



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0205

FECHA:

05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

El Director General de CORPAMAG en ejercicio de sus facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011 y

CONSIDERANDO

Que la señora YOLANDA VICTORIA GONZALEZ PUENTE identificada con cedula de ciudadanía No. 50919979 obrando en calidad de Representante Legal de la Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., mediante escrito radicado bajo consecutivo No. 5565 de fecha julio treinta (30) de dos mil quince (2015), presentó solicitud de permiso de vertimientos puntuales y residuos de aguas residuales tratadas (lixiviados) del relleno sanitario Parque Ambiental Palangana.

Que para su trámite presentó documento contentivo de la información requerida por el Decreto 3930 de 2010 y la Resolución No. 1207 de 2014, así como la constancia de pago del cobro para la prestación de los servicios de la evaluación radicado bajo No. 8922 de noviembre 24 de 2015.

Que el Decreto 1076 de 2015 señala en su artículo 2.2.3.3.5.1, los casos en que se requiere la obtención de un permiso de vertimientos.

Que en atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.5 del Decreto 1076 de 2015 se admitió la solicitud de permiso de vertimientos puntuales y residuos de aguas residuales tratadas (lixiviados) del relleno sanitario parque ambiental palangana ordenando su evaluación técnica. No obstante se requirió la presentación del concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente como requisito del Decreto 1076 de 2015.

Que teniendo en cuenta la exigencia consignada en el proveído No. 1612 de 2015 el señor HUGO RAMIREZ GARCÍA obrando en calidad de Gerente de INTERASEO S.A. E.S.P., presentó fotocopia del acuerdo No. 005 de julio de 2004 expedido por el Concejo Distrital de Santa Marta donde se certifica el uso del suelo, el cual fue radicado No. 0071 de enero 06 de 2016.

Que la documentación se presentó con el lleno de los requisitos a la luz de lo establecido en el numeral 5 del artículo 2.2.3.3.5.5 sección quinta del Decreto 1076 de 2015, razón por la cual se procedió a declarar reunida la información allegada por la Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., necesaria para emitir pronunciamiento sobre el Permiso de Vertimientos a través del Auto N. 023 de enero 06 de 2015.

Que en cumplimiento de lo ordenado por la providencia de inicio de trámite, se realizó visita de inspección ocular y evaluación a los documentos aportados con la solicitud, derivándose el respectivo informe técnico, en el cual se consigna las siguientes:



[Handwritten signature]



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 0205

FECHA:

05 FEB 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA INTERASEO S.A. E.S.P."

"CONSIDERACIONES TÉCNICAS"

La Representante Legal de INTERASEO S.A. E.S.P., solicitó permiso de vertimientos y autorización para la reutilización del agua residual tratada (lixiviados) del Relleno sanitario "Parque Ambiental Palangana", presentando para tal efecto una recopilación de la información requerida según el Decreto 1076 de 2015 (Decreto 3930 de 2010) y la Resolución 1207 de 2014.

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el Decreto 1076 de 2015 (Decreto 3930 de 2010) se tiene la siguiente información:

No.	Requisito	Observaciones	Cumple
1	Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica	INTERASEO S.A.E.S.P., identificada con Nit. 819.000.9390 y representada legalmente por la señora YOLANDA VICTORIA GONZÁLEZ PUENTE portadora de C.C. 50.919.979, conforme con el certificado expedido por la cámara de comercio de santa marta. Se anexa al documento.	Ok
2	Poder debidamente otorgado cuando se actué mediante apoderado	No se requiere de la presentación de este documento, debido a que se actúa en nombre propio como representante legal de INTERASEO S.A. E.S.P. con Nit. 819.000.939 y el lote donde se encuentra ubicado es dentro del relleno sanitario Palangana, propiedad de la compañía.	Ok
3	Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica	Se anexa al documento el certificado de existencia y representación legal de la cámara de comercio.	Ok
4	Autorización del propietario poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.	No se evidencia la documentación, consideración jurídica	Ok
5	Certificado actualizado del registrador de instrumentos públicos y privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia	El relleno sanitario "Parque ambiental" Palangana se encuentra ubicado en la vereda Palangana del Magdalena, km. 2 vía a Bahía Concha con una extensión de 50 hectáreas	Ok
6	Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad	El relleno sanitario "Parque ambiental" Palangana se encuentra ubicado en la vereda Palangana del Magdalena, km. 2 vía a Bahía Concha con una extensión de 50 hectáreas	Ok
7	Costo del proyecto	\$ 380.000.000	Ok
8	Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece	No cuenta con fuente de abastecimiento de agua, por lo que el agua es suministrada periódicamente mediante carro tanques, en donde es almacenada y utilizada para satisfacer las necesidades básicas; tales como servicios hidrosanitarios, riego de jardines, riego de vías, entre otras. Se menciona además, que el relleno se encuentra ubicado sobre la subcuenca de la quebrada palangana.	Ok

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co





1700-37

RESOLUCIÓN N°

0205

FECHA: 05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

9	Características de las actividades que generan el vertimiento	Según el código CIU: 09000. Descripción: Eliminación de desperdicios y aguas residuales saneamiento y actividades similares. El vertimiento es generado es a partir de la prestación del servicio de disposición final de residuos sólidos ordinarios en donde se generan lixiviados, estos corresponden al agua que percola a través de los residuos depositados y que extrae disueltos o suspendidos, materiales a partir de ellos. El lixiviado está conformado por la mezcla de las aguas de lluvia infiltradas en el depósito y otros productos y compuestos procedentes de los procesos de degradación de los residuos, los cuales son recolectados y transportados hacia las piscinas a través de tuberías perforadas.	Ok
10	Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica	El sistema de tratamiento de lixiviados, permite el retorno del agua tratada a la piscina no. 2, desde donde se recircula al área de disposición de residuos, por lo que no se realiza vertimiento al suelo. Sin embargo, considerando las épocas de altas precipitaciones y el incremento en la generación de residuos, se establece la necesidad de contar con una medida de contingencia que permita minimizar el riesgo de un posible desbordamiento de las piscinas de lixiviados, considerando además que en época invernal el volumen a recircular se disminuye drásticamente por la saturación de humedad con la que llegan los residuos sólidos; se establece entonces la necesidad de realizar el vertimiento del agua tratada solamente para este tipo de eventos. Por tal motivo, la fuente receptora será la quebrada Palangana, a través del canal de concreto de aguas lluvias. Ver imagen 3, folio 6 del documento. Se plantea además como alternativa que en época de verano y condiciones normales de operación del relleno sanitario, se realice el reúso de las aguas residuales tratadas (lixiviados) en actividades de riego de jardines, riego de la vía interna y actividades de limpieza. En conclusión, el vertimiento solo se realizara en época de fuertes lluvias (invierno), mientras que en verano y condiciones normales se llevará a cabo el reúso del recurso.	Ok
11	Caudal de la descarga expresada en litros por segundo	1 Lt/s	Ok
12	Frecuencia de la descarga expresada en días por mes	La descarga se realizaría durante épocas de fuertes lluvias, se establece que la frecuencia de descarga máxima es de 20 días al mes, si el agua tratada no es reutilizada para las labores propias del relleno sanitario.	Ok
13	Tiempo de la descarga expresada en horas por día	20 horas/día	Ok
14	Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente	El vertimiento se realizara puntual con un flujo intermitente según la rata de tratamiento del sistema.	Ok
15	Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de	Se anexa informe soportado por SGS COLOMBIA S.A., laboratorio que se encuentra acreditado por el IDEAM. Se relacionan resultados de los parámetros de la piscina No. 1 y salida del tratamiento terciario con porcentajes de remoción superiores al 80%. Los resultados para coliformes fecales y totales evidenciaron remociones altas y superiores al	Ok

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



[Handwritten signature]



