



Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, 28 NOV 2016

Señor(a)
MARIANO ESPITIA ELJACH
QUÍMICA INTERNACIONAL QUINTAL S.A
VÍA 40 N°77B-20
Barranquilla- Atlántico.

006207

Ref: Resolución No. 00000861

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 integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente

Alberto Escolar Vega
ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Proyectó M.A. Contratista.
Revisó: Ing. Liliana Zapata G. Gerente de Gestión Ambiental.
VoBo: Gloria Taibel Arroyo. Asesora de Dirección (E) *GA*

Zapata

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



122

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA
SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales contenidas en la Constitución Nacional, la Ley 99 de 1993, y teniendo en cuenta la Ley 1437 de 2011, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, la Resolución No.0631 de 2015 demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que a través de Resolución N°002126 del 23 de Noviembre de 2010, el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de Barranquilla- DAMAB, otorgó a la Sociedad Química Internacional QUINTAL S.A, identificada con Nit N°860.005.062-1, un permiso de vertimientos líquidos, por un término de cinco (5) años. Que el mencionado Acto Administrativo fue notificado al señor Mariano Espitia identificado con Cédula de Ciudadanía N°984.446, el día 23 de Noviembre de 2010.

Que conforme lo dispuesto en la Ley 1450 de 2011 “*Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014*”, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA adquirió competencia en relación con la gestión integral del recurso hídrico, para la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas en el área de su jurisdicción, otorgar las concesiones de aguas y realizar la evaluación, control y seguimiento ambiental de la calidad del recurso hídrico, de los usos del agua y **de los vertimientos.**

Que en virtud de esta competencia se definió que los instrumentos administrativos de gestión ambiental tales como los permisos de vertimientos y concesiones que venían siendo tramitados por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente –DAMAB- sobre la cuenca del Río Magdalena, fueran gestionados por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, entre estos, el permiso de Vertimientos Líquidos otorgado a la Sociedad Química Internacional QUINTAL S.A, identificada con Nit N°860.005.062-1.

Que posteriormente la Ley 1753 de 2015, *por medio de la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*, mantuvo la vigencia de las competencias asignadas por el Artículo 214 de la Ley 1450 de 2011, en relación con la gestión integral del Recurso Hídrico por parte de las Corporaciones.

Que el señor Mariano José Espitia Eljach, en calidad de Representante Legal de la Sociedad Químicos Internacionales QUINTAL S.A, solicitó mediante Radicado N°002733 del 31 de Marzo de 2015, la renovación del permiso de vertimientos líquidos otorgado a la señalada empresa mediante Resolución N°002126 de 2010, entregando la información requerida por el Decreto 3930 de 2010.

Que mediante Auto N°00092 del 13 de abril de 2015, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, inicio el trámite de renovación del permiso de Vertimientos Líquidos solicitado por la empresa Químicos Internacionales S.A, QUINTAL S.A, con Nit N°860.005.062-1, para la descarga de aguas residuales no domésticas en el Río Magdalena.

Que el mencionado Acto Administrativo fue debidamente notificado al señor WILLIAN RUIZ, identificado con Cédula de Ciudadanía N°8.684.091, el día 16 de abril de 2016, en su calidad de apoderado de la empresa indicada.

Que a través de Oficio con Radicado N°003418 del 22 de Abril de 2015, la empresa acreditó el pago por concepto de evaluación de la renovación del permiso de vertimientos líquidos, efectuado mediante Auto N°00092 de 2015, y posteriormente mediante Radicado N°003621 del 27 de 2015, se adjuntó copia de la publicación del Acto Administrativo que dio inicio al trámite.

3
Que la Gerencia de Gestión Ambiental en virtud de las funciones otorgadas por la Ley 99 de 1993, procedió a evaluar la viabilidad para la renovación del permiso de vertimientos líquidos de aguas residuales no domésticas (ARnD) solicitado por la Sociedad QUÍMICA INTERNACIONAL QUINTAL S.A, expidiéndose para ello el Concepto Técnico N°000943 del 31 de Octubre de 2016, en el que se consignan los siguientes aspectos de interés:

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA
SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

“17. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Actualmente la empresa Química Internacional S.A., se encuentra desarrollando su actividad productiva. Establecer, construir, adquirir y operar una o varias plantas manufactureras para la producción, elaboración, experimentación, almacenaje, tratamiento, venta, distribución o explotación de Bisulfuro de Carbono, Sulfato de Manganeso, así como cualquier otro producto químico o subproducto de los mismos.

19. OBSERVACIONES DE CAMPO:

Una vez realizada la visita técnica a las instalaciones de la empresa Química Internacional S.A., se observó lo siguiente:

19.1- Se observa azufre en el canal de aguas lluvias que pasa por la zona de almacenamiento de azufre al aire libre. Ver fotos 1 a la 3.

19.2- El canal de aguas lluvias perimetral al área de almacenamiento de mineral se encuentra saturado, obstruido.

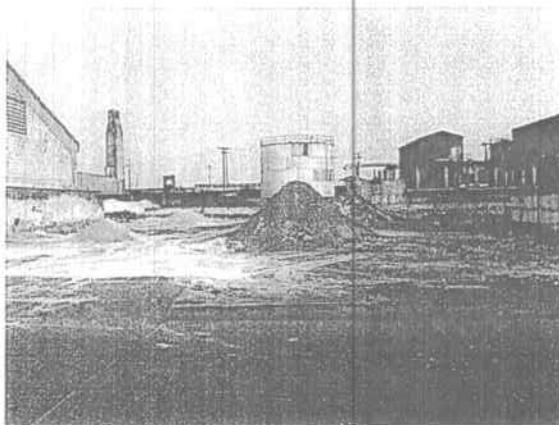


Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.

Fotos 1, 2 y 3. Zona de almacenamiento de azufre al aire libre, bordeando el canal de aguas lluvias.

19.3- Planta de solución: En esta planta se produce solución de sulfato de manganeso al 15% que luego va a ser utilizado para la producción de EMD = Manganeso electrolítico y también produce Sulfato de Manganeso al 23%

En este proceso se genera agua y solución débil (Ácido sulfúrico a baja concentración y sulfato de manganeso), este efluente pasa por un filtro denominado Panevis, el cual retira los lodos para purificar la solución. El lodo se comercializa con las ladrilleras, mientras el agua del filtro se reutiliza en el mismo proceso.

hacer

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A
RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

19.4- La planta de Sulfato de Manganeso cuenta con un canal de recuperación de posibles derrames, que son conducidos al foso 1, para luego retornarlos al proceso a través de una bomba Wilden, la cual envía el agua a los decanters para ingresarla al proceso de sulfato de manganeso. Foto 4.



Foto 4. Canal que recolecta posibles derrames de la planta de sulfato de manganeso para retornarlos al proceso.

En el área de cargue de Sulfato de Manganeso se da el lavado de volquetas para retirar el exceso de sulfato que quede en ellas, el agua de lavado llega a unos filtros y posteriormente a un tanque para reincorporar el agua al proceso.

19.5- El proceso de producción de Sulfato de Manganeso al 23% y solución al 15% cuenta con un canal perimetral para recolectar el agua de posibles derrames y lavados que se dan en el área, los cuales son conducidos a un foso 2 de recuperación, el cual está provisto de una bomba con agitador para retornarlo al proceso.

19.6- En el área de Sulfato de Manganeso se genera un efluente proveniente de condensación, el cual llega al canal de aguas lluvias.

19.7- Se evidencia que las siguientes plantas se encuentran cerradas: Planta de Sulfato de Zinc, Planta de Sulfato de Manganeso monohidratado, Planta de Sulfuro de Sodio, Planta de Sulfuro de Carbono.

19.8- Planta de Molienda y monóxido. En esta planta el manganeso es recibido en forma granular y es alimentado a la sección de molienda por medio de una banda transportadora. En esta planta se encuentra un lavador de gases para el control de emisiones atmosféricas, que genera un vertimiento del lavado de gases, el cual es conducido a un sedimentador para retirar sólidos y recircular el agua en el mismo equipo lavador de gases. Ver foto 5.



Foto 5. Lavador de gases de la planta de molienda.

En esta planta se utiliza agua para enfriamiento indirecto, esta agua se almacena en una alberca denominada alberca de monóxido.

3000

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A
RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

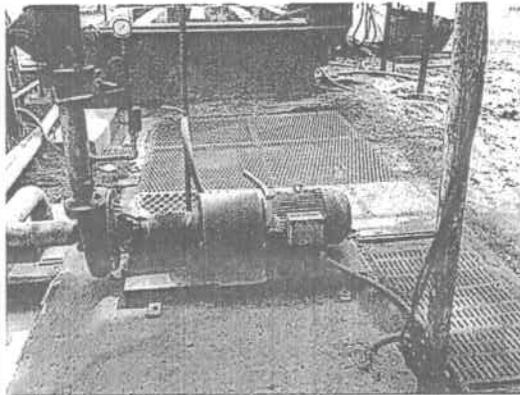


Foto 6. Alberca de monóxido

En esta misma planta para la molienda de Dióxido de Manganeso Electrolítico, los bloques manganeso desprendido de los ánodos de titanio, se envían por una banda transportadora, al primero de un conjunto de dos molinos de rodillos opuestos, en donde se reduce el tamaño desde 20 o 30 mm a la entrada, hasta 6 a 10 mm y después a 3 mm en el segundo molino.

19.9- Se evidencia que se está finalizando la construcción de un sistema de contención de derrames en el área donde se encuentran los tanques de almacenamiento de solución fuerte, solución débil y agua para tratamiento. Foto 7.

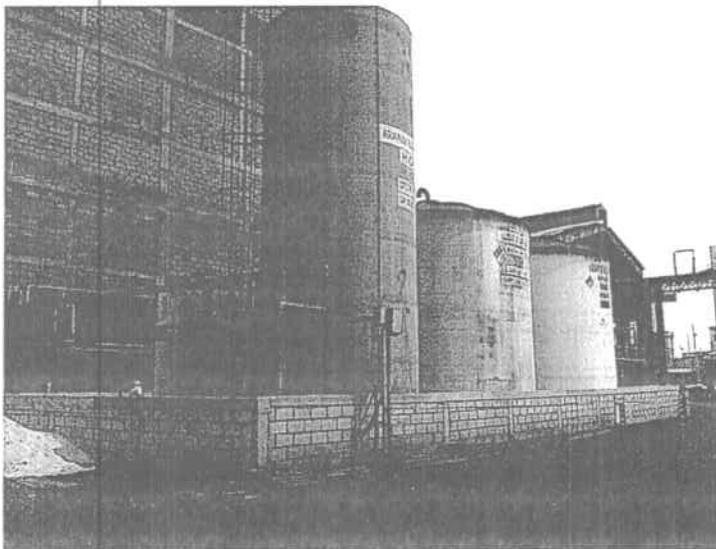


Foto 7. Sistema de contención de derrames para los tanques agua residual tratada TK 747, tanques de almacenamiento de solución fuerte y solución débil.

