

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No 00535

DE 2009

18 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

El Director General (E) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de las facultades conferidas por el Decreto-Ley 2811, Ley 99 de 1993, Decreto 1541 de 1978, Decreto 1594 de 1984, C.C.A., demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

Que mediante Oficio Radicado No. 0005206 del 14 de julio de 2009, la empresa Rhom and Haas Colombia Ltda., solicitó permiso de modificación del permiso de vertimientos líquidos otorgado mediante Resolución No. 000515 del 4 de diciembre de 2007, en el sentido de cambiar la localización del punto de vertimiento actualmente autorizado, específicamente, extender la tubería actual del efluente hasta la profundidad de 7.0 m en el río, a 185 metros de la margen izquierda (próxima a la Boya 2 del canal navegable) hacia el centro del Río Magdalena, para lo cual se deberá reemplazar con una nueva tubería de longitud aproximada de 185 metros las tres tuberías de 8" de 80 metros que actualmente salen del registro de concreto ubicado a la orilla del río entre los kilómetros 22 y 23 y que descargan los efluentes de Rhom & Haas en el lecho del río Magdalena.

Que la Corporación inició el trámite de permiso de vertimientos líquidos, a través de Auto No. 000901 del 18 de agosto de 2009.

Que con la finalidad de evaluar la viabilidad de modificación del permiso de vertimientos líquidos, funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., realizaron visita de inspección técnica las instalaciones de la empresa Rhom and Haas, y evaluaron la información anexa a la solicitud de modificación del permiso ambiental.

Que de lo anterior se originó el Concepto Técnico No. 000638 del 26 de agosto de 2009, el cual establece:

EVALUACIÓN DE SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

En el documento radicado bajo No 05206 del 14 de julio del 2.009, la empresa Rohm and Haas, presentan las consideraciones jurídicas y técnicas para realizar la modificación del permiso de vertimiento.

Dentro de los antecedentes expuestos en el documento, se menciona la investigación abierta por la CRA. También se realiza consideraciones técnico jurídicas referentes al punto de vertimiento, aduciendo la sedimentación del río Magdalena como causa principal para solicitar la modificación que consiste en prolongar la tubería aguas adentro del río Magdalena

Referente a esta solicitud se indica que la alternativa planteada presenta soluciones técnicas preventivas planteadas por la CRA en el auto 134/09. Las soluciones planteadas por Rohm And Haas, son ágiles, su implementación mejora de inmediato el sistema de vertimiento, y las acciones futuras propenden por evitar incidentes y eventos como los presentados y que originaron las obligaciones impuestas en el Auto 134/09. Las actividades planteadas en esta solicitud de modificación se encuentran de acuerdo con el plan de mejoramiento propuesto por la empresa Rohm And Haas en el recurso de reposición radicado bajo No 2684/09

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No:

DE 2009 1 8 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

**SITIO DE PROLONGACIÓN DE LA TUBERÍA**

Que hasta aquí el Concepto Técnico, por lo que se puede concluir lo siguiente:

Que en primer lugar hay que establecer que la solicitud de modificación del permiso de vertimientos líquidos se refiere a cambiar la localización del punto de vertimiento actualmente autorizado, específicamente, extender la tubería actual del efluente hasta la profundidad de 7.0 m en el río, a 185 metros de la margen izquierda (próxima a la Boya 2 del canal navegable) hacia el centro del Río Magdalena, para lo cual se deberá reemplazar con una nueva tubería de longitud aproximada de 185 metros las tres tuberías de 8" de 80 metros que actualmente salen del registro de concreto ubicado a la orilla del río entre los kilómetros 22 y 23 y que descargan los efluentes de Rhom & Haas en el lecho del río Magdalena.

Que para ello, la empresa Rhom and Haas Colombia Ltda., presentó un Plan de Mejoramiento a través del Oficio Radicado No. 0002684 del 17 de abril de 2009, por lo dicho Plan debe considerarse para efectos del otorgamiento de la modificación del permiso de vertimientos líquidos.

