

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **Nº - 000082** DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales conferidas por la Constitución Nacional, Ley 99 de 1993, teniendo en cuenta el Decreto 2811 de 1974, Decreto 1541 de 1978 y, Decreto 3930 de 2010, Ley 1437 de 2011 y

CONSIDERANDO

Que mediante documento radicado en esta Corporación con el N° 001831 del 08 de Marzo de 2012, el señor Henry Quiñónez Florez, en calidad de representante legal de la empresa Gaseosas Posada Tobon, POSTOBON S.A con identificación Nit 890.903.339-5 solicitó el otorgamiento del permiso de vertimientos líquidos.

Que mediante el auto N ° 000140 de 2012, se admitió una solicitud e inició el tramite de un permiso de vertimientos líquidos a la Compañía Gaseosas Posada Tobon, Postobon S.A planta Malambo- Atlántico.

Que con la finalidad de evaluar la solicitud del permiso, funcionarios de la gerencia de gestión ambiental adscritos a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, realizaron visita de inspección técnica a las instalaciones de la empresa POSTOBON S.A (Planta -Malambo) originándose el Concepto Técnico No1092 de diciembre de 2012, el cual establece lo siguiente:

14. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Actualmente la empresa Gaseosas Posada Tobón S.A.-Planta Malambo se encuentra en etapa de construcción.

15. OBSERVACIONES DE CAMPO:

Durante la visita técnica de inspección a las instalaciones de la empresa Gaseosas Posada Tobón S.A., POSTOBON Planta Malambo ubicada en el Kilómetro 5 con avenida Olivares, Frente a PIMSA, vía Malambo – Sabanagrande, se observó lo siguiente:

15.1.-Se practicó visita técnica sobre el área o las instalaciones de la nueva planta POSTOBON S.A., Malambo y se verificó, analizó y evaluó lo siguiente:

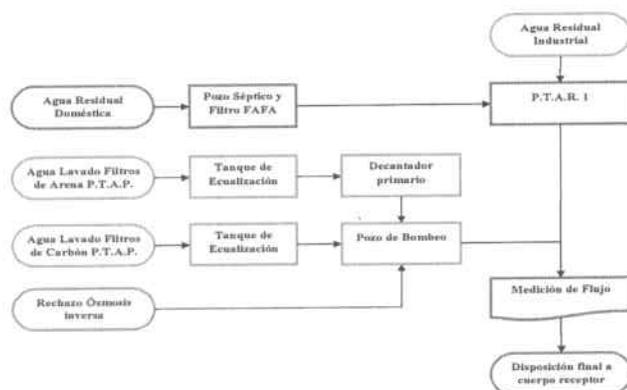
1.-A una distancia aproximada de 7 kilómetros al oriente del predio circula el río Magdalena con una orientación norte –sur. El río es el eje de la escorrenría regional.

2.-En la visita técnica realizada a las instalaciones de la Planta Malambo -POSTOBON S.A., se verificó que la clasificación de las aguas con respecto a los vertimientos pertenecen a la Clase II, los demás cuerpos de agua no incluidos en la ClaseI, de conformidad con lo establecido en el numeral 2, del artículo 46 del Decreto 3930 de octubre de 2010.

Pertenecen a la Clase II los demás cuerpos de agua no incluidos en la ClaseI. Se trata de un Jagüey que haces las veces de campo de infiltración.

3.- Gaseosas Posada Tobón S.A., utilizará para la disposición final de sus vertimientos líquidos previamente tratados, un cuerpo receptor (Jagüey) el cual se encuentra ubicado dentro de los predios de la empresa (ver diagrama y fotografía No. 1).

Diagrama Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales POSTOBON S.A.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **Nº - 000082** DE 2013**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”**

15.2.-En el proyecto se han separado los vertimientos industriales, domésticos y de limpieza de la planta de tratamiento de agua potable, todo con el fin de lograr la mejor tratabilidad y así mismo su disposición final (ver diagrama anterior). La PTAR instalada en la empresa Postobón S.A. – Malambo fue diseñada con el objetivo de realizar el tratamiento de las aguas residuales industriales antes de ser descargadas sobre un cuerpo receptor lacustre (Jagüey) localizada al Sureste de las instalaciones de la planta y a una distancia aproximada de 350 metros lineales y garantizar el cumplimiento de los límites permisibles establecidos en la normatividad vigente (Art. 72 Dec. 1594/84) y los que sean definidos en el marco normativo del Decreto 3930 de 2010.

15.3.-Elección del sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales y domésticas: Según la persona que atendió la visita fueron estudiadas varias alternativas para el tratamiento de las aguas residuales provenientes de la fábrica, y de acuerdo con las exigencias en calidad de remoción de DBO5 solicitados por la autoridad ambiental, se seleccionó un proceso biológico combinando un tratamiento anaerobio seguido de uno aerobio. (Ver fotografía del Sistema de tratamiento de las aguas residuales en construcción).

16.- EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

Mediante Oficio radicado No. 001831 del 08/marzo/2012, el señor Henry Quiñones Flórez, en calidad de representante legal de la empresa Gaseosas Posada Tobón S.A., Planta Malambo solicita permiso de vertimientos líquidos y anexa la información requerida de conformidad con el artículo 42 del Decreto 3930 de octubre de 2010.

1.-Solicitante: HENRY QUIÑONES FLOREZ, con C.C. N° 8692216 de Barranquilla, Representante legal de POSTOBON S.A. -Malambo. Dirección kilometro 5, vía oriental Malambo con avenida olivares, contiguo a PIMSA.

2.- Se anexa Certificado de existencia y representación legal y Certificado actualizado del registrador de instrumentos públicos, sobre la posesión del inmueble.

3.- El costo del proyecto asciende a cinco mil millones de pesos moneda legal (\$5.000.000.000.00)

4.-La fuente de agua donde se abastecerá POSTOBON S.A.–Malambo, será de cuatro (4) pozos profundos y del Río Magdalena, perteneciente a la Cuenca Hidrográfica del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del río Magdalena.

5.-Las características que generan el vertimiento en POSTOBON S.A.–Malambo, al ser una planta dedicada a la elaboración de bebidas no alcohólicas (gaseosas, aguas de mesas, refrescos de fruta), son las aguas residuales provenientes de las descargas industriales azucaradas y alcalinas y del proceso de potabilización de aguas, clasificados como desechos biodegradables por su naturaleza.

Las aguas residuales azucaradas son generadas principalmente por las pérdidas de producto inherentes al proceso en las líneas de envasado y en las salas de preparación jarabes (simple y terminado), así como en el enjuague inicial en las lavadoras de envase retornable (producto remante en las botellas que viene del mercado). Estas también son generadas como consecuencia del enjuague con agua tratada a los equipos de producción antes de iniciar la preparación y el llenado de un nuevo sabor, como también del descarte de producto terminado no conforme. Estas aguas se caracterizan por tener una carga orgánica alta, como consecuencia del contenido de azúcar, y un bajo pH y caudal, éstas representan entre el 20 y el 30 % del total de las aguas residuales generadas por la planta.

Las aguas alcalinas son generadas en el lavado de los envases retornables, cajas y pisos de la zona de producción, en los procesos de limpieza e higienización de los equipos involucrados en el tratamiento de aguas, preparación y envasado de producto. Sus principales características son alta alcalinidad, debido principalmente a la utilización de soda, alto pH y caudal.

Otras aguas que se generan por la actividad corresponden a las generadas en la planta de Potabilización de Aguas que son principalmente las aguas de retro lavados de filtros de arena y las aguas de rechazo de osmosis inversa, las cuales se caracterizarán por ser aguas con muy bajo contenido de sólidos suspendidos y disueltos. Las aguas de retro-lavados de filtros de Carbón activado generar un mínimo de aguas residuales debido a que serán recuperadas y e incorporadas nuevamente proceso de potabilización de aguas.