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0205

FECHA:

05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

	conformidad con la norma de vertimientos vigente.	80%, así mismo también 27 de los 43 parámetros analizados. 15 parámetros se encuentran por debajo de este porcentaje de remoción. Los parámetros con remociones más bajas, es decir entre el 0 y 30% corresponden a Color verdadero, cromo hexavalente, cadmio total y plata total. Situación que puede obedecer en el caso de los metales haciendo referencia a que los ácidos orgánicos en ciertas etapas de la descomposición de contenidos lixiviados (como ácido acético, láctico o fórmico) disuelven los metales contenidos en los residuos transportándolos con el lixiviado. En el caso del color, se presentó remoción de 1,09 siendo un porcentaje relevante para un valor tan bajo y que no se encuentra reglamentado aun. Se observa en el estudio que 27 de los 43 parámetros alcanzan remociones mayores al 80%. Mientras que solo 15 se encuentran por debajo de este porcentaje de remoción, presentando 11 parámetros con remociones mayores a 30% y menor que el 80% y solo 4 remociones entre 0 y 30%. En este sentido, los parámetros con las remociones más bajas, es decir entre el 0 y 30% corresponden a: color verdadero, cromo hexavalente, cadmio total y plata total. Teniendo en cuenta que la resolución 1207 de 2014 establece los criterios de calidad para el uso agrícola e industrial del agua tratada, se anexa tabla comparativa con los límites máximos establecidos. Se menciona que los usos agrícolas escogidos para el agua en el relleno corresponden a las actividades proyectadas para ser reusadas el agua residual tratada en el relleno sanitario Parque Ambiental, es decir para las actividades de riego de jardines. Con respecto al uso industrial que describe la resolución 1207 de 2014, se anexa tabla donde se realiza la comparación de los resultados obtenidos en los muestreos a la salida del sistema de tratamiento de lixiviados con los valores límites máximos permisibles para "limpieza mecánica de vías y riego de vías para el control de material particulado".	
16	Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y daños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema y condiciones de eficiencia.	N 11° 15' 29.0" W 74° 9' 21.7". Se describe la descripción de la operación del sistema de tratamiento, proveniente de la piscina No.1. <u>Reactor anaeróbico de flujo ascendente</u>: permite alta remoción de materia orgánica, debido a que el sistema se basa en la degradación anaeróbica, conocida como fermentación que transforma la materia orgánica en gas, cuyos componentes principales son metano y dióxido de carbono. <u>Tratamiento fisicoquímico</u>: después del reactor anaeróbico se tiene una canaleta de entrega al sistema, A fisicoquímico por rebose a través de una tubería de 3 pulgadas en la cual se realiza la dosificación del coagulante (poli cloruro de aluminio tipo A): el tratamiento fisicoquímico se encuentra compuesto por el floculador hidráulico de flujo vertical, dotado de placas, un sedimentador de alta rata con placas tipo panal en fibra de vidrio y un filtro convencional dotado por grava y arena, con un falso fondo tipo vigueta, desde donde se entrega a un registro. <u>Pre-tratamiento sistema terciario (Denitrificación)</u>: el agua producto del sistema fisicoquímico llega un registro desde donde se bombea el floculador. Al llegar clarificada al equipo de mezcla rápida ubicado en la parte alta del floculador el sensor de flujo instalado dentro del mismo,	Ok

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co





1700-37

RESOLUCIÓN N°

0205

FECHA:

05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

		envía una señal eléctrica al tablero de mando (tablero de reles, caja gris grande). El equipo de mezcla rápida es tipo hidrociclón de funcionamiento totalmente hidráulica, en el cual se aplican los productos químicos coagulantes en forma líquida provenientes de una bomba dosificadora de químicos ubicadas dentro de la planta de la osmosis. La agitación, mezcla y disolución total de los químicos con el agua cruda se lleva a cabo por el diseño mismo del equipo de mezcla rápida y por la veracidad con que el agua ingresa al mezclador. Después de cumplida la mezcla rápida (proceso de coagulación) el agua descende por el impulsor de barrido hacia el fondo del floculador de la planta para iniciar el proceso de floculación, el cual se lleva a cabo en la tolva de la planta, denominada floculador. El agua completamente floculada, es decir con todos los coloides ya agrupados en partículas de mayor tamaño y peos (floculos) asciende a los sedimentadores. Esta sección es llamada la zona de sedimentación y es la zona donde los floculos grandes precipitan hacia el fondo y arrastran floculos de menor tamaño que están ascendiendo, generándose así un intercambio y formándose el denominado lecho fluidizado. Finalmente dicho lecho adquiere mayor densidad precipitando en el fondo de los floculos más pesados en forma de lodo. Este lodo es extraído abriendo la válvula de purga de fondo de la planta de tratamiento cada 15 días. Finalmente el agua clarificada asciende hasta llegar al tubo colector de 3", el cual capta el agua y la conducen al tanque de oxidación para su posterior envío a las unidades de filtración y osmosis. Las unidades de filtración constituidas por tres (3) filtros de diámetro C/U, están ubicados después del tanque de equilibrio y son los encargados de la retención de los pocos sólidos en suspensión que lograron pasar con el agua clarificada. Esta etapa es llevada a cabo mediante una bomba No. 2 que obliga a pasar a presión por los filtros de lecho mixto. El agua atraviesa el lecho filtrante y es conducida hasta el filtro No. 2 y 3 o depurador de carbón activado. Finalmente es conducida al tratamiento final. <u>Microfiltración, ultrafiltración y Osmosis Inversa</u>: en el proceso de microfiltración se realiza la filtración del agua proveniente de las unidades de filtración mediante bombeo. En esta época la filtración de sólidos suspendidos de 5 micrones en adelante, que luego pasa a la etapa de ultrafiltración. En la etapa de ultrafiltración se realiza la filtración de partículas que se encuentran en el rango de 0.001 a 0.005 micrometros, reteniendo sólidos gruesos, microorganismos y otros tipos de partículas de naturaleza orgánica e inorgánica. Una vez terminada esta etapa el agua residual es bombeada hacia la osmosis inversa, quien se encarga de purificar el agua tratada mediante la retención de sales disueltas a través de membrana permeable, presentando condiciones de remoción que posibilitan el rehusó. Se anexa diagrama del flujo del sistema de tratamientos de lixiviados.	
17	Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente	Aportado fotocopia del Acuerdo No. 005 de 2004 expedido por el Concejo Distrital de Santa Marta	Ok

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



[Handwritten signature]



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0205

FECHA: 05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

18	Evaluación ambiental del vertimiento	Se anexo en medio magnético	Ok
19	Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos.	Se anexo en medio magnético	Ok

CONCEPTO:

Teniendo en cuenta la evaluación realizada sobre la documentación soportada por la Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., con respecto a los requisitos enlistados en el Decreto 1076 de 2015 (artículo 42 del Decreto 3930 de 2010) sobre el permiso de vertimientos y la Resolución No. 1207 de 2014, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG determina lo siguiente:

El relleno sanitario "Parque ambiental Palangana" se encuentra ubicado en la vereda Palangana área rural del Distrito de Santa Marta, departamento del Magdalena, km. 2 vía a Bahía Concha con una extensión de 50 hectáreas, aproximadamente.

En el proceso para el tratamiento de los lixiviados ejecutados por la Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., se identifica un reactor anaeróbico de flujo ascendente, tratamiento fisicoquímico, pre-tratamiento del sistema terciario (Denitrificación), microfiltración, ultrafiltración y osmosis inversa. Por tal razón, la Empresa deberá velar por la adecuada operación y mantenimiento de los equipos que aseguren los tratamientos pertinentes de los lixiviados, dejando registro y soporte de estas acciones.

La Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., deberá asegurar la operación del sistema de tratamiento, proveniente de la piscina No.1., de la siguiente manera:

- **Reactor anaeróbico de flujo ascendente:** Permite alta remoción de materia orgánica, debido a que el sistema se basa en la degradación anaeróbica, conocida como fermentación que transforma la materia orgánica en gas, cuyos componentes principales son metano y dióxido de carbono.
- **Tratamiento fisicoquímico:** Después del reactor anaeróbico se tiene una canaleta de entrega al sistema, A fisicoquímico por rebose a través de una tubería de 3 pulgadas en la cual se realiza la dosificación del coagulante (poli cloruro de aluminio tipo A): el tratamiento fisicoquímico se encuentra compuesto por el floculador hidráulico de flujo vertical, dotado de placas, un sedimentador de alta rata con placas tipo panal en fibra de vidrio y un filtro convencional dotado por grava y arena, con un falso fondo tipo vigueta, desde donde se entrega a un registro.





1700-37

RESOLUCIÓN N°

0205

FECHA: 05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

- Pre-tratamiento sistema terciario (Denitrificación): El agua producto del sistema fisicoquímico llega un registro desde donde se bombea el floculador. Al llegar clarificada al equipo de mezcla rápida ubicado en la parte alta del floculador el sensor de flujo instalado dentro del mismo, envía una señal eléctrica al tablero de mando (tablero de reles, caja gris grande). El equipo de mezcla rápida es tipo hidrociclón de funcionamiento totalmente hidráulica, en el cual se aplican los productos químicos coagulantes en forma líquida provenientes de una bomba dosificadora de químicos ubicadas dentro de la planta de la osmosis. La agitación, mezcla y disolución total de los químicos con el agua cruda se lleva a cabo por el diseño mismo del equipo de mezcla rápida y por la veracidad con que el agua ingresa al mezclador.

Después de cumplida la mezcla rápida (proceso de coagulación) el agua desciende por el impulsor de barrido hacia el fondo del floculador de la planta para iniciar el proceso de floculación, el cual se lleva a cabo en la tolva de la planta, denominada floculador. El agua completamente floculada, es decir con todos los coloides ya agrupados en partículas de mayor tamaño y peos (floculos) asciende a los sedimentadores. Esta sección es llamada la zona de sedimentación y es la zona donde los floculos grandes precipitan hacia el fondo y arrastran floculos de menor tamaño que están ascendiendo, generándose así un intercambio y formándose el denominado lecho fluidizado.

Dicho lecho adquiere mayor densidad precipitando en el fondo de los floculos más pesados en forma de lodo. Este lodo es extraído abriendo la válvula de purga de fondo de la planta de tratamiento cada 15 días.

Luego el agua clarificada asciende hasta llegar al tubo colector de 3", el cual capta el agua y la conducen al tanque de oxidación para su posterior envío a las unidades de filtración y osmosis. Las unidades de filtración constituidas por tres (3) filtros de diámetro C/U, están ubicados después del tanque de equilibrio y son los encargados de la retención de los pocos sólidos en suspensión que lograron pasar con el agua clarificada. Esta etapa es llevada a cabo mediante una bomba No. 2 que obliga a pasar a presión por los filtros de lecho mixto. El agua atraviesa el lecho filtrante y es conducida hasta el filtro No. 2 y 3 o depurador de carbón activado. Finalmente es conducida al tratamiento final.

- Microfiltración, ultrafiltración y Osmosis Inversa: En el proceso de microfiltración se realiza la filtración del agua proveniente de las unidades de filtración mediante bombeo. En esta época la filtración de sólidos suspendidos de 5 micrones en adelante, que luego pasa a la etapa de ultrafiltración. En la etapa de ultrafiltración se realiza la filtración de partículas que se encuentran en el rango de 0.001 a 0.005 micrometros, reteniendo sólidos gruesos, microorganismos y otros tipos de partículas de naturaleza orgánica e inorgánica. Una vez

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



[Handwritten signature]



