

Ministerio de Ambiente,  
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, 27 JUL. 2016

F-003392

Señores:

**IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S**

**Carrera 11 N°82-01 PISO 7**

**BOGOTÁ- COLOMBIA**

Referencia: RESOLUCION No. **000451**

DE 2016

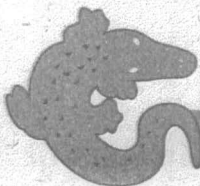
Le solicitamos se sirva comparecer a la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 54 - 43 Piso 1°, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia. De conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

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

Atentamente,

*Alberto Escolar Vega*  
**ALBERTO ESCOLAR VEGA**  
**DIRECTOR GENERAL**

*zapata*



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCIÓN No. **E-000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en la Constitución Nacional, Decreto 2811 de 1974, La Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011, y demás normas concordantes,

**CONSIDERANDO**

**ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS**

Que mediante radicado No. 005182 del 11 de Julio de 2015, la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., elevo una petición relacionada con cuales serían los requisitos específicos que deberían atender para tramitar un permiso de vertimientos, para las descargas finales de las aguas residuales domesticas Tratadas, las cuales se generan en la operación de remolcadores en el Rio Magdalena.

Posteriormente, con el Oficio número 3866 de 28 de Julio de 2015, esta Autoridad Ambiental Conceptuó lo siguiente:

Los vertimientos corresponden a aguas residuales domesticas tratadas, de una población estimada de 11 personas en promedio por remolcador, los cuales son del tipo NO puntual, de conformidad con el numeral 37 del artículo 2.2.3.3.1.3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se debe tramitar el permiso de vertimientos líquidos, para tales fines, deberá allegar los siguientes requisitos:

1. Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.
2. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.
3. La patente de navegación o la autorización expedida por el Ministerio de Transporte para que las embarcaciones pueda transitar en la vía fluvial Rio Magdalena ruta Barranquilla Barrancabermeja.
4. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.
5. Costo del proyecto, obra o actividad.
6. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.
7. Características de las actividades que generan el vertimiento.
8. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.
9. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.
10. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.
11. Tiempo de la descarga expresada en horas por día.
12. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.
13. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.
14. 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.
15. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente (si fuera el caso).
16. Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.

*Impala*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **1 - - 000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

- El Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, debe elaborarse y presentarse a esta Corporación conforme a lo dispuesto en la Resolución 1514 del 31 de agosto de 2012 MAVDT. “Por la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Plan de gestión del Riesgo para el manejo de vertimientos”

17. Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas (de acuerdo a los términos de referencia adoptados por la CRA mediante Resolución 524 de 2012). Teniendo en cuenta el objeto Social Declarado por la compañía en El Certificado de existencia y representación legal –cámara de Comercio de Barranquilla.

Plan de Contingencias establecido en el Artículo 2.2.3.3.4.14. del Decreto 1076 del 26 de Mayo de 2015, el cual establece “Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen **hidrocarburos o sustancias nocivas** para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente”.

19. Formulario único nacional de solicitud de un permiso de vertimientos líquidos.

Que mediante el oficio N° 8140-E2-29924 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, emitido por la Oficina Asesora Jurídica de Ambiente, procede a dar respuesta a la Consulta: “Está facultada la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, bajo las potestades de la Ley 99 del 1993 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, para tramitar y otorgar los permisos ambientales, vertimientos líquidos y concesión de agua superficial provenientes del Río Magdalena, promovidos por la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S , teniendo en cuenta que los predios no han sido incorporados formalmente al Municipio de Soledad-Departamento del Atlántico, y ante la falta de competencia promulgada por la Corporación Autónoma Regional CORPAMAG”.

En los siguientes términos se dijo lo siguiente:

“... Así las cosas y teniendo en cuenta que hay lugar a un conflicto de competencias administrativas, cuando dos autoridades al mismo tiempo, se declaran competentes (positivo) o incompetentes (negativo) para conocer un asunto frente a los planteamientos de consulta, es acertado indicar lo siguiente:

- En cuanto al permiso de ocupación de cauce , no hay conflicto de competencia, toda vez que una autoridad se declaró incompetente (CORPAMAG) y la otra se declaró competente (CRA) para conocer del asunto.
- Frente a los tramites de Concesión de agua superficiales y permiso de vertimientos líquidos, no hay conflicto de competencia, por cuanto la CRA, se declaró competente para conocer ambos asuntos, pero no existe pronunciamiento explícito de CORPOMAG de declararse competente o incompetente para conocer estos tramite, pues hay que partir del mismo, hecho que el usuario no adelanto trámite alguno antes esta autoridad.

Ahora bien, partiendo de los presupuestos, que la actividad se va a realizar en el cauce del RIO MAGDALENA, y que los sistemas de información geográfica de CORPAMAG, y de la CRA, son coincidentes con la delimitación político administrativa de los Magdalena y Atlántico respectivamente y con base en los mismo, se establece que el “sitio” ( ocupación de cauce, punto de descarga , punto de captación) objeto de los tramites ambientales no se encuentra en el Departamento del Magdalena, y si en el Departamento del Atlántico, se considera que el asunto será de competencia de la CRA...”

Impala

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

Que mediante los documentos radicados con los números 008953 y 009498 del 28 de septiembre y 14 de octubre de 2015, respectivamente, la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562-8, solicitó ante esta Corporación permiso de Vertimientos Líquidos, para la descarga de aguas residuales domesticas generadas de las operaciones de remolcadores de operaciones fluviales en el Río Magdalena.

Conjuntamente; con el radicado N° 010134 del 3 noviembre 2015, allega el Plan de contingencia para la Estación de Servicio Fluvial sobre el Río Magdalena, contenido en medio magnético, 1 CD.

Que la Gerencia de Gestion Ambiental, emitió el Auto No. 0001417 del 25 de noviembre de 2015, por medio del cual se ordena el inicio del trámite del permiso de vertimientos liquidas solicitado por IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., para descargar aguas residuales domésticas, en desarrollo de la operación de remolcadores en el Río Magdalena y el Canal del Dique.

Que mediante escrito radicado No. 009176 del 13 de mayo de 2016, la empresa presenta el soporte de pago por concepto de evaluación de trámite de permisos de vertimientos líquidos y Plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos y sustancias nocivas.

#### **CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA POR PARTE DE LA GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Que funcionarios adscritos a la Gerencia de Gestion Ambiental, emitieron el Concepto N° 457 del 2016, a fin de evaluar la solicitud de permiso de vertimientos líquidos y el pronunciarse en forma definitiva sobre el Plan de Contingencia para el Derrame de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas para la salud. De los cuales se logran extraer los siguientes aspectos relevantes:

*Durante la visita técnica de inspección se observó lo siguiente:*

*Para la actividad de reabastecimiento de combustible a las embarcaciones, IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S, tiene proyectado disponer de una Estación de Servicio (EDS) con operación Fluvial las 24 horas del día (tres turnos de trabajo), cuya operación será en el Río Magdalena y el Canal del Dique, entre Calamar y Bocas de Cenizas.*

*Los vertimientos domésticos se generan en la operación de quince (15) remolcadores que navegan en el Río Magdalena transportando las Barcazas con productos (hidrocarburos, contenedores, cargue general, rollos de alambre, de hierro). La Estación está conformada por dos barcazas tanqueras de iguales características denominadas “MAG FUEL 1 y 2”. La actividad de reabastecimiento de combustible o Bunkering, comprende el traspaso de combustible Fuel Oil 2 o Diesel Marino, desde la barcaza tanquera hasta los tanques de almacenamiento ubicados en el cuarto de máquinas debajo de la cubierta principal del remolcador.*

*Cada remolcador (son 15 en total) está equipado con 4 tanques para el almacenamiento de combustible Fuel Oil 2 o Diesel, teniendo cada tanque una capacidad de almacenamiento 10.000 galones, sin embargo, IMPALA solo almacena en cada remolcador 32.000 galones para el consumo de cada remolcador.*

*El día de la visita técnica de inspección (mayo 05 de 2016) se verificó que cada remolcador cuenta con su propia Planta de Tratamiento para aguas residuales domésticas. Las 15 PTAR son idénticas –sistema compacto Bio Reactor de lecho móvil en dos etapas (MBBR).*

*Impala*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. - - 0 0 0 4 5 1 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

Para el Manejo de los lodos asociados al Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas de los remolcadores, el sistema contiene en el fondo del Clarificador de Media (MC) una válvula para prevenir la acumulación del lodo en exceso, garantizando de esta forma que la cama de lodo no esté por encima de 0.5 m del MC y que la concentración de lodo esté entre 1% y 2% de sólidos.

La limpieza de media en el MC es necesaria todos los días para prevenir una acumulación excesiva de los mismos y se extraen por medio de una bomba, para hacer disposición final con la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P. (20 lts cada 20 días aproximadamente).

Al momento de la visita se evidencian medidas preventivas y de control para el manejo de una contingencia por derrame de sustancias nocivas (hidrocarburos). La Estación de Servicio de operación Fluvial está conformada por dos barcazas tanqueras **de doble fondo**, las cuales son movilizadas por un remolcador para el reabastecimiento de combustible de las embarcaciones que movilizan la carga a través del Río Magdalena. Para prevenir la contaminación fluvial y marina, las barcazas tanqueras están construidas con espacios de protección vacíos que conforman el doble casco y se constituyen como reserva de flotabilidad.

Los parámetros relacionados con el doble casco de las barcazas que soportan la Estación de Servicios de operación Fluvial se muestran en la Tabla- Características técnicas de las barcazas.

**Características técnicas de las barcazas**

CARACTERÍSTICA	MAGNITUD
Largo total de la barcaza	40 metros
Ancho Total de la barcaza	10 metros
Altura total de la barcaza	2,30 metros
Línea de flotabilidad (aprox.)	1,75 metros
Espacio inferior o altura del doble fondo	0,61 metros
Espacio lateral o ancho del doble fondo	0,94 metros
Espacio frontal y posterior del doble fondo	4,5 metros
Capacidad de almacenamiento de combustible (diésel)	444,169 litros
Capacidad de aceite	2000 litros
Capacidad de aceite sucio	2000 litros
Agua potable	25000 litros
Agua fresca	25000 litros

Medidas de prevención y control Estructurales, Preventivas y Operativos, las cuales contemplan el diseño de remolcadores y barcazas con su equipamiento, la construcción bajo estándares nacionales e internacionales, los procedimientos operativos, sistemas de comunicaciones, competencias del personal, entrenamientos, estructura para atención de emergencias y procedimientos operativos normalizados de los escenarios críticos considerados.

Para el caso de las barcazas MAGFUEL 1 Y MAGFUEL 2, está su diseño de doble casco, la independización de los tanques de combustible diésel para controlar su manejo y reducir las consecuencias en caso de emergencias, su dique perimetral para pequeños derrames de combustible en la operación de bombeo y la homologación de sus equipos para trabajar en ambientes clasificados.

zapax

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. 1-000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

**EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:**

Mediante Radicado No. 008953 y 009498 del 28 de septiembre y 14 de octubre de 2015, la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., Solicita permiso de vertimientos liquidas para descargar aguas residuales domésticas, en desarrollo de la operación de remolcadores en el Río Magdalena. Anexando La documentación respectiva.