Aguas residuales domésticas se generan producto de las actividades cotidianas del personal, asociadas principalmente a las unidades sanitarias ubicadas en diferentes zonas de las plantas y el restaurante, éstas se caracterizan por su bajo caudal y concentración moderada de materia orgánica.

6.-Las coordenadas de la descarga de vertimiento son: **1.689.500 N y 923.573 E.**

7.-POSTOBON S.A. –Malambo, vierte finalmente sus aguas residuales ya tratadas a un cuerpo receptor (Jagüey) ubicado al interior de las instalaciones de la Planta distante unos 7 kilómetros de la Cuenca Hidrográfica del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del río Magdalena.

8.- Otras especificaciones:

Caudal de la descarga: **25 l/s.**

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **№ . 0 0 0 0 8 2** DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

Frecuencia de la descarga: **25 días / mes**
 Tiempo de descarga: **24 horas / día**
 Flujo de la descarga: **Continuo.**

9.-El estado final previsto para el vertimiento después de pasar por sistema de tratamiento biológico compuesto por un sistema de tratamiento anaeróbico de flujo ascendente y manto de lodos acompañado por un pulimento final conformado por un proceso biológico aerobio de lodos activados por aireación extendida y el sistema de deshidratación de los lodos generados en el proceso de tratamiento. Las características futuras a verter y que son simuladas en la actualidad son:

Valores de descarga del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales

PARAMETROS	RESULTADO	UNIDAD
Caudal	25	l/s
DQO	100	mg/l
DBO5	30	mg/l
Sólidos suspendidos	50	mg/l
Grasas y Aceites	20	mg/l
Sólidos sedimentables	1	ml/litro día
pH	6 -8,5	unidades de pH
Oxígeno disuelto	4,0	mg/l

10.-El anexo N° 3 contiene la descripción de la operación y planos de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales, la memoria técnica y diseños de ingeniería conceptual y básica. Titulado Proyecto básico control ambiental PTAR Malambo: incluye además cálculo hidráulico y sanitario PTAR, listado de planos y los planos propiamente dichos.

A continuación se resume la memoria técnica de la descripción de la operación de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales:

Con el propósito de dar cumplimiento a los vertimientos líquidos, POSTOBON S.A.-MALAMBO, contrató con la firma BIOTECS INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA, la ingeniería de detalle y suministro de una planta de tratamiento de las aguas residuales (PTAR), a ser implantada en el área industrial.

El proyecto de la PTAR obedece al uso de una tecnología de punta, en la cual se implementa un sistema BIOLÓGICO combinando un proceso ANAEROBIO seguido por un AEROBIO por aireación extendida como pulimento.

En el proceso anaerobio se emplea un Reactor de alta tecnología UASB-PPS/CF – flujo ascendente de manto o colchón de lodos que posee un separador trifásico de placas paralelas y de un perfil hidráulico interno de flujo cruzado (patente de BIOTECS) que garantiza elevadas y seguras eficiencias, ya alcanzadas en más de trescientas (300) industrias en todo el mundo.

Para atender las exigencias ambientales locales, el PROCESO BIOLÓGICO ANAEROBIO es seguido por un pulimento final conformado por un SISTEMA BIOLÓGICO AEROBIO del tipo lodos activados de aireación extendida.

La PTAR está siendo proyectada con una visión hacia el futuro, esto es, preservación total del medio ambiente sin emisiones de residuos nocivos a la naturaleza.

En el proyecto se han separado los vertimientos industriales, domésticos y de limpieza de la planta de tratamiento de agua potable, todo con el fin de lograr la mejor tratabilidad y así mismo su disposición final.

Las aguas domesticas en primer lugar ingresan a un pozo séptico y filtro FFAFA, para luego mezclarse con las industriales, para posteriormente ser tratadas en una planta de tratamiento de agua residual (PTAR).

Las aguas de lavado de los filtros de arena, filtros carbón y rechazo de ósmosis inversa se enviarán juntas a la salida de la PTAR desde un pozo de recolección y bombeo.

Antes de la estación de bombeo, las aguas de lavado de los filtros de arena, se equalizarán y clarificarán mientras que las de lavado de los filtros de carbón solamente se equalizarán. El rechazo de la ósmosis inversa se enviará en forma directa al pozo de bombeo. Ver diagrama que se muestra en el ítem 3, numeral 15.1, observaciones de campo).

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **000082** DE 2013**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”****10.1- Elección del sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales y domésticas:**

POSTOBON S.A., seleccionaron un proceso biológico, combinando un tratamiento anaerobio seguido de uno aerobio por las siguientes razones:

El proceso aerobio de lodos activados no alcanzaría a cumplir las exigencias de remoción de materia orgánica como único tratamiento, y así mismo los costos de operación y mantenimiento son demasiado altos

El proceso combinado filtro percolador mas lodos activados alcanza la eficiencia exigida por la entidad ambiental y es superior al de un sistema de lodos activados, pero su costo de implantación así como de tratamiento es demasiado alto. Garantiza una remoción superior al 98% en DBO5.

El sistema anaerobio combinado con aerobio, garantiza las eficiencias exigidas a un menor costo de operación, con las demás ventajas ya indicadas con anterioridad en este documento.

10.2- Descripción de las fases de tratamiento de la PTAR y demás periféricos:

El sistema de tratamiento propuesto para las aguas industriales más las domésticas, incluye las siguientes etapas:

Pre-Tratamiento: Canal de desbaste grueso, Canales desarenadores, Canaleta Parshall, para medición de flujo, Trampa de grasas, Neutralización con CO₂, Estación de bombeo, Tamizado fino, Bombeo inicial o del efluente crudo y Tanque de contingencia.

Proceso Biológico Anaerobio: Tanque de equalización/hidrólisis/acidificación, Reactor de metanización tipo UASB-PPS/CF.

Proceso Biológico Aerobio: Tanque de aireación y Decantador secundario.

Proceso de eliminación de patógenos: Tanque de contacto, Dosificación de cloro, y Canaleta Parshall para medición de flujo de agua tratada.

Tratamiento de lodos anaerobio y aerobio: Tanque de almacenamiento de lodos anaerobios, Espesador de lodos aerobios y Deshidratador de lodos tipo decanter.

Unidades complementarias: Sistemas de dosificación de productos químicos, de neutralización y de nutrientes; Sistema de quemado de biogás; Panel de CCM/PLC, Instrumentación de control y automatización; Bombas centrífugas, dosificadoras, etc.; Tuberías de interconexión, cableado, iluminación etc.; Laboratorio de análisis.

En el presente informe técnico se hace una descripción detallada de cada una de las etapas o componentes del sistema de tratamiento propuesto y que actualmente está en proceso de construcción.

Así mismo, se hace una descripción del Manejo de Aguas de Lavado de los Filtros de arena y Carbón y rechazo de la Ósmosis inversa de la PTAP

Las aguas residuales que son producidas por la PTAP son generadas en los procesos de lavado de los filtros de arena y carbón y el rechazo de un equipo de ósmosis inversa.

Las características del agua de lavado de los filtros de arena desde el punto de vista sanitario, son buenas, ya que los contenidos de materia orgánica y grasas son inferiores a 5 mg/l, sin embargo los sólidos suspendidos pueden, en ocasiones, presentar concentraciones máximo de 50 mg/l.

Las características del agua de lavado de los filtros de carbón, desde el punto de vista sanitario, son buenas, ya que los contenidos de materia orgánica y grasas son inferiores a 5 mg/l y los sólidos suspendidos menores a 35 mg/l, lo que permite su vertimiento directamente al cuerpo receptor sin ningún tipo de tratamiento.