Que en resumen el Plan de Mejoramiento presentado por la empresa Rhom and Haas Colombia Ltda., señala lo siguiente:

“Análisis técnico y presentación de medidas concretas-Plan de Mejoramiento.

Rhom and Haas es consciente de la importancia que reviste cualquier incidente para la C.R.A, dentro del alto grado de diligencia que caracteriza a esta entidad ambiental. Es más, para rhom and Haas el incidente así haya sido puntual y no haya resultado en afectaciones al medio ambiente o la salud human, reviste clara importancia. Rhom and Haas siempre ha buscado ser líder en el cumplimiento de sus deberes sociales y ambientales. Es por ello que de la manera más respetuosa se presenta este recurso en aras de proponer de manera documentada y luego de un cuidadoso análisis, medidas inmediatas y medidas a mediano plazo que podrán de manera muy eficaz mitigar los riesgos de ocurrencia de incidentes como el acontecido. Cabe anotar que el análisis de

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000535 DE 2009 18 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

El incidente y la Prevención.

El evento ocasionado por la línea de descarga fue un hecho puntual. El sistema ha operado por más de 17 años de acuerdo con su diseño. La causa raíz del evento de octubre es conocida (taponamiento de la descarga por sedimento no atribuible a la actividad de Rhom and Haas). Además hay que resaltar que:

- a) *Los patrones de flujo del Río Magdalena son cambiantes durante las diferentes temporadas de invierno y verano que se presentan. De acuerdo con información obtenida de Triple A, el caudal del río fluctúa entre 3000 y 15000 m³/seg. Este rango de flujo tan amplio tiene impactos evidentes en el patrón de sedimentación del río que ocasionaron el taponamiento de la tubería en octubre de 2008.*

Desde que la Triple A contactó a Rhom and Haas, se ha venido colaborando en lo que dicha sociedad ha requerido. Así Mismo, se efectuaron caracterizaciones que fueron radicadas en la C.R.A bajos los números de radicado 07057 del 17 de octubre de 2008 y 07253 del 23 de octubre de 2008 y el sistema opera a cabalidad. A la fecha se continúan haciendo preventivamente caracterizaciones del agua del río Magdalena para confirmar que la descarga de nuestro efluente cumple con las condiciones del permiso de vertimientos otorgados por la C.R.A.

Adicionalmente se realizaron trabajos de mantenimiento preventivo tanto en la tubería de descarga como en el manhole ubicado en la orilla del río. Ambos trabajos fueron verificados por funcionarios de la C.R.A con las visitas efectuadas en los meses de octubre y diciembre de 2008.

Como parte del plan de contingencia y que fue informado en reunión sostenida el 16 de octubre del 2008, con la dirección de la CRA, preventivamente se procedió a interrumpir la operación de descarga de las aguas residuales industriales y domésticas hasta tanto no se completaron las labores de mantenimiento preventivo.

Con posterioridad a la fecha del evento, se mantuvieron actividades de inspección, monitoreo y seguimiento en la zona de la descarga para evidenciar la condición normal de la operación.

De acuerdo con la información de prensa difundida por la empresa Triple A en diferentes medios en todo momento las condiciones de potabilidad del agua producida por el acueducto de Barranquilla se mantuvieron y el suministro no fue suspendido por lo cual se desvirtúan la afectación a la salud humana.

En las reuniones con la Triple A se ha validado que los niveles de manganeso antes del incidente y con posterioridad al mismo, son similares.

La respuesta a los informes de la Triple A fue inmediata y el personal de la planta se encuentra presto a dar inmediata atención a cualquier situación que se presenta.

La principal defensa contra una descarga no planeada es invertir en mantener la tubería libre de taponamientos y no necesariamente en la relocalización de la descarga.