Se Anexa la siguiente documentación:

(1) Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social (persona jurídica).

Nombre: IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., NIT: 900.439.562-8

Dirección: Vereda CABICA, Km 6 Entrada por el barrio la Esperanza -Puerto de COFIBA, Soledad, Atlántico.

(2) Certificado de Existencia y Representación Legal -Cámara de Comercio Barranquilla.

(3) Descripción de la estación de servicios fluvial (EDS), Plano donde se identifica el origen, cantidad y ubicación georeferenciada de la descarga al Río Magdalena.

Las barcazas tanqueras cuentan con secciones reforzadas a lo largo de la embarcación, con mamparo o tabiques de colisión en su proa, con el fin de disminuir la probabilidad de naufragio de la barcaza e internamente la capacidad de almacenamiento de combustible se encuentra distribuida en 8 tanques. El Anexo 1, muestra el Arreglo General de la Barcaza

(4) Formulario Único nacional de solicitud de permiso de vertimientos líquidos.

(5) Se informa además que el agua residual que ingresa a tratamiento es generada por las actividades propias de baños y cocinas para las facilidades de la tripulación de los remolcadores en las operaciones fluviales de propiedad de IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S

(6) La fuente receptora de los vertimientos: Los vertimientos de las aguas residuales domésticas de los remolcadores sobre el río Magdalena y el Canal del Dique no son puntuales, ya que, durante su trayectoria por dichos cuerpos de agua, los vertimientos son realizados de acuerdo a las demandas de consumo humano y doméstico de la tripulación del remolcador.

(7) Características del vertimiento: Estación Fluvial de Servicio (EDS) operará las 24 horas del día (tres turnos de trabajo).

Caudal estimado de los vertimientos será de 0,010 litros/segundo. La frecuencia de la descarga es de 25 días/mes

El tiempo de descarga aproximado es de 04 horas/día, es decir, se trata de una descarga tipo intermitente, equivalente a 0,144 m<sup>3</sup> por día.

(8) Documento técnico que detalla la ubicación, descripción del sistema de tratamiento, memorias y diseños de ingeniería, condiciones de eficiencia y planos del sistema de tratamiento de aguas residuales de la empresa.

Descripción del sistema de tratamiento, memorias y diseños de ingeniería, condiciones de eficiencia y planos del sistema de tratamiento de aguas residuales de la empresa.

Impala

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

*El sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas, generadas por las actividades propias de baños y cocinas para la tripulación de los Remolcadores en las operaciones fluviales de IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S, consta de un BIO REACTOR de lecho móvil en dos etapas (MBBR). El cual, dentro de su proceso biológico contiene una película fija, donde la degradación biológica aerobia de los contaminantes de carbono, se llevará a cabo en una biomasa que crece en los portadores de biomasa que flotan libremente dentro del reactor aerobio. El proceso es simple, robusto y requiere intervención mínima del operador (ver figura 3).*

*La planta de tratamiento de aguas residuales domésticas está diseñada para tratar 3m<sup>3</sup>/hr de agua residual.*

*El tratamiento del agua residual está basado en la tecnología AGAR®- MBBR cuyo principio es la metabolización en condiciones aerobias de la carga orgánica, obteniendo remociones mayores al 80%.*

#### **Tratamiento Primario**

*El agua residual fluirá a través de las siguientes unidades antes de entrar al reactor biológico:*

- Cribado Grueso
- Cribado fino
- Sistema de remoción de arena y grasa

*El agua residual antes de entrar al reactor biológico, fluirá a través del Cribado Grueso, el cual tiene como objetivo separar los sólidos suspendidos gruesos de las aguas residuales que ingresaran al sistema de tratamiento, seguido de un Cribado fino, para separar los residuos más finos del agua residual. Finalmente, el agua fluye a través de un sistema de remoción de arena y grasa, con la finalidad de retirar los residuos de arenas y grasas antes de ingresar al tanque de acumulación.*

*Todos los residuos retenidos tanto en el cribado grueso como en el cribado fino son gestionados a través de la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P., que es gestor especializado para el manejo y disposición de residuos peligrosos.*

#### **Tanque de Acumulación**

*Las aguas residuales llegan a un tanque de acumulación de 4 metros cúbicos de capacidad para la homogenización y ecualización del flujo. Desde este tanque el agua pasa a una segunda cámara, del cual se transfiere el agua al proceso AGAR.*

#### **Proceso AGAR**

*El proceso AGAR está contenido en un tanque de sección rectangular sobre piso subdividido, en donde mediante portadores de biomasa y la inyección de oxígeno se reduce la carga orgánica del agua residual.*

*El reactor se dividirá en dos (2) tanques verticales de sección rectangular (etapas del proceso); la aireación se hará a través de difusores de burbujas gruesas, que serán instalados en el fondo del reactor de acuerdo con un patrón definido. El sistema hidráulico especial de transporte, asegura la mezcla de los portadores de biomasa.*

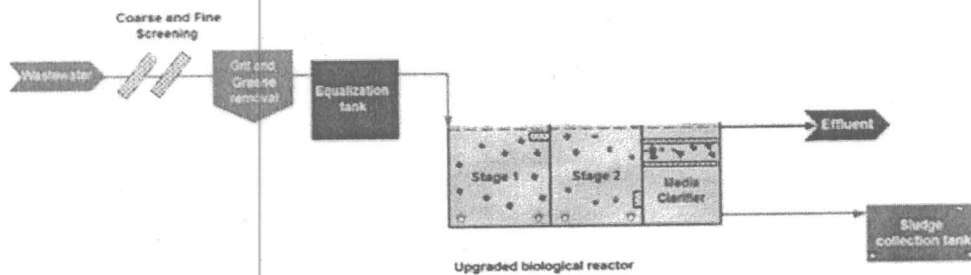
*Cada etapa se llenara con portadores de biomasa Aqwise (ABC) 5, con un total de 0.32m<sup>3</sup> de portadores. El área efectiva total (protegida) en 1m<sup>3</sup> de portadores es de,650m<sup>2</sup>.*

Japax

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

El licor mezclado pasa de un compartimiento a otro a través de unas mallas perforadas. Estas mallas son instaladas en las paredes divisorias para de esta forma retener los portadores en las diferentes etapas.

#### Esquema de funcionamiento del sistema de tratamiento



#### Clarificador de Media

La cuarta cámara es un Clarificador de media (MC), en donde se separa el agua clarificada del lodo mineralizado.

La sedimentación y separación de sólidos se lleva a cabo en un tanque donde el agua fluye de abajo hacia arriba: la entrada del líquido se encuentra en el fondo del tanque y la salida está ubicada en la parte superior. La sedimentación y concentración de los sólidos se realiza en la zona del tanque inferior, la cual está libre de media. La zona superior del tanque está separada por una malla y en ella se encuentra la media encargada de remover los sólidos más finos que no sedimentaron en la parte inferior.

El efluente contiene dos tipos de sólidos que requieren ser separados de la fase líquida (los de fácil y los de difícil sedimentación) la mayoría de los sólidos son de fácil sedimentación.

La velocidad del flujo que va de abajo hacia arriba, permite a los sólidos de fácil sedimentación que se acumulen en el fondo del MC en concentraciones de un 1-2%.

El líquido (que contiene únicamente los sólidos de difícil sedimentación) continúa fluyendo hacia la fase de media que se encuentra en la parte superior del MC. En esta etapa, algunos procesos se llevan a cabo en paralelo, los cuales permiten la separación y clarificación:

- Auto-floculación y los micro-nutrientes de turbulencia que se generan en la media propician la adhesión de pequeñas partículas unas con otras (formación de flóculos).
- Sedimentación de sólidos en la media en zonas de poca o cero turbulencia.
- Adsorción de las partículas en la materia orgánica (la cual tiene alta área superficial) encontrada en la superficie de la media.
- El líquido que alcanza la superficie del MC fluye hacia las unidades de filtración y desinfección.

La limpieza de la media se hará periódicamente por un sistema de difusores instalados en la parte inferior del MC.

Los sólidos removidos por el MC se encuentran en dos lugares: 1- En el fondo del tanque y 2- En la media. Este lodo tiene que ser removido con una frecuencia apropiada.

Impala



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

En el fondo del MC se encuentra una válvula para prevenir la acumulación del lodo en exceso, garantizando de esta forma que la cama de lodo no esté por encima de 0.5 m del MC y que la concentración de lodo esté entre 1% y 2% de sólidos. La limpieza de media en el MC es necesaria todos los días para prevenir una acumulación excesiva de los mismos y se extraen abriendo la válvula el drenaje superior por el tiempo necesario para vaciar el nivel de agua por encima del drenaje, el líquido drenado contendrá los sólidos que se acumularon en la media durante las 24 horas previas.

Además, de la limpieza normal de la media, se necesita realizar una limpieza más profunda en la superficie de la misma. Este proceso se necesita hacer una vez cada semana para prevenir la acumulación de sólidos en la media. Este proceso incluye una fuerte agitación usando el aire proveniente de los difusores instalados en el fondo del tanque. Una aireación intensiva en todo el volumen del MC sacudirá y mezclará la media, lo cual beneficiara para una mejor y más eficiente limpieza.

Para hacer disposición final con una empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P., que es gestor especializado para el manejo y disposición de residuos peligrosos.

Cumplido el proceso biológico, el agua pasa a una cámara de contacto con una solución de hipoclorito de sodio con el fin de hacer la desinfección final. Posteriormente el agua tratada es vertida al río Magdalena y/o al canal del Dique

#### Bases del diseño

El cálculo de la cantidad basa en el modelo mecánico general para la remoción biológica de nutrientes en los sistemas de lodos activados. El modelo se basa en las expresiones desarrolladas para los procesos de lodos Activados ya adaptados para los procesos Fixed-film Activated Sludge (IFAS), basados en datos empíricos.

Con base en el modelo ASM1 adaptado, las constantes cinéticas y los coeficientes han sido verificados, corregidos y calibrados por Aqwise Ltda. a través de extensas pruebas piloto e implementaciones a gran escala y a través de modelos de simulación y herramientas de diseño.

#### Degradación del COD

El diseño de los sistemas de película fija se basa en la determinación de la rata de remoción de COD por área superficial de biopelícula por unidad de tiempo, (expresada como g COD/m<sup>2</sup>/día). La rata de remoción es una función de la concentración de sustrato en el reactor, la concentración de oxígeno disuelto y la temperatura de proceso.

En el documento técnico se presentan las memorias y diseños de ingeniería de todos los componentes de la Planta de tratamiento para aguas residuales tipo Domesticas (PTARD).

#### Dimensiones de diseño del reactor

PARAMETROS	VALOR
Método	Aeróbico
Volumen de agua del reactor (m <sup>3</sup> )	0.4
HRT (h)	3.2
FR (%)	40

#### Datos técnicos del sistema de tratamiento

*Impala*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **1-000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

PARÁMETRO	VALOR
Diámetro tubería de entrada	2" en PVC
Diámetro tubería salida	1" en PVC
Flujo de diseño	3 m <sup>3</sup> /d
Frecuencia	25 días/mes
Capacidad de la planta	3m <sup>3</sup> /hr
tiempo de retención	6.4 horas
Volume del reactor	0.8 m <sup>3</sup>
Eficiencia de remoción	≥ 80%

**Mantenimiento**

Para el mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, es necesario tener en cuenta el manual de especificaciones técnicas, instalación, puesta en marcha, pruebas, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de los remolcadores. En la cual, se especifican las rutinas de inspección diaria, semanal, mensual y anual de la misma. Se anexa Manual.