19.10- Planta BME o de Dióxido de manganeso electrolítico. En esta planta entra solución fuerte de sulfato de manganeso al 15% para el proceso de electrólisis. El producto final de esta planta es dióxido de manganeso electrolítico. El vertimiento generado va a un foso donde se acopia y por medio de una bomba y a través de una tubería de 2" se envía hasta el tanque denominado 747, que es el tanque que almacena el agua que está lista para enviar a la PTAR. La solución residual se almacena en el tanque de solución débil, que es insumo de la planta de sulfato de manganeso al 15%.

En la sección de acabado de la planta de BME, el dióxido de manganeso electrolítico tiene atrapado en su estructura cristalina acidez, proveniente de la cuba, la cual debe ser neutralizada usando soda caustica para este fin. Posteriormente el producto finamente molido se envía a una tolva en donde con agua caliente se da el lavado. El producto con un 10 a 12 % de humedad está listo para secado. Mientras el agua utilizada en el proceso de lavado se conduce al tanque denominado 747 que es el tanque de almacenamiento de agua residual lista para enviar a la PTAR.

19.11- Planta de cogeneración de energía y vapor. En este proceso se utiliza agua fresca proveniente de la captación de agua del Río Magdalena. Esta agua inicialmente pasa a través

hacah

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A
RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

de unos clarificadores y luego es sometida a un proceso de osmosis inversa para posteriormente alimentar el proceso de cogeneración.

El agua generada como vertimiento en este proceso actualmente se vierte a un canal de agua lluvia y se envía a la PTAR con la ayuda de una bomba.

En el momento de la visita técnica se evidenció que se está construyendo un foso para almacenar el agua residual y enviarla a la entrada a la PTAR. Fotos 8 y 9.



Foto 8. Bomba que conduce el agua proveniente de la planta de cogeneración hacia la PTAR.

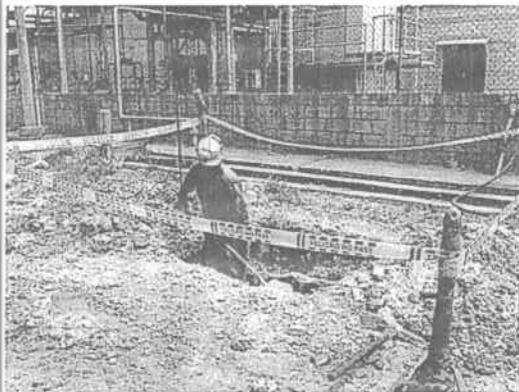


Foto 9. Construcción de foso para almacenar el agua residual proveniente del proceso de cogeneración.

19.12- A la PTAR de la empresa Química Internacional S.A., ingresan 3 corrientes así: 1. La que viene del tanque de igualación de la PTAR Tradicional, 2. La proveniente del tanque denominado 747 y 3. El agua residual proveniente del proceso de cogeneración. Estas tres corrientes se unen en un tanque homogeneizador donde se les adiciona cal y el agua se mantiene en un pH por encima de 10.5 unidades, el agua por rebose sale y cae sobre una canaleta donde se le agrega floculante. A través de esta canaleta el agua es conducida a un tanque espesador donde se retiran los metales principalmente el manganeso, el agua también por rebose pasa al tanque de ajuste de pH con ácido sulfúrico donde es llevada a un pH entre 6 y 9 unidades con ajuste automático, seguidamente el agua llega a dos tanques de ajuste fino de pH, los cuales no ajustan pH sino en caso de necesitarse. Finalmente el agua pasa a los canales de sedimentación y vertimiento final.

Los lodos generados en el tanque espesador llegan a un filtro rotatorio o a un filtro de arena.

basal

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A
RESOLUCIÓN No 0000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

Los lodos deshidratados se envían al proceso de molienda de dióxido de manganeso. Ver fotos 10 a la 14.

En cuanto a la corriente de entrada 1, que es la proveniente de la PTAR tradicional, esta recibe el agua de los condensados de la planta de sulfato de manganeso, los cuales llegan a través del canal de aguas lluvias, pasan por una trampa de grasas y posteriormente a un tanque de igualación para finalmente pasar al tanque de homogeneización de la PTAR.

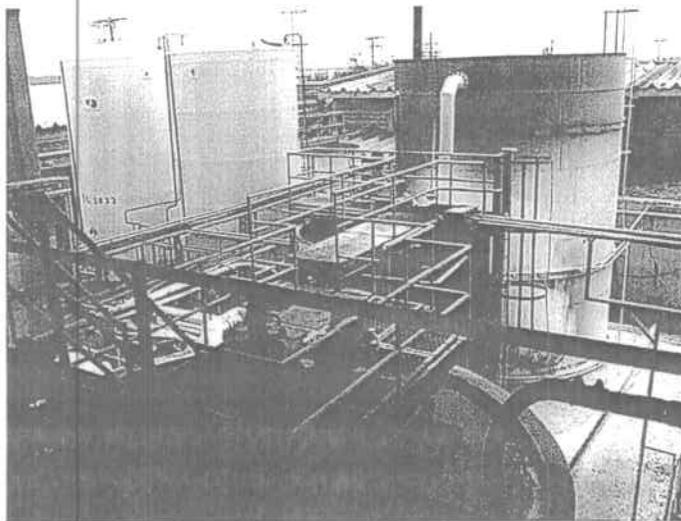


Foto 10. PTAR

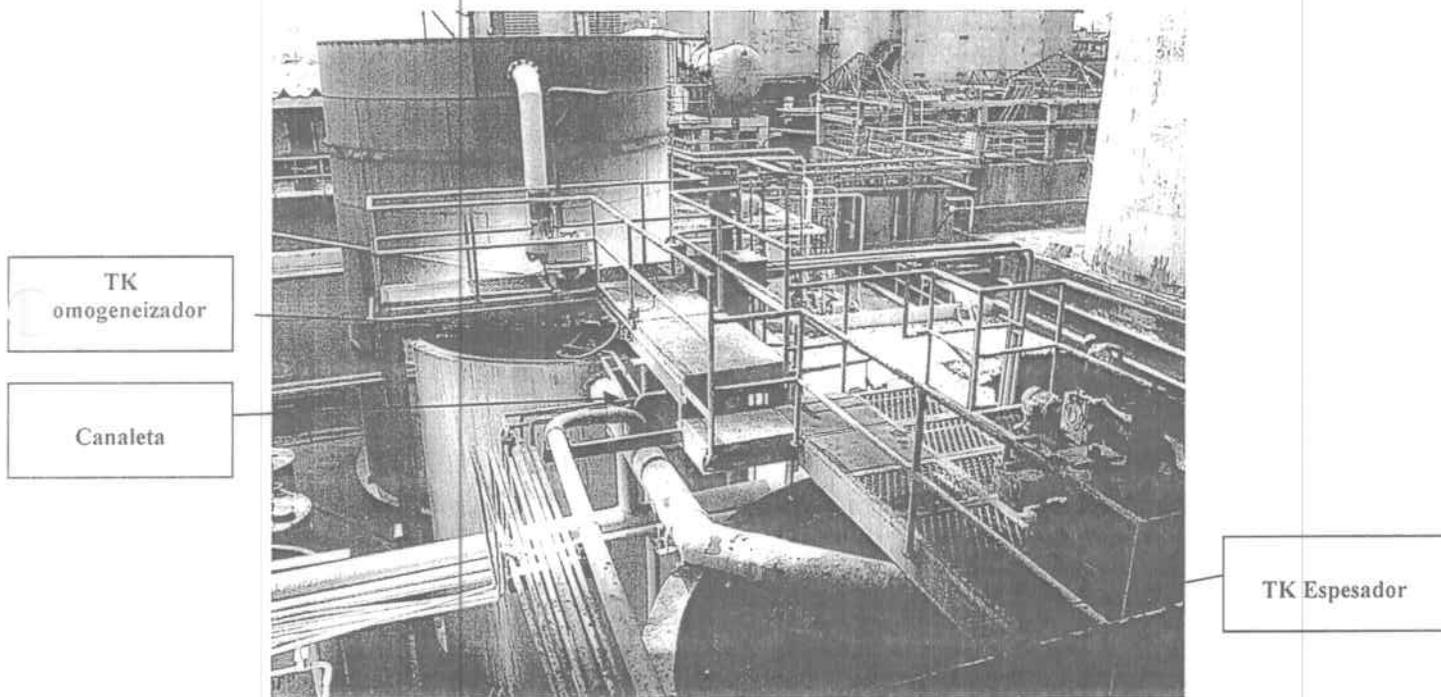
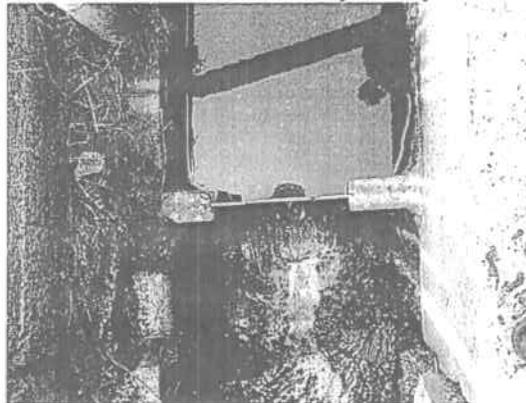
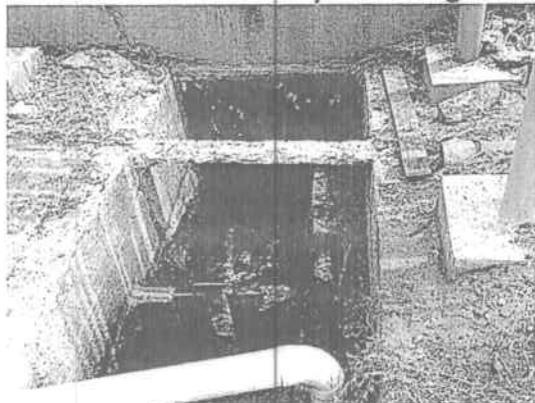


Foto 11. PTAR. 1. Tanque homogeneizador – 2. Canaleta 3. Tanque espesador



hapat

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A
RESOLUCIÓN No. 0000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA
SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

