



Ministerio de Ambiente,  
y Desarrollo Sostenible



**C.R.A**  
Corporación Autónoma  
Regional del Atlántico

Barranquilla, 30 MAR. 2017

G.A. 001156

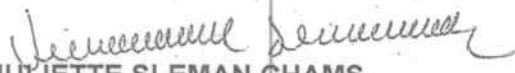
Señor  
**ALFREDO CABALLERO VILLA**  
Representante Legal  
PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO PIMSA S.A.  
KM 3 Vía Malambo  
Malambo - Atlántico

REF: AUTO No. 00000337

Sírvase comparecer a la Gerencia de Gestión Ambiental de esta Corporación, ubicada en la calle 66 No 54 .43 Piso 1 dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del Acto Administrativo antes anotado, de conformidad con el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

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

Atentamente,

  
**JULIETTE SLEMAN CHAMS**  
ASESORA DIRECCION (C)

Exp:0802-038, 0801-055  
Elaboró: Meriellsa Garcia.Abogado

*Japah*

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



REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000337 2017

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO S.A. PIMSA.”**

La Suscrita Asesora de Dirección (C), de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, C.R.A, con base en lo señalado en el Acuerdo N° 0006 del 19 de abril de 2013, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de las facultades constitucionales y legales conferidas por la Resolución N° 00270 de 2016, aclarada por la Resolución N°287 de 2016, expedida por esta Entidad, teniendo en cuenta lo señalado en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011, y

**CONSIDERANDO**

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en cumplimiento de las funciones de Manejo, Control y Protección de los Recursos Naturales en nuestro Departamento, y con la finalidad de realizar seguimiento ambiental y evaluar la información contenida en el radicado N° 0010953 del 30 de junio de 2016, profesionales adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental, practicaron visita de inspección técnica a la empresa Parque Industrial Malambo S.A. – PIMSA, originando el Informe Técnico N°001790 del 30 de Diciembre de 2016, en el que se consignan los siguientes aspectos:

**1.- ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:**

La empresa Parque Industrial Malambo S.A. – PIMSA., se encuentra operando normalmente. Promoción, prestación de servicio de acueducto y alcantarillado, apoyo a la gestión productiva del conjunto de empresas manufactureras y/o agroindustriales, ubicadas en las instalaciones del complejo industrial. Contribuir a una mejor planeación ambiental y de ordenamiento de los elementos de la estructura urbana de Malambo y su área metropolitana.

**2.- OBSERVACIONES DE CAMPO:**

El Parque Industrial Malambo S.A. – PIMSA., se encarga de la administración del parque industrial y provee el servicio de tratamiento de aguas residuales tratadas, provenientes de las diferentes empresas del parque, así como también presta el servicio de acueducto, gracias a una concesión de agua superficial sobre el Río Magdalena.

**Vertimientos**

2.1- La administración del Parque Industrial Malambo S.A.- PIMSA, recibe a través de un alcantarillado interno las aguas residuales tratadas de las empresas que se encuentran ubicadas dentro del parque. El agua residual llega a un tanque de homogenización en donde se realiza la dosificación de soda caustica en caso de requerirse y por medio de una bomba de 10 HP se envía a las tres lagunas de oxidación, la primera laguna anaerobia, la segunda laguna facultativa y la tercera laguna de maduración. El tanque que contiene la soda caustica no está rotulado y tampoco cuenta con un sistema de contención de derrames.

2.2- En el sistema de lagunas se evidencia que entre la primera laguna y la segunda se ubica una trampa de grasas, la cual en el momento de la visita técnica se encontraba cubierta de una capa de espuma y grasas. El desnatado realizado a la trampa de grasas es vertido nuevamente a la primera laguna. Se observa película de espuma flotante en la superficie de la primera laguna. En la segunda y tercera laguna se observa en el perímetro del borde de las lagunas una cubierta de espuma.

2.3- Se evidenció que agua residual no tratada se está incorporando a un canal de aguas lluvias. La empresa no tiene certeza de la causa de esta hecho e informa que es un suceso puntual.

2.4- Se evidencia una cuarta laguna de oxidación, la cual se encuentra seca y a la que se le van

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000337 2017

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO S.A. PIMSA.”**

a extraer los lodos para su disposición final.