Planos del sistema de tratamiento de aguas residuales. Se anexan Planos

(9)- CARACTERIZACION DEL VERTIMIENTO: Las características de las aguas residuales Tratadas de los remolcadores IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., se resumen a continuación. Ver anexo 1 resultados de laboratorio

La empresa IMPALA DE COLOMBIA S.A.S., contrató los servicios de ECOPLANET LTDA., para desarrollar una Caracterización de las Aguas Residuales del sistema de tratamiento del Remolcador Puerto Berrío propiedad de IMPALA; esta caracterización tiene como objetivo general evaluar los componentes fisicoquímicos en 2 puntos ubicados en la entrada y salida del sistema de tratamiento, con el fin de verificar el funcionamiento y eficiencia del mismo.

El monitoreo se llevó a cabo entre los días 14, 16 y 17 de marzo de 2015. Las muestras fueron tomadas y analizadas en los Laboratorios SGS S.A. (sede Bogotá) el cual se encuentran acreditado por el IDEAM para toma de muestras y análisis de parámetros fisicoquímicos, mediante Resolución 2310 del 8 de septiembre de 2014, renovada mediante Resolución 0899 del 3 de junio de 2015.

**Porcentajes de Remoción del sistema de tratamiento, expresada en carga.**

Parámetro	Fecha: 14/03/2015			Fecha: 16/03/2015			Fecha: 17/03/2015		
	Entrada PTAR	Salida PTAR	% de Remoción	Entrada PTAR	Salida PTAR	% de Remoción	Entrada PTAR	Salida PTAR	% de Remoción
DBO <sub>5</sub> (Kg/día)	0,41	0,03	93,79	2,06	0,03	98,63	0,93	0,10	89,06
SST (Kg/día)	0,27	0,01	96,42	0,29	0,01	96,80	0,17	0,02	88,89
Grasas y Aceites (Kg/día)	0,05	0,00	97,72	0,14	0,00	99,12	0,17	0,00	99,81

*Impala*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
 RESOLUCION No. **E-000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

Cumplimiento de la Normatividad aplicable vigente Decreto 1076 de mayo de 2015

PARÁMETRO	% de Remoción promedio	% de Remoción De acuerdo con Dec. 1594/1984 Usuarios nuevos	Cumplimiento
DBO <sub>5</sub>	93,83	80%	Cumple
SST	94,04	80%	Cumple
Grasas y aceites	98,88	80%	Cumple

Artículo 76 del decreto 3930 de 2010, hoy artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076 de mayo de 2015 –régimen de transición (73 del Decreto 1594 de 1984).

(10)- EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO:

(10.1)- Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el sistema de gestión del vertimiento sobre el cuerpo del agua.

Teniendo en cuenta la descripción del sistema de gestión del vertimiento y la caracterización del área de influencia del plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimiento de los remolcadores de operaciones fluviales de la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., la identificación y predicción de la importancia de los impactos ambientales generados por la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento. Se han identificado según el aspecto ambiental afectado los siguientes componentes ambientales:

- Impacto sobre el componente geosférico
- Impacto sobre el componente atmosférico
- Impacto sobre el componente hídrico
- Impacto sobre el componente fauna
- Impacto sobre el componente flora

A continuación se presentan los posibles impactos causados por daños operativos del sistema de tratamiento - PTARD en general, la ruptura y taponamiento de tuberías que se pudieran presentar durante la etapa de operación y mantenimiento del sistema.

**Matriz de evaluación cuantitativa de impactos ambientales**

IMPACTO	CALIFICACIÓN DE IMPACTOS							IMPORTANCIA ECOLOGICA
	TIPO	P	E	D	M	C		
AFECTACION DE LA CALIDAD DEL SUELO	N	0,3	0,4	0,2	0,4	0,576	Muy Baja	
AFECTACIÓN DE CUERPOS DE AGUA	N	0,7	0,6	0,6	0,5	3,15	Baja	
ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE.	N	0,3	0,3	0,3	0,5	0,675	Muy baja	
AFECTACIÓN DE COMUNIDADES FAUNÍSTICA.	N	0,5	0,3	0,5	0,4	1,42	Muy Baja	
AFECTACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL.	N	0,3	0,3	0,3	0,5	0,915	Muy baja	

*hapat*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
 RESOLUCION No. **5-000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

CALIFICACIÓN PROMEDIO						1,3	Muy Baja
-----------------------	--	--	--	--	--	-----	----------

Fuente: ECOPLANET.

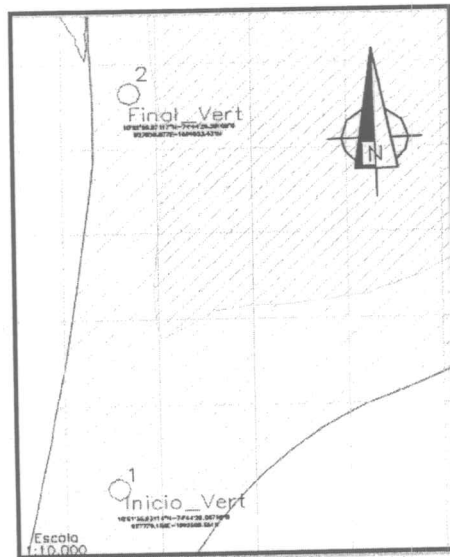
La empresa dice:

En general, Como se puede apreciar en la tabla, **la intensidad de los impactos ambientales en el área de influencia es Baja a Muy baja**, su duración es corta y no es acumulativa para los componentes agua, aire, biótico y suelos, y en caso de presentarse una contingencia en el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, los impactos son mitigables aplicando medidas adecuadas de manejo ambiental.

En concordancia, se puede concluir que **los impactos generados** sobre los componentes ambientales del área de influencia tanto directa como local, por la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales doméstico **son muy bajos**, teniendo en cuenta que el área de influencia directa son las aguas río Magdalena y el canal del Dique y que éste presenta la capacidad de autodepuración.

(10.2)- predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor

En el Anexo 1, se presenta la Simulación del vertimiento en el cuerpo de agua receptor.



Localización georeferenciada de los puntos de vertimientos.

PUNTO DE VERTIMEINTOS	COORDENAS MAGNA SIRGAS
PUNTO 1 (Inicio del vertimiento)	927779.156 E – 1692508.551 N
PUNTO 2 (Finalización del Vertimiento)	927859.677 E – 1694823.431 N

Coordenada Magna sirgas de los puntos de vertimiento

- De acuerdo de los resultados de la simulación, se demostró que el vertimiento del remolcador que opera en esta zona, bajo condiciones normales, es decir, con el efluente de agua residual después del tratamiento, no representa un riesgo de alteración de la calidad del agua del medio receptor, tanto para la conservación de su vida acuática o incluso para otros usos. Este vertido presenta caudales mínimos

*Impala*


REPÚBLICA DE COLOMBIA  
 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
 RESOLUCION No. - - 000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

lo que no representa pulsos significativos en el cuerpo receptor, lo que genera una rápida dilución y dispersión de las sustancias descargadas en una corta distancia y en un corto tiempo.

**(10.3)- Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos**

Las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos moderados sobre el río Magdalena y el canal del Dique en Jurisdicción con la CRA, se presentan en la siguiente ficha:

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO			
OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir la ocurrencia de vertimientos de aguas residuales domesticas sin tratamiento previo al río Magdalena y al Canal del Dique.</li> <li>- Sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia del manejo adecuado del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y su mantenimiento oportuno.</li> </ul>			
METAS			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La no afectación de los ecosistemas acuáticos y las comunidades inmersas.</li> <li>• 100% de cumplimiento de normatividad legal vigente.</li> </ul>			
ETAPA			
PRE-CONSTRUCTIVA	CONSTRUCTIVA	OPERATIVA	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
		X	
IMPACTO AMBIENTAL			
ELEMENTO AFECTADO	IMPACTO	TIPO IMPACTO	
Comunidades Hidrobiológicas	Cambio en la calidad del hábitat acuático.	Negativo	
Aguas Superficiales	Cambio en la calidad fisicoquímica y/o bacteriológica	Negativo	
TIPO DE MEDIDA			
PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN
X			
ACCIONES A DESARROLLAR			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL AGUA ANTES Y DESPUES DE INGRESAR AL SISTEMA DE TRATAMIENTO</li> </ul> <p>Para ello se realizaran monitoreos de calidad de agua en la entrada y salida del sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas semestralmente, de tal forma que se garantice que el agua residual cumpla con los parámetros normativos aplicables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sitios de monitoreo y frecuencias de monitoreo</li> </ul>			

*30/04/16*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
 RESOLUCION No. **17-000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

Se realizarán monitoreos a la entrada y salida del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas.

- Parámetros a monitorear

Los parámetros a monitorear serán los siguientes:

Caracterización fisicoquímica: DBO5, DQO, oxígeno disuelto, grasas y aceites, sólidos en suspensión, temperatura, pH.

Caracterización microbiológica: Coliformes fecales y totales.

**METODOLOGÍA DE MUESTREO EN CAMPO (ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS)**

- Los laboratorios a contratar deben demostrar que son acreditados ante el IDEAM y/o entidad acreditadora avalada por el gobierno nacional. Igualmente deberán demostrar que los equipos se encuentran debidamente calibrados.
- La toma de muestras deberá seguir todas y cada una de las recomendaciones relativas al lavado y purgado de frascos y materiales, fijación, preservación y almacenamiento de las muestras según los parámetros a medir y técnicas analíticas a seguir, establecidas en estándares reconocidos a nivel mundial para tal propósito.
- Para cada uno de los puntos de muestreo se deben registrar las condiciones observadas durante el trabajo, incluyendo las condiciones climáticas imperantes, presencia de materiales extraños en las corrientes (natas, espumas, etc.) y del suelo, así como de las características del material del lecho.
- Se debe llevar una cadena de custodia de las muestras, tomando en cada caso una contra muestra, con la cual se debe seguir la misma metodología de recolección, preservación y transporte.
- Las muestras deberán ser preservadas en termos o neveras a temperaturas uniformes e inferiores a 4 °C (nunca superior a 10 °C). El vehículo deberá estar provisto de elementos aislantes que eviten el contacto directo del sol con las neveras o recipientes con las muestras, tal como capota o carpa en lona y de una estiba en madera o plástico que evite el contacto directo de los mencionados recipientes con la carrocería del vehículo o de cualquier fuente de calor.
- Las muestras deberán ser transportadas lo antes posible al laboratorio en donde han de ser analizados los parámetros solicitados en la orden de trabajo. Una vez en el laboratorio las muestras deben ser almacenadas en la oscuridad y a temperaturas uniformes inferiores a 4 °C, hasta el momento de analizarse, lo cual deberá ser lo antes posible.
- **MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE TRATAMIENTO**

El mantenimiento al sistema se realizará de la siguiente manera: Mantenimientos diarios, semanales, mensuales y anuales, siguiendo las recomendaciones de las especificaciones de mantenimiento de la PTARD, previniendo de esta forma cualquier alteración en el funcionamiento normal del sistema.