Foto 12 y 13. Descarga final de la PTAR al Río Magdalena

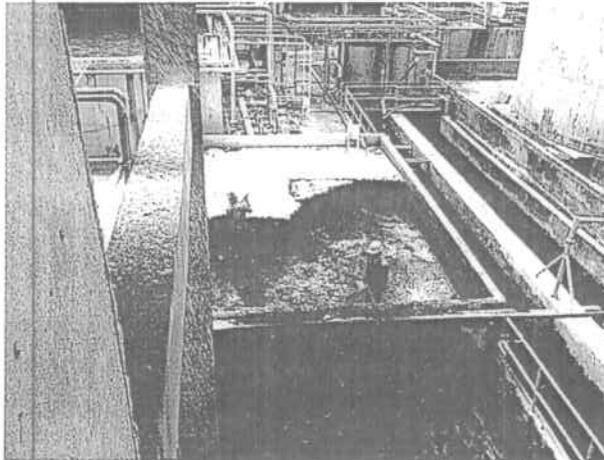
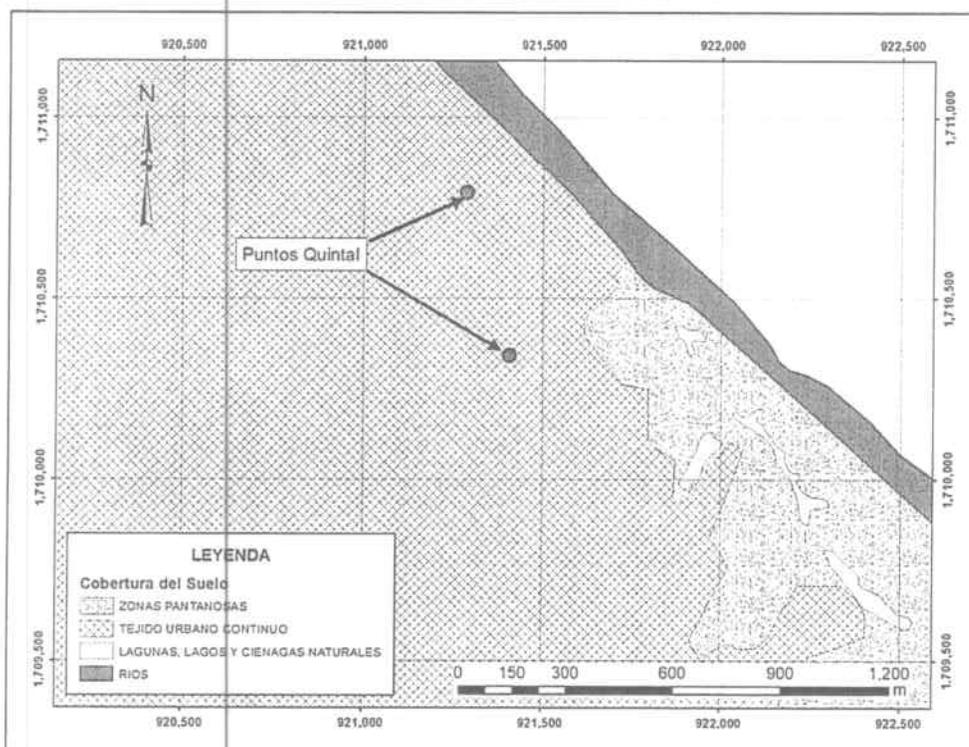


Foto 14. Zona de secado de lodos de la PTAR

Los lodos que se generan en la PTAR, se secan y son reprocesados en la planta de molienda.
Se realiza una sola descarga al Río Magdalena.

CONCEPTUALIZACIÓN



Tejido urbano continuo.

El suelo urbano hace parte de la dimensión territorial y cobra importancia en la medida que allí se concentra la oferta de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, recolección de residuos sólidos, energía, gas natural domiciliario y teléfono) y sociales (salud, educación, vivienda, y recreación y deporte) de los municipios.

Del mismo modo, es el epicentro para el desarrollo de las actividades relacionadas con la administración municipal y el comercio.

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

RESOLUCIÓN No 00000861 DE 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1"

20. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

Una vez revisada la documentación presentada por la empresa Química Internacional S.A., se observa lo siguiente:

20.1- La empresa Química Internacional S.A., envía a esta Corporación mediante Radicado No. 6333 del 28 de julio de 2014, el Plan de Contingencias para manejo de derrames de hidrocarburos y/o sustancias nocivas para dar cumplimiento a lo exigido en el Punto uno del artículo primero del Auto 000167 del 11 de Abril de 2014 de la CRA y para dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015 en concordancia con el Artículo 35 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el Decreto 4728 de 2010 del MAVDT (Actualmente MADS). Además se revisó para establecer la conformidad con los términos de referencia que se establecen en la Resolución 524 del 13 de Agosto de 2012 de la CRA.

Este plan de contingencia ya fue evaluado en un Concepto Técnico previo y los requerimientos respectivos se hicieron mediante Auto No. 1207 del 20/Octubre/2015.

20.2- La empresa Química Internacional S.A., mediante documento radicado ante la CRA, No. 002187 del 15 de marzo de 2015 envía a esta Corporación respuesta al requerimiento hecho mediante Auto No. 1208 de 2015. El documento describe lo siguiente:

"Como respuesta a la solicitud del numeral 4 del artículo primero del Auto 1208 de 2015, con el cual se hacen unos requerimientos a la empresa Química Internacional S.A., con Nit 860005062-1 y expediente ambiental Número 0202-179, me permito presentar la información de las actividades que se han realizado para garantizar la separación de las aguas residuales industriales de las aguas lluvias; las aguas domésticas ya estaban separadas y se vierten al sistema de alcantarillado de la Triple A."

1. Separación de aguas industriales en la canal posterior de las plantas de sulfato de manganeso y molienda:

• **Planta de molienda de mineral:**

Se instaló control de nivel de la alberca para anular los vertimientos al canal

• **Planta de Sulfato de Manganeso y Solución.**

Las aguas de estas plantas se condujeron a la canal exclusiva para manejo de estas, se instaló bomba para el trasiego hasta el tanque decanter, desde donde se pueden reincorporar al proceso de producción de sulfato de manganeso.

• **Planta de Monóxido**

Se instaló control nivel de la alberca para anular los vertimientos a la canal

• **Planta de Electrólisis y Acabado.**

Rediseño del foso acabado 769 y control de nivel de bomba sumergible PC 769. Conducción del agua de la cuba de lavado al foso 769 y de allí al tanque 747 que alimenta a la PTAR.

• **Planta de Cogeneración**

Construcción de foso para recolectar las aguas, instalación de sistema de bombeo directamente a la entrada de la PTAR.

2. Separación de aguas de la canal de las plantas de sulfato de manganeso y calle central:

• **Área de Disolución.**

Sistema de contención y retorno de vertimientos a los tanques de origen (sulfato ferroso, dilución de sulfato de manganeso y tanque 6).

• **Planta de Sulfato de Manganeso.**

Construcción de foso de recuperación de vertimientos con agitador y bomba para trasiego al tanque 6 o al tanque decanter.

mark

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA
SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

- **Planta de Sulfato de Zinc.**

Planta cerrada

- **Planta de Sulfuro de Sodio.**

Planta cerrada

- **Planta de Bisulfuro de Carbono.**

Planta cerrada

CONSIDERACIONES CRA

Las actividades realizadas por la empresa Química Internacional S.A., que se informan en el documento radicado No. 002187 del 15 de marzo de 2016 fueron verificadas en la visita técnica realizada el día marzo 17 de 2016.

También se verificó el cierre de las plantas de Sulfato de Zinc, Planta de Sulfuro de Sodio y Planta de Bisulfuro de Carbono.

Dentro de las actividades informadas como realizadas se evidenció que se está finalizando la construcción del foso para recolectar las aguas provenientes del proceso de Cogeneración y posterior instalación de sistema de bombeo directamente a la entrada de la PTAR.

De igual manera no se ha terminado aún el Sistema de contención y retorno de vertimientos a los tanques de origen (sulfato ferroso, dilución de sulfato de manganeso y tanque 6), actividad esta que corresponde al Área de Disolución.

20.3- La empresa Química Internacional S.A., mediante documento Radicado No. 002733 del 31 de marzo de 2015 y Radicado No. 2734 del 31 de marzo de 2015 envía a esta Corporación la solicitud de renovación del permiso de vertimientos líquidos incluyendo el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento y expone lo siguiente:

“Respetuosamente solicitamos la ampliación al plazo máximo del permiso de vertimientos de la empresa Quintal S.A., otorgado mediante Resolución 2126 del 23 de noviembre de 2010 por el Departamento Administrativo Distrital del Medio Ambiente de Barranquilla, DAMAB. Para este fin anexamos la documentación requerida en el Decreto 3930 de 2010.

Anexos:

1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos.
2. Certificado de existencia y representación legal
3. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados
4. Descripción de las actividades que generan el vertimiento
5. Plano de aguas
6. Caracterización del vertimiento diciembre de 2014
7. Descripción del sistema de tratamiento de aguas
8. Planos del sistema de tratamiento de aguas
9. Plan de Gestión el Riesgo para el Manejo del Vertimiento

Anexo 4. Descripción de las actividades que generan el vertimiento

Molienda de Mineral de Manganeso

El mineral de manganeso es recibido en forma granular y es alimentado a la sección de molienda a través de una banda transportadora.

Inicialmente es recibido en un molino de rodillos para disminuir su tamaño y luego pasa a un secador indirecto en donde se le retira la mayor parte de la humedad, luego se alimenta a un molino de bolas, y pasa a un sistema aeroclasificador para ajustar la granulometría, posteriormente se recibe en un silo de almacenamiento, para evitar la generación de material particulado en esta sección, se cuenta con un filtro de mangas para recolección de finos.

En estos equipos se obtiene un mineral de manganeso finamente molido que puede utilizarse para dos fines principalmente: venta directa como material molido para la fabricación de pilas y materia prima para la fabricación de sulfato de manganeso. Quintal posee una planta que produce mineral molido para estos dos usos.

3apax

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

RESOLUCIÓN No 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

Esta instalación se encuentra en operación actualmente en las instalaciones de Quintal con una capacidad de 48.000 Ton/año

Fabricación de Sulfato de Manganeso

En Quintal, la producción de sulfato de manganeso se realiza por medio de un proceso hidrometalúrgico, que consiste en la reacción entre una dispersión acuosa de mineral de manganeso (con un alto contenido de bióxido de manganeso) y una corriente gaseosa de dióxido de azufre diluido en el aire.

Por un lado, el azufre se recibe en forma sólida y se funde usando serpentinas con vapor y luego es bombeado a un quemador que se encuentra a alta temperatura en el que se pone en contacto con aire, dando lugar al dióxido de azufre.



La corriente gaseosa es enfriada con agua y alimentada a las torres de reacción para entrar en contacto con la dispersión de mineral de manganeso.

De otra parte el mineral de manganeso molido se dispersa en agua para formar una corriente que es alimentada continuamente a las torres de reacción donde se pone en contacto en contracorriente con los gases de dióxido de azufre. El sulfato de manganeso se obtiene debido a la siguiente reacción:



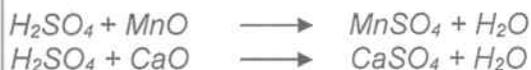
El producto a la salida de las torres de reacción es enviada a un sistema de neutralización, purificación, ajuste de concentración y separación líquido – sólido para ser usado como sulfato de manganeso líquido. Los lodos obtenidos en esta etapa se envían a lavado y separación en centrifugas tipo decanter, las cuales entregan lodos con 50% de humedad los cuales se envían a rellenos sanitarios para sólidos inertes o se utilizan como aditivo en la fabricación de material de construcción como ladrillos, tejas y revestimientos para paredes.

Esta instalación se encuentra actualmente en Quintal con una capacidad de 13.500 Ton/año de $MnSO_4$

Oxidación y Neutralización.

Parte de la solución sin clarificar se envía a un proceso de oxidación en donde los excesos de SO_2 que puedan quedar en el líquido después de la etapa de lixiviación son convertidos a sulfato de manganeso.