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0205

FECHA: 05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

terminad esta etapa el agua residual es bombeada hacia la osmosis inversa, quien se encarga de purificar el agua tratada mediante la retención de sales disueltas a través de membrana permeable, presentando condiciones de remoción que posibilitan su reutilización. En el documento se aporta diagrama del flujo del sistema de tratamientos de lixiviados

Se anexa cuadro con los resultados de los parámetros analizados en la piscina 1 y salida del tratamiento con los % remoción soportados por el laboratorio SGS COLOMBIA S.A.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera técnicamente viable otorgar permiso de vertimientos y reutilización de aguas residuales por término de cinco años (5) a favor de INTERASEO S.A. E.S.P., para llevarse a cabo en el relleno sanitario Parque Ambiental Palangana. Dentro de los detalles del permiso de vertimientos se menciona que la descarga corresponde a la siguientes coordenadas: N 11° 15' 29.0" W 74° 9' 21.7 - El caudal será de 1 lt/s. Se resalta, que la descarga se realizará sólo durante épocas de fuertes lluvias, con una frecuencia y tiempo de descarga de 20 días al mes y de 20 horas/día respectivamente y la fuente receptora del vertimiento será la quebrada Palangana, a través del canal de concreto.

- Sin embargo, CORPAMAG estima necesario definir estaciones de monitoreo antes del vertimiento que genere el relleno sanitario Palangana, por tal razón, se estima conveniente, implementar una estación a 200 metros aguas arriba y una a 200 metros aguas abajo. Dichas estaciones se sumaran adicionalmente a los que actualmente se tienen identificados como lo son la piscina 1 y la salida del tratamiento terciario.

Así mismo la Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., deberá realizar monitoreo dos veces al año (teniendo en cuenta la manifestación de lluvias), relacionando los resultados del muestreo soportado por laboratorio acreditado ante el IDEAM, estableciendo el respectivo comparativo con la norma ambiental vigente emitida por el Ministerio de Medio Ambiente.

Ahora bien los parámetros a tener en cuenta serán los 43 referidos en el documento entregado para el trámite del permiso de vertimientos, es decir: Cianuro total, cloruros, color verdadero, cromo hexavalente, DBO, DQO, Detergentes, fenoles totales, fosforo total, grasas y aceites, hidrocarburos totales, nitratos como N-NO₃, Nitritos como N-NO₂, Nitrato amoniacal, nitrógeno total, solidos sedimentables, solidos suspendidos totales, solidos totales, solidos totales volátiles, sulfuros, coliformes fecales, coliformes totales, aluminio total, arsénico total, bario total, boro total, cadmio total, calcio total, cobalto total, cobre total, cromo total, estaño total, hierro total, manganeso total, mercurio total, Molibdeno total, níquel total, plata total, plomo total, selenio total, sodio total, vanadio total, cinc total.





1700-37

RESOLUCIÓN N°

0205

FECHA: 05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

La Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., deberá entregar cuadro comparativo de los resultados obtenidos a la salida del sistema de tratamiento y los criterios de calidad establecidos para uso agrícola según la resolución 1207 de 2014, teniendo en cuenta que el agua residual tratada en el relleno será utilizada para actividades de riego de jardines.

Deberá anexar dentro del informe de actividades, las respectivas proyecciones de cada uno de los parámetros de monitoreos desde el inicio de operación de la PTAR, de tal manera, que se permita apreciar el comportamiento y comparación con la norma ambiental vigente. (Se recomienda presentar en formato Excel con gráficas y observaciones pertinentes)

Informar previamente a CORPAMAG, sobre las fechas programadas para la toma de muestras.

Se recomienda presentar en Excel, relación de los caudales registrados en el año, con los registros de la estación meteorológica.