**LUGAR DE APLICACIÓN**

- Sistema de tratamiento de los remolcadores de operaciones fluviales.
- Monitoreo de calidad de aguas a la entrada y a la salida del sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas de los remolcadores.

**POBLACIÓN BENEFICIADA**

- Población asentada en la ribera del río Magdalena y el canal del Dique, en jurisdicción con la CRA.
- La tripulación de los remolcadores.

**MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS**

Educación Ambiental y entrenamiento operativo de los operadores fluviales de los remolcadores.

**PERSONAL REQUERIDO**

- Ingeniero Ambiental
- Técnico de mantenimiento
- Laboratorio de Aguas

**RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN**

*30/04/16*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
 RESOLUCION No. - - 000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

- IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S.			
<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>			
Numero de monitoreos realizados a los efluentes y afluentes del sistema de tratamiento / número total de monitoreos programados a los afluentes del sistema de tratamiento *100			
- Valor aceptable: Bueno =1			
Numero de mantenimientos realizados en el año al sistema de tratamiento / Numero de mantenimientos programados en el año al sistema de tratamiento *100			
- Valor aceptable: Bueno =1			
Cumplimiento de los límites permisibles establecidos en la legislación ambiental vigente para los parámetros monitoreados. Presentar un informe de cada monitoreo, indicando los parámetros analizados, resultados obtenidos, recomendaciones y demás aspectos que revistan interés.			
<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>			
Los monitoreos se realizarán Semestralmente.			
<b>COSTOS</b>			
	Descripción	Unidad	Valor unitario
	Monitoreo físico-químico y Microbiológico	Un	9.000.000
	Mantenimiento del sistema de Tratamiento de aguas residuales	Un	6.000.000
			IMPALA TERMINALS C/BIA S.A.S

(11) PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS-PGRMV.

El PGRMV se presenta para la operación y mantenimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas de los remolcadores de la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S.

Se desarrolló a través de tres procesos:

(1)- Conocimiento del Riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo conformado por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación sobre los riesgos existentes para promover una mayor conciencia y alimentar los procesos de reducción del riesgo y manejo del desastre.

(2)- Reducción del Riesgo Es un proceso conformado por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, así como evitar nuevos riesgos en el área de influencia del sistema de gestión del vertimiento. Corresponde a las medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos naturales renovables, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevos riesgos y la protección financiera.

(3)- Manejo del Desastre Es el proceso de la gestión del riesgo conformado por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación pos desastre, la ejecución de la respuesta y la ejecución de la recuperación.

*Impala*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. \* - 000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

### El capítulo Uno (1)

Abarca Generalidades, Introducción, Objetivos, Antecedentes, Alcances del Plan y la metodología aplica para el desarrollo del Plan Diagnostico de riesgo para el manejo de Vertimientos Y Análisis de Vulnerabilidad.

#### Alcance:

El Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo del Vertimiento, comprende la identificación, análisis, prevención y mitigación de los riesgos inherentes a la operación del sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas, garantizando de esta forma que los vertimientos no alteren las características naturales del medio ambiente. De ahí, la importancia de la formulación del presente Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del vertimiento para las aguas residuales domésticas, de los remolcadores que navegan por el río Magdalena y el Canal del Dique en jurisdicción con la C.R.A., ya que, servirá como instrumento para reconocer, detallar, determinar, estudiar, notificar y controlar los riesgos ambientales asociados con el vertimiento.

Aplica exclusivamente para situaciones de emergencia que estén asociadas a la operación del sistema de gestión del vertimiento de los remolcadores.

**El capítulo Dos (2)** contiene la descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento que incluye:

Localización del Sistema de Gestión del Vertimiento, Descripción general, Componentes y funcionamiento del Sistema de Gestión del Vertimiento (PTAR), puntos de vertimientos, Información del Vertimiento (frecuencia, cantidad y caracterización del vertimiento)

Localización del área de operaciones fluviales de los remolcadores, en jurisdicciones la CRA:

En el **capítulo Tres (3)**, se establece lo siguiente:

Presenta la caracterización del área de influencia que incluye, MEDIO ABIÓTICO -Del Medio al Sistema: Geología, Geomorfología, Hidrología, Clima, identificación de las amenazas del medio; -Del sistema de Gestión del vertimiento al medio: Suelos, cobertura y usos de suelo, Calidad del Agua, Usos del Agua. MEDIO BIÓTICO: Ecosistemas Acuáticos, Ecosistemas Terrestres. MEDIO SOCIOECONÓMICO.

#### **El Área de Influencia Directa (AID):**

La caracterización del área de influencia está enmarcada por la navegación de los remolcadores sobre el río Magdalena y el Canal del Dique en jurisdicción con la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A.).

Adicionalmente, la caracterización estuvo espacialmente definida considerando la posible afectación a las condiciones ambientales y sociales, orientada a la identificación de las amenazas que propicia el sistema al medio (amenazas naturales, socio-culturales y de orden público), y las resultantes de la operación del sistema (amenazas operativas) y sus efectos sobre las condiciones socio-ambientales que sean vulnerables.

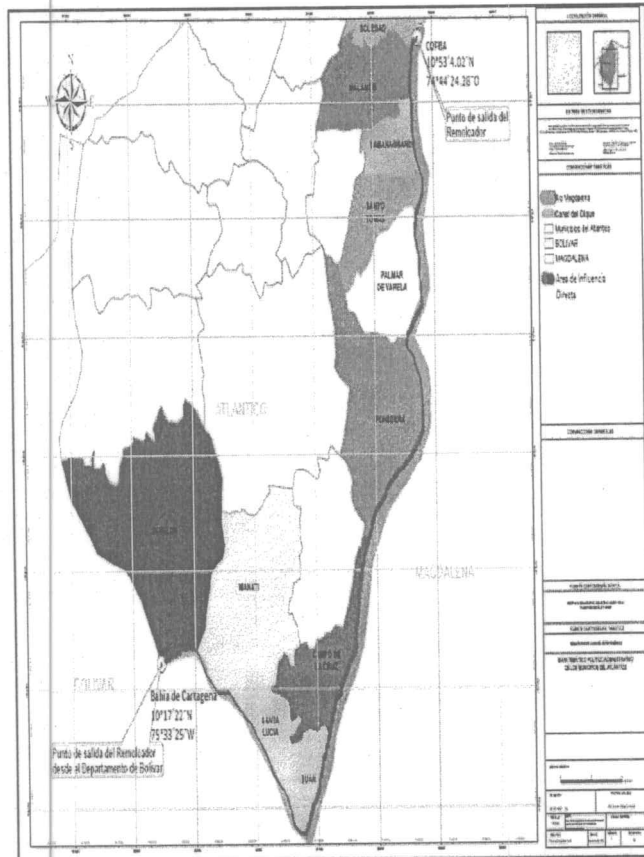
Se determinó como área de influencia directa toda la franja de navegación de los remolcadores de operaciones fluviales sobre el río Magdalena y el canal del dique, en jurisdicción de la C.R.A.

30000



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
 RESOLUCION No. 000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTÓRGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”



Mapa de las zonas de influencia por el sistema de tratamiento.

**El capítulo Cuatro (4)**

Se trata del proceso de conocimiento del Riesgo: La identificación de los posibles peligros del sistema de gestión de los vertimientos, Escenarios de Riesgo, identificación y determinación de la Probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas, análisis de vulnerabilidad, consolidación de escenarios de Riesgo: Escenarios operativos (E1), Escenarios naturales (E2), escenarios socioculturales y de orden público (E3)

**Consolidación de escenarios de Riesgo:**

**Escenarios socioculturales y de orden público (E3).**

Unidad/proceso	Sistema Gestión de Vertimiento
Escenario Accidental	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Situaciones de orden público.</li> <li>☞ Incendios Intencionales.</li> </ul>
Causas del accidente	☞ Falta de acompañamiento de autoridades.
Suceso iniciador	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Sabotaje</li> <li>☞ Incendios Intencionales</li> </ul>
Medidas preventivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Simulacro de evacuación en caso de incidente social (NE)</li> <li>☞ Directorio de emergencias del departamento de Santander.</li> </ul>
Medidas de mitigación	☞ Plan de evacuación en caso de un evento de orden social (NE).

**Escenarios operativos (E1).**

*Impala*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

Unidad/proceso	Sistema Gestión de Vertimiento
<b>Escenario Accidental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Vertimiento de agua residual en calidad no óptima para el medio natural.</li> <li>☛ Vertimientos con grados de contaminación.</li> <li>☛ Rebose de las aguas residuales contenidas en el tanque de acumulación.</li> <li>☛ Contaminación directa al agua por disposición inadecuada de lodos.</li> <li>☛ Contaminación atmosférica por aumento de fuertes olores.</li> </ul>
<b>Causas del accidente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Fallas en el SGV.</li> <li>☛ Falta de Mantenimiento Preventivo.</li> <li>☛ Error Humano.</li> </ul>
<b>Suceso iniciador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Ruptura de tubería interna antes de ingresar al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas.</li> <li>☛ Rebose, Ruptura y/o Taponamiento del tanque de acumulación.</li> <li>☛ Sobrecarga de los portadores de biomasa- Proceso AGAR®</li> <li>☛ Desviación y/o fallas del sistema de tratamiento durante el proceso AGAR®.</li> <li>☛ Alteración de los parámetros físico-químicos del agua residual doméstica.</li> <li>☛ Fallas eléctricas de las conexiones del sistema de tratamiento.</li> <li>☛ Acumulación excesiva de lodos.</li> </ul>
<b>Medidas preventivas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Continuar con la implementación de los mantenimientos periódicos y preventivos al sistema de tratamiento (NE).</li> <li>☛ Mantener los registros de las inspecciones mensuales de los elementos relacionados con el sistema de tratamiento como: líneas de conducción, descarga y Tanque de almacenamiento (NE).</li> <li>☛ Programar simulacros de activación del Plan de Contingencia (NE).</li> <li>☛ Mantener un registro completo y exacto de todos los acontecimientos relacionados con la operación y el mantenimiento (NE).</li> <li>☛ Capacitar y entrenar al personal en la operación, mantenimiento, seguridad y registros del sistema de tratamiento (NE).</li> <li>☛ Inventario, inspección y mantenimiento de los materiales, equipos para control de derrames y equipos de protección personal para emergencias (NE).</li> </ul>

**Escenarios naturales (E2).**

Unidad/proceso	Sistema de Gestión de Vertimientos
Escenario accidental	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sismos e inundaciones.</li> <li>-Afectación de la tripulación de los remolcadores.</li> </ul>
Causas del accidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desconocimiento de las fluctuaciones meteorológicas y de las condiciones sísmicas del área de influencia directa, así como de los niveles del río Magdalena y del Canal del Dique.</li> </ul>
Suceso iniciador	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Eventos sísmicos.</li> <li>-Inundaciones.</li> <li>-Tormentas eléctricas /vientos.</li> </ul>
Medidas preventivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Simulacro de evacuación en caso de incidente Emergencia Natural (NE).</li> <li>-Control y registro de las fluctuaciones en las condiciones meteorológicas de la zona (NE).</li> <li>-Registro de los niveles de las aguas del río Magdalena y el Canal del Dique (NE)</li> </ul>
Medida de mitigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conformación de grupos de apoyo con las autoridades en</li> </ul>

*hacelo*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

	caso de emergencias (ver capitulo 6º, Plan informativo) -Plan de evacuación en caso de un evento de orden natural (NE). -Directorio de emergencias del departamento del Atlántico.
--	--

E: Medida Estructural NE: Medida No Estructural .....Fuente: ECOPLANET.