Las aguas de rechazo de la ósmosis, son aguas, desde el punto de vista sanitario libres de cualquier tipo de contaminante y por lo tanto serán enviadas directamente a la entrada de la canaleta Parshall de la salida de la PTAR.

Filtros de arena

Las aguas de los lavados de los filtros de arena se envían a un tanque de equalización/homogenización. De este tanque se conducen por un bombeo a un decantador primario. Previo a la llegada del agua al decantador, se dosifica un coagulante en línea.

Los lodos dispuestos en el fondo son enviados directamente hacia el espesador de lodos de la PTAR industrial, en donde se deshidratará para su disposición final.

El agua clarificada, se recoge en las canaletas y se envía a un pozo de bombeo en donde se mezclará con las agua de lavado de filtros de carbón y ósmosis inversa para luego ser enviadas a la canaleta Parshall de salida de la PTAR de las aguas residuales industriales.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **000082** DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

Filtros carbón activado

No requiere ningún tipo de tratamiento, solamente se implementará un tanque para su equalización.

Del tanque de equalización las aguas se enviarán al pozo de bombeo en donde se mezclará con las agua de lavado de filtros de arena y ósmosis inversa para luego ser enviadas a la canaleta Parshall de salida de la PTAR de las aguas residuales industriales.

Rechazo de ósmosis inversa

Estas aguas por sus características sanitarias, no requieren ningún tipo de tratamiento y se enviarán directamente al pozo de bombeo en donde se mezclarán con las aguas de lavado de filtros de arena y carbón para luego ser enviadas a la canaleta Parshall de salida de la PTAR de las aguas residuales industriales.

11.- Se anexa Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal.

12. Caracterización Línea Base:

POSTOBON S.A. –Planta Malambo, mediante radicado No. 004491 del 18/mayo/2012 presenta los resultados de la caracterización –línea base, del cuerpo receptor de los vertimientos líquidos

El informe contiene los resultados de la calidad fisicoquímica del agua del cuerpo receptor que será utilizado por POSTOBON S.A., para la descargar sus vertimientos líquidos provenientes del sistema de tratamiento.

Normatividad aplicable:Decreto 1594 de 1984 y Decreto 3930 de octubre de 2010.

Resultados de campo:

	<u>Mínimo</u>	<u>Máximo</u>
pH mínimo (unidades)	7,23	9,30
Temperatura (°C)	22,8	26,8
Oxígeno disuelto (mg O ₂ /L)	7,3	9,4

Resultados de Laboratorio:

<u>Parámetros</u>	<u>Unidades</u>	<u>Resultados</u>
Numero de muestra		80495
Identificación de la muestra		Cuerpo receptor
Fecha de recolección		17/04/2012
Sólidos suspendidos totales	mg/L	108
Sólidos sedimentables	mg/L	<0,1
DBO ₅	mg O ₂ /L	21
DQO	mg O ₂ /L	46,86
Grasas y/o Aceites	mg/L	<9
Tensoactivos (SAAM)	mg/L	<0,018
Coliformes totales	NMP	180
Coliformes fecales	NMP	180

Los resultados donde aparece el símbolo (<) se interpreta como menor del límite de detección del método o del equipo, cuando la medición es directa.

Como se trata de establecer línea base del cuerpo receptor no es necesario hacer la comparación con la norma vigente sobre vertimientos líquidos industriales.

12.1- RESIDUOS GENERADOS EN EL TRATAMIENTO DE LOS VERTIMIENTOS LÍQUIDOS:

Los residuos generados en el tratamiento de los vertimientos líquidos de la planta son: lodos y una mínima cantidad de grasas, los cuales se disponen de la siguiente manera:

- Lodo generado en UASB: se utiliza como inóculo ó semilla para otras plantas de tratamiento de la compañía
- Los lodos generados en el tratamiento aeróbico se deshidratarán y se dispondrán en el relleno sanitario, estamos iniciando disposición final de los mismos una vez este definida se lo informaremos.
- Las grasas que se recogen en las trampas de grasas son almacenadas en el centro de acopio de Residuos Peligrosos - RESPEL para ser gestionados posteriormente por una empresa autorizada por la CRA.
- Una mínima cantidad de sólidos de mayor tamaño que llegan a la estructura de llegada como pitillos, tapas, entre otros, se dispondrán como basura y serán dispuestos por la empresa de servicios públicos.

Entre las actividades realizadas para mitigar los impactos sobre el cuerpo de agua está la instalación de un sistema de tratamiento de aguas residuales con tecnología de punta donde se combinan un sistema de tratamiento anaeróbico de flujo ascendente y manto de lodos acompañado por un pulimento final conformado por un proceso biológico aerobio de lodos activados por aireación extendida y el sistema de deshidratación de los lodos generados en el proceso aeróbico. Es de anotar que para disminuir la producción de lodos no se permitió propuestas con aireación convencional.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **000082** DE 2013**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”**

Se hace una descripción de la incidencia del proyecto en cuanto a la calidad de vida de los habitantes del sector y /o del Municipio de Malambo.

13.- Predicción y valoración de los impactos y manejo del vertimiento.

Los riesgos que se pueden presentar para la desestabilización de las plantas es la llegada de: A.) vertimientos con sustancias cloradas. B.) Vertimientos con alto contenido de materia orgánica, por el envío de productos de rechazo o producto no conforme.

Para mitigar los efectos de ingreso de vertimientos con cloro, la PTAR cuenta, en la entrada, con un medidor de cloro y un medidor de ORP en línea. El primero mide la concentración de cloro el cual a un valor mayor de 1.0 mg/l durante un lapso mayor a 10 minutos, activará una alarma para que el operario envíe esta agua al tanque de contingencia y luego la dosifique nuevamente, en forma gradual, al tanque de equalización. En caso de falla del medidor de cloro, el medidor de ORP, que es una medida del potencial oxidoreductor del cloro, activa la alarma para que el operario proceda con el bypass correspondiente.

Para los casos de llegada de cargas orgánicas altas, una vez el operario determine que el valor de DQO es superior a 15.000 mg/l, las enviará directamente al tanque de contingencia para luego dosificarlas en forma gradual al tanque de equalización.

Además de las mitigaciones mencionadas, es importante resaltar que el tanque de equalización, se ha diseñado con un tiempo de retención alto, mayor a 10 horas, de tal forma que permite el ingreso por un determinado periodo del ingreso de los vertimientos problema, sin causar desestabilización a la PTAR

En caso de daño o mantenimiento de uno de los procesos biológicos, la PTAR cuenta con líneas de bypass que permiten el funcionamiento de solamente el reactor anaerobio o del sistema de lodos activados con aireación extendida. Aquí es importante aclarar que en tales casos, la fábrica deberá disminuir su producción para que llegue menos vertimiento y así poder garantizar las calidades de agua requeridas.

Toda la planta de tratamiento se ha diseñado con equipos de reserva para que, en caso de mantenimiento o daño, el proceso no se vea afectado.

Además, la planta cuenta con un tanque de almacenamiento de lodos anaerobios, el cual una vez se produzca lodo en exceso del reactor se enviará a esta unidad, con el fin de re inocular el reactor en caso de presentarse alguna inhibición de los microorganismos dentro del reactor.

Por último se dictarán cursos de capacitación para todo el personal de la fábrica, con el fin de concientizarlos acerca de los cuidados que se deben tener en el envío, hacia la PTAR, de productos que pueden ocasionar algún riesgo o inestabilidad en los equipos o procesos en la PTAR. A sí mismo se capacitará a los operarios designados por la fábrica para la operación adecuada de la PTAR, concientizándolos de la importancia de realizar los análisis de rutina para el control del proceso de tratamiento.

13.1.- Plan de Contingencia para la Prevención y Control de Derrames.