2.5- El vertimiento final una vez ha pasado por el sistema compuesto por tres lagunas, pasa a través de una canaleta Parshall en donde se mide el caudal y en donde se aplica CO<sub>2</sub>, en caso que se requiera bajar el pH. (Registro fotográfico Informe Técnico N°1790 de 2016, Foto 1. Isotank de almacenamiento de soda caustica. Sin rotulación y sin sistema de contención de derrames. Foto 2. Laguna No. 1, con capa de espuma y grasa en su superficie. Foto 3. Capa de grasa y espuma sobre la laguna No. 1. Foto 4. Trampa de grasas, saturada con una capa grasa en su superficie. Foto 5. Laguna en proceso de secado. Hace falta disponer los lodos de esta laguna. Foto 6. Filtración de agua residual no tratada que se vierte directamente al suelo. Foto 7. Filtración de agua residual no tratada que se vierte directamente al suelo. Foto 8. Filtración de agua residual no tratada que se vierte directamente al suelo. Foto 9. Filtración de agua residual no tratada que se vierte directamente al suelo. Foto 10. Filtración de agua residual no tratada que se vierte directamente al suelo. Foto 13. Descarga final al suelo proveniente de las lagunas de oxidación. Foto 14. Descarga final al suelo proveniente de las lagunas de oxidación).

**Concesión de agua superficial**

2.6- La empresa Parque Industrial Malambo S.A. – PIMSA, cuenta con una concesión de agua sobre el Río Magdalena y el punto de captación se encuentra ubicado en su margen occidental, a la altura del Km 38 desde su desembocadura en el mar caribe. Coordenadas Latitud: 10°50'0,00" N Longitud: 74°44'34,6" O

2.7- En el punto de captación de agua superficial del Río Magdalena se cuenta con una barcaza flotante, pero que no se encuentra en operación actualmente. Según explicación de la persona que atendió la visita técnica, esta barcaza empezará a operar a partir de enero de 2017.

2.8- Se cuenta con un punto fijo de captación de agua proveniente del Río Magdalena en donde se encuentran ubicadas dos bombas de 40 Hp y 50 Hp respectivamente. Estas dos bombas se alternan, siempre esta una en funcionamiento y la segunda actúa de respaldo. El agua es captada mediante una tubería de 8" que empieza en plástico, posteriormente a pvc para conducirla hasta la Planta de Tratamiento de Agua Potable.

Se observó que en el momento de la visita técnica el medidor de agua indicaba un caudal de 27,5 l/s.

2.9- La Planta de Potabilización está conformada por las siguientes unidades; tanque de coagulación – floculación, sedimentador. El agua clarificada pasa a un tanque desde donde se bombea a 9 filtros en paralelo que funcionan a presión, posteriormente se da el proceso de desinfección y por medio de una bomba el agua es trasegada a través de una tubería de 8" hacia dos tanques de 500 m<sup>3</sup>. En este momento el agua está lista para ser enviada a las empresas del parque para su uso doméstico o industrial según requerimiento. (Registro fotográfico Informe Técnico N°1790 de 2016, Foto 15. Plataforma para llegar al punto de captación sobre el río Magdalena. Foto 16. Bomba de 40 HP, usada como respaldo. Se usa alternativamente con la bomba de 50 HP. Foto 17. Bomba de 50 HP, usada como respaldo. Se usa alternativamente con la bomba de 40 HP).

**3.- EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:**

El Radicado No. 010953 del 30 de junio de 2016, contiene la caracterización de vertimientos líquidos, Lodos y agua superficial de captación.

La caracterización de aguas residuales se llevó a cabo entre los días 28 de marzo al 01 de abril de 2016, y el análisis de trampa de grasas y captación de agua del Río Magdalena se realizó el día 01 de abril de 2016, la realizó el Laboratorio Triple A acreditado por el IDEAM bajo Resolución No. 2363 del 28 de octubre de 2015. Se siguieron los métodos Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd edition 2012 y la Guía para el monitoreo de vertimientos de aguas superficiales y subterráneas del IDEAM 2004.

Just

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000337 2017

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO S.A. PIMSA.”**

Los componentes del sistema de tratamiento de aguas residuales son los siguientes:

1. Tanque receptor/homogenizador y Estación de bombeo1.
2. Laguna anaerobia
3. Trampa de grasas
4. Laguna facultativa
5. Laguna aerobia
6. Canal Parshall, filtro de piedras y efluente
7. Zona de riego de pastos

#### Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos en la jornada de monitoreo en la salida de las lagunas fueron los siguientes, también se incluye una columna de cumplimiento con la Resolución 631 de 2015:

#### Parámetros analizados en campo y comparación con la Res 631 de 2015, “Aguas residuales domésticas (ARD – ARnD)”

Parámetro	Unidades	Resultado	Valor Límite	Cumplimiento
pH	Unidades de pH	5,76 – 9,56	6,00 – 9,00	NO
Temperatura	°C	33,7	40	SI
Oxígeno Disuelto	mg/L	5,63	N.A.	SI
Caudal	L/s	2,958	N.A.	SI