**El Capitulo Quinto (5)** trata sobre Procesos de Reducción del Riesgo Asociados al Sistema de Gestión del Vertimiento: Se describen las medidas DE PREVENCIÓN: Escenarios operativos (E1), Escenarios naturales (E2), escenarios socioculturales y de orden público (E3). Medidas para prevenir, evitar, corregir y controlar los riesgos identificados, analizados y priorizados. Se presentan tres (3) fichas ambientales, una por cada escenario estudiado.

**El Capitulo seis (6)** contiene información sobre el proceso de manejo del desastre en cumplimiento de la Ley 1523 de 2012 –Preparación para la respuesta a emergencias y la recuperación post-desastre.

Se presentan las acciones y procedimientos necesarios para responder ante una emergencia asociada al sistema de manejo de vertimientos, asignando funciones y responsabilidades. El plan incluye un PLAN ESTRATÉGICO con su estructura organizacional con funciones y responsabilidades, sistema de comunicación, programa de capacitación y entrenamiento, simulacros, incluye un PLAN OPERATIVO (activación del plan de contingencia, procedimientos de respuesta y de apoyo, evaluación de la ejecución del plan, la ejecución de la respuesta y la respectiva recuperación) y UN PLAN INFORMATIVO (procedimientos de comunicación, registro de empresas e instituciones de apoyo en caso de una contingencia, inventario de recursos).

A continuación se presenta el registro de empresas e instituciones de apoyo en caso de una contingencia en los sistemas de gestión de los vertimientos líquidos generados por la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., en desarrollo de su operación fluvial en la Estación de Servicio (EDS) Fluvial sobre el Río Magdalena en jurisdicción del departamento del Atlántico.

INSTITUCIÓN	DIRECCIÓN	NUMERO DE CONTACTO
CREPAD	Calle 40 No. 45-46	(5) 3401320
CLOPAD	Calle 34 No. 43-31	(5) 3512707 (5) 3511177
Corporación Autónoma Regional de Atlántico- CRA	Calle 66 No. 54 -43 Barranquilla.	(5) 3492482 (5) 3492686
Departamento Administrativo Distrital del Medio Ambiente de Barranquilla- DAMAB	Calle 65 No. 43-48	(5) 3600416
Bomberos	Calle 55 No. 52-76	(5) 3441772
Tránsito	Calle 40 Cra. 45 Esq.	(5) 3700804
Policía	Carrera 434 No. 47-53 tercer piso	(5) 3406655 Ext. 307-308 (5) 3511575
Cruz Roja	Calle 65 No. 34-33 Recreo	(5) 3607585

*300451*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. - - 000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

Defensa Civil	Carrera 41 No. 58-10	(5) 3589537
Clínica del Caribe	Calle 80 No. 49C-65	(5) 3564861
Clínica General del Norte	Cra. 48 No. 70-38	(5) 3684292
Clínica Villa Country S.A	Calle 78 No. 57-215	(5) 3555031

El capítulo sexto (6º) también contempla el Plan de acción para los eventos y/o escenarios descritos en el capítulo de evaluación de riesgo, los responsables y acciones a ejecutar en el Plan (ver tabla 34 del documento técnico -PGRMV (Plan de Gestión de Riego para el manejo de vertimientos).

En este capítulo se propone la fase de inspección, monitoreo y seguimiento de la zona afectada por el derrame de las aguas residuales domésticas. Textualmente dice el documento: “Esto se hace con el fin de monitorear y controlar la limpieza y desinfección del área de los remolcadores que se pueda ver afectada por la descarga de las aguas residuales. Este seguimiento se hace inicialmente los tres días posteriores al derrame, aunque el período de tiempo puede variar dependiendo de la magnitud y gravedad del evento.

*Si los derrames tienen influencia sobre las aguas del río Magdalena o el Canal del Dique, al finalizar la respuesta del evento se deberá desarrollar un informe final para la Autoridad Ambiental competente”.*

**El capítulo Siete (7)**, versa sobre sistema de seguimiento y evaluación del PGRMV: Con el objetivo de verificar el cumplimiento del presente Plan de Gestión del riesgo para el Manejo del Vertimiento, se deberá realizar el seguimiento de la implementación de las acciones de reducción del riesgo y las medidas propuestas para el manejo del riesgo de los remolcadores de operaciones fluviales que navegan por las aguas del río Magdalena y el Canal del Dique.

**El capítulo Ocho (8)**, trata de la divulgación del PLAN: Una vez formulado el Plan, deberá ser divulgado a los diferentes actores que tendrán a cargo la implementación y seguimiento. Dentro de estos actores deberá estar incluido toda la tripulación de los remolcadores de operaciones fluviales.

**El capítulo Nueve (9)**, versa sobre la actualización y Vigencia del Plan

La vigencia del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos será la misma del permiso de vertimientos expedido por la Autoridad Ambiental.

El plan se actualizará en el momento que se identifiquen cambios en las condiciones del entorno en relación con las amenazas, elementos expuestos, el sistema de tratamiento y vertimientos; o se presenten cambios significativos en la estructura organizacional que implique realizar modificaciones en los procesos de notificación, niveles de emergencia o protocolos de respuesta, o cualquier componente del plan, y demás cambios que puedan afectar la estructura del plan, con el fin de asegurar su actualización y efectividad permanente.

Se termina el plan con los anexos correspondientes:

- ANEXO 1: Glosario de términos
- ANEXO 2: Caracterización del vertimiento de aguas residuales domesticas
- ANEXO 3: especificaciones técnicas y mantenimiento de la PTAR.
- ANEXO 4: Planos del sistema de tratamiento -ARD
- ANEXO 5: Registro fotográfico

*3apera*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. - - 000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

ANEXO 6: tarjetas profesionales equipo de elaboración del Plan  
ANEXO 7: Plano con localización georeferenciada del vertimiento.

(12) PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS.

La empresa mediante Radicado No. 010134 del 03 de noviembre de 2015, entrega a esta Corporación el Plan de Contingencia para la estación de servicio Fluvial sobre el río Magdalena. Anexa un CD. Comprende los siguientes capítulos:

**Capitulo Uno** -Introducción

**Capitulo Dos** –Justificación: *El PDC fue elaborado siguiendo los términos de referencia establecidos por la Corporación Autónoma Regional con jurisdicción en el área directa del proyecto (Corporación Autónoma Regional del Atlántico, CRA), en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto Reglamentario Único 1076 de 2015, del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual establece los aspectos que dan lugar a la obligatoriedad de elaborar un Plan de Contingencia para todas aquellas empresas que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos.*

*Los Planes de Contingencia tienen dos propósitos fundamentales orientados a: La prevención, a partir del análisis de riesgos y la mitigación basada en la atención de la situación de emergencia y su implementación sugiere la ejecución de todas las acciones necesarias para controlar la situación de emergencia, mediante el empleo racional de los recursos (personal, equipos e insumos) disponibles, con el fin de minimizar las consecuencias negativas derivadas del incidente y garantizando la continuidad del funcionamiento de la organización frente a cualquier eventualidad.*

**Capitulo Tres** –Objetivos.

**Capitulo Cuatro** –Alcances y Niveles de Cobertura del PDC

NIVELES DE COBERTURA DEL PDC

Cobertura Geográfica: El Plan de Contingencia abarca en general las actividades aprovisionamiento y reabastecimiento de combustible Diésel que se realizara en la Estación de Servicio de operación Fluvial, por lo que las posibles afectaciones podrán tener incidencia sobre el Río Magdalena y el Canal del Dique dentro de la jurisdicción del departamento del Atlántico.

Para efectos de análisis y preparación para la emergencia, se consideran tres coberturas principales: Puntual, Local y Regional, bajo las siguientes consideraciones:

- El desarrollo de una emergencia Puntual será atendida con los recursos propios de IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S.
- El desarrollo de una emergencia Local involucrará, además del personal de IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S. a los Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres de Barranquilla o Soledad según corresponda.
- El desarrollo de una emergencia Regional contará con el apoyo de los Consejos Departamentales para la Gestión del Riesgo de los departamentos de Atlántico y

Impala

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCIÓN No. DE 2016

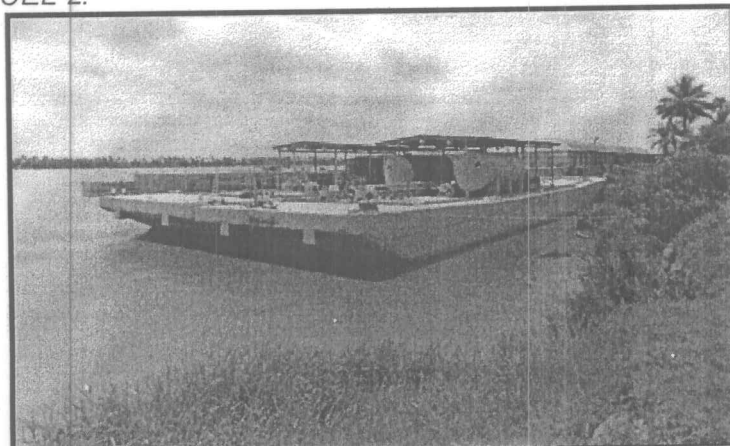
**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN BÉRBISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”**

Magdalena según corresponda, así mismo contará con los CMGRD de los municipios que tienen injerencia en el área del proyecto.

**Capitulo Cinco** –Contenido: Identificación de la empresa, Actividades que se desarrollan (descripción del proyecto), Descripción de la ocupación, Características de las instalaciones, Georreferenciación y descripción de las condiciones ambientales y climatológicas, Coordinación técnica del PDC para el manejo de derrames de Hidrocarburos, Análisis o evolución de Riesgo, análisis y conocimiento del Riesgo, análisis de las Amenazas (de origen natural, origen Social, de Origen tecnológico), Evaluación del Riesgo, Análisis de la Vulnerabilidad, Priorización de escenarios, Predicciones de la trayectoria del derrame, resultados de la simulación, Propagación de la mancha de Hidrocarburo, Medidas de intervención, sistemas de seguridad de las Barcazas (diseño y construcción de doble casco), sistema de detección y alarma, sistema para el control de incendios, equipos salva vidas, Equipo anti derrame, Competencias del personal (prevención y lucha contra incendios, Curso MARPOL 73/1978 –reglas para prevenir la contaminación por Hidrocarburos, Inspección, mantenimiento y simulacros), Estrategia de Mitigación, Esquema organizacional para la atención de emergencias, Roles y responsabilidades del Sistema Comando de Incidentes, Desarrollo de la organización de la respuesta (Esquema de organización para la respuesta Nivel Menor, Esquema de organización para la respuesta Nivel Medio, Esquema de organización para la respuesta Nivel Mayor), Apoyo externo, Planes de acción (Plan General - Procedimiento de Notificación y Activación del PDC, Formatos de reporte inicial y final de contingencia por derrame, Plan de Seguridad – Esquema Básico de Respuesta, Plan de Atención Médica y Primeros Auxilios, Plan de Contraincendios, Plan de Evacuación, Plan de Información Pública, Plan de atención temporal de los afectados -Refugio, Plan de atención de Derrames), Análisis de suministro, servicios y recursos, equipos y recursos para la atención una contingencia, Programa de Capacitación, Implementación del Plan.