Existen dos formas en que cualquier escenario de descarga puede fallar:

- a) *Taponamiento de la salida. Esto podría causar que el efluente descargue en la orilla del río y también más cerca de la bocaneta del acueducto. La probabilidad*

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 00535 DE 2009 18 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

- b) *Daño en la tubería de descarga por el flujo del río. Esto podría causar que el punto de descarga estuviera más cerca de la orilla del río y también más cerca de la bocatoma del acueducto. La probabilidad de daño también se incrementa a medida que la longitud de tubería se incrementa. En tanto esto ocurra, es necesario un mayor soporte para mantener la tubería sobre el lecho del río, lo que podría ser muy difícil y poco confiable.*

Extender la tubería hacia el centro del río o extenderla a lo largo de la orilla tiene un riesgo técnico significativo de fallas y no reduce las posibilidades de que un incidente se pueda repetir. En caso tal que la tubería instalada a lo largo de la orilla sufriera daños en la cercanía de la bocatoma del acueducto, el riesgo sería aun mayor. Cabe anotar que la experiencia ha demostrado que tramos más largos de la tubería implican mayor exposición a incidentes generados por factores ajenos a los del operador del tubo.

Es claro, con base en lo anterior, que medidas de control apropiadas son requeridas en estos casos para prevenir la recurrencia. En esto compartimos el interes preventivo de la C.R.A.

Plan de acción-Atención directa y eficaz.

Teniendo en cuenta el análisis previo y para dar respuesta a los requerimientos del Auto No. 00134 del 13 de marzo de 2009, emitido por la C.R.A procedemos a detallar el plan de acción que Rhom and Haas propone de manera integrada y en aras de que mediante el presente recurso sea acogido en su integridad. Es decir, Rhom and Haas propone respetuosamente un plan que técnicamente permitira lograr de manera más apropiada los objetivos que interpretamos busca la C.R.A y comparte Rhom and Haas en cuanto al manejo preventivo. Hemos denominado este plan el Plan de Mejoramiento.

El plan de mejoramiento comprende varias acciones simultáneas (3 fases), con momentos de trabajo coetáneas y de implementación e intervención oportuna, que sin lugar será nuevamente un ejemplo para la industria en materia de vertimientos. Las fases de ejecución simultánea se describen así:

- a) *Acción de atención e implementación inmediata-Fase 1.*

esta fase se centra en el mejoramiento del sistema de descarga (es decir convertir el sistema actual por gravedad a un sistema de presión). La implementación de este sistema mejorado implica:

- (i) Eliminar el Registro de inspección localizado a la orilla del río instalando un nuevo punto de muestreo dentro de la propiedad de Rhom and Haas protegiendo la integridad del sistema durante la temporada de invierno.*
- (ii) Instalar instrumentación para proveer información operacional sobre problemas en la línea de descarga. Presión y rata de flujo son las mediciones necesarias para asegurar que la integridad de la línea no esté comprometida.*
- (iii) Conectar la tubería de descarga final a la tubería de descarga del sistema de bombeo de tal forma que todo el sistema de tubería sea autolavante evitando la acumulación de sedimento en el extremo de la tubería.*
- (iv) Mantener la ubicación actual del punto descarga en el Río Magdalena de manera tal que el sistema sea optimizado y mitigue los riesgos de operación.*

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 00535

DE 2009 18 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

El tiempo de implementación de las mejoras propuestas requerirá de dos (2) meses para la elaboración de la ingeniería correspondientes y 4 meses adicionales para su implementación y puesta en operación, supuesto que la C.R.A haya dado su aprobación al sistema mejorado y cualquier permiso asociado con su implementación haya sido obtenido.

b) Acción de medidas de control complementarias-Fase II. Simultáneamente con la Fase I, se daría inicio a la Fase II que conllevaría como parte del Plan de Mejoramiento:

(i) Rutinas operativas

Se implementarán rutinas operativas para actividades que comprenden el control operacional del sistema de bombeo incluyendo:

- Plan de monitoreo diario.*

Diariamente un operador entrenado, siguiendo un procedimiento operativo revisará y verificará los siguientes puntos:

- Presión de descarga medida en las líneas de transferencia ubicada en las casetas de bombeo de las piscinas 2 y 3.*
- Caudal de descarga medido en las líneas de transferencia ubicada en las casetas de bombeo de las piscinas 2 y 3.*
- Registro del pH del agua contenida en las piscinas 2 y 3.*
- Inspección visual del nuevo punto de muestreo ubicado dentro de las instalaciones que conduce el agua bombeada desde las piscinas 2 y 3 hacia su descarga final. En caso de detectar fugas o daños físicos se iniciará inmediatamente el proceso de notificación interno a las autoridades y el plan de contingencia.*

Los anteriores puntos serán consignados en un formato específico que será revisado diariamente por el responsable del departamento de gestión ambiental.

En caso de incrementos de presión o disminución de flujo de descarga, el bombeo será suspendido en forma inmediata, y el sistema será inspeccionado para prevenir bloqueos del mismo. Se dará aviso al responsable del Departamento de Gestión Ambiental y al gerente de planta se pondrá en práctica el plan de contingencia.

- Plan de monitoreo Periódico.*

Adicional al plan de monitoreo diario se realizaría una inspección visual del área localizada en la orilla del río para detectar condiciones anormales. Los anteriores puntos serían consignados en un formato específico que sería revisado por el responsable del departamento de gestión ambiental. En caso de detectar cualquier anomalía durante la inspección, el bombeo será suspendido en forma inmediata, se dará aviso al responsable del departamento de gestión ambiental y al gerente de planta y se pondrá en práctica el plan de contingencia.

Actividades de mantenimiento.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N°: 00535

DE 2009 18 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

Las actividades de mantenimiento contemplan los siguientes planes:

- *La presión y caudal de descarga serían monitoreados diariamente. Cualquier condición anormal sería inmediatamente reportada al departamento de Gestión Ambiental y las acciones requeridas serán tomadas para retornar a la condición normal de operación.*
- *Se realizarían tres (3) estudios batimétricos hasta octubre del 2009 en toda la extensión de la tubería para verificar que las condiciones del lecho del río no afecten el diseño y/o las condiciones operativas del sistema. Estos 3 estudios batimétricos complementarían los realizados en octubre de 2008 y enero de 2009. la información resultante permitirá entender en un periodo de un (1) año el patrón de sedimentación del río en el área de la descarga. Esta información será de utilidad tanto para Rhom and Haas como para la C.R.A. Con posterioridad al primer año, los resultados serían analizados para definir la frecuencia para realizar inspecciones futuras de forma regular como resultado de los estudios.*
- *Con base en los resultados de las batimetrías, se realizarían las labores preventivas de limpieza requeridas.*
- *Trimestralmente se realizarían una inspección subacuática que permita verificar las condiciones de la tubería en el punto de descarga. Con posterioridad al primer año, los resultados serían analizados para definir la frecuencia de inspecciones futuras de forma regular como resultado de los estudios.*
- *Los resultados de las batimetrías y de las inspecciones subacuáticas serían documentados y comunicados a la C.R.A*

Realización de una limpieza en el punto final de descarga.

Esta actividad del Plan de Mejoramiento, tiene por objeto recuperar la condición natural del río en este punto. Desde el año pasado se ha observado un patrón de sedimentación muy fuerte en la margen occidental del río a la altura de la zona de influencia directa de Rhom and Haas. Para la realización de las tareas de limpieza se contaría con el acompañamiento de la C.R.A, para el tramite de los permisos requeridos. De igual manera, la C.R.A sería notificada para que sus funcionarios hagan el acompañamiento respectivo en campo.

Monitoreo ampliado de manganeso.