#### Resultados de laboratorio y comparación con la Res 631 de 2015, “Aguas residuales domésticas (ARD – ARnD)”

Parámetro	Unidades	Resultado	Valor Límite	Cumplimiento
DBO <sub>5</sub>	mg/L	18,78	90	SI
DQO	mg/L	36,32	180	SI
SST	mg/L	39	90	SI
Grasas y Aceites	mg/L	21,92	20	NO
SAAM	mg/L	1,39	Análisis y Reporte	SI
Sólidos Sedimentables	mL/L	< 0,1	5,00	SI
Hidrocarburos Totales	mg/L	No medido	Análisis y Reporte	NO
Ortofosfatos	mg/L	No medido	Análisis y Reporte	NO
Fosforo Total	mg/L	No medido	Análisis y Reporte	NO
Nitratos	mg/L	No medido	Análisis y Reporte	NO
Nitritos	mg/L	No medido	Análisis y Reporte	NO
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	No medido	Análisis y Reporte	NO
Nitrógeno Total	mg/L	No medido	Análisis y Reporte	NO
Cianuros	mg/L	<0,002	N.A.	N.A.
Plata Total	mg/L	<0,03	N.A.	N.A.
Aluminio	mg/L	0,312	N.A.	N.A.
Cromo Total	mg/L	<0,10	N.A.	N.A.
Hierro Total	mg/L	25,14	N.A.	N.A.
Níquel Total	mg/L	<0,060	N.A.	N.A.
Plomo Total	mg/L	<0,10	N.A.	N.A.
Zinc Total	mg/L	0,051	N.A.	N.A.
Selenio Total	mg/L	<0,0010	N.A.	N.A.
Fenoles Totales	mg/L	<0,100	N.A.	N.A.
Cromo hexavalente	µg/L	<7,2	N.A.	N.A.
Mercurio Total	mg/L	<0,0010	N.A.	N.A.

#### 4.- CONSIDERACIONES DE LA C.R.A.

En cuanto al componente 7 descrito en el estudio en evaluación, se evidenció en la visita técnica realizada el día 8 de noviembre de 2016 que el efluente final se vierte en el suelo pero no se cuenta con zona de riego como se describe en el documento en evaluación.

Se evidencia incumplimiento en los valores límites máximos permisibles para los parámetros pH, Grasas y Aceites.

Los siguientes parámetros no fueron monitoreados; Hidrocarburos Totales, Ortofosfatos, Fosforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal y Nitrógeno Total.

En consideración a los aspectos esbozados en acápite anteriores es necesario requerir a la empresa Parque Industrial Malambo S.A. – PIMSA, de cumplimiento a unas obligaciones ambientales que se describen en la parte dispositiva de este proveído, so pena de iniciar proceso sancionatorio ambiental.

*Japah*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000337 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO S.A. PIMSA."

**5.- FUNDAMENTOS LEGALES**

Que el numeral 12 del artículo 31 ibídem, establece las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras *"Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos."*

Que el Decreto 1076 de 2015, establece normas atinentes con el cumplimiento de estándares para vertimientos líquidos"

Que el Artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076 del 2015, establece *"Régimen de transición. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fijará mediante resolución, los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, las normas de vertimiento a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos y al suelo y el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas."*

Mientras el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expide las regulaciones a que hace referencia el inciso anterior, en ejercicio de las competencias de que dispone según la Ley 99 de 1993, continuarán transitoriamente vigentes los artículos 2.2.3.3.4.16 a 2.2.3.3.5.8, artículos 2.2.3.3.9-14 a 2.2.3.3.9.20 y artículos 2.2.3.3.10.1, 2.2.3.3.10.2, 2.2.3.3.10.3, 2.2.3.3.10.4, 2.2.3.3.10.5 del 2015.

Que el ítem 4.1.4 y 4.1.5 de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025: 2005, estipula *"los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración."*

Que la Resolución N°. 631 del 17 de marzo del 2015, establece *"los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y dictan otras disposiciones legales"*.

En mérito a lo anterior,

**DISPONE**

**PRIMERO:** La empresa Parque Industrial Malambo S.A. – PIMSA, con Nit 860.076.008–5, representada legal por el señor Alfredo Caballero Villa, o quien haga sus veces al momento de la notificación, debe cumplir con las siguientes obligaciones ambientales a partir de la ejecutoria de este proveído.

1- En un plazo de treinta (30) días debe realizar la identificación e implementar un sistema de contención de derrames para el tanque de almacenamiento de soda caustica que se encuentra en la caseta de captación el agua residual doméstica y no doméstica proveniente de las empresas del parque.

2- De manera inmediata realizar el desnatado de la trampa de grasas, ubicada en el área de las lagunas de oxidación y realizar la disposición final de este residuo con un gestor autorizado para manejar residuos peligrosos, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.6.1.3.1., del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 del MADS.