Tanto la planta de tratamiento como la fábrica cuentan con diques de contención para los tanques de almacenamiento de sustancias químicas, tales como hidróxido de sodio, hipoclorito de sodio y ácido fosfórico.

Así mismo se tienen diques para el control de derrames de los combustibles (A.C.P.M., gasolina, etc.); los diques cumplen con la norma NPFA 30; con un volumen total igual al volumen del tanque mayor mas el 40% de los demás tanques contenidos si esta situación aplica y no están conectados a ninguna red de alcantarillado, para asegurar el almacenamiento de la sustancia tóxica; la cual será manipulada de acuerdo a las características que presente en el momento de la contingencia que defina si es posible su reutilización o no en proceso y se determinar su disposición final como residuo peligroso.

Además el sistema de tratamiento cuenta con un tanque de contingencia para asimilar las cargas hidráulicas y orgánicas choques.

EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO:

Mediante Radica No. 009005 del 09/octubre/2012 la empresa POSTOBON S.A., planta Malambo presentó información requerida por la CRA mediante Oficio 003425 del 15 de junio/2012, para efectos de completar los requisitos legales para la obtención del permiso de vertimientos líquidos solicitado, en cumplimiento con lo dispuesto en los numerales 4 y 5 del artículo 43 del Decreto 3930 de 25 de octubre de 2010.

El documento técnico contiene la siguiente información:

1-MONITOREO CUERPO RECEPTOR.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **№ - 000082** DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

Con base en el caudal solicitado como concesión de agua de pozo (60 l/s), se tiene proyectado una descarga final aproximada en la PTAR de 25 l/s debido al uso más eficiente del agua en el proceso. Dicha eficiencia se logra con la instalación en planta de equipos de proceso en su mayoría de última generación, además de la instalación de sistemas de recuperación de aguas de retro lavados de filtros y sistemas CIP para los procesos de limpieza y sanitización.

Los picos de caudal de agua de salida en la PTAR, serán regulados en la piscina de retención, en la cual, a partir de la operación de válvulas de compuerta, se garantizará un caudal de descarga final al cuerpo receptor de 25 l/s. Este valor de caudal será teniendo en cuenta en la simulación de los escenarios planteados sobre el cuerpo receptor.

De igual manera se menciona, que el valor de la DQO a tener en cuenta en la simulación por balance de masa, será una concentración de 100 mg/L. La diferencia entre lo reportado inicialmente en el trámite de permiso de vertimientos y el valor actual para simulación, se debe a que en este momento y dado el estado de desarrollo del proyecto, se pueden calcular con mayor certeza las remociones de carga de las unidades de la PTAR, además el sistema de tratamiento a implementar en Postobón Malambo ha sido probado en la planta de Hipinto Piedecuesta, obteniendo una mejor calidad de agua a la salida del sistema de tratamiento que la que se planteó inicialmente.

Con base en los valores de descarga de la PTAR, en la Tabla No. 1 se proyecta el cumplimiento de los límites máximos permisibles sobre cuerpos de agua para industrias de producción de bebidas no alcohólicas, valores que aún no se encuentran en firme por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Tabla 1 - Proyección del cumplimiento de la norma de vertimientos líquidos

Parámetro	Concentración Vertimiento Final	Limite Máximo Permisible ¹	Unidades
DBO5	30	100	mg/L
DQO	100	200	mg/L
SST	50	100	mg/L
Grasas y Aceites	20	50	mg/L

¹ Límites máximos permisibles sobre cuerpos de agua proyectados para el cumplimiento del Decreto 3930 de 2010 – v04 MADS. Se presentan como referencia, sin embargo aun no están en firme.

Imagen No. 1 Línea de flujo del efluente final de PTAR hacia el cuerpo receptor

CUERPO DE AGUA RECEPTOR (JAGÜEY):

La jornada de caracterización de la ciénaga sobre la cual se verterá los efluentes finales de la PTAR de Postobón S.A – Malambo, se realizó durante el día 9 de Agosto de 2012, entre las 11:00 am y 02:30 pm.

Conforme a la solicitud realizada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., la caracterización en el cuerpo de agua se realizó en la sección transversal de la ciénaga sobre tres puntos localizados en la margen izquierda, centro y margen derecha, con muestras colectadas a dos profundidades en cada punto.

Debido a que el cuerpo de agua receptor presentaba un régimen de flujo estático, en común acuerdo y por recomendación del Profesional Especializado de la C.R.A., se realizó una jornada de monitoreo de 3 horas, con muestras puntuales colectadas cada 30 minutos. Al final de la jornada se compuso las seis muestras puntuales por cada franja, para finalmente obtener una muestra compuesta para la margen izquierda, centro y margen derecha.

En la copia magnética anexo al radicado materia de evaluación aparecen figuras donde se esquematiza la distribución de los puntos de medición en el eje transversal de la ciénaga e imágenes (fotografías) donde se visualizan las actividades de la jornada de monitoreo.

Sobre el cuerpo receptor (ciénaga) se levantó el perfil de oxígeno disuelto a lo largo de todo el eje longitud del cuerpo de agua, localizando la sonda de medición a dos profundidades (25% y 60% respecto al lecho de la ciénaga).

SALIDA DEL CUERPO DE AGUA RECEPTOR:

El cuerpo receptor proyectado para las aguas residuales tratadas de la industria Postobón S.A. – Malambo, es un lago natural con condiciones predominantes de flujo estático y drenaje cerrado, dado a que éste se presenta únicamente en las épocas de invierno, puesto que no tiene ningún tributario de agua que lo esté alimentando, a excepción de la escorrentía de las lluvias y el nivel freático propio de la zona.

Debido a que la jornada de caracterización se llevo cabo durante el día 9 de Agosto de 2012, con presencia de lluvias en la víspera de la jornada de monitoreo del cuerpo de agua, fue

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. 000082 DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

posible realizar la caracterización de la salida de la ciénaga y a su vez medir el caudal de salida, el cual corresponde al caudal de entrada por aguas lluvias. Contiene imágenes donde se visualizan las condiciones del drenaje de la ciénaga en condiciones de verano e invierno.

La jornada de monitoreo en la salida de la ciénaga se realizó a 3 horas, con muestras puntuales colectadas cada 30 minutos. Al final de la jornada se compuso una muestra. El caudal en el cauce de salida fue medido por el método Área - Velocidad, para lo cual se utilizó un micromolinete.

Los registros de pH, temperatura y Oxígeno Disuelto, se obtuvieron mediante el uso de pH-metros digitales marca LUTRON de precisión 0.01 con electrodo combinado con KCl, termómetros MENGTE con una resolución de 1.0 para temperatura y Oxímetros marca LUTRON.

Los puntos de monitoreo sobre el cuerpo receptor, efluente de salida de la ciénaga y puntos de medición para perfil de oxígeno disuelto, se registran en las Tablas Nos. 2 y 3.

Tabla No. 2 – Geo - Referenciación de los puntos monitoreados la Ciénaga

Punto	Descripción	Coordenadas Geodésicas	
		Latitud-N	Longitud-W
1	Margen derecha-Jagüey	10°49'47.70"	74°46'13.20"
2	Centro-Jagüey	10°49'47.59"	74°46'13.56"
3	Margen izquierda-Jagüey	10°49'47.50"	74°46'13.90"
4	Efluente final-Jagüey	10°49'45.8"	74°46'14.4"

Tabla No. 3 – Geo - Referenciación de los puntos monitoreados para el perfil de oxígeno disuelto.