ACTIVIDAD DE LA EMPRESA:

*IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S tiene estratégicamente ubicada en la ribera occidental del río Magdalena a la altura del municipio de Soledad – Atlántico, una base de operaciones denominada Centro de Operaciones Fluviales Impala Barranquilla – COFIBA, en el cual funciona un taller fluvial para revisión y mantenimiento básico de las embarcaciones, y servirá como base de operaciones de la Estación de Servicio de operación Fluvial para la actividad de reabastecimiento de combustible. Esta Estación estará conformada por dos barcazas tanqueras de doble casco de iguales características denominadas “MAG FUEL 1 y 2” respectivamente, desde donde se realizará el despacho del combustible y propulsadas por un remolcador de menor porte,- Operación de transporte de carga en barcazas por el río Magdalena – IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S, y Barcaza Tanquera – MAGFUEL 2.*



Barcaza Tanquera – MAGFUEL 2, Fuente IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S

*Impala*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. 1 - - 0 0 0 4 5 1 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

*El despacho de combustible se realiza de la siguiente manera: Desde las oficinas de la empresa en Barranquilla, el Jefe de tripulaciones y suministros ordena el despacho mediante comunicación electrónica al único operario que labora en cada Barcaza (por turnos de trabajo). El operador es el encargado de hacer los acoples de mangueras, configurar sistema, monitorear los parámetros de cargue de combustible hasta que termine el bombeo. La cantidad de combustible a transferir a cada remolcador se hace por medio electrónico, a través de una tarjeta con chip para el control de las cantidades a transferir.*

**DESCRIPCION DE LA OCUPACION:**

La Estación de Servicios se movilizará por un remolcador que estará ocupado usualmente por la tripulación descrita en la siguiente tabla.

**Tripulación del Remolcador utilizado para movilizar la EDS**

CARGO	CANTIDAD
CAPITAN/CAPITAN RELEVO	1
PILOTO	1
TIMONEL	1
CONTRAMAESTRE	1
JEFE DE MAQUINAS	1
MARINEROS	3
CHEF	1
TOTAL	9

COORDINACIÓN TÉCNICA DEL PDC PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS

La empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S. establece como responsable de la elaboración, almacenamiento, actualización e implementación (socialización, capacitación y entrenamiento) del Plan de Contingencia para operación de la Estación de Servicio Fluvial, al Gerente de Operaciones.

También se confieren responsabilidades al Coordinador HSE (Health, Safety, Environment) de la empresa el cual se encargará de la administración, conservación y control de todos los documentos físicos y magnéticos relacionados con la implementación del Plan de Contingencias, garantizando el uso de las versiones actualizadas y la reciprocidad de los comentarios u observaciones pertinentes para futuras actualizaciones.

El numeral 5.11 del documento técnico describe de manera detallada la estructura organizacional para la atención de las posibles emergencias que puedan ocurrir en la operación del Proyecto.

**Matriz de Riesgos IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S.**

*habak*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
 RESOLUCION No. **000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS IMPALA COLOMBIA S.A.S.					Probabilidad (P)						
					Casi seguro que suceda si las condiciones no cambian significativamente	Es probable que suceda si las condiciones no cambian	Puede suceder	Puede suceder bajo circunstancias excepcionales	Poco probable que suceda bajo alguna circunstancia dada		
N	Personas	Daño a la Propiedad	Imagen / Reputación	Impacto Ambiental		Casi Seguro 5	Probable 4	Posible 3	Improbable 2	Remoto 1	
				Compensación Ambiental	Volumen Derramado (litros)						
Consecuencias (C)	5	Fatalidad	Mayor que USD 500,000	Impacto Internacional / Deterioro Severo de la Imagen Corporativa	Impacto de Gran Escala. Limpieza y recuperación extensa que involucra la participación de apoyo externo	> 500	Alto	Alto	Bajo	Medio	Bajo
	4	Incapacidad Permanente	Entre USD 500,000 y USD 100,000	Impacto Nacional / Deterioro Crítico de la Imagen Corporativa	Impactos que afectan un área extensa. Limpieza y recuperación moderada	51 - 500	Alto	Alto	Medio	Medio	Bajo
	3	Lesión Mayor: Incapacidad	Entre USD 99,000 y USD 50,000	Impacto Regional / Deterioro Mayor de la Imagen Corporativa	Sin impactos a largo tiempo	11 - 50	Alto	Medio	Medio	Medio	Bajo
	2	Lesión Menor: Tratamiento Médico / Trabajo Restringido	Entre USD 49,000 y USD 5,000	Impacto Local / Deterioro Menor de la Imagen Corporativa	Sin impactos extensos	1 - 10	Medio	Medio	Medio	Bajo	Bajo
	1	Primeros Auxilios	Menos de USD 5,000	Impacto Interno / No hay deterioro de la Imagen Corporativa	Impacto menor con rápida limpieza y recuperación	< 1	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

**PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO:**

El análisis de vulnerabilidad permite concluir que las Tormentas Eléctricas y las Colisiones resultan escenarios prioritarios a tener en cuenta para la definición de medidas o planes de prevención y control.

Las descargas eléctricas son una amenaza natural para lo cual las embarcaciones están provistas de pararrayos con conos de protección de dos metros por fuera de la embarcación; sin embargo, un daño ocasionado por un rayo pudiera tener como consecuencias ambientales el derrame de hidrocarburo.

Las colisiones entre barcasas o remolcadores, por ser estructuras de acero podrían ocasionar un daño considerable llegando a perforar los tanques de almacenamiento y pudiendo generar un derrame, los cuales tienen una probabilidad muy baja pero unas consecuencias ambientales de consideración. Sobre este escenario se desarrolló la modelación para hacer la predicción de la trayectoria del derrame y establecer las acciones pertinentes.

**PREDICCIONES DE LA TRAYECTORIA DEL DERRAME**

Propagación de la Mancha de Hidrocarburo. Dice el documento técnico:

Para determinar la propagación de la mancha de crudo, se tuvo en cuenta la velocidad promedio del Río Magdalena el sector analizado, la dirección de la corriente y la velocidad del viento en la condición más crítica para el desplazamiento de la mancha (velocidad del viento = 0 m/seg, orientación de la corriente = 0° (Norte)), resultando una propagación de la mancha de crudo de 5.0 Km/h y una dispersión que varía en el tiempo de acuerdo con la

*hupack*



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **- - 000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

tendencia mostrada en la Tabla 15 – Variación de la extensión de la mancha de hidrocarburo en el tiempo.

TIEMPO	PROPAGACIÓN DE LA MANCHA
6 minutos	450 metros
30 minutos	800 metros
19 minutos	700 metros
60 minutos	2000 metros

Coeficiente de difusión:  $2\text{Cm/S}^2$

Los daños que un derrame ocasiona al medio ambiente aumentan de manera proporcional al área afectada. Por lo tanto las estrategias de respuesta del presente Plan de Contingencia se enfocan hacia el logro de la contención o control del derrame en un punto situado lo más cerca posible de la fuente, en el caso de la operación de reabastecimiento de combustible que se realiza a lo largo del río Magdalena, se generan un amplio rango de posibilidades para controlar y retener el derrame.

En consecuencia se propone el empleo de puntos de control de derrames en sitios preestablecidos con el fin de manejar, controlar, recuperar y limpiar el producto derramado. La utilización de los puntos de control y la activación del Plan de Contingencia deben evitar la propagación del derrame, proteger poblaciones ribereñas, bocatomas de los acueductos, captaciones para riego, cultivos y áreas ambientales sensibles a lo largo de las corrientes potencialmente afectadas, además de permitir la recuperación del producto derramado y la limpieza de las áreas afectadas.

Como criterios para establecer los puntos de control están: las bocatomas y captaciones a lo largo del río, la ubicación de las poblaciones, entrada a ciénagas, sitios en donde el ancho del río es menor o existen bifurcaciones o islas que facilitarían el accionar de las brigadas y la velocidad de desplazamiento de la mancha de hidrocarburo. En la Tabla – Puntos de Control, se presenta la relación de los puntos establecidos para el cubrimiento de derrames ocurridos en el área de influencia, su localización se presenta en la Figura 12 del documento técnico.

Ítem	Punto de Control	N	O
1	Suan	PC-01	10° 19' 30.09" 74° 53' 1.77"
2	El Piñón	PC-02	10° 23' 41.67" 74° 49' 41.73"
3	Puerto Giraldo	PC-03	10° 29' 21.34" 74° 48' 40.17"
4	Guaimaro	PC-04	10° 34' 50.69" 74° 42' 53.69"
5	Remolino	PC-05	10° 42' 10.58" 74° 42' 55.66"
6	Sabanagrande	PC-06	10° 47' 18.46" 74° 44' 7.07"
7	Isla Cabica	PC-07	10° 53' 10.73" 74° 44' 21.77"
8	Isla Rondón	PC-08	10° 56' 49.08" 74° 45' 6.19"
9	Terminal	PC-09	10° 58' 16.13" 74° 45' 34.67"
10	La Loma	PC-010	10° 59' 43.85" 74° 46' 8.38"
11	Siape	PC-011	11° 1' 42.92" 74° 48' 4.24"
12	Las Flores	PC-012	11° 2' 37.71" 74° 49' 34.01"
13	Bocas de Ceniza	PC-013	11° 5' 21.38" 74° 51' 5.76"

*zapata*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. - - 000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”



### MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

*Están consideradas medidas de prevención y control Estructurales, Preventivas y Operativos, las cuales contemplan el diseño de remolcadores y barcazas su equipamiento, la construcción bajo estándares nacionales e internacionales, los procedimientos operativos, sistemas de comunicaciones, competencias del personal, entrenamientos, estructura para atención de emergencias y procedimientos operativos normalizados los escenarios críticos considerados.*

*En el caso de las barcazas MAGFUEL 1 Y MAGFUEL 2, está su diseño de doble casco bajo regulación nacional, la independización de los tanques de combustible diésel para controlar su manejo y reducir las consecuencias en caso de emergencias, su dique perimetral para pequeños derrames de combustible en la operación de bombeo y la homologación de sus equipos para trabajar en ambientes clasificados.*

### SISTEMA DE SEGURIDAD DE LAS BARCAZAS MAGFUEL 1 Y 2.

Dice la empresa:

*Las barcazas MAGFUEL 1 Y 2 se encuentran certificadas por la Firma DEWARS S.A.S. como estaciones de servicios marítimas bajo los criterios establecidos en el Reglamento Técnico Decreto 283 de 1990 y el Decreto Ley 4299 de 2005 del Ministerio de Minas y Energía, bajo los números CC - D W - 09/0308- 1-2015 y CC-DW -09/0307 -I -2015 y 51 autorizadas por el ministerio de minas y Energía para operar en el río Magdalena bajo las Resoluciones 31285 y 31286 del 1 de junio de 2015 respectivamente.*

### ESQUEMA ORGANIZACIONAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.

Se evidencia que para la definición de los esquemas de organización para la respuesta ante emergencias, se utilizó el modelo SCI – Sistema Comando de Incidentes, el cual establece una estructura de organización flexible, expandible y reducible, que proporciona un marco de referencia estandarizado en el cual todos pueden intervenir de manera efectiva.