3- De manera inmediata retirar la película de grasa y espuma que se encuentra sobre las lagunas de oxidación y realizar la disposición final de este residuo con un gestor autorizado para manejar residuos peligrosos, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.6.1.3.1., del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 del MADS.

Japax

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000337 2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO S.A. PIMSA.”

4- De manera inmediata corregir la filtración de agua residual no tratada que se está incorporando a un canal de aguas lluvias en la zona de las lagunas de oxidación.

5- En un plazo de treinta (30) días realizar y enviar a la C.R.A., los estudios correspondientes a la capacidad de asimilación del suelo en donde se realiza el vertimiento de las lagunas de oxidación y deberá garantizar la descarga e infiltración técnica de los vertimientos líquidos a este recurso.

6- A partir de la fecha realizar y enviar a la CRA los estudios de caracterización semestrales de sus vertimientos líquidos en el punto de salida de las lagunas de oxidación de acuerdo a lo siguiente:

Se deberán tomar cinco (5) alícuotas por día a intervalos de una hora, el muestreo deberá realizarse durante cinco (5) días consecutivos y para los siguientes parámetros: Caudal, pH, Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Sólidos Sedimentables (SSED), Grasas y Aceites, Compuestos semivolátiles fenólicos, Fenoles, Formaldehído, Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM), Hidrocarburos Totales (HTP), Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno), Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX), Ortofosfatos ( $P-PO_4^{3-}$ ), Fósforo Total (P), Nitratos ( $N-NO_3$ ), Nitritos ( $N-NO_2$ ), Nitrógeno amoniacal ( $N-NH_3$ ), Nitrógeno Total (N), Cianuro Total (CN), Cloruros (Cl), Fluoruros ( $F^-$ ), Sulfatos ( $SO_4^{2-}$ ), Sulfuros ( $S^{2-}$ ), Aluminio (Al), Antimonio (Sb), Arsénico (As), Bario (Ba), Berilio (Be), Boro (Bo), Cadmio (Cd), Cinc (Zn), Cobalto (Co), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Estaño (Sn), Hierro (Fe), Litio (Li), Manganeso (Mn), Mercurio (Hg), Molibdeno (Mo), Níquel (Ni), Plata (Ag), Plomo (Pb), Selenio (Se), Titanio (Ti), Vanadio (V), Acidez total, Alcalinidad total, Dureza Cálctica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm). Lo anterior de acuerdo a lo estipulado en la columna "Tratamiento y revestimiento de metales" de la tabla del artículo 15 de la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015 del MADS o la norma que la sustituya y/o reemplace.

Los análisis deben ser realizados por un laboratorio Acreditado ante el IDEAM, la realización de los estudios de aguas residuales no domésticas, deberá anunciarse ante esta Corporación con 15 días de anticipación, de manera que un funcionario pueda asistir y avalarlos. En el informe que contenga la caracterización de las aguas residuales no domésticas se deben anexar las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado y originales de los análisis de laboratorio.

7- Realizar prueba CRETIB a los lodos acumulados en la laguna primaria (la cual se encuentra en proceso de mantenimiento), con el fin de determinar la peligrosidad de los mismos y proceder con adecuado tratamiento y disposición final, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.6.1.3.1., del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 del MADS y a lo establecido por la CRA mediante Auto No. 000001172 del 19 de octubre de 2015.

8- Deberá llevar el registro del caudal de agua aprovechado diaria y mensualmente y presentar a la C.R.A. informe semestral de la cantidad de agua aprovechada, de acuerdo a lo exigido por la C.R.A., mediante Resolución No. 000638 del 10 de octubre de 2014.

**SEGUNDO:** El Informe Técnico N°1790 del 30 de diciembre 2016, de la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., hace parte integral del presente proveído.

**TERCERO:** La Corporación Autónoma Regional del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato del mismo será causal para iniciar proceso sancionatorio ambiental conforme a la ley.

**CUARTO:** Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 67, 68, 69 de la Ley 1437 del 2011.

**QUINTO:** Contra el presente acto administrativo, procede el Recurso de Reposición ante la Dirección General de la C.R.A., el cual podrá ser presentado personalmente o por medio de

Janat

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000337 2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO S.A. PIMSA.”

apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 del 2011.

Dado en Barranquilla a los

29 MAR. 2017

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

  
JULIETTE SLEMAN CHAMS  
ASESORA DIRECCION (C)

Exp: 0801-055

I.T. 1790 30/12/16

Elaborado: M. García. Contratista/ Odair Mejía M. Supervisor

Reviso: Ing Liliana Zapata Garrido. Subdirección Gestión Ambiental

L. Zapata