La corriente de solución oxidada se suma a la corriente de retorno de una etapa posterior del proceso llamada etapa de electrólisis, la cual está compuesta por sulfato de manganeso, ácido sulfúrico y agua. Esta nueva corriente se neutraliza parcialmente con monóxido de manganeso, y sigue procesos de neutralización y purificación, es eliminado el potasio por tratamiento con sulfato ferroso y posteriormente el hierro con cal o carbonato de calcio.



La corriente neutralizada es enviada a un sistema de separación continuo líquido – líquido llamado espesador, en donde el líquido claro es obtenido por la parte superior, los sólidos son retirados por la parte inferior y son conducidos a un filtro para su deshidratación y lavado, para posteriormente ser enviados a rellenos sanitarios para sólidos inertes o ser usados en la fabricación de material de construcción como ladrillos, tejas y revestimientos para paredes.

El líquido claro obtenido es dividido en dos corrientes, la primera es usada para la obtención de sulfato de manganeso seco después de los procesos de evaporación y secado; la segunda etapa es destinada a una etapa de purificación adicional antes de ser conducida a la etapa de electrólisis.

Esta instalación se encuentra en operación actualmente en Quintal para la producción de Sulfato de manganeso seco, sin embargo será ampliada su capacidad de 3000 Ton/año de $MnSO_4$ para 15.000 Ton/año de $MnSO_4$ en la primera fase del proyecto.

Purificación de la solución

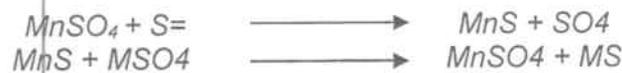
hacer

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

La solución destinada a la producción de bióxido de manganeso electrolítico, bajo adecuadas condiciones de pH y temperatura, se somete a un proceso adicional de purificación utilizando hidrosulfuro de sodio (producto generado en las instalaciones de Quintal), el cual precipita los metales pesados en forma de sulfuros. Inicialmente el ión sulfuro (S²⁻) reacciona con el sulfato de manganeso formando el sulfuro de manganeso, luego los metales pesados desplazan al manganeso del sulfuro formando el sulfuro del metal, el cual se precipita como un sólido negro.



Donde M es algún metal pesado

Después de esta precipitación, la solución es filtrada para retirar el sólido formado usando filtros tipo Niagara, el líquido claro obtenido es luego almacenado y alimentado a la etapa de electrolisis.

Esta instalación tendrá una capacidad para 15.000 Ton/año de MnSO₄

Electrólisis de sulfato de manganeso

La solución de sulfato de manganeso purificada se calienta con vapor y se envía a una serie de tanques llamados cubas electrolíticas que tienen en su interior ánodos de titanio y cátodos de grafito, por los que circula corriente eléctrica continua. La aplicación de corriente eléctrica a la solución acuosa produce el rompimiento de la molécula de sulfato de manganeso produciendo el bióxido de manganeso electrolítico (BME), un producto de alta pureza que se deposita sobre los ánodos de titanio, también se produce ácido sulfúrico que permanece en la corriente líquida que sale de esta etapa y se tiene un desprendimiento de hidrógeno en los cátodos.



El producto sólido se acumula paulatinamente en los ánodos y es retirado mecánicamente una vez cada veinte días o un mes y es enviado a etapas de molienda, lavado, neutralización, secado y empaque.

Esta instalación tendrá una capacidad de 6.500 Ton/año de BME

Molienda de Dióxido de Manganeso electrolítico

Los bloques de bióxido de manganeso desprendidos de los ánodos de titanio, se envían por una banda transportadora, al primero de un conjunto de dos molinos de rodillos opuestos, en donde se reduce el tamaño de 20 o 30 mm a la entrada hasta 6 a 10 mm y después a 3 mm en el segundo molino.

El producto premolido se alimenta a un sistema de molinos pendulares en donde se termina el proceso de molienda entregando un producto con un tamaño de partícula inferior a malla 200, tamaño deseado en el producto final.

Esta instalación tiene una capacidad de 7.000 Ton/año de BME.

Lavado y neutralización del bióxido de manganeso electrolítico molido

Debido a las condiciones ácidas bajo las que se realiza la electrolisis, el BME tiene atrapado entre su estructura cristalina acidez proveniente de la cuba la cual debe ser neutralizada usando soda caustica para este fin.

El producto finamente molido se envía a una tolva, de donde se adiciona a un sistema de lavado con agua caliente en tanques de agitación y controles de temperatura, nivel y caudales de agua, para pasar luego a una etapa de neutralización con soda caustica diluida en agua caliente, este sistema tiene agitación y sistemas de control de Ph, temperatura y niveles.

El producto ya lavado y neutralizado se separa del agua que lo acompaña en un filtro de correa, obteniéndose un producto con 10 o 12% de humedad que está listo para secado.

Secado y Empaque del Dióxido de manganeso electrolítico

El BME que sale del filtro de correa se alimenta por medio de un tornillo sinfín a un secador rotatorio de calentamiento indirecto, el producto con una humedad de alrededor del 5% pasa a

hacat

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1"

un secador neumático en donde se completa el secado hasta una humedad cercana al 1%. El producto se envía por medio de transporte neumático hasta los silos de almacenamiento de donde se empaqueta en una de dos formas, en big bags plásticos de una tonelada, por medio de una báscula para este tipo de empaque o en bolsas de papel de 40 kilos, utilizando ensacadoras adecuadas para este fin.

20.4- Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento

La empresa Química Internacional S.A., mediante documento Radicado No. 002733 del 31 de marzo de 2015 envía a la CRA el Plan de Gestión de Riesgo del Manejo del Vertimiento. En la siguiente tabla, se resume el cumplimiento de acuerdo a lo exigido en los términos de referencia adoptados mediante Resolución No. 1514 de 2012 del MADS, del Plan de Gestión de Riesgo del Vertimiento presentado por la empresa Química Internacional S.A.

Tabla 1. Evaluación de cumplimiento del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento de la Empresa Química Internacional S.A.

Términos de referencia Resolución 1514 de 2012	Evaluación de cumplimiento del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento de la Empresa Química Internacional S.A.
1.- Generalidades	
1.1- Introducción	Cumple con los términos de referencia establecidos mediante la Resolución 1514 de 2012 del MADS.
1.2.- Objetivos, General y específicos.	<p>Objetivo General. Garantizar la seguridad técnica y operacional del Sistema de Gestión del Vertimiento, para evitar la afectación de las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, ante la ocurrencia de una descarga en condiciones que impidan o limiten el cumplimiento de la norma de vertimientos.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Identificar, evaluar y priorizar los riesgos del Sistema de Gestión del Vertimiento hacia el medio y del medio hacia el sistema, que generen situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento y las condiciones técnicas de la descarga, ocasionadas por fallas de funcionamiento del sistema o por condiciones del medio.</p> <p>Definir e implementar acciones de prevención y reducción de los riesgos identificados que pueden afectar las condiciones ambientales y socioeconómicas del área de influencia del Sistema de Gestión del Vertimiento.</p> <p>Definir acciones y procedimientos en el proceso de Manejo del Desastre para las posibles contingencias identificadas y evaluadas, con base en la priorización de riesgos.</p> <p>Definir lineamientos de recuperación de las zonas afectadas por contingencias, generadas por la ocurrencia de una situación que limite o impida el tratamiento del vertimiento en condiciones técnicas de descarga, ocasionadas por fallas en el funcionamiento del sistema o por condiciones del medio.</p> <p>SI CUMPLE</p>
1.3.- Antecedentes	No se incluye este capítulo. NO CUMPLE
1.4.- Alcances	<p>Aplica para los procesos físicos y químicos de producción de sulfato de manganeso, Dióxido de Manganeso, Monóxido de Manganeso y Dióxido de manganeso electrolítico.</p> <p>Dentro del plan se evalúan los posibles riesgos propios del sistema de tratamiento y los generados por agentes externos que puedan afectar las características del vertimiento que llega al río Magdalena, con el fin de</p>

hacer

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

RESOLUCIÓN No 00000861 DE 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1"

	<p>minimizar su impacto.</p> <p>Por la elevada capacidad de asimilación de la fuente receptora y por las características del vertimiento sin tratar se ha establecido que el área que podría tener variación es de 50 metros después del vertimiento.</p> <p>SI CUMPLE</p>
1.5.- Metodología	<p>La metodología propuesta por la empresa Química Internacional S.A., se definen los criterios de evaluación de riesgos, posteriormente se identifican los riesgos, seguidamente un grupo interdisciplinar hace una revisión preliminar para que el Comité de Gestión de Riesgos realice el análisis y evaluación de los riesgos, para finalmente en conjunto la gerencia y este comité acepten el riesgo y propongan el tratamiento de los mismos. Se describe el flujograma de gestión de riesgos y se anexan los criterios para la evaluación de los riesgos.</p> <p>SI CUMPLE</p>
2- Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento.	<p>Esta descripción se realizó en el numeral 20.3 del presente Concepto Técnico.</p> <p>SI CUMPLE</p>
2.1- Localización del Sistema de Gestión el Vertimiento.	<p>El sistema de tratamiento de aguas de Quintal se encuentra en las instalaciones de la empresa ubicada en la vía 40 77-B 20 Barrio la Concepción Barranquilla Atlántico.</p>  <p>Las coordenadas geográficas en el punto de vertimiento son: Latitud: 11°01'05.5" Longitud: 74°47'48.0"</p> <p>SI CUMPLE</p>
2.2- Componentes y funcionamiento del Sistema de Gestión el Vertimiento.	<p>En este capítulo se describen los componentes del sistema de tratamiento de la empresa Quintal S.A., el cual es un sistema de tratamiento primario con el siguiente esquema: Tanque de almacenamiento de lavados de EMD: en este se almacena agua de lavado de EMD y mediante una bomba centrífuga se trasiega hasta el tanque de formación de hidróxido de manganeso. Canal de conducción de línea EMD: a esta canal llegan las aguas residuales de la línea EMD mediante bomba sumergible se transfiere al tanque de formación de Hidróxido de Manganeso, Trampa de grasas: compuesta por tres compartimientos para separación de las grasas que pueden llegar en el agua proveniente del sistema de enfriamiento y de la planta de sulfato de manganeso, Tanque de estabilización de flujos: Recibe y estabiliza los flujos de la planta de sulfato de manganeso y sistema de enfriamiento. Cuenta con dos bombas sumergibles para el trasiego del agua hacia el tanque de formación de hidróxido de manganeso. Tanque de formación de hidrógeno de manganeso: mediante la adición de cal se eleva el pH de la solución a valores mayores a 10.5, que permiten la formación de Hidróxido de Manganeso, esta dosificación es automática mediante sistema de control de Ph. Este tanque cuenta con sistema de agitación mecánica y neumática en operación simultánea. El flujo normal del agua es</p>

hacer

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1"