PUNTO	Coordenadas Geodésicas	
	Latitud-N	Longitud-W
PO1	10°49'45.6"	74°46'17.3"
PO2	10°49'45.8"	74°46'16.4"
PO3	10°49'46.1"	74°46'15.2"
PO4	10°49'46.4"	74°46'14.4"
PO5	10°49'46.9"	74°46'13.8"
PO6=CENTRO	10°49'47.6"	74°46'13.5"
PO7	10°49'48.3"	74°46'13.7"
PO8	10°49'48.9"	74°46'13.8"
PO9	10°49'49.6"	74°46'14.0"

2- ANÁLISIS DE LABORATORIO:

Los análisis fisicoquímicos fueron realizados en el Laboratorio ANASCOL SAS de la ciudad de Santafé de Bogotá, el cual se encuentra autorizado para presentar resultados de laboratorio correspondiente a información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, e información de carácter oficial relacionada con el recurso agua, dado a que se encuentra acreditado por el IDEAM, de conformidad con lo estipulado en la Resolución No. 0177 - Norma NTC-ISO/IEC 17025 AGOSTO 2006.

La jornada de toma de muestras fue realizada por INCO AMBIENTAL SAS, quien se encuentra acreditado por el IDEAM bajo los lineamientos de a la Norma NTC- ISO/IEC 17025, conforme en lo estipulado en la Resolución No. 2777 de 2011 (Anexo No. 4), para los siguientes parámetros:

- pH: Electrométrico, SM 4500-H+B
- Oxígeno Disuelto, SM 4500-O G
- Temperatura: Termométrico, SM 2550 B
- Muestreo: Simple, compuesto e integrado.

Para la recolección, preservación, transporte de las muestras y la realización de los análisis se emplearon las técnicas descritas en el "Standard MethodsfortheExamination of Water and Wastewater" edición N° 21.

Adicional a las características químicas determinadas en el laboratorio para cada muestra compuesta colectada en el cuerpo de agua, se determinó IN SITU, los siguientes parámetros fisicoquímicos:- Caudal - pH - Temperatura - Oxígeno Disuelto.

RESULTADOS DE CAMPO Y LABORATORIO:

Tabla No. 4 Resultados de laboratorio de las muestras de agua.

Parámetro	MI	C	MD	EF	Unidades
DBO5	9,1	9,1	6,9	7,4	mg/L
DQO	50	50	50	50	mg/L
SST	120	105	102	53	mg/L
Coliformes totales	170	1600	540	220	NMP/100ml

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. 000082 DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

Oxigeno disuelto	3,8	4,0	4,4	3,9	mg/L
Temperatura	30	30,2	30,4	32,0	°C
pH	9,45	9,41	9,43	9,27	Unidades

MI: Margen izquierda, MD: Margen derecha, C: Centro, EF: Efluente

Resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras compuestas de los puntos evaluados son los que se resumen a continuación:

RESUMEN DE RESULTADOS DE LABORATORIO					
Parámetro	MI	C	MD	EF	Unidades
DBO5	9,1	9,1	6,9	7,4	mg/L
DQO	50	50	50	50	mg/L
SST	120	105	102	53	mg/L
Grasas y/o Aceites	10	10	10	10	mg/L
Nitritos	0,016	0,0326	0,0207	0,0326	mg/L
Nitratos	1,9	1,4	1,6	1,6	mg/L
Nitrógeno NKT	4	2	2	4	mg/L
Nitrógeno Amoniacal	2	2	104	2,1	mg/L
Cloruros	115	81	52	82	mg/L
Sulfatos	34	35	0,083	34	mg/L
Fosforo total	0,105	0,075	0,072	0,146	mg/L
Fosforo orgánico	0,083	0,068	540	0,103	mg/L
Coliformes totales	170	1600	540	220	NMP/100ml
Oxigeno disuelto	3,8	4,0	4,4	3,9	mg/L
Temperatura	30	30,2	30,4	32,0	°C
pH	9,45	9,41	9,43	9,27	Unidades

MI: Margen izquierda, MD: Margen derecha, C: Centro, EF: Efluente

ANALISIS DE RESULTADOS:

- Los resultados de laboratorio muestran un comportamiento similar de la pluma de los contaminantes orgánicos e inorgánicos con el régimen de flujo en el cuerpo receptor (ciénaga). Es decir, que una parte de la pluma del contaminante tiende a salir a través del drenaje de la ciénaga y un residual continua por la margen derecha del cuerpo receptor, concentrándose finalmente en el centro y sobre la margen izquierda del mismo.
- En condiciones de verano no existe flujo a través el canal de salida de la ciénaga, sólo se presenta en condiciones de invierno o por entrada de otros tributarios o aguas de desecho que sean conectados al sistema lacustre. El conocimiento de este régimen de flujo, permite interpretar el comportamiento de la pluma contaminante por difusión, dado a que el carácter de drenaje de la ciénaga es cerrado.
- Interpretando los resultados de laboratorio se observa un cuerpo receptor (Jagüey) medianamente contaminado por materia orgánica, con una DBO5 promedio de 8.4 mg/L. Las causas de este contaminación natural en el cuerpo receptor pueden estar asociadas a fondos y lechos en descomposición o disolución, aportes por agua lluvia y otros efluentes de escorrentía, etc.
- Contrario a la contaminación orgánica existente en la ciénaga, se registraron concentraciones de oxígeno disuelto altos (superiores a los 4.0 mg/L). Estos valores se podrían explicar por el fenómeno de fotosíntesis de las plantas acuáticas y se correlaciona con los altos niveles de pH (básicos) encontrados en el cuerpo receptor.
- Los valores altos de pH mayores a las 9.0 unidades, indican suelos con altas cantidades de sodio y magnesio (sales carbonatadas) presenten en el sistema lacustre. Otra explicación de pH con tendencia a la basicidad es una alta remoción de CO2 a través de las plantas presentes en la ciénaga.
- En términos generales se observa un cuerpo de agua estable física y químicamente, al no presentar variaciones espaciales significantes en las concentraciones de los parámetros evaluados en las tres franjas de la ciénaga (margen izquierda, centro y margen derecha).

3- CAPACIDAD DE ASIMILACION DEL CUERPO RECEPTOR:

La capacidad de asimilación se define como la propiedad del cuerpo receptor para absorber o soportar agentes externos, sin sufrir deterioro tal que afecte su propia regeneración, o impida su renovación natural en plazos y condiciones normales, o reduzca significativamente sus funciones ecológicas.

En vista de que el efluente final de la PTAR de Postobón S.A. – Malambo se verterá sobre un canal abierto que conduce las aguas hacia un sistema lacustre (ciénaga), cuyas características de drenaje corresponden a un sistema cerrado en épocas de verano y de flujo intermitente durante épocas de invierno.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. 000082 DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

La ecología de los lagos representa un sistema altamente organizado y jerarquizado, que depende de procesos relacionados con la penetración de la luz, la circulación y concentración de los nutrientes, la estratificación térmica y la posición geográfica.

Se tuvo en cuenta un modelo (seleccionado) de los procesos bioquímicos que ocurren en un lago, haciendo énfasis en dos cadenas importantes: (1) La cadena alimenticia y (2) el ciclo de consumo de oxígeno disuelto.

Una vez planteada la Teoría del Balance de Masa aplicable a sistemas lagunares, se determinó la capacidad asimilativa del cuerpo receptor sobre el cual se verterá los efluentes de PTAR la empresa Postobón S.A. – Malambo, teniendo como referente dos escenarios de evaluación:

1. Evaluar el cuerpo receptor sin el vertimiento de la PTAR de Postobón S.A. – Malambo.
2. Evaluar el cuerpo receptor para las condiciones de vertimiento del efluente final de PTAR.

Finalmente en la siguiente Tabla se registran los balances de masa para DQO, DBO, SST y OD, tanto para las condiciones actuales del cuerpo receptor (escenario 1), como para el escenario 2 proyectado con el vertimiento de POSTOBÓN S.A., Malambo.