Como un componente adicional del Plan de Mejoramiento, se propone realizar un plan de monitoreo de manganeso adicional al realizado actualmente. Este plan implicará toma de muestras de agua en los siguientes puntos, que resultan de mayor importancia y que permitan de manera precisa y fehaciente constatar el modelo de dispersión:

- a) *Un punto dentro del registro de inspección ubicado en la orilla.*
- b) *Un punto de 50 metros aguas arriba del punto final de descarga.*
- c) *Un punto de 50 metros de aguas abajo del punto final de descarga.*
- d) *Un punto a 50 metros aguas abajo del punto final de descarga tomando en la orilla del río.*
- e) *Un punto a 100 metros aguas abajo del punto final de descarga.*
- f) *Un punto a 100 metros aguas abajo del punto final de descarga tomando a 50 metros de la orilla del río.*
- g) *Un punto a 200 metros agua abajo del punto final de descarga tomando en la orilla del río.*
- h) *Un punto a 300 metros aguas abajo del punto final de descarga tomando en la orilla del río.*
- i) *Un punto a 50 metros aguas arriba del Arroyo Don Juan tomando en la orilla del*

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No 00535 DE 2009¹ 8 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

- j) Un punto en el Arroyo Don Juan tomando en la orilla del río.
- k) Un punto 100 metros aguas abajo del Arroyo Don Juan tomando en la orilla del río.
- l) Un punto en la bocatoma de Triple A a nivel superficial en la orilla del río.
- m) Un punto en la bocatoma de Triple A a 50 cm de profundidad en la orilla del río.
- n) Un punto en la bocatoma de Triple A a 2 m de profundidad en la orilla del río.
- o) Un punto en la bocatoma de Triple A tomando a la altura de la tubería de descarga.

Los puntos de muestreo del 1-13 y 16 son tomados a nivel superficial. La frecuencia de muestreo de los puntos 1-16 serían mensual y con posterioridad al primer año, los resultados serían analizados para definir la frecuencia de futuros muestreos en caso de ser requeridos. Los resultados de los muestreos anteriores serán documentados y comunicados a la C.R.A.

Estudio Geo-Civil subacuático-Fase III.

Dada la importancia que para Rhom and Haas reviste que no se vuelva a presentar un incidente como el ocurrido, se realizaría un estudio geo-civil-subacuático que permita determinar las mejores opciones de diseños de ingeniería para, de llegar a resultar conveniente y necesario, instalar una tubería de 600 metros o más a lo largo de orilla del río y validar los modelos de dispersión. Este estudio tomaría un término esperado de seis (6) meses para su ejecución contados a partir de la aceptación por parte de la C.R.A del plan de implementación de las alternativas técnicas que se deriven del estudio objeto de esta Fase III, requerirá de doce (12) meses para su ejecución, contados a partir de la aceptación por parte de la C.R.A de los resultados y propuestas actualizadas, y contando con la respectiva obtención de los permisos requeridos.

Justificación técnica del Plan de Mejoramiento presentado.

El diseño ha probado ser efectivo.

Como se expresó anteriormente, el diseño actual ha sido probado por casi 17 años continuos de operación. El sistema de descarga como fue diseñado y presentado en su momento a la autoridad ambiental competente, cerca al año 1990, ha estado funcionando sin generar ningún perjuicio para el uso del agua del río Magdalena. En el año 2008 se presentó la obstrucción de la tubería y el rebosamiento del registro de inspección, evento episódico puntual.

Adicionalmente, se ha realizado estimaciones con modelos de dispersión que tomando como variables de entrada los caudales y las concentraciones del vertimiento y del río permiten predecir la concentración de la sustancia de interés (en este caso el manganeso) a una distancia aguas abajo del punto de vertimiento (en este caso 600 metros aguas abajo del punto de descarga). (...)

(...) El proceso propuesto es autolimpiante.

La conversión de un sistema mixto (gravedad y presión) a uno exclusivamente por presión permite que este sea autolimpiante. Al tener siempre una presión positiva descargando en el lecho del río se aprovecha en su totalidad la cabeza de presión suministrada por las bombas y la posibilidad que haya acumulación de material en el extremo de la tubería es más baja.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 0 0 0 5 3 5 DE 2009 1 8 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

Integridad mecánica de la tubería al oleaje.