Este modelo establece dos grupos básicos: Personal de Comando (Staff de Comando); y Personal General (Staff General).

*barcazas*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCIÓN No. - - 000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

En el numeral 5.11 se describe de manera detallada la estructura organizacional para la atención de las posibles emergencias que puedan ocurrir en la operación del Proyecto. Incluye los roles y funciones de todos los miembros integrantes del comité operativo de emergencias e incluye los esquemas de organización para la respuesta Nivel Menor, Nivel Medio y Nivel Mayor.

PLANES DE ACCIÓN. Al respecto el documento contiene la siguiente información:

*El Plan Operativo es el conjunto de programas y actividades a desarrollar, por medio de procedimientos que permitan poner en marcha las acciones de respuesta inmediata frente a un evento con el fin de facilitar el desplazamiento de todos los recursos humanos, técnicos y económicos requeridos en los diferentes tipos de eventualidades. De acuerdo con lo estipulado en el Plan Nacional Contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados Y Sustancias Nocivas (Decreto 321 de 1999), el Plan Operativo contempla las acciones a desarrollar para cada tipo de emergencia y su ejecución estará basada en las siguientes prioridades:*

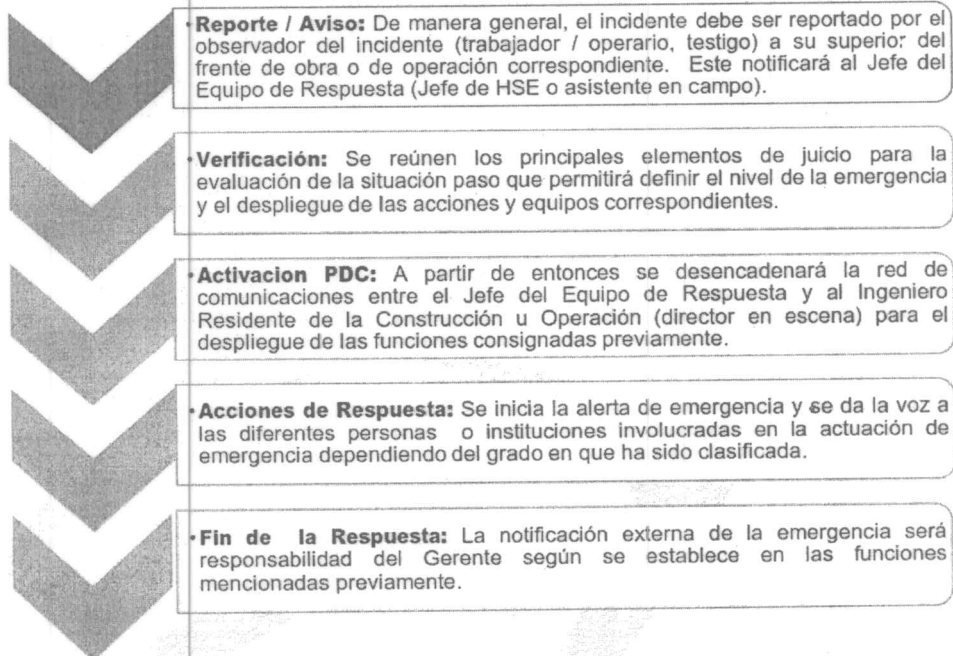
*Protección a la vida humana.*

*Prevención de la contaminación del agua.*

*Prevención de contaminación de ecosistemas aledaños.*

*Protección a la infraestructura.*

DIAGRAMA DE FLUJO DE LA RESPUESTA A UN INCIDENTE



Se describen las líneas de activación operativa para una emergencia del tipo Menor, Media y emergencia tipo mayor

El Numeral 5.12.2 del Plan de contingencias detalla y describe en buena forma el Plan de seguridad –esquema de Respuesta.

Finalmente contiene:

IMPLEMENTACION DEL PLAN.

*Impala*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCIÓN No. **000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

*Todo el personal involucrado en el plan de contingencia deberá ser entrenado en el manejo de los equipos, los desplazamientos y sus funciones específicas dentro del plan. IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S. acorde a lo establecido en el presente Plan de Contingencia, crea una estrategia de divulgación e implementación que comprende a todos los autores involucrados en la atención de una emergencia, asegurándose que las funciones y responsabilidades se encuentren plenamente establecidas.*

*Los simulacros constituyen una herramienta útil para evaluar el grado de implementación de las medidas de atención y control de una emergencia; por medio de la configuración de escenarios, en donde se plantean situaciones hipotéticas que los responsables del Plan deben resolver. Incluye, además, una secuencia de sucesos, detalles de la emergencia, tiempos de duración de los eventos y condiciones generales para cada situación.*

Se presenta un Plan de simulacros, actividades de Implementación del Plan de Contingencia,

**CONSIDERACIONES C.R.A.:**

- 1- Acéptese como cierta y valedera la información siniestrada por IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., para el trámite de un permiso de vertimientos líquidos.
- 2- El Plan de Contingencias para el manejo de Derrames de Hidrocarburos y sustancias nocivas que presentó la empresa IMPALA SAS., se desarrolló conforme los términos de Referencia adoptados por esta Corporación mediante Resolución 524 de agosto de 2012 y cumple con los lineamientos del Plan Nacional Contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas (Decreto 321 del 17 de febrero de 1999).
- 3- Existe mérito para continuar con el procedimiento para la obtención de un permiso de vertimientos líquidos domésticos y la aprobación del plan.

**CUMPLIMIENTO**

- (1)- La solicitud realizada por la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., cumple con los artículos 2.2.3.3.5.2, 2.2.3.3.5.3 y 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 del 26 mayo de 2015.
- (2)- La Resolución 1401 de 16 de Agosto de 2012 –Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su artículo primero establece:

**ARTÍCULO 1o.** *Definir que para la actividad de transporte por cualquier medio de hidrocarburos o sustancias nocivas, que comprenda la jurisdicción de más de una autoridad ambiental, es la autoridad ambiental en cuya jurisdicción se realice el cargue de hidrocarburos o sustancias nocivas, la competente para aprobar el respectivo plan de contingencia, de conformidad con lo establecido en el inciso 2 del artículo 3o del Decreto 4728 de 2010.*

**CONCLUSIONES ESBOZADAS EN EL CONCEPTO TECNICO N° 457 DE 2016.**

Una vez revisada la documentación presentada por IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., y realizada la visita de inspección técnica se concluye que:

- 1- Mediante Radicado No. 008953 y 009498 del 28 de septiembre y 14 de octubre de 2015, la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., Solicita permiso de vertimientos líquidos

*Japax*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. 000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

para descargar aguas residuales domésticas, en desarrollo de la operación de remolcadores en el río Magdalena y/o Canal del Dique. Anexando La documentación respectiva.

Se Anexa la siguiente documentación:

(1)- Formulario Único nacional de solicitud de permiso de vertimientos líquidos, Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social (persona jurídica), Certificado de Existencia y Representación Legal -Cámara de Comercio Barranquilla, Plano donde se identifica el origen, cantidad y ubicación georeferenciada de la descarga al Río Magdalena

(2) Documento técnico que detalla la ubicación, descripción del sistema de tratamiento, memorias y diseños de ingeniería, condiciones de eficiencia y planos del sistema de tratamiento de aguas residuales de la empresa.

(3) Características del vertimiento: Los vertimientos domésticos se generan en la operación de quince (15) remolcadores que navegan en el Río Magdalena las 24 horas del día (con tres turnos de trabajo) transportando las Barcasas con productos (hidrocarburos y otros). La Estación está conformada por dos barcasas tanquera de iguales características denominadas “MAG FUEL 1 y 2”, desde donde se realizará el despacho del combustible, las cuales serán propulsadas por un remolcador de menor porte.

La fuente receptora de los vertimientos: Los vertimientos de las aguas residuales domésticas de los remolcadores sobre el **río Magdalena y el Canal del Dique** no son puntuales, ya que, durante su trayectoria por dichos cuerpos de agua, los vertimientos son realizados de acuerdo a las demandas de consumo humano y doméstico de la tripulación del remolcador.

Caudal estimado de los vertimientos: 0,010 litros/segundo

La frecuencia de la descarga: 25 días/mes

El tiempo de descarga aproximado: 04 horas/día

Tipo de descarga: Intermitente.

(4) Evaluación Ambiental del Vertimiento: Predicción y valoración de los impactos y manejo del vertimiento. La empresa anexa un documento técnico de 27 folios que contiene básicamente la predicción y valoración de los impactos, que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos

- Se puede concluir que **los impactos generados** sobre los componentes ambientales del área de influencia tanto directa como local, por la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales doméstico **son muy bajos**, teniendo en cuenta que el área de influencia directa son las aguas río Magdalena y el canal del Dique y que éste presenta la capacidad de autodepuración.
- De acuerdo de los resultados de la simulación, se demostró que el vertimiento del remolcador que opera en esta zona, bajo condiciones normales, es decir, con el efluente de agua residual después del tratamiento, no representa un riesgo de alteración de la calidad del agua del medio receptor, tanto para la conservación de su vida acuática o incluso para otros usos. Este vertido presenta caudales mínimos lo que no representa pulsos significativos en el cuerpo receptor, lo que genera una rápida dilución y dispersión de las sustancias descargadas en una corta distancia y en un corto tiempo.

2- La empresa mediante Radicado No. 010134 del 03 de noviembre de 2015, entrega a esta Corporación el Plan de Contingencia para la estación de servicio Fluvial sobre el Río Magdalena. Anexa un CD

Impala

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

El PGRMV se presenta para la operación y mantenimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas residuales Domesticas de los remolcadores de la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S.

El PGRMV presentado por IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., se Desarrolló a través de los tres procesos definidos en los términos de referencia aprobados por el MADS por medio de la Resolución 1514 de agosto de 2012, que son:

- Conocimiento del Riesgo.
- Reducción del Riesgo. (Ley 1523 de 2012).
- Manejo del Desastre.

3- La empresa mediante Radicado No. 010134 del 03 de noviembre de 2015, entrega a esta Corporación el Plan de Contingencia para el Manejo de derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas para el proyecto de operación de una estación de servicio Fluvial sobre el Río Magdalena y el Canal del dique.

El Plan de Contingencias para el manejo de Derrames de Hidrocarburos y sustancias nocivas que presentó la empresa IMPALA SAS., se desarrolló conforme los términos de Referencia adoptados por esta Corporación mediante Resolución 524 de agosto de 2012 y cumple con los lineamientos del Plan Nacional Contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas (Decreto 321 del 17 de febrero de 1999).

4- Acéptese como cierta, verdadera y suficiente la información suministrada por la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., para el trámite del Permiso de Vertimientos Líquidos y la aprobación del Plan de Contingencias para el Manejo de derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos.

#### COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

Que la Ley Marco 99 de 1993, consagra en su Artículo 23°.- Naturaleza Jurídica. Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción<sup>1</sup>, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente. (Subrayado fuera del texto).