ACTUAL

	DQO	DBO	SST	OD	Unidades
Q _{LI}	5.2	5.2	5.2	5.2	l/s
C _{LI}	12.0	5.0	11.0	5.0	mg/L
Q _s	5.2	5.2	5.2	5.2	l/s
C _s	18.5	7.4	53.0	3.9	mg/L
V	1959	1959	1959	1959	m ³
A			2761		m ²
h			0.71		m
V _s			-7.257E-07		m/s
k (30.2°C)	-8.216E-07	-7.584E-07		7.122E-07	s ⁻¹
C	21.0	8.4	109.0	4.1	mg/l

PROYECTADO

	DQO	DBO	SST	OD	Unidades
Q _{eff}	25.0	25.0	25.0	25.0	l/s
C _{eff}	100.0	30.0	50.0	4.0	mg/L
Q _s	25.0	25.0	25.0	25.0	l/s
C _s	94.5	28.5	50.0	2.2	mg/l
V	1959	1959	1959	1959	m ³
A			2761		m ²
h			0.71		m
V _s			-7.257E-07		m/s
k (28°C)	7.426E-07	6.855E-07		6.731E-07	s ⁻¹
C	94.5	28.5	50.0	2.19	mg/l

ANÁLISIS DE RESULTADOS: Conclusiones

1. De acuerdo con los resultados obtenidos por el modelo para el escenario 1, se observa un cuerpo receptor (Jagüey) con capacidad de asimilación de la materia orgánica (DBO y SST). Sin embargo su capacidad de asimilación de la materia inorgánica (DQO) es muy baja y la razón que explica este fenómeno es la presencia de sustancias inhibitoras en las aguas de escorrentía.

2. El pH del agua de la ciénaga es básico, superior a 9.0 unidades de pH. Este valor alto se debe a la presencia de sales y material calcáreo con el que se construyó la plantilla del canal trapecial.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **000082** DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

3. El oxígeno disuelto en el cuerpo de agua para el escenario 1 (situación actual), evidencia una concentración de 4.1 mg/l, valor muy sesgado al límite inferior de oxígeno disuelto en el agua, para garantizar la supervivencia de peces.

4. El escenario 2 se planteó con valores de concentración de DQO, DBO, SST y OD acordes con la tecnología de tratamiento instalada en la planta Postobón Malambo y teniendo como referencia los resultados obtenidos en las caracterizaciones realizadas en el efluente final de la PTAR de la planta Gaseosas Hipinto – Piedecuesta, filial de Postobón S.A., en la cual se instaló la misma tecnología de tratamiento.

5. Al modelar el escenario 2, se corrobora que la ciénaga y/o Jagüey tiene capacidad de asimilación de la materia orgánica, caso contrario sucede con el material inorgánico. Es importante aclarar que el modelo matemático que explica el balance de masas no involucra variables como el pH y la temperatura del cuerpo receptor y de la descarga que afectan las reacciones que pueden ocurrir en un reactor completamente mezclado.

6. Se observó en el escenario 2 una mejor asimilación al material orgánico Particulado, como SST que al carbonaceo, sin embargo, dicha asimilación demanda mayor cantidad de oxígeno, el cual se verá disminuido a 2.19 mg/L.

7. En caso de optar por entregar las aguas residuales industriales tratadas sobre la ciénaga, se recomienda cambiar el drenaje de la ciénaga proyectándola hacia el extremo final del cuerpo receptor. El propósito de cambiar la salida es mejorar las condiciones hidráulicas y de mezcla del cuerpo receptor, lo cual incidirá notablemente en mejorar la aireación del cuerpo de agua y elevar los niveles de oxígeno disuelto y disminuir las cargas de material orgánico.

8. Se debe implementar un Plan de Seguimiento y Monitoreo con el fin de evidenciar que se mejora la calidad del agua de la ciénaga.

CONSIDERACIONES CRA:

1-POSTOBON S.A. –Malambo, debe dar cumplimiento a la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012 la cual se encuentra disponible en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

-La Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012, adopta los Términos de Referencia para la elaboración Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, de conformidad con el Parágrafo del artículo 44 del Decreto 3930 de octubre de 2010.

“Parágrafo. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante acto administrativo, adoptará los términos de referencia para la elaboración de este plan dentro de los seis (6) meses, contados a partir de la publicación del presente decreto”.

2.- Acéptese como cierta y valedera la información suministrada por la empresa POSTOBON S.A. –Malambo para el trámite del Permiso de Vertimientos Líquidos.

3. Se recomienda a la empresa POSTOBON S.A. –Malambo, cambiar el drenaje de la ciénaga y/o jagüey proyectándola hacia el extremo final del cuerpo receptor, de acuerdo con los resultados de la modelación, y con el propósito de mejorar las condiciones hidráulicas y de mezcla del cuerpo receptor, lo cual incidirá notablemente en mejorar la aireación del cuerpo de agua y elevar los niveles de oxígeno disuelto y disminuir las cargas de material orgánico.

17. -DE LA APLICACIÓN DEL POMCA:

La Gerencia de Planeación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA., mediante memorando No. 0002132 del 04 de mayo de 2012, conceptúa sobre la compatibilidad del uso del suelo de acuerdo a lo establecido en el POMCA y EOT del Municipio de Malambo, del sitio o lote en donde se construye la nueva Mega Planta POSTOBON S.A., Malambo –Atlántico, en los siguientes términos:

El polígono se encuentra localizado en el Municipio de Malambo, tal como lo demuestra la siguiente ilustración:

La red hidrológica y las vías en los alrededores del área del proyecto son los representados en la siguiente ilustración:

>El área en estudio, se encuentra en jurisdicción del Municipio de Malambo, por ende corresponde a la Cuenca Hidrográfica del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del río Magdalena, esta cuenca se encuentra declarada en ordenación mediante acuerdo No 001 de Noviembre de 2009.

>La zonificación preliminar establecida por el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del río Magdalena para el área correspondiente, es la siguiente:

Polígono de la zonificación.

La zonificación preliminar adoptada a través del POMCA del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del río Magdalena establece la siguiente clasificación:

a. **Zona Productiva (ZP):**

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. 000082 DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

Áreas o espacios que se orientan a la generación de bienes y servicios económicos y sociales para asegurar la calidad de vida de la población, a través de un modelo de aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables y bajo un contexto de desarrollo sostenible.

Los usos principales, compatibles y prohibidos para esta clasificación son:

Usos Principales: Industrial, minero, agropecuario, comercial e institucional.

Usos Compatibles: Residencial, turístico, portuario y protección forestal.

b. Zona de Rehabilitación

c. Productiva (ZRHP):

Áreas o espacios con potencial para la producción y que actualmente se encuentran deteriorados o inhabilitados.

Los usos principales, compatibles y restringidos para esta clasificación son:

Usos Principales: Agropecuario

Usos Compatibles: Residencial, Industrial, Minero, Turístico, Comercial, Institucional, Protección Forestal

Usos Restringidos: Portuario

CONSIDERACIONES CRA:

1.- Para el área de estudio la zonificación preliminar establecida por el Plan de ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del río Magdalena –POMCA, NO restringe NI prohíbe la construcción y operación de la nueva Mega Planta POSTOBON S.A., Malambo –Atlántico.

2.- De conformidad con el concepto sobre la compatibilidad de usos del suelo de acuerdo a lo adoptado en el POMCA, ES VIABLE la Construcción, montaje y/o operación del Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales Industriales y Domésticas generadas en el proceso productivo de la nueva Mega Planta POSTOBON S.A., Malambo –Atlántico.

Que las anteriores consideraciones se adoptan teniendo en cuenta las siguientes disposiciones legales:

Que el numeral 9 del Art. 31 de la Ley 99 de 1993 prevé como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente."