Se acepta la información presentada sobre la evaluación ambiental del vertimiento y el plan de gestión del riesgo, información que servirá de referencia en los seguimientos a las actividades del relleno sanitario Palangana. Dicha información, deberá presentarse independiente de los informes de cumplimiento ambiental dos veces al año.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que una vez verificado el lleno de los requisitos legales presentados por la Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., a la luz de lo establecido en el numeral 5 del artículo 2.2.3.3.5.5 sección quinta del Decreto 1076 de 2015, mediante Auto No. 023 de enero seis (06) de 2016, se declaró reunida la información necesaria para emitir concepto sobre la viabilidad del Permiso de Vertimientos.

Que corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales en su área de jurisdicción el trámite y expedición de concesiones, autorizaciones, licencias y/o afectación de los recursos naturales renovables, previo el cumplimiento de las disposiciones de las normas que regulan el Decreto 1076 de 2015 en armonía con la Ley 99 de 1993 y que evaluada la solicitud de Permiso de Vertimientos, es procedente su otorgamiento.

Que el inciso 2º. del artículo 338 de la Constitución Política de Colombia consagra que *"La ley, las ordenanzas y los acuerdos pueden permitir que las autoridades fijen la tarifa de las tasas y contribuciones que cobren a los contribuyentes, como recuperación de los costos de los servicios que les presten o participación en los beneficios que les proporcionen; pero el sistema y el método para definir tales costos y beneficios, y la forma de hacer su reparto, deben ser fijados por la ley, las ordenanzas o los acuerdos."*



[Handwritten signature]



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0205

FECHA: 05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

Que a su vez, el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, dictamina lo siguiente: *"Tasas Retributivas y Compensatorias. La utilización directa o indirecta de la atmósfera, el agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas"*.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso de Vertimientos y reutilización de aguas residuales a la Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., representada legalmente por la señora YOLANDA VICTORIA GONZALEZ PUENTE, para llevarse a cabo en el relleno sanitario Parque Ambiental Palangana de conformidad con la parte motiva de la presente providencia y para efectos de radicación se creará el expediente No. 4522.

- **ARTICULO SEGUNDO:** La descarga corresponde deberá llevarse a cabo en las siguientes coordenadas: N 11° 15' 29.0" W 74° 9' 21.7" - El caudal será de 1 lt/s. Dicha descarga se realizará sólo durante épocas de fuertes lluvias, con una frecuencia y tiempo de descarga de 20 días al mes y de 20 horas/día, respectivamente.

ARTICULO TERCERO: El presente permiso de vertimientos tendrá una vigencia de cinco (05) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia.

ARTICULO CUARTO: OBLIGACIONES: La Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., deberá:

1. Dar cumplimiento a las medidas de manejo ambiental presentadas en la solicitud del permiso que se otorga en esta providencia.
2. En el proceso para el tratamiento de los lixiviados ejecutados por la Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., se identifica un reactor anaeróbico de flujo ascendente, tratamiento fisicoquímico, pre-tratamiento del sistema terciario (Denitrificación), microfiltración, ultrafiltración y osmosis inversa. Por tal razón, la Empresa deberá velar por la adecuada operación y mantenimiento de los equipos que aseguren los tratamientos pertinentes de los lixiviados, dejando registro y soporte de estas acciones.
3. Definir estaciones de monitoreo antes del vertimiento que genere el relleno sanitario Palangana, por tal razón, se estima conveniente, implementar una estación a 200 metros aguas arriba y





1700-37

RESOLUCIÓN N°

0205

FECHA:

05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

- una a 200 metros aguas abajo. Dichas estaciones se sumaran adicionalmente a los que actualmente se tienen identificados como lo son la piscina 1 y la salida del tratamiento terciario.
4. Realizar monitoreo dos veces al año (teniendo en cuenta la manifestación de lluvias), relacionando los resultados del muestreo soportado por laboratorio acreditado ante el IDEAM, estableciendo el respectivo comparativo con la norma ambiental vigente emitida por el Ministerio de Medio Ambiente.
 5. Los parámetros a tener en cuenta serán los 43 referidos en el documento entregado para el trámite del permiso de vertimientos, es decir: Cianuro total, cloruros, color verdadero, cromo hexavalente, DBO, DQO, Detergentes, fenoles totales, fosforo total, grasas y aceites, hidrocarburos totales, nitratos como N-NO₃, Nitritos como N-NO₂, Nitrato amoniacal, nitrógeno total, solidos sedimentables, solidos suspendidos totales, solidos totales, solidos totales volátiles, sulfuros, coliformes fecales, coliformes totales, aluminio total, arsénico total, bario total, boro total, cadmio total, calcio total, cobalto total, cobre total, cromo total, estaño total, hierro total, manganeso total, mercurio total, Molibdeno total, níquel total, plata total, plomo total, selenio total, sodio total, vanadio total, cinc total.
 6. Entregar cuadro comparativo de los resultados obtenidos a la salida del sistema de tratamiento y los criterios de calidad establecidos para uso agrícola según la resolución 1207 de 2014, teniendo en cuenta que el agua residual tratada en el relleno será utilizada para actividades de riego de jardines.
 7. Anexar dentro del informe de actividades, las respectivas proyecciones de cada uno de los parámetros de monitoreos desde el inicio de operación de la PTAR, de tal manera, que se permita apreciar el comportamiento y comparación con la norma ambiental vigente. (Se recomienda presentar en formato Excel con gráficas y observaciones pertinentes)
 8. Informar previamente a CORPAMAG, sobre las fechas programadas para la toma de muestras.
 9. Presentar en Excel, relación de los caudales registrados en el año, con los registros de la estación meteorológica.
 10. La información presentada sobre la evaluación ambiental del vertimiento y el plan de gestión del riesgo, servirá de referencia en los seguimientos a las actividades del relleno sanitario Palangana. Dicha información, deberá presentarse independiente de los informes de cumplimiento ambiental dos veces al año.

ARTICULO QUINTO: La Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., deberá cancelar los emolumentos por concepto de Tasa Retributiva por la utilización de recursos naturales renovables de conformidad con el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 en concordancia con el artículo 211 de la Ley 1450 de 2011.

ARTICULO SEXTO: CORPAMAG realizará las visitas técnicas que requiera, con el fin de ejercer las funciones de control, seguimiento, monitoreo y vigilancia de lo autorizado en la presente



[Handwritten signature]



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0205

FECHA: 05 FEB 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS A LA EMPRESA
INTERASEO S.A. E.S.P."**

Resolución, para ello, el beneficiario se compromete a disponer de todo lo requerido y asumir los costos que demande tal seguimiento.

ARTICULO SÉPTIMO: Notifíquese por los medios de la Ley 1437 de 2011 el contenido del presente acto administrativo a la Empresa INTERASEO S.A. E.S.P., a través de su representante legal, o a quien haga sus veces debidamente acreditado al momento de la diligencia administrativa.

ARTICULO OCTAVO: Remítase copia del presente acto administrativo a la Procuraduría 13 Judicial II Agraria y Ambiental del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO NOVENO: La parte resolutive del presente acto administrativo deberá ser publicada en la página Web de CORPAMAG.

ARTICULO DECIMO: Contra la presente providencia procede recurso de reposición en los términos de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

Carlos Francisco Díaz Granados Martínez

CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS MARTINEZ
Director General

Aprobado por: *Alfredo Martínez*

Revisado por: *Sara Díaz Granados*

Elaborado por: *Humberto Díaz*

Exp. No. 4522

19 FEB 2016

CONSTANCIA DE NOTIFICACION PERSONAL. En Santa Marta, a los 19 días del mes de febrero de dos mil dieciséis (2016) siendo las 15:09 (M) se notificó personalmente el señor Yolanda González Rentería en su condición de Apoderada quien se identificó con la cédula de ciudadanía No. 50919479 expedida en Guatapur del contenido del presente. En el acto se le hace entrega de una copia de la misma.

Alfredo Martínez
EL NOTIFICADO

Carlos Francisco Díaz Granados Martínez
EL NOTIFICADOR