	<p>por rebose, pero cuenta con una bomba en el fondo para posibles evacuaciones totales del tanque. En la salida de este tanque se adiciona el floculante para facilitar la precipitación de los sólidos suspendidos, posteriormente viene el tanque espesador usado para la precipitación de sólidos, el líquido clarificado es evacuado por rebose.</p> <p>Los lodos retirados pasan por un sistema de filtración de lodos que inicia con un filtro rotatorio al vacío: en esta unidad se separan los lodos generados en el espesador. Cuenta con una membrana semipermeable por la que fluye el agua gracias al vacío generado por una bomba, luego el Tanque de filtrado recolecta el filtrado generado en el filtro rotatorio y lo envía al espesador mediante una bomba centrífuga. Finalmente el tanque de incondensables recibe los gases de la bomba de vacío para su expansión y envío a la atmósfera.</p> <p>Continuando con el flujo del vertimiento se encuentra el tanque de ajuste de pH, donde se realiza la neutralización con ácido sulfúrico hasta pH neutro. El trasiego del agua desde este tanque se realiza mediante una bomba centrífuga hasta los tanques de ajuste de pH fino, que sólo cuando sea necesario se realiza la neutralización con ácido sulfúrico o soda caústica hasta un pH neutro. El agua sigue su curso por los canales de sedimentación en donde los primeros dos canales están provistos de barrera de choque para lograr mayor eficiencia en la sedimentación.</p> <p>Para el secado de los lodos generados en los canales se utilizan filtros de arena.</p> <p>El sistema de tratamiento del vertimiento también cuenta con los siguientes tanques; Tanque de preparación de cal, Tanque de preparación de floculante, Tanque de almacenamiento de ácido No. 1 y No. 2, Tanque de almacenamiento de soda.</p> <p>Punto de vertimiento. El vertimiento se realiza al Río Magdalena en un solo punto con coordenadas Latitud: 11°01'05.5" Longitud: 74°47'48.0"</p> <p>Sustancias utilizadas en el proceso de tratamiento de agua residual: Cal, Floculante, Ácido Sulfúrico, Soda caústica, aire comprimido, energía eléctrica.</p> <p>Líneas de conducción y/o medios utilizados para realizar la descarga al medio receptor: esta se realiza a través de una canal abierta en el primer tramo, posteriormente se mezcla con una línea de aguas domésticas de la Triple A y llega al río a través de una tubería.</p> <p>SI CUMPLE</p>
3- Caracterización del área de influencia	<p>Se realiza una descripción del área de influencia donde principalmente se muestran las características del Río Magdalena en el tramo de estudio.</p> <p>SI CUMPLE</p>
3.1- Área de influencia	<p>Se realiza una descripción del área de influencia donde principalmente se muestran las características del Río Magdalena en el tramo de estudio.</p> <p>SI CUMPLE</p>
3.2- Medio Abiótico	<p>No se incluye este capítulo. NO CUMPLE</p>
3.2.1- Del medio al sistema.	<p>No se incluye este capítulo. NO CUMPLE</p>
3.2.1.1- Geología	<p>No se incluye este capítulo. NO CUMPLE</p>
3.2.1.2-	<p>No se incluye este capítulo. NO CUMPLE</p>

habax

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA
SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1"

Geomorfología	
3.2.1.3- Hidrología	Se realiza una descripción del área de influencia donde principalmente se muestran las características del Río Magdalena en el tramo de estudio. SI CUMPLE
3.2.1.4- Geotecnia	No se incluye este capítulo. NO CUMPLE
3.2.2- Del Sistema de Gestión del Vertimiento al medio	El punto de vertimiento y la planta de tratamiento de aguas residuales están en la orilla del Río Magdalena. SI CUMPLE
3.2.2.1- Suelos, cobertura y usos del suelo	El punto de vertimiento y la planta de tratamiento de aguas residuales están en la orilla del Río Magdalena. SI CUMPLE
3.2.2.2- Calidad del agua	No se incluye este capítulo, no se entrega caracterización del agua del Río Magdalena en el punto de vertimiento. NO CUMPLE
3.2.2.3- Usos del agua	No se incluye este capítulo. SI CUMPLE
3.2.2.4- Hidrogeología	Se realiza una descripción del área de influencia donde principalmente se muestran las características del Río Magdalena en el tramo de estudio. SI CUMPLE
3.3- Medio Biótico	OK
3.3.1- Ecosistemas acuáticos	Se hace una breve descripción de los ecosistemas acuáticos. SI CUMPLE
3.3.2- Ecosistemas terrestres	Se hace una breve descripción de los ecosistemas terrestres. SI CUMPLE
3.4- Medio Socioeconómico	Se identifican las empresas presentes dentro del área de influencia del vertimiento. En esta zona sólo se encuentran empresas, no hay comunidades asentadas. SI CUMPLE
4.- Proceso de conocimiento del riesgo	Los factores que presentan mayor valor están relacionados con la mezcla de agua lluvia con agua industrial. SI CUMPLE
4.1- Identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de una amenaza	Se presentan en forma de matriz la evaluación de los riesgos ambientales por manejo de vertimientos identificando las amenazas naturales en el área de influencia (del medio al sistema), las amenazas asociadas a la operación del sistema de gestión del vertimiento (del sistema al medio). SI CUMPLE
4.1.1- Amenazas naturales del área de influencia	Se incluye actividad sísmica, aumento en el nivel del río y desborde de canales por lluvia. SI CUMPLE
4.1.2- Amenazas operativas o amenazas asociadas a la operación del Sistema de Gestión del Vertimiento	Se incluyen diversos tipos de fallas y amenazas por rotura y reboses principalmente. SI CUMPLE
4.1.3- Amenazas por condiciones socio-culturales y de orden público	Las amenazas de tipo social que se incluyeron fueron las siguientes: amenaza de bomba, disturbios civiles y accidentes vehiculares. SI CUMPLE
4.2- Identificación y análisis de la vulnerabilidad	En la identificación y análisis de vulnerabilidad se incluyen amenazas de tipo tecnológico por incendio, explosión, fuga de gases y/o vapores, derrame de líquidos, colapso estructural, contaminación ambiental. También se identifican amenazas del tipo social y natural. SI CUMPLE
4.3- Consolidación de los escenarios de	Se presenta una matriz donde se consolidan los escenarios de riesgo.

Barra

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1"

riesgo	SI CUMPLE
5.- Proceso de reducción del riesgo asociado al Sistema de Gestión del Vertimiento	Para disminuir el riesgo se proponen las siguientes acciones; Redireccionamiento de sulfato de manganeso y solución al decanter A y a la planta de tratamiento de aguas residuales, Control de nivel de las albercas de molienda de mineral y monóxido, Redireccionamiento de aguas de plantas de electrólisis y acabado. SI CUMPLE
6.- Proceso de manejo del desastre	Se presenta la preparación para la respuesta a emergencias, post emergencia y recuperación. SI CUMPLE
6.1- Preparación para la respuesta	Se presentan las funciones del personal antes, durante y después de la emergencia. SI CUMPLE
6.2- Preparación para la recuperación post-desastre	Se presentan las actividades a realizar para la recuperación post desastre así; funciones generales, funciones del grupo de incendio y de rescate, funciones de grupos de primeros auxilios, funciones del grupo de evacuación. SI CUMPLE
6.3- Ejecución de la respuesta y la Respectiva Recuperación	Se presentan las actividades a realizar para la respuesta y la respectiva recuperación post desastre así; funciones generales, funciones del grupo de incendio y de rescate, funciones de grupos de primeros auxilios, funciones del grupo de evacuación. SI CUMPLE
7.- Sistema de seguimiento y evaluación del plan	No se incluye este capítulo en el documento presentado. NO CUMPLE
8.- Divulgación del plan	Se divulgará anualmente el plan a todo el personal. SI CUMPLE
9.- Anexos y planos	Se incluyen planos anexos al plan en evaluación. SI CUMPLE
10.- Profesionales responsables de la formulación del plan	Se incluye el nombre de los profesionales encargados de realizar el plan en evaluación. SI CUMPLE
11.- Actualización y vigencia del plan	El plan se actualizará cada que haya cambios en los procesos, en las medidas preventivas o cuando se presente algún incidente. SI CUMPLE

20.4- Caracterización de aguas residuales

La caracterización de aguas residuales generadas por la empresa Quintal S.A. fue entregada a la CRA, mediante documento radicado No. 1644 del 2 de marzo de 2015, el cual ya fue evaluado por esta corporación, la cual dio respuesta mediante Auto No. 00000975 del 13 de octubre de 2015.

En esta caracterización no se daba cumplimiento al parámetro sulfuro de carbono a la salida de la planta de tratamiento.

La empresa Quintal S.A., envía a la CRA, mediante documento radicado No. 001675 del 1 de marzo de 2016 la caracterización de vertimientos líquidos correspondiente al año 2015, en esta da cumplimiento a los estándares exigidos por cada uno de los parámetros monitoreados. A continuación se presenta la evaluación del radicado No. 001675 del 1 de marzo de 2016.

En el informe de caracterización de aguas residuales presentado por la empresa Quintal S.A., se menciona el código CIU 2011 correspondiente a la actividad fabricación de sustancias y productos químicos básicos, la cual es la generadora de los vertimientos líquidos caracterizados, se describe el sistema de tratamiento de aguas residuales al igual que de los procesos que generan el vertimiento, se aplica el Decreto 1594 de 1984, ya que la caracterización se realizó en diciembre de 2015.

Se tomó una muestra compuesta a la entrada de la PTARI y una muestra compuesta a la salida de la PTARI durante 5 días de monitoreo, también se monitoreo el agua captada del Río Magdalena con una muestra simple durante cinco días.

Janak

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

Las coordenadas de la entrada y salida de la PTARI, así como del punto de captación de agua superficial del Río Magdalena se muestran a continuación.

PTARI entrada, 11°1'20.2"N 74°47'52.0"W
PTARI salida, 11°1'05.5N 74°47'48.0"W
Captación Río Magdalena 11°1'24.2N 74°47'50.7"W

La planta de producción laboran todos los días del año, se incluye la producción de la planta durante los cinco días de muestreo desde el 30 de noviembre hasta el 4 de diciembre de 2015.

El laboratorio encargado de realizar el monitoreo es el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez que cuenta con Acreditación del IDEAM bajo la Resolución No. 1543 del 29 de julio de 2013 y se realizaron según la metodología establecida en el Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd edition 2012. El laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez está acreditado para todos los parámetros monitoreados excepto el parámetro Zinc. Los parámetros analizados, unidades y metodología se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 2. Parámetros analizados, unidades y metodología aplicada

PARÁMETRO	PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE ANÁLISIS	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	LDM	LCM	INCERTIDUMBRE DEL MÉTODO
pH	PTA-FQ 007	U de pH	S.M 4500 H B	0,01	0,01	+/-0,01
Temperatura	PTA-FQ 067	°C	S.M 2550 B	0,1	0,1	+/-0,5B
Oxígeno Disuelto	PTA-FQ 006	mg O ₂ /L	S.M 4500-O G	0,1	0,1	-
Caudal	Inherente al muestreo	l/s	Volumétrico	N.A	N.A	N.A
Sólidos Sedimentables	PTA-FQ 068	ml/L	S.M 2540 F	0,1	0,1	+/- 0,0137
CBO ₅	PTA-FQ 002	mg O ₂ /l	S.M 5210 B	2,9	3,24	+/-2,35
DQO	PTA-FQ 001	mg O ₂ /L	S.M 5220 D	15,72	25,72	+/- 5,0
Grasas y/o Aceites	PTA-FQ 003	mg/l	S.M 5520 D	11,0	13,7	+/-6,0
Sólidos Suspendidos Totales	PTA-FQ 004	mg/L	S.M 2540 D	1,6	4,5	+/- 1,4
Turbidez (SAAMI)	PTA-FQ 107	mg/l	S.M 5540 C	0,016	0,05	+/- 0,014
Cadmio	PTA-FQ 093	mg/l	S.M 3111 B	0,016	0,054	+/- 0,028
Manganeso	PTA-FQ 093	mg/l	S.M 3111 B	0,010	0,035	+/-0,0292
Zinc	PTA-FQ 093	mg/l	S.M 3111 B	0,021	0,050	+/-0,059
Sulfuro	Subcontratado	mg/l	S.M 4500 S2 F	N.E	N.E	N.E

N.A: No aplica, N.E: No Especificado, LDM: Límite Detección Método, LCM: Límite cuantificación Método

Los resultados de campo y de laboratorio obtenidos a la entrada de la planta de tratamiento se muestran en las tablas 3 y 4 respectivamente.