La longitud actual de la tubería instalada (aproximadamente 80 metros) hace que esta sea sometida a una serie de esfuerzos por el oleaje normal, las corrientes sub-acuáticas del río y el sedimento que este arrastra. Una tubería de mayor longitud como la que propuso la C.R.A, en el auto recorrido, estaría expuesta aún más a esta serie de esfuerzos, corrientes o sedimentos, implicando una mayor posibilidad de verse afectada por una ruptura.

Diseños que incluyan tuberías por la orilla del río hasta un punto aguas debajo de la bocatoma del acueducto municipal poseen un riesgo adicional de daño dada la longitud de la tubería, el trazado aplicable, el soporte requerido y la cercanía con la descarga del Arroyo Don Juan. En caso de presentarse una ruptura de la tubería en las cercanías de la bocatoma, se estría incrementando el riesgo para la calidad del agua captad por el acueducto municipal en lugar de disminuirlo.

Monitoreo de inspección, seguimiento y mantenimiento.

El diseño propuesto en el Plan de Mejoramiento, teniendo en cuenta su localización y extensión, permite realizar de forma eficiente y rápida las labores de inspección y seguimiento (estudios batimétricos, inspecciones sub-acuáticas, caracterizaciones fisicoquímicas, etc.) Este brinda mayor confiabilidad en la opción que se implementa Para mitigar los riesgos de futuros incidentes.

Ausencia de afectación a la salud-Estudios de Manganeso en el Agua.

Como puede constatarse en el Anexo No. 6 relativo a los efectos del Manganeso en el agua y en salud humana, ni el incidente ni los vertimientos de Rhom and Haas tienen los efectos nocivos asumidos por la Corporación. En efecto, los estudios demuestran que tales efectos no resultan aplicables ni evidenciables en los niveles de manganeso detectados.

Ausencia de afectación a la agricultura.

Como se encuentra ampliamente documentado, puede constatarse que no existe efecto negativo del Manganeso en el agua y de allí en los usos agricolas dados al recurso hídrico, ni el incidente, ni los vertimientos de Rhom and Haas tienen los efectos nocivos asumidos por la Corporación. En efecto, los estudios señalan que el Manganeso es un elemento e ingrediente en la agricultura y se encuentra registrado para uso en Colombia mediante múltiples productos en donde la rata de aplicación excede 1700 ppm de manganeso en el agua. Información adicional respecto de los beneficios en niveles de manganeso para la agricultura en ratas de aplicación significativamente superiores a las evidenciadas en el Río Magdalena pueden constatarse en el texto “ The Handbook of Plant Nutrition” escrito por Allen V. Barker and D.J Pilbeam. (...)

(...) Inspección y control ha constatado cumplimiento.

Como se puede evidenciar en las visitas de inspección y seguimiento realizadas por funcionarios de la C.R.A, en los meses de octubre y diciembre del 2008, el sistema ha mantenido su operación de acuerdo con sus condiciones de diseño y después de realizadas las labores de mantenimiento no se han evidenciado situaciones anormales (...)

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000535 DE 2009 18 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

Que visto esto podemos entonces concluir que las actividades planteadas en esta solicitud de modificación se encuentran de acuerdo con el plan de mejoramiento propuesto.

Que se aceptan en igual forma, las actividades y plazos determinados en las fases del plan de mejoramiento. No obstante, se considera que la aceptación de las medidas propuestas por la empresa Rohm and Haas, es transitoria, hasta tanto, ésta empresa presente los estudios definitivos del Plan de Mejoramiento, el cual debe contener los diseños, cálculos, memorias y estudios tendientes a demostrar que las soluciones planteadas en este plan mitigan al máximo las posibilidades de riesgo de contaminación de los aguas del río Magdalena.

