipo interdisciplinario para afrontar las diferentes problemáticas que se suscitan en el campo de la protección del medio ambiente y demás problemáticas, ya que pudimos observar que la mayoría del equipo de la Delegada de Bienes eran abogados y había solamente una Ingeniera Industrial, que no nos pudo apoyar en los temas de la práctica.

Además existen factores que influyen de forma diversa al fortalecimiento de la Delegada de bienes como es la forma de contratación de estos empleados que es por Orden de Prestación de Servicios, por lo cual no cuentan con una estabilidad laboral, ni con un horario fijo y en algunos momentos de la práctica, en la oficina de la Delegada de bienes no había nadie, por lo que todo el trabajo recayó en el Delegado y el único trabajador de planta que tiene esa delegada, afectando de esta forma el seguimiento no solo a la problemática que estábamos manejados, sino a todos los temas de los que se hace cargo esta planta de personal.

Por lo tanto la falta de continuidad a los procesos y por profesionales capacitados para estos hace que no se sigan de manera completa, sino simplemente por cumplir, afectado de esta manera la forma en que funciona esta oficina, pues sin un debido

seguimiento a las problemáticas para salvaguardar los derechos fundamentales de los ciudadanos, estas solamente siguen avanzando sin obtener ayudas concretas, desviando de esta manera las funciones de la Personería Municipal.

## BIBLIOGRAFÍA

CABRERA MEDAGLIA, Jorge A. J. A. El impacto de las Declaraciones de Río y Estocolmo sobre la Legislación y las Políticas Ambientales en América Latina. [En Línea]. Portal de Revistas Académicas. Universidad de Costa Rica. 2003. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/juridicas/article/view/13406>

COLOMBIA, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1541. (Noviembre 12 de 2013). Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá D.C., No. 48.975 de 15 de noviembre de 2013.

COLOMBIA, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 2087. (Diciembre 16 de 2014). “Por la cual se adopta el Protocolo para el monitoreo, control y vigilancia de olores ofensivos”. Diario Oficial. Bogotá D.C., No. 49380 del 30 de diciembre de 2014.

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. Sentencia T-975/00 – Referencia: Expediente T-296917. M.P. Dr. Alejandro Martínez Caballero. Julio 31 de 2000.

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. Sentencia T-271/10. – Referencia: expediente T-2483419 M.P. María Victoria Calle Correa. Bogotá, D.C. Abril 16 de 2010.

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. Sentencia T-622/95 – Referencia: Expediente T-79887. M.P. Dr. Eduardo Cifuentes Muñoz. Diciembre 14 de 1995.

NACIONES UNIDAS. Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Humano. [En Línea]. Dipublico.org. Estocolmo 5 al 16 de junio de 1972. Disponible en:

<https://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-humano-estocolmo-5-a-16-de-junio-de-1972/>

SECRETARÍA DEL CONVENIO DE ESTOCOLMO. Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP). [En línea]. WIPO - World Intellectual Property Organization. Genève, Suisse. Mayo 22 de 2001. Disponible en: [http://www.wipo.int/edocs/trtdocs/es/unep-pop/trt\\_unep\\_pop\\_2.pdf](http://www.wipo.int/edocs/trtdocs/es/unep-pop/trt_unep_pop_2.pdf)