Que el Artículo 31 del Decreto 3930 del 25 de octubre del 2010, contempla: Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.

Que el Artículo 41 Ibídem, señala: Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

Que el Artículo 42 Ibídem, contempla: Requisitos del permiso de vertimientos. El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

1. Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.
2. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.
3. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.
4. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.
6. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. 000082 DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

7. *Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.*
6. *Costo del proyecto, obra o actividad.*
7. *Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.*
8. *Características de las actividades que generan el vertimiento.*
9. *Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georeferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.*
10. *Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.*
11. *Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.*
12. *Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.*
13. *Tiempo de la descarga expresada en horas por día*
14. *Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.*
15. *Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.*
16. *Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.*
17. *Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.*
18. *Evaluación Ambiental del Vertimiento.*
19. *Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.*
20. *Plan de Contingencia para la Prevención y Control de Derrames, cuando a ello hubiere lugar.*
21. *Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.*
22. *Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.*

Parágrafo 2. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 1994 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Parágrafo 3. Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales deberán ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.

Parágrafo 4. Los planos a que se refiere el presente artículo deberán presentarse en formato análogo tamaño 100 cm x 70 cm y copia digital de los mismos.

Artículo 37 ibídem Registro de actividades de mantenimiento. Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo quedarán registradas en la minuta u hoja de vida del sistema de pretratamiento o tratamiento de aguas residuales del generador que desarrolle actividades industriales, comerciales o de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, documento que podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la autoridad ambiental competente”.

DECISION ADOPTAR

De lo anterior se puede concluir que:

- La empresa Gaseosas Posada Tobón S.A. –Planta Malambo, mediante Oficio radicado No. 001831 del 08/marzo/2012, Oficio radicado No. 009005 del 09/octubre/2012 por intermedio del señor Henry Quiñones Flórez, en calidad de representante legal de la empresa solicitó permiso de vertimientos líquidos y anexa la información requerida de conformidad con el artículo 42 del Decreto 3930 de octubre de 2010.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. - 000082 DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

Que las características que generan el vertimiento en POSTOBON S.A.–Malambo, al ser una planta dedicada a la elaboración de bebidas no alcohólicas (gaseosas, aguas de mesas, refrescos de fruta), son las aguas residuales provenientes de las descargas industriales azucaradas y alcalinas, descarga de aguas residuales del proceso de potabilización de aguas y descarga de aguas residuales domésticas.

-POSTOBON S.A. –Malambo, vierte finalmente sus aguas residuales ya tratadas a un cuerpo receptor (Jagüey) ubicado al interior de las instalaciones de la Planta distante unos 7 kilómetros de la Cuenca Hidrográfica del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del río Magdalena.

-Las coordenadas de la descarga de vertimiento son: 1.689.500 N Y 923.573 E.

Caudal de la descarga: 25 l/s.
 Frecuencia de la descarga: 25 días /mes
 Tiempo de descarga: 24 horas /día
 Flujo de la descarga: Continuo.

-La fuente de agua de donde se abastecerá POSTOBON S.A.–Planta Malambo será: Agua subterránea de cuatro (4) pozos profundos y agua superficial del Río Magdalena, perteneciente a la Cuenca Hidrográfica del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del río Magdalena.

18.2-Mediante Radicado No. 009005 del 09/octubre/2012 la empresa POSTOBON S.A., planta Malambo presentó información requerida por la CRA mediante Oficio 003425 del 15 de junio/2012, para efectos de completar los requisitos legales para la obtención del permiso de vertimientos líquidos solicitado, en cumplimiento con lo dispuesto en los numerales 4 y 5 del artículo 43 del Decreto 3930 de 25 de octubre de 2010.

Resultados:

1.-En términos generales se observa un cuerpo de agua estable física y químicamente, al no presentar variaciones espaciales significantes en las concentraciones de los parámetros evaluados en las tres franjas de la ciénaga (margen izquierda, centro y margen derecha).

2.De acuerdo con los resultados obtenidos por el modelo para el escenario 1 (actual sin vertimiento), se observa un cuerpo receptor (Jagüey), con capacidad de asimilación de la materia orgánica (DBO y SST). Sin embargo su capacidad de asimilación de la materia inorgánica (DQO) es muy baja y la razón que explica este fenómeno es la presencia de sustancias inhibitoras en las aguas de escorrentía.

3.El pH del agua de la ciénaga es básico, superior a 9.0 unidades de pH. Este valor alto se debe a la presencia de sales y material calcareo con el que se construyó la plantilla del canal trapecial.

4.El oxígeno disuelto en el cuerpo de agua para el escenario 1 (situación actual), evidencia una concentración de 4.1 mg/l, valor muy sesgado al límite inferior de oxígeno disuelto en el agua, para garantizar la supervivencia de peces.

5. El escenario 2 (con vertimiento de POSTOBON) se planteó con valores de concentración de DQO, DBO, SST y OD acordes con la tecnología de tratamiento instalada en la planta Postobón S.A., Planta Malambo y teniendo como referencia los resultados obtenidos en las caracterizaciones realizadas en el efluente final de la PTAR de la planta Gaseosas Hipinto – Piedecuesta, filial de Postobón S.A., en la cual se instaló la misma tecnología de tratamiento.

6. Al modelar el escenario 2, se corrobora que la ciénaga y/o Jagüey tiene capacidad de asimilación de la materia orgánica, caso contrario sucede con el material inorgánico. Es importante aclarar que el modelo matemático que explica el balance de masas no involucra variables como el pH y la temperatura del cuerpo receptor y de la descarga que afectan las reacciones que se pueden dar en un reactor completamente mezclado.

7. Se observó en el escenario 2 una mejor asimilación al material orgánico Particulado como SST que al carbonaceo, sin embargo, dicha asimilación demanda mayor cantidad de oxígeno, el cual se verá disminuido a 2.19 mg/L.

8.Se recomienda a la empresa POSTOBON S.A. –Planta Malambo, cambiar la salida natural de la ciénaga y/o jagüey proyectándola hacia el extremo final del cuerpo receptor. Con el propósito de cambiar la salida y mejorar las condiciones hidráulicas y de mezcla del cuerpo receptor, lo cual incidirá notablemente en mejorar la aireación del cuerpo de agua y elevar los niveles de oxígeno disuelto y disminuir las cargas de material orgánico.

9. Se debe implementar un Plan de Seguimiento y Monitoreo con el fin de evidenciar que se mejora la calidad del agua de la ciénaga.

18.3-De conformidad con la zonificación preliminar establecida por el Plan de ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del río Magdalena –POMCA, NO se restringe y NO se prohíbe la construcción y operación de la nueva Mega Planta POSTOBON S.A., Malambo –Atlántico, por tanto, ES VIABLE la Construcción, montaje y/o operación del Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales Industriales y Domésticas generadas en el proceso productivo de la nueva Mega Planta POSTOBON S.A., Planta Malambo –Atlántico.

18.4-POSTOBON S.A., Planta Malambo debe dar cumplimiento a la Resolución 1514 del 31 de

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **000082** DE 2013**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”**

Agosto de 2012 la cual se encuentra disponible en la página web del Ministerio en comento.

1.- En la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012, se adoptan los Términos de Referencia para la elaboración Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, de conformidad con el Parágrafo del artículo 44 del Decreto 3930 de octubre de 2010.

18.5-Acéptese como cierta y valedera la información suministrada por la empresa POSTOBON S.A. – Planta Malambo, para el trámite de un Permiso de Vertimientos Líquidos.

En este orden de ideas, es oportuno indicar que revisado los aspectos técnicos y legales, procede la Corporación a otorgar permiso de vertimientos líquidos a la empresa GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A, sujeto al cumplimiento de las obligaciones que se estipularan en la parte resolutive de dicha providencia en procura de la preservación del ambiente y los recursos naturales.