Que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO-CRA, como autoridad ambiental competente en los municipios del Departamento del Atlántico y sobre el Río Magdalena, incluyendo el área correspondiente al Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla tal como lo establecen los Art. 214 y 215 de la Ley 1450 de 2011, hoy refrendado por la Ley 1753 de 2015, *Plan Nacional de Desarrollo- 2014-2018*.

Que los numerales 9, del artículo 31 de la ley 99 de 1993, enumera dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales así:

<sup>1</sup> Artículo 33 Ley 99 de 1993 °.- "... Corporación Autónoma Regional del Atlántico, CRA: con sede principal en la ciudad de Barranquilla; su jurisdicción comprenderá el Departamento de Atlántico..."

Impala

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **2-000451** DE 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD."

*"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. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva".*

*"Ejercer funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental relacionados con el uso de los recursos naturales renovables., otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de estos y el ambiente"*

Que según lo dispuesto en los numerales 10 y 12 del artículo 31 de la citada ley, le compete a las corporaciones autónomas regionales, fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental.

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1993 señala en el inciso tercero lo siguiente: *"las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares..."*

#### FUNDAMENTOS LEGALES.

Que el Artículo 2.2.3.3.5.1., del Decreto 1076 de 2015, 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 2.2.3.3.5.2. 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 contenga escrito que la siguiente información. :*

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 artículo 2.2.3.3.4.14., del Decreto 1076 de 2015, establece que:

*"Artículo 2.2.3.3.4.14. Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente.*

*Cuando el transporte comprenda la jurisdicción de más de una autoridad ambiental, le compete al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial definir la autoridad que debe aprobar el Plan de Contingencia".*

zapate

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. 000451 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el Servicio de Evaluación y Seguimiento de la Licencia Ambiental y otros instrumentos de control y manejo ambiental, el cual incluye además los gastos de administración, todo ello reglamentado por esta entidad mediante Resolución N° 000 36 de 2016, que fijó las tarifas para el cobro de servicio de seguimientos y evaluaciones ambientales, teniendo en cuenta los sistemas y métodos de cálculo definidos en la ley.

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, para la liquidación de la tarifa, en donde se evalúan los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que en cuanto a los costos del servicio, la Resolución No.000036 de 2016, 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.

Que de acuerdo a la Tabla N°49 usuarios de alto Impacto, de la citada Resolución es procedente cobrar los siguientes conceptos por seguimiento ambiental.

Permiso de Vertimientos líquidos	\$16.702.218,60	\$16.702.218, 60
Plan de Contingencias	\$3.699.761,30	\$3.699.761,30

**GRAN TOTAL.**

**\$ 20.401.979 PESOS**

El Artículo 23 del Decreto 1768 de 1994 establece : “Las Corporaciones tienen jurisdicción coactiva para hacer efectivos los créditos exigibles a su favor, de acuerdo con las normas establecidas para las entidades públicas del sector nacional, en la Ley 6 de 1992, los que las reglamenten y demás que las complementen o modifiquen.”

En mérito de lo anterior esta Dirección,

**RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar el permiso de Vertimientos Líquidos a la empresa. **IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2**, 2 para la descarga de aguas residuales domesticas generadas de las operaciones de remolcadores de operaciones fluviales en el Rio Magdalena y el Canal del Dique, presentada por el señor **CARLOS PORTO SALVAT**, identificado con la cedula de ciudadanía N° 72.215.815.

**ARTICULO SEGUNDO:** El permiso de vertimientos líquidos, se otorga por el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo., para la Estación Fluvial de Servicio (EDS) con actividad operativa las 24 horas del día (tres turnos de trabajo) sobre el río Magdalena y el Canal del Dique en jurisdicción del departamento del Atlántico, sujeto al cumplimiento de obligaciones establecidas por esta autoridad ambiental.

hahah



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **01-000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y, SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

**ARTICULO TERCERO:** La empresa. IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2, 2, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Descargar vertimientos domésticos Tratados provenientes de la operación de quince - (15) remolcadores que navegan en el río Magdalena y el canal del Dique transportando las Barcazas en Jurisdicción del departamento del Atlántico.

2.- Realizar en jurisdicción de esta Corporación una Caracterización anual de sus Vertimientos Líquidos (descarga del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas), caracterizando como mínimo 5 remolcadores en esta jurisdicción.

Así mismo, IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., debe caracterizar y presentar anualmente a esta Corporación todos los resultados de las caracterizaciones de sus vertimientos líquidos realizadas en el resto de sus remolcadores, por fuera de la jurisdicción de la C.R.A.

3- Los parámetros a monitorear y/o a caracterizar son los establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el Artículo 6 y el artículo 11 de la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 (Venta y distribución de Hidrocarburos).

4- Deberá cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en el en el Artículo 6 y el artículo 11 de la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 (Venta y distribución de Hidrocarburos), emanada del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

5.- El muestreo y los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM, para ello se debe realizar un monitoreo durante 3 días consecutivos de todos los Remolcadores, tomando Tres (3) alícuotas diarias, una alícuota cada hora para formar muestras compuestas diarias.

6.- Deberá 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 domésticas, a fin de que sea asignada la presencia de un funcionario de la CRA para la verificación del protocolo correspondiente.

7.- Deberá presentar el respectivo informe anual a la CRA con los resultados de las caracterizaciones anuales de sus vertimientos líquidos, anexando siempre las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado, certificados de calibración de equipos, cuadro comparativo con las normas de vertimiento vigentes y los originales de los análisis de Laboratorio.

8.- 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 2.2.3.3.5.9 del Decreto 1076 de mayo de 2015.

9- Para la disposición de lodos, y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., debe cumplir con las normas legales en materia de disposición de residuos sólidos.

10- Deberá cumplir con el artículo 2.2.3.3.4.16 del decreto 1076 de mayo de 2015.

*Impala*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **E-000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

**ARTICULO CUARTO:** Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos (PGRMV), presentado por la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., el cual tendrá la misma vigencia del permiso de vertimiento y quedará sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1.- IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S., debe darle estricto cumplimiento a las medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente. Denominadas fichas proceso de reducción del Riesgo: Escenarios operativos (E1), Escenarios naturales (E2), escenarios socioculturales y de orden público (E3).

2.- En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato IMPALA S.A.S., deberá suspender las actividades que generan el vertimiento.

3.- Si la reparación y reinicio de operaciones del sistema de tratamiento de aguas residuales requiere de más de tres (3) horas diarias, se le debe informar a la C.R.A. de la suspensión de actividades y/o de la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo que aquí se aprueba.

4.- Deberá divulgar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, ante el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Los Municipios en el área de influencia de las operaciones fluviales en el departamento del Atlántico, ante la comunidad que pueda llegar a ser afectada y también debe ser divulgado ante las entidades y/o empresas especializadas en el manejo de los riesgos que hayan sido involucradas por parte de IMPALA en el plan.

5.- Deberá presentar a esta Corporación en un término de 45 días los soportes que demuestren la divulgación del PGRMV.

6.- Deberá presentar a esta Corporación en un término de 30 días los soportes que demuestren la implementación del PGRMV.

**ARTICULO QUINTO:** Aprobar el Plan de Contingencias para el Manejo de derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, presentado por la empresa IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S. sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1.- Cumplir con las normas establecidas sobre protección y preservación del medio ambiente existentes.

2.- Responder porque todas las operaciones de Recibo, Cargue y Descargue de Hidrocarburos y/o sustancias Nocivas se efectúen según las normas de seguridad previstas, para lo cual dispondrá de los recursos humanos, técnicos, financieros y de apoyo necesarios para tal fin.

4.- Dar estricto cumplimiento a las medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente y cumplir con las Rutas de transporte Fluvial contempladas en el presente Plan de Contingencia (numeral 5.10 del documento técnico).

5.- Deberá de manera inmediata Ajustar su Plan de Contingencias para el Manejo de derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas para la salud y los recursos hidrobiológicos, a fin de incluir y/o **establecer puntos de control de derrames** en el Canal del Dique, para efectos del manejo, controlar, recuperación y limpieza del producto eventualmente derramado en dicho Canal dentro de las estrategias de respuesta del Plan.

Impala

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **15-000451** DE 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD."

6.- Deberá eentregar copia del plan de contingencia aprobado a cada una de las autoridades ambientales en cuya jurisdicción se lleven a cabo las actividades de transporte y entrega de Hidrocarburos y/o sustancias nocivas comprendidas en la jurisdicción del plan de contingencia aprobado, junto con una copia del acto administrativo que aprueba el presente Plan.

7.- Deberá presentar a esta Corporación en un término de 60 días los soportes que demuestren la puesta en conocimiento del Plan a cada una de las autoridades ambientales localizadas den las Rutas de transporte fluvial contempladas en el Plan de Contingencia.

8.- Garantizar que los Remolcadores que transportan mercancías peligrosas, vaya en todo momento dotado de equipos y elementos de protección y Recursos para atención de emergencias, tal cual se propuso en el numeral 5.13.2 del Plan de Contingencias aquí aprobado.

9.- Informar oportunamente a la C.R.A. cuando ocurra un accidente y/o evento de emergencia, para el acompañamiento y verificación de los protocolos para la atención de la emergencia ocurrida.

10.- El Plan de Contingencia para el Manejo de derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas para la salud y los recursos Hidrobiológicos presentado a esta Corporación por IMPALA S.A.S, mediante Radicado No. 010134 del 03 de noviembre de 2015, es parte integrante del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEXTO: LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2**, debe cancelar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico la suma de **VEINTE MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL NOVECIENTOS SETENTA NUEVE PESOS M/L (\$ 20.401. 979 )**, por concepto del servicio de seguimiento ambiental a los permisos e instrumentos de control ambiental, de acuerdo a la factura de cobro que se expida y se le envíe para el efecto.

**PARAGRAFO PRIMERO:** El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los nueve (9) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

**PARAGRAFO 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 la Gerencia de Gestión Ambiental.

**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.

**ARTICULO SEPTIMO: LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2**, debe publicar la parte dispositiva del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos de la Ley 1437 de 2011 Art 73 en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Gerencia de Gestión Ambiental en un término de cinco días hábiles.

**PARAGRAFO:** Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo la Gerencia de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación.

*3apah*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.  
RESOLUCION No. **E-000451** DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS SOLICITADO POR LA EMPRESA IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S NIT 900.439.562.-2 PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS DE LAS OPERACIONES DE REMOLCADORES DE OPERACIONES FLUVIALES EN EL RIO MAGDALENA Y EL CANAL DEL DIQUE Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL DERRAME DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS PARA LA SALUD.”

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

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

**ARTICULO DECIMO :** Contra el presente resolución procede el recurso de reposición, el que podrá interponerse ante la Dirección General personalmente y por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo establecido para ello en la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los **26 JUL. 2016**

**NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE**

  
**ALBERTO ESCOLAR VEGA**  
**DIRECTOR GENERAL**

*Revisó: Dra. Juliette Sleman Chams-Asesora de Dirección ( c )*  
*Revisó: Ing. Liliana Zapata Garrido- Gerente Gestión Ambiental*  
*Proyectó: Dra. Karem Arcón Jiménez- Profesional Especializado Grado 16 (e)*

*Zapata*