Ahora bien, teniendo en cuenta que se trata de una solicitud de modificación del permiso de vertimientos líquidos, debemos señalar que éste mismo fue otorgado a través de la Resolución No. 000515 del 4 de diciembre de 2007, por el término de cinco (5) años.

Que dentro de las consideraciones de la Resolución en comento, se estipuló, a fin de describir el proceso de tratamiento de las aguas residuales de la empresa, que ésta contaba con tres piscinas para el tratamiento de las aguas vertidas, y que desde las piscinas localizadas en la parte posterior de la planta, estas aguas eran vertidas al Río Magdalena. Así mismo, en la parte resolutive de la misma Resolución, se estipuló que se otorgaba el permiso de vertimientos líquidos a la empresa Rhom and Haas, por lo que debe interpretarse que éste se otorgó para el sistema de tratamientos de aguas residuales domésticas e industriales de la empresa.

Que posteriormente la descripción del proceso de tratamiento de aguas residuales, fue ampliado en las consideraciones del Auto No. 000960 de 2008, por medio del cual se hicieron unos requerimientos a la empresa, se estipuló que: *empresa cuenta con sistemas separados para tratar las aguas domésticas e industriales. Las ARD son tratadas mediante un sistema de lodos activados, cuyo efluente se conduce a una piscina (identificada como 3), que recolecta las aguas lluvias no contaminadas; desde esta piscina se bombea hacia el vertimiento final, al Río Magdalena. Las ARI provenientes de la actividad de la empresa son tratadas inicialmente aplicando proceso fisicoquímico de coagulación/floculación, y luego se mezclan con las aguas residuales industriales provenientes de la empresa Dow Agrosciences, las cuales previamente han sido tratadas en sistema de filtrado. La mezcla de aguas residuales industriales es colectada en un pozo de igualación, desde donde se bombea a piscinas de sedimentación (piscina 1 y 2). De aquí, el agua tratada es bombeada hacia el vertimiento final, al río Magdalena, que se realiza a través de una misma tubería, mezclándose con el ARD tratada.*

Que podemos analizar de lo dicho, que si bien la Corporación ha establecido a través de los actos administrativos que profiere, obligaciones específicas respecto del vertimiento final de la empresa Rhom and Haas al Río Magdalena, se debe decir que la Resolución que otorgó el permiso de vertimientos líquidos, no hace una alusión específica de la tubería o el punto de vertimiento final de las descargas residuales de la empresa Rhom and Haas, ya que precisamente este permiso se otorgó de manera general para todo el sistema de tratamiento de aguas residuales de la empresa.

Que es por esto, que no es procedente modificar el permiso de vertimientos líquidos otorgado a la empresa Rhom and Haas, ya que como bien comentamos, éste se otorgó para todo el sistema de tratamiento de aguas residuales y domésticas generadas de la empresa, sin hacer alusión específica y concreta al punto de vertimiento final de este

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000535 DE 2009 18 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

Sin embargo, sí es preciso modificar el contenido y articulado de la Resolución No. 000515 del 4 de diciembre de 2008, en el sentido de incluir un Artículo que estipule como obligación específica la extensión de la tubería actual del efluente hasta la profundidad de 7.0 m en el río, a 185 metros de la margen izquierda (próxima a la Boya 2 del canal navegable) hacia el centro del Río Magdalena, especificando que se deberá reemplazar con una nueva tubería de longitud aproximada de 185 metros las tres tuberías de 8" de 80 metros que actualmente salen del registro de concreto ubicado a la orilla del río entre los kilómetros 22 y 23 y que descargan los efluentes de Rhom & Haas en el lecho del río Magdalena.

Que así mismo es conveniente aclarar que dado que se aceptan de manera transitoria los programas y propuestas estipuladas en el Plan de Mejoramiento, hasta tanto la empresa Rhom and haas, presente un cronograma actualizado del plan y un estudio definitivo del mismo, estas condiciones deben estar contenidas también en el Artículo que imponga la obligación de la extensión de la tubería.