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el art. 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: “La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos de los artículos 14 y 15 del C.C.A., y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.

Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite”.

Que el art. 15 del C.C.A., al cual nos remite la disposición aludida establece: “Cuando en la misma petición aparezca que terceros no determinados pueden estar directamente interesados o resulta afectados con la decisión, el texto o un extracto de aquella que permita identificar su objeto, se insertará en la publicación que para el efecto tuviere la entidad, o en un periódico de amplia circulación nacional o local, según el caso.”

Que el Art. 96 de la Ley 633 de 2000, facultó a las Corporaciones Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los trámites de licencia ambiental y demás instrumentos de manejo y control de los Recursos Naturales Renovables y el Medio Ambiente, fijando que las tarifas incluirán: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento.

Que esta resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución N° 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000.

Que en cuanto a los costos del servicio, el Artículo 3 de la Resolución No. 000036 del 2007, modificada por la Resolución N° 00347 del 17 de junio de 2008, establece que incluyen los costos de los honorarios de los profesionales, el valor total de los viáticos y gastos de viaje y el porcentaje de gastos de administración que sea fijado anualmente por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **000082** DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

Que dichas tarifas de cobro por seguimiento y evaluación ambiental se han modificado de acuerdo al incremento del IPC del año 2012, en razón del Artículo 22 de la Resolución No. 000036 del 5 de febrero de 2007, modificada por la Resolución No. 000347 del 17 de junio de 2008, por lo que el valor a cobrar por concepto de seguimiento ambiental será el contemplado en la Tabla No. 25 de la Resolución No. 000347 del 17 de junio de 2008, el cual con el incremento del IPC, quedará así:

Instrumentos de control	Servicios de Honorarios	Gastos de Viaje	Gastos de administración	Total
Permiso de vertimientos líquidos	\$2.862.791	\$173.906	\$715.6989	\$3.578.488

En mérito de lo anterior sé,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar el permiso de vertimientos líquidos a la empresa Gaseosas Posada Tobón S.A. –Planta Malambo- Atlántico, representada por el señor Henry Quiñónez Florez, identificada con Nit 890.903.339-5, cuyas coordenadas de la descarga del vertimiento se identifican así: 1.689.500 N y 923.573 W.

Caudal de la descarga: 25 l/s.
 Frecuencia de la descarga: 25 días /mes
 Tiempo de descarga: 24 horas /día
 Flujo de la descarga: Continuo.

Parágrafo: El presente permiso se otorga por el término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído.

ARTICULO SEGUNDO: El permiso de vertimiento quedará sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1.- Realizar semestralmente estudio de Caracterización y Aforos de Vertimientos Líquidos de las aguas tratadas provenientes de la Planta de tratamiento en tres puntos así:

Punto No. 1- Entrada al Sistema de tratamiento –PTARI
 Punto No. 2- Salida del Sistema de tratamiento –PTARI
 Punto No. 3- Monitorear el Cuerpo Receptor: Tres puntos a lo largo de la Margen derecha, tres puntos a lo largo de la Margen izquierda, tres puntos en Centro del cuerpo receptor y en el efluente Final.

2.- Los parámetros a caracterizar son: pH, Temperatura, DBO₅, DQO, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos Totales, Tensoactivos (SAAM), Grasas y/o Aceites, Coliformes fecales, Coliformes totales, Oxígeno disuelto y Caudal.

3.- La empresa POSTOBON S.A. –Planta Malambo, debe Informar a la CRA con quince (15) días de antelación a la fecha y hora de la realización de los muestreos de la caracterización de las aguas residuales generadas, a fin de que sea asignada la presencia de un funcionario de la CRA para la verificación del protocolo correspondiente. Para el caudal deben realizarse aforos un día completo.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. **Nº - 000082** DE 2013**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”**

4.- Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM, para ello deben tomarse muestras compuestas, tomando cuatro alícuotas, una cada hora, durante Tres (3) días consecutivos de trabajo normal de la Planta.

5.- La empresa POSTOBON S.A. –Planta Malambo, debe presentar el respectivo informe a la CRA con los resultados de las caracterizaciones semestrales de sus vertimientos líquidos, anexando siempre las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado, cuadro comparativo con las normas de vertimiento vigentes, datos de producción de la Planta y los originales de los análisis de Laboratorio.

6.- Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la autoridad ambiental competente y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente; de conformidad con el artículo 49 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010.

ARTICULO TERCERO: Autorizar a la empresa POSTOBON S.A para que realice las obras de Construcción, montaje y/o operación del Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales Industriales y Domésticas generadas en el proceso productivo de la nueva Mega Planta POSTOBON S.A., Malambo –Atlántico.

ARTICULO CUARTO: La empresa -POSTOBON S.A. –Planta Malambo, deberá en un término no mayor de 60 días dar cumplimiento a la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012, la cual se encuentra disponible en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo concerniente al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, de conformidad con el Parágrafo del artículo 44 del Decreto 3930 de octubre de 2010.

ARTICULO QUINTO: La empresa Gaseosas Posada Tobón S.A. –POSTOBON Planta Malambo, debe darle cumplimiento al artículo 37 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010.

ARTICULO SEXTO: Requerir a la empresa POSTOBON S.A. –Planta Malambo, para que antes de iniciar la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales, cambie el drenaje de la ciénaga y/o jagüey proyectándola hacia el extremo final del cuerpo receptor, con el propósito de mejorar las condiciones hidráulicas y de mezcla del cuerpo receptor, lo cual incidirá notablemente en mejorar la aireación del cuerpo de agua y elevar los niveles de oxígeno disuelto y disminuir las cargas de material orgánico.

ARTICULO SEPTIMO: La empresa POSTOBON S.A. –Planta Malambo debe presentar a la Corporación un informe técnico de las obras o actividades efectuadas para darle cumplimiento al cambio en el drenaje de la ciénaga y/o jagüey proyectándola hacia el extremo final del cuerpo receptor.

ARTICULO OCTAVO: La empresa POSTOBON S.A. –Planta Malambo, debe darle estricto cumplimiento al artículo 24 y al artículo 25 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, relacionados con la prohibición de generar vertimientos y conductas y/o actividades no permitidas por la normatividad ambiental.

ARTICULO NOVENO: La empresa POSTOBON S.A – planta de Malambo, representada por el señor Henry Quiñónez Florez, identificada con Nit 890.903.339-5, debe cancelar la suma de **TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO** (\$3.578.488), por concepto de seguimiento del permiso ambiental solicitado, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 000036 del 5 de febrero de 2007, por medio de la cual se fija el sistema de métodos de cálculo de las tarifas de los servicios ambientales expedida por ésta Corporación.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCION No. 000082 DE 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA GASEOSAS POSADA TOBON, POSTOBON S.A UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MALAMBO- ATLANTICO”

Parágrafo primero: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

Parágrafo segundo: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Gerencia Financiera de ésta entidad.

Parágrafo tercero: En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A. podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en Art. 23 del decreto 1768/94 y la Ley 6 de 1992.

ARTÍCULO DECIMO: La Corporación para efectos de la Publicación a que se refiere el Artículo 70 de la Ley 99 de 1993 publicará en su boletín el presente proveído, con la periodicidad requerida y enviará por correo a quien lo solicite.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: El Concepto Técnico No 0001092 de Diciembre de 2012, hace parte integral del presente proveído.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Téngase como interesado cualquier persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.

ARTICULO DECIMO TERCERO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa el recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido ante la Dirección General, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el Código de Procedimiento Contencioso y de lo Contencioso administrativo.

Dado en Barranquilla a los 28 FEB. 2013

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.


ALBERTO E. ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Exp: 0802-168

Elaborado por: Karem Arcón Jiménez- Profesional Especializado Grado (e)