Tabla 3. Resultados de campo, Entrada PTAR, Diciembre de 2015

ENTRADA A PLANTA DE TRATAMIENTO						
FECHA DE RECOLECCION	2015-11-30	2015-12-01	2015-12-02	2015-12-03	2015-12-04	
HORARIO DE RECOLECCION	09:20-13:20	09:20-13:20	08:30-12:30	09:20-13:20	09:20-13:20	
CODIGO MUESTRA	267019	267207	267351	267543	267701	
MEDICIONES EN CAMPO	UNIDADES	RESULTADOS				
pH						
Alcuenta 1	U de pH	2,50	1,20	3,03	4,01	2,93

Japax

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

RESOLUCIÓN No 0000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

Alicuota 2		2,70	3,15	2,97	2,86	2,71
Alicuota 3		2,75	3,19	2,9	2,83	2,93
Alicuota 4		2,92	3,97	3,07	2,9	2,78
Alicuota 5		2,85	2,9	3,01	2,97	2,9
	Mínimo			2,56		
	Máximo			4,01		
TEMPERATURA						
Alicuota 1		39,5	36,9	36,9	33,9	38,7
Alicuota 2		37,9	39,3	37,2	39,9	39
Alicuota 3	°C	38,9	39,6	36,9	38,3	39,6
Alicuota 4		39,0	43,3	37,2	39,7	38,3
Alicuota 5		42,1	41	39,5	39	39,6
	Máximo			43,3		
SÓLIDOS SEDIMENTABLES						
Alicuota 1		0,1	5,0	0,2	0,1	1,2
Alicuota 2		1,2	5,5	0,9	0,3	1,0
Alicuota 3	ml/L	1,0	5,0	1,5	0,4	1,3
Alicuota 4		1,5	4,0	1,0	0,3	1,0
Alicuota 5		1,5	4,5	1,2	0,2	1,3
	Máximo			5,5		
CAUDAL						
Alicuota 1		11,13	7,46	7,27	8,00	4,40
Alicuota 2		14,06	8,13	6,90	7,62	4,69
Alicuota 3	L/s	12,46	10,04	7,73	4,18	6,01
Alicuota 4		11,81	8,39	8,65	8,66	4,94
Alicuota 5		9,85	8,68	8,82	8,76	5,48
	Promedio			8,165		

Tabla 4. Resultados de laboratorio, Entrada PTAR, Diciembre de 2015

		ENTRADA A PLANTA DE TRATAMIENTO					
FECHA DE RECOLECCION		2015-11-30	2015-12-01	2015-12-02	2015-12-03	2015-12-04	
HORARIO DE RECOLECCION		09:20-13:20	09:20-13:20	08:30-12:30	09:20-13:20	09:20-13:20	
CODIGO MUESTRA		267019	267207	267351	267543	267701	PROMEDIO
PARAMETROS FÍSICOQUÍMICOS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS					
DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	mg O ₂ /L	31,6	26,7	52	130	47,7	57,4
DQO (Demanda Química de Oxígeno)	mg O ₂ /L	176	212,7	180,3	254	172	199,4
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg /L	342,0	592,0	278	30,0	1193	480,9
Grasas y/o Aceites	mg /L	LDM<13,8<LCM	LDM<13,8<LCM	LDM<13,8<LCM	26,00	57,10	24,9
Tensoactivos (SAMM)	mg /L	No detectable	No detectable	No detectable	No detectable	No detectable	No detectable
Manganeso	mg /L	39,075	33,098	33,923	312,249	94,510	102,571
Cadmio	mg /L	No detectable	No detectable	No detectable	No detectable	No detectable	No detectable
Zinc	mg /L	0,108	0,095	0,326	0,248	0,232	0,202
Sulfuro	mg /L	No detectable	No detectable	No detectable	No detectable	No detectable	No detectable

hacer

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

RESOLUCIÓN No. 0000086 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

Los resultados de campo y de laboratorio obtenidos a la salida de la planta de tratamiento se muestran en las tablas 5 y 6 respectivamente.

Tabla 5. Resultados de campo, Vertimiento final, Diciembre de 2015

FECHA DE RECOLECCION HORARIO DE RECOLECCION CÓDIGO MUESTRA	VERTIMIENTO FINAL					PROMEDIO
	2015-11-30	2015-12-01	2015-12-02	2015-12-03	2015-12-04	
	09:00-13:00	09:00-13:00	08:00-12:00	09:00-13:00	09:00-13:00	
UNIDADES	26720	267206	267350	267542	165378	
MEDICIONES EN CAMPO	RESULTADOS					
PH						
Alicuota 1	7,53	7,13	6,78	7,26	7,03	
Alicuota 2	7,18	6,87	6,94	7,51	7,11	
Alicuota 3	6,90	6,8	6,96	7,32	7,09	
Alicuota 4	6,81	6,97	7,01	7,41	7,34	
Alicuota 5	6,92	6,82	7,03	7,29	7,31	
Mínimo			6,78			
Máximo			7,51			
TEMPERATURA						
Alicuota 1	35,2	34,3	33,3	35,3	39,7	
Alicuota 2	35,7	35	34,1	37,5	33,8	
Alicuota 3	35,3	38,4	34,8	36	36	
Alicuota 4	35,5	38,6	35	36,3	32,9	
Alicuota 5	36,7	38,1	33,7	36	31,2	
Máximo			38,60			
SÓLIDOS SEDIMENTABLES						
Alicuota 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Alicuota 2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Alicuota 3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Alicuota 4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Alicuota 5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Máximo			0,09			
ORIGNO DISUELTO						
Alicuota 1	3,7	3,4	3,36	2,92	2,71	
Alicuota 2	3,55	3,84	3,2	2,98	2,52	
Alicuota 3	3,72	3,65	2,28	2,77	2,37	
Alicuota 4	3,5	4,12	2,12	3,07	3,14	
Alicuota 5	3,75	3,9	2,47	3,71	2,91	
Promedio			3,054			
CAUDAL						
Alicuota 1	10,62	9,08	4,40	5,16	9,16	
Alicuota 2	10,16	9,72	5,64	6,71	7,69	
Alicuota 4	10,49	9,99	6,24	5,56	5,28	
Alicuota 4	9,55	7,65	5,99	6,99	3,16	
Alicuota 5	9,11	7,27	6,99	7,79	5,41	
Promedio			6,378			

Tabla 6. Resultados de Laboratorio, Vertimiento final, diciembre de 2015

FECHA DE RECOLECCION HORARIO DE RECOLECCION CÓDIGO MUESTRA	VERTIMIENTO FINAL					PROMEDIO	
	2015-11-30	2015-12-01	2015-12-02	2015-12-03	2015-12-04		
	09:00-13:00	09:00-13:00	08:00-12:00	09:00-13:00	09:00-13:00		
UNIDADES	26720	267206	267350	267542	165378		
PARAMETROS FÍSICOQUÍMICOS DE LABORATORIO	RESULTADOS						
CO2 (Demanda Biológica de Oxígeno)	mg/l	4,20	4,88	3,20	3,68	No Detectable	3,99
CO2 (Demanda Química de Oxígeno)	mg/l	10432,76L/CM	101,6	136	No Detectable	No Detectable	27,5
Sólidos suspendidos totales (SST)	mg/l	10,00	10M40L/CM	10M40L/CM	11,5	10M40L/CM	6,42
Grasas y Aceites	mg/l	No Detectable					
Turbidez (SAMM)	mg/l	10M40L/CM	10M40L/CM	0,658	10M40L/CM	10M40L/CM	10M40L/CM
Tanqueos	mg/l	0,651	0,448	0,663	0,626	0,914	0,662
Cadmio	mg/l	No Detectable					
zinc	mg/l	0,060	0,126	0,243	0,177	0,152	0,148
Nitrito	mg/l	No Detectable					

El sistema de tratamiento de la empresa Quintal S.A., vierte a un cuerpo receptor (Río Magdalena), en la tabla presentada a continuación se realiza una comparación de la eficiencia del sistema y la calidad del vertimiento final para aquellos parámetros regulados por el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984 evaluados en términos de porcentajes de remoción y valores máximos permisibles de concentración. Ver tablas 7 y 8.

3/2016

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

RESOLUCIÓN No. 0000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

Tabla 7. Comportamiento del sistema de tratamiento, diciembre de 2015

PARAMETROS ANALIZADOS EN CAMPO				
FECHA DE RECOLECCION	Diciembre de 2015		VALOR DE REFERENCIA DECRETO 1594/84 ART. 72 (Usuario Existente)	CUMPLIMIENTO
PUNTO DE MUESTREO	VERTIMIENTO FINAL			
	Mínimo	Máximo		
pH Unidades	6,78	7,73	5,0 - 9,0	CUMPLE
Temperatura °C		38,6	≤40	CUMPLE

Tabla 8. Parámetros analizados en laboratorio

FECHA DE RECOLECCION	Diciembre de 2015		VALOR DE REFERENCIA DECRETO 1594/84 ART. 72 (Usuario Existente)	CUMPLIMIENTO
PARAMETROS ANALIZADOS	RESULTADOS		REMOCIÓN DEL SISTEMA (%)	
PUNTO DE MUESTREO	ENTRADA	VERTIMIENTO FINAL		
DBO ₅ kg/día	40,493	2,199	94,57	≥20 % En carga CUMPLE
DDO Kg/día	132,938	26,175	80,31	N.E N/A
Sólidos Suspendidos Totales Kg/día	343,487	2,381	99,31	>50 % en carga CUMPLE
Grasas y/o Aceites Kg/día	11,005		>95*	>80 % En carga CUMPLE

Análisis de resultados

El rango de pH para el vertimiento final fue de 6,78 a 7,73 encontrándose dentro de los valores de referencia.

El valor máximo de temperatura para el vertimiento final fue de 38,6°C, resultado que no sobrepasa el valor máximo establecido por la norma de vertimiento de < 40°C.