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

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

Que el medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

Que el vertimiento líquido es cualquier descarga líquida hecha a un cuerpo de agua o a un alcantarillado, producto de actividades industriales, agropecuarias, mineras o domésticas.

Que el Permiso de Vertimientos es la autorización que otorga la Autoridad Ambiental a todos los usuarios que generen vertimientos líquidos, los cuales después de ser depurados en una planta de tratamiento de aguas residuales, se descargan a una corriente de agua o al sistema de alcantarillado municipal.

Que el Decreto 1541 de 1978, establece normas de vertimiento y trámites ambientales aplicables en todo el territorio nacional y que deben ser cumplidas por cualquier Usuario, entendiéndose por éste a toda persona natural o jurídica de derecho público o privado que utilice el agua y cuya cantidad cause o pueda causar deterioro directo o indirecto de un cuerpo de agua.

Que el Artículo 211 del Decreto 1541 de 1978 prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

Que el Artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, encargados por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, 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.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 0 0 0 5 3 5 DE 2009 1 8 SET. 2009

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el art. 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: “La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos de los artículos 14 y 15 del C.C.A., y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria. Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite”

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

Dadas entonces las precedentes consideraciones y en mérito de lo expuesto ésta Dirección General,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar la Resolución No. 000515 del 4 de diciembre de 2008, por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos líquidos a la empresa Rhom and Haas Colombia Ltda., en el sentido de incluir el Artículo décimo, el cual establecerá como obligación la extensión de la tubería actual del efluente y el condicionamiento de la aprobación total del Plan de Mejoramiento presentado por la empresa, por lo cual dicha inclusión quedará así:

ARTÍCULO DÉCIMO: *La empresa Rhom and Haas Colombia Ltda, extenderá la tubería actual del efluente hasta la profundidad de 7.0 m en el río, a 185 metros de la margen izquierda (próxima a la Boya 2 del canal navegable) hacia el centro del Río Magdalena, para lo cual se deberá reemplazar con una nueva tubería de longitud aproximada de 185 metros las tres tuberías de 8” de 80 metros que actualmente salen del registro de concreto ubicado a la orilla del río entre los kilómetros 22 y 23 y que descargan los efluentes de Rhom & Haas en el lecho del río Magdalena.*

PARAGRAFO PRIMERO. *Esta medida o solución se adopta teniendo en cuenta que es acorde con el Plan de Mejoramiento presentado por la empresa Rhom and Haas, no obstante, ésta tendrá un carácter transitorio, hasta tanto la empresa presente los estudios definitivos del Plan de Mejoramiento, con cálculos, memorias y diseños que permitan concluir que éste mitiga al máximo las posibilidad de riesgo de contaminación al Río Magdalena, para lo cual se otorga el término de siete (7) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído.*

PARAGRAFO SEGUNDO. *La empresa Rhom and Haas Colombia Ltda., deberá presentar en un término de siete (7) días, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído, un cronograma actualizado del Plan de Mejoramiento presentado por la empresa.*

ARTICULO SEGUNDO: Los demás disposiciones, términos y condiciones establecidos en la Resolución No. 000515 del 4 de diciembre de 2008, continúan vigentes en su totalidad.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 00535

DE 2009 18 SET. 2009

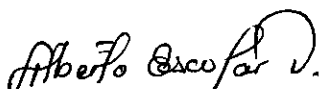
“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION NO. 000515 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2008, POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA ROHM AND HAAS COLOMBIA LTDA.”

ARTÍCULO TERCERO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los Artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso de reposición, quedando agotada la vía gubernativa.

Dada en Barranquilla a los, 18 SET. 2009

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



**ALBERTO E. ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL (E)**

Elaboró: Laura Aljure Peláez. Profesional Universitario.

VOBO. Juliette Sleman Chams. Coordinador Grupo Instrumentos regulatorios.

Revisó Germán Celi Caicedo. Gerente de Gestión Ambiental.

EXP N° 2002-035