La remoción en carga para el DBO5 alcanzo un porcentaje del 94,57% dando cumplimiento con el porcentaje de remoción mínimo exigido por la normatividad al día del estudio que mínimo 20 %

La remoción en carga para los Sólidos Suspendidos alcanzó un porcentaje del 99.31%, dando cumplimiento con el porcentaje de remoción mínimo exigido por la normatividad vigente que es mínimo de un 50%

La remoción en carga para Grasas y Aceites alcanzo un porcentaje de > 95% , dando cumplimiento con el porcentaje de remoción mínimo de 80%

CONSIDERACIONES CRA

La caracterización de vertimientos líquidos presentada por la empresa Quintal S.A., cumple con los requerimientos exigidos por el Decreto 1594 de 1984 teniendo en cuenta que fue realizada en el mes de diciembre de 2015. No se evidencia que en la acreditación del IDEAM Resolución No. 1543 del 29 de julio de 2013 se incluya el parámetro Zinc.

20.5- Plan de Contingencia para atención de derrames de hidrocarburos y/o sustancias nocivas

El Plan de Contingencia para atención de derrames de hidrocarburos y/o sustancias nocivas fue enviado a la CRA, por parte de la empresa Química Internacional – Quintal S.A., mediante

Japob

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1"

documento radicado No. 00633 del 28 de julio de 2014, el cual ya fue evaluado por esta Corporación, y se dio respuesta mediante la Resolución No. 1207 del 20 de Octubre de 2015.

20.6- Actualización de información de Quintal S.A.

La empresa Química Internacional S.A., mediante documento radicado ante la CRA No. 3393 del 21 de abril de 2015 actualiza la información de la empresa y manifiesta lo siguiente:

"Me permito informarle que debido a cambios insuperables en las condiciones de mercado tradicional de productos químicos básicos, la compañía se ha visto obligada a cerrar las producciones de Bisulfuro de Carbono, Sulfuro de Sodio, Sulfato de Manganeso Monohidratado y Sulfato de Zinc Monohidratado. Continuamos la producción en las líneas de Dióxido de Manganeso, Monóxido de Manganeso, Sulfato de Manganeso y Dióxido de Manganeso Electrolítico."

CONSIDERACIONES CRA

Se acepta lo expresado por la empresa Química Internacional – Quintal S.A., lo cual fue verificado en campo mediante visita técnica realizada el día 17 de marzo de 2016.

Es viable retirar los requerimientos de adecuación de sistemas de contención de derrames para los tanques de almacenamiento de sustancias peligrosas, hechos a la empresa en referencia a los procesos que fueron cerrados.

21. CUMPLIMIENTO:

Resolución No 000167 del 11 de Abril 2014 de la CRA, mediante la cual se requiere a la empresa Química Internacional S.A., Quintal, ubicada en Barranquilla

1.- (Artículo primero, punto uno) Presentar el Plan de Contingencia y atención de derrames de hidrocarburos y/o sustancias nocivas de acuerdo a lo exigido en el artículo 35 del Decreto 3930 del 25 de Octubre de 2010 del MAVDT (Actualmente MADS) y cumpliendo con los términos de referencia exigidos por la CRA mediante la Resolución 524 del 13 de Agosto de 2012.

SI CUMPLIÓ

OBSERVACIONES: Radicado No. 6633 de 28/Julio/2014 por medio del cual la empresa Química Internacional S.A. envía a la CRA el Plan de Contingencia para atención de derrames y el PUEAA.

2.- (Artículo primero, punto dos) Presentar el Plan de Uso eficiente y ahorro de agua de manera que cumpla con lo términos de referencia exigidos por la CRA mediante Resolución No. 000177 del 26 de marzo de 2012.

SI CUMPLIÓ

OBSERVACIONES: Radicado No. 6633 de 28/Julio/2014 por medio del cual la empresa Química Internacional S.A. envía a la CRA el Plan de Contingencia para atención de derrames y el PUEAA.

Resolución No 2126 del 2010 del DAMAB, requiere a la empresa Química Internacional S.A:

1.- Realizar un estudio de caracterización de sus vertimientos líquidos de manera anual, en los puntos de entrada y salida del sistema de tratamiento implementado, tomando cinco (5) alícuotas por día a intervalos de una hora, el muestreo deberá realizarse durante cinco (5) días consecutivos y para los siguientes parámetros: DBO5, DQO, SST, grasas y aceites, p.H, temperatura, caudal, cadmio y sulfuro de carbono.

SI CUMPLIÓ

OBSERVACIONES: Mediante Radicado No. 4418 del 2 de Junio de 2011 ante el DAMAB, Radicado No 8133 del 12 de Septiembre de 2012 ante la CRA y Radicado No. 590 del 23 de Enero de 2014 correspondiente al año 2013, mediante Radicado No. 1644 del 2/Marzo/2015 envía caracterización del año 2014, mediante Radicado No. 001675 del 1 de marzo de 2016 envía la caracterización del año 2015. La empresa Química Internacional ha cumplido con este requerimiento.

Japach

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

CONSIDERACIONES TÉCNICO – JURÍDICAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.

Una vez revisada la documentación presentada por la SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL QUINTAL S.A, y de lo expuesto en el Concepto Técnico N°00943 del 31 de Octubre de 2016, es posible concluir que la empresa en mención genera Aguas Residuales No Domésticas en su proceso productivo, las cuales son tratadas en una planta de tratamiento de aguas residuales PTAR, para finalmente ser descargadas en el Río Magdalena.

Pudo constatarse en la visita realizada, que la empresa Química Internacional S.A, en la planta de solución reutiliza el agua residual generada en el mismo proceso previa filtración en el filtro panevis, y los lodos generados en el proceso de filtración son posteriormente comercializados con las ladrilleras.

Se observó que la empresa Química Internacional S.A., realiza un adecuado manejo de los lodos generados en el tanque espesador al reutilizarlos en el proceso de molienda de dióxido de manganeso, y de los lodos generados en la PTAR, al reprocesarlos en la planta de molienda.

Aunado a lo anterior, se corroboró que la empresa está finalizando la construcción del foso para recolectar las aguas provenientes del proceso de Cogeneración y posterior instalación de sistema de bombeo directamente a la entrada de la PTAR, sin embargo se verificó que no se ha terminado aún el Sistema de contención y retorno de vertimientos a los tanques de origen (sulfato ferroso, dilución de sulfato de manganeso y tanque 6), actividad ésta que corresponde al Área de Disolución.

En relación con la caracterización de los vertimientos generados se determinó que la misma cumple con los requerimientos exigidos por el Decreto 1594 de 1984 teniendo en cuenta que fue realizada en el mes de diciembre de 2015. Pero no se evidencia que la acreditación del IDEAM, Resolución No. 1543 del 29 de julio de 2013 otorgada al Laboratorio Ortiz Martínez incluya el parámetro Zinc

Ahora bien en relación con el Plan de Gestión del Riesgo y Manejo de Vertimientos, se indica que el mismo se encuentra incompleto como quiera que se omitió la presentación de los capítulos relacionados con los Antecedentes, y la Geología, Geomorfología, Calidad del agua, Usos del agua, Sistema de seguimiento y evaluación del plan, así como tampoco se adjuntó la modelación respectiva en condiciones sin tratamiento para establecer el área de influencia.

Sumado a lo anterior, se indica que la empresa Química Internacional – Quintal S.A., no presentó la evaluación Ambiental del Vertimiento.

Adicionalmente, de la visita efectuada se observó que la zona de almacenamiento de azufre al aire libre presenta posible contaminación con aguas lluvias y se comprobó que persiste una mezcla en las redes de agua No Domésticas y Aguas Lluvias, situación que genera un incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.23.1 del Decreto 1076 de 2015.

"ARTÍCULO 2.2.3.2.23.1. Desagües y efluentes provenientes de las plantas industriales. Los desagües y efluentes provenientes de las plantas industriales deberán evacuarse mediante redes especiales construidas para este fin, en forma que facilite el tratamiento del agua residual, de acuerdo con las características y la clasificación de la fuente receptora.

En virtud de lo manifestado en líneas anteriores, y con base en los argumentos del Concepto Técnico N°000943 del 31 de octubre de 2016, expedido por la Gerencia de Gestión Ambiental de esta Corporación, se considera técnica y jurídicamente viable renovar el permiso de vertimientos líquidos otorgado mediante Resolución N°002126 de 2010, a la empresa QUINTAL S.A para el funcionamiento de la planta de producción y elaboración de productos químicos, no obstante el mismo quedará sujeto al cumplimiento de ciertas obligaciones ambientales que se describen en la parte resolutoria de este proveído, y de acuerdo a la siguiente normativa ambiental:

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA
SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, “...encargados por la 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...”.

Que el numeral 9 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, enumera dentro de las funciones de la Corporaciones Autónomas Regionales, “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 los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.”

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1993, señala en el inciso Segundo “Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...”.

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 Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Decreto 1076 de 2015, expidió el Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como una compilación de normas ambientales preexistentes, guardando correspondencia con los decretos compilados, entre los que se encuentra, el Decreto 3930 de 2010.

Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso, resultan ser las contenidas en el mencionado Decreto, en su título 3, capítulo 3, “ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos”.

Que por su parte, el artículo 2.2.3.3.1.1. del Decreto 1076 de 2015, define el vertimiento como aquella “Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido”.

Que el artículo 2.2.3.3.5.1. ibídem, establece: “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 2.2.3.3.4.7 del mencionado Decreto establece que: “El Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible fijará los parámetros y los límites máximos permisibles de los vertimientos a las aguas superficiales, marinas, a los sistemas de alcantarillado público y al suelo.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Desarrollo Territorial, expedirá las normas de vertimientos puntuales a aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Igualmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá establecer las normas de vertimientos al suelo y aguas marinas.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución No. 0631 de 2015, estableció los parámetros y valores límites permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Que en el capítulo V de la referenciada Resolución se definen los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas – ARD y de las aguas residuales no Domésticas (ARD – ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado, y a cuerpos de aguas superficiales.

Saban

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

Que el artículo 15 ibidem, establece los siguientes parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles para los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas, (ARnD) de las actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los capítulos V y VI, con vertimientos puntuales a agua superficial.

PARÁMETRO	UNIDADES	VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES
Generales		
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	150,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	50,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,00
Grasas y Aceites	mg/L	10,00
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	Análisis y Reporte
Fenoles Totales	mg/L	0,20
Formaldehído	mg/L	Análisis y Reporte
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte
Hidrocarburos		
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10,00
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo		
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno		
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amóniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte
Iones		
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0,10
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	250,00

PARÁMETRO	UNIDADES	VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES
Fluoruros (F ⁻)	mg/L	5,0
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	250,0
Sulfuros (S ²⁻)	mg/L	1,00
Metales y Metaloides		
Aluminio (Al)	mg/L	Análisis y Reporte
Antimonio (Sb)	mg/L	0,30
Arsénico (As)	mg/L	0,10
Bario (Ba)	mg/L	1,00
Berilio (Be)	mg/L	Análisis y Reporte
Boro (Bo)	mg/L	Análisis y Reporte
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01
Cinc (Zn)	mg/L	3,00
Cobalto (Co)	mg/L	0,10
Cobre (Cu)	mg/L	1,00
Cromo (Cr)	mg/L	0,10
Estaño (Sn)	mg/L	2,00
Hierro (Fe)	mg/L	1,00
Litio (Li)	mg/L	Análisis y Reporte
Manganeso (Mn)	mg/L	Análisis y Reporte
Mercurio (Hg)	mg/L	0,002
Molibdeno (Mo)	mg/L	Análisis y Reporte
Níquel (Ni)	mg/L	0,10
Plata (Ag)	mg/L	0,20
Piomo (Pb)	mg/L	0,10
Selenio (Se)	mg/L	0,20
Titanio (Ti)	mg/L	Análisis y Reporte
Vanadio (V)	mg/L	1,00
Otros Parámetros para Análisis y Reporte		
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte
Dureza Cálctica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte
Color Real		
Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm.	m ⁻¹	Análisis y Reporte

haci

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

Que el artículo 17 de ibídem, hace referencia a la exclusión de los parámetros de la caracterización en los siguientes términos: *“El responsable de la actividad podrá solicitar ante la Autoridad Ambiental competente la exclusión de algún(os) parámetro(s), siempre y cuando mediante balances de materia o de masa y con la realización de la respectiva caracterización demuestre que estos no se encuentran presentes en sus aguas residuales. Para ello se debe realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones y de la información de las hojas técnicas de las materias primas e insumos empleados en el proceso”.*

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

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 96 de la Ley 633 de 2000, la Corporación, a través de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, estableció las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales y demás instrumentos de control y manejo ambiental, teniendo como base el sistema y el método de cálculo de tarifas definidos en la Ley, así como lo señalado en la Resolución N° 1280 del 07 de julio de 2012, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial – hoy Ministerio de Ambiente, y Desarrollo sostenible.

Que en relación con el Valor o Costo del proyecto, el Artículo 4 de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, establece que estos comprenden los costos de inversión y operación, definidos de la siguiente manera:

1. **Costos de inversión:** incluyen los costos incurridos para
 - A. Realizar los estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseño.
 - B. Adquirir los predios, terrenos y servidumbres.
 - C. Reasentar o reubicar los habitantes de la zona.
 - D. Construir obras civiles principales y auxiliares.
 - E. Adquirir los equipos principales y auxiliares.
 - F. Realizar el montaje de los equipos.
 - G. Realizar la intervención de la construcción de las obras civiles y del montaje de los equipos.
 - H. Ejecutar el plan de manejo ambiental.
 - I. Todos los demás costos de inversión que hacen posible la obtención de beneficios económicos para el propietario.

¹ Modificado por la Ley 1437 de 2011, Artículo 67; Notificación Personal.

zapata

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

2. **Costos de operación:** comprende los costos requeridos para la administración, operación y mantenimiento durante la vida útil hasta el desmantelamiento del proyecto, obra o actividad.
- A. Valor de las materias primas para la producción del proyecto.
- B. Valor de la mano de obra calificada y no calificada utilizada para la administración, operación y mantenimiento del proyecto, obra o actividad.
- C. Pagos de arrendamiento, servicios públicos, seguros y otros servicios requeridos.
- D. Los costos requeridos para el desmantelamiento del proyecto, obra o actividad.
- E. Todos los demás costos y gastos de operación que permiten la obtención de beneficios económicos al propietario.

Que teniendo las características propias de la actividad a desarrollar y con base a lo establecido en el Artículo 5 de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, puede enmarcarse dentro de los Usuarios de mediano impacto definidos como: “Son aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de retornar a mediano plazo en un periodo no mayor de cinco (5) años a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras)

En cuanto al seguimiento ambiental, es oportuno indicar, que éste se pagará en anualidades anticipadas, y la cancelación de dicho concepto debe realizarse con base en la cuenta de cobro que se expida posteriormente a la ejecutoria del respectivo acto administrativo donde se cobró dicho valor.

Que la Resolución No.000036 de 2016, en su artículo 10, hace referencia al procedimiento de liquidación y cobro de los costos de seguimiento, señalando que “El cargo por seguimiento durante la fase de construcción, montaje, operación del proyecto, obra o actividad se pagará por adelantado, por parte del usuario...”

Que la liquidación del cobro por seguimiento incluye los conceptos de honorarios, gastos de viaje, y gastos de administración.

Que de conformidad con lo anotado, el valor a cobrar por concepto de evaluación ambiental del proyecto presentado, será el contemplado en la Tabla N° 49, correspondiente a los valores totales por concepto de seguimiento de usuarios de mediano impacto, el cual comprende los siguientes costos:

Instrumentos de control	Total
Permiso de Vertimientos líquidos (mediano Impacto)	\$10.334.307
Total	\$10.334.307

En mérito de lo anterior, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Renovar el Permiso de Vertimientos líquidos de Aguas Residuales No Domésticas, otorgado a través de Resolución N°0002126 del 23 de Noviembre de 2010, por parte del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de Barranquilla- DAMAB, a favor la empresa Química Internacional QUINTAL S.A, identificada con Nit N°860.005.062-1, representada legalmente por el señor Mariano Espitia Eljach, para el desarrollo de las actividades productivas de la planta de elaboración, producción, experimentación, almacenaje, y tratamiento entre otros, de productos químicos, con un caudal de descarga continua de 6,378 L/s en el Rio Magdalena, con un punto de descarga ubicado en las siguientes coordenadas Latitud: 11°01'05.5" Longitud: 74°47'48.0, de acuerdo a lo establecido en la parte motiva del presente proveído.

hacub

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

PARÁGRAFO: El permiso de vertimientos líquidos se renueva por el término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoría del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: La renovación del permiso de vertimientos líquidos quedará condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Realizar en un plazo máximo de 90 días hábiles la separación de las redes de agua no domésticas, de la red de aguas lluvias.
2. Realizar a partir del primer semestre de 2017 y de manera semestral un estudio de caracterización de sus vertimientos líquidos, en el punto de salida del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas, tomando cinco (5) alícuotas por día a intervalos de una hora, el muestreo deberá realizarse durante cinco (5) días consecutivos y para los siguientes parámetros: Caudal, pH, Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅), Sólidos Suspendedos Totales (SST), Sólidos Sedimentables (SSED), Grasas y Aceites, Fenoles, Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM), Hidrocarburos Totales (HTP), Fosforo Total (P), Nitrógeno Total (N), Cianuro Total (CN⁻) Cloruros (Cl⁻), Sulfatos (SO₄²⁻), Sulfuros (S²⁻), Arsénico (As), Cadmio (Cd), Zinc (Zn), Cobalto (Co), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Selenio (Se), Acidez total, Alcalinidad total, Dureza cálcica, Dureza total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm).
 - Los valores límites máximos permisibles a partir del 17 de marzo de 2017, serán los estipulados en la columna de “FABRICACIÓN DE SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS” de la tabla del artículo 13 de la Resolución 631 del 17 de Marzo de 2015 del MADS.
 - Los análisis deben ser realizados por un laboratorio Acreditado ante el IDEAM, la realización de los estudios de aguas residuales no domésticas deberá anunciarse ante esta Corporación con 15 días de anticipación, de manera que un funcionario pueda asistir y avalarlos.
 - En el informe que contenga la caracterización de las aguas residuales no domésticas se deben anexar las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado y originales de los análisis de laboratorio.
3. Realizar de manera inmediata la limpieza del canal de aguas lluvias que pasa por la zona de almacenamiento de azufre al aire libre.
4. Adecuar en un término máximo de treinta (30) días, una barrera física y un sistema de filtros perimetrales que impidan que el azufre almacenado sea conducido al canal de aguas lluvias por acción del viento o de la escorrentía.
5. Enviar en un término de 30 días hábiles y en adelante de manera semestral, un informe donde se estipule la cantidad, fecha, modo de transporte y sitio de disposición final de los lodos generados en el proceso productivo y los diferentes sistemas de filtración, y adjuntar los correspondientes certificados de disposición final.
6. Finalizar, en un término máximo de 30 días hábiles, la construcción del foso para recolectar las aguas provenientes del proceso de Cogeneración y posterior instalación de sistema de bombeo directamente a la entrada de la PTAR.
7. Finalizar, en un término máximo de 30 días hábiles, el Sistema de contención y retorno de vertimientos a los tanques de origen (sulfato ferroso, dilución de sulfato de manganeso y tanque 6), actividad ésta que corresponde al Área de Disolución.

30/04/16

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

RESOLUCIÓN No. 00000861 DE 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1"

8. Presentar, en un término máximo de 30 días hábiles, la siguiente información referente al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento - PGRMV:
Incluir los capítulos:

- Antecedentes
- Geología
- Geomorfología.
- Calidad del agua.
- Usos del agua.
- Sistema de seguimiento y evaluación del plan.

Adjuntar la siguiente información:

- La modelación en condiciones de vertimiento sin tratamiento al Río Magdalena que sustente la razón por la cual se estableció el área de influencia del vertimiento sin tratar a una distancia de 50 metros después del vertimiento.

PARÁGRAFO PRIMERO: La empresa Química Internacional QUINTAL S.A, identificada con Nit N°860.005.062-1, representada legalmente por el señor Mariano Espitia Eljach, en caso de realizar cualquier exclusión de los parámetros a monitorear, deberá dar cumplimiento a lo contemplado en el artículo 17 de la Resolución 631 del 17 de Marzo de 2015 "De la exclusión de parámetros de la caracterización".

ARTICULO TERCERO: La empresa Química Internacional QUINTAL S.A, identificada con Nit N°860.005.062-1, representada legalmente por el señor Mariano Espitia Eljach, deberá cancelar la suma correspondiente a DIEZ MILLONES, TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL, TRESCIENTOS SIETE PESOS, M/L (\$10.334.307), por concepto de los servicios de seguimiento ambiental al permiso de vertimientos líquidos, correspondiente al año en curso, 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 al Expediente No.0202-179, de la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta entidad.

ARTÍCULO CUARTO: Cualquier incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente resolución será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 99 de 1993, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

ARTÍCULO QUINTO: El Informe Técnico N°000943 del 31 de Octubre de 2016, así como los documentos y actos administrativos citados, hacen parte integral del presente proveído.

ARTÍCULO SEXTO: La empresa Química Internacional QUINTAL S.A, identificada con Nit N°860.005.062-1, representada legalmente por el señor Mariano Espitia Eljach, deberá publicar la parte resolutive 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, y remitir copia de la publicación con destino a la Gerencia de Gestión Ambiental de esta Corporación. 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 (5) días hábiles.

PARAGRAFO: Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo la Gerencia de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al

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

RESOLUCIÓN No. 0000861 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA
SOCIEDAD QUÍMICA INTERNACIONAL S.A – QUINTAL S.A CON NIT 860.005.062-1”

interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67, 68
y 69 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa
el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser
interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado
debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación,
conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en Barranquilla, a los

28 NOV. 2016

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Alberto Escolar Vega

**ALBERTO E. ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL**

Exp.: 0202-179

Elaboró: M.A Contratista

Revisó: Liliana Zapata – Gerente Gestión Ambiental

Vo. Bo.: Dra. Gloria Taibel Arroyo, Asesora de Dirección (E) *GTA*

Zapata