



Corpoguajira

RESOLUCIÓN N° 01674 DE 2015

(10 SEP 2015)

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS PARA AGUAS DE MINERÍA PARA EL TAJO ANNEX DE LAS NUEVAS ÁREAS DE MINERÍA LOCALIZADA EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE BARRANCAS – LA GUAJIRA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA - CORPOGUAJIRA, en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por los Decretos 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, 2811 de 1974, 1541 de 1978, 1594 de 1984, 3930 de 2010 y demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

El artículo octavo de la Carta Política determina que *"es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación"*.

Que la Constitución Política de Colombia en sus artículos 79 y 80 establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que según el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establece como funciones de las Corporaciones, la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que en el Departamento de La Guajira, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y licencia ambiental a los proyectos, obras y/o actividades a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que en desarrollo del mandato legal el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió el Decreto 3930 de 2010 *"Por el cual se reglamenta parcialmente el Título 1 de la Ley 91 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones"*

Que el artículo 41 del Decreto 3930 de 2010 establece: *"Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos"*.

Que el numera 2 del artículo 45 del Decreto 3930 de 2010 establece dentro del procedimiento del permiso de vertimientos que la autoridad competente expedirá el respectivo auto de inicio de trámite.

1 XIP
H.

EE-01674

Que el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el art. 1, Decreto Nacional 4728 de 2010 determino:

(..)
Fijación de la norma de vertimiento. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial 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 Vivienda y Desarrollo Territorial dentro de los diez (10) meses, contados a partir de la fecha de publicación de este decreto, expedirá las normas de vertimientos puntuales a aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Que el Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

Que mediante escrito del 30 de Diciembre de 2014, y recibido en esta Corporación el día 31 del mismo mes y año, bajo el radicado No 20143300220842 del día 31 del mismo mes y año, el señor JUAN CARLOS GARCÍA OTERO en su condición de Apoderado General de la Empresa CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN, identificada con NIT 860069804-2, presentó solicitud de Permiso de Vertimientos de aguas de minería para el Tajo Annex de las Nuevas Áreas de Minería en Jurisdicción del Municipio de Barrancas – La Guajira, para que fuese evaluado en sus aspectos ambientales.

Que mediante Auto 027 del 14 de Enero de 2015, la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta entidad avocó conocimiento de la solicitud del Permiso de Vertimiento, liquidó los costos por evaluación y tramite y ordenó correr traslado al Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo para lo de su competencia.

Que mediante informe con radicado Interno N° 20153300137363 de fecha 05 de Agosto de 2015, el funcionario comisionado del Grupo de Evaluación, Monitoreo y Control ambiental manifiesta lo siguiente.

RECORRIDO DE CAMPO

La visita se realizó el día 25 de marzo de 2015, en ella hizo presencia la empresa a través del Ingeniero Luis Martínez, adscrito al departamento de Gestión Ambiental, con quien se efectuó un recorrido de aproximadamente hora y media hasta llegar al Arroyo el Cequión, en el predio Caña Boba.

DIAGNOSTICO DE LA PERTINENCIA DEL MATERIAL PRESENTADO PARA TRAMITAR EL PERMISO DE VERTIMIENTO

El diagnóstico de las solicitud del permiso de vertimiento para el manejo de aguas residuales provenientes del Tajo Annex, la primera consistió en la revisión y evaluación de documentación presentada ante Corpoguajira, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 3930 de 2010 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. En su artículo 42, el cual señala "El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información"

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

- ✓ Características de las actividades que generan el vertimiento.
- ✓ Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.
- ✓ Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.
- ✓ Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.
- ✓ Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.
- ✓ Tiempo de la descarga expresada en horas por día.
- ✓ Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.
- ✓ Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.
- ✓ Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.
- ✓ Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.
- ✓ Evaluación ambiental del vertimiento.
- ✓ Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.
- ✓ Plan de contingencia para la prevención y control de derrames, cuando a ello hubiere lugar.
- ✓ Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.
- ✓ Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.

Se realizó la debida visita de evaluación ambiental donde funcionarios de la compañía estuvieron durante el recorrido.

REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN

Revisada la documentación que se requiere para el debido trámite, se corrobora que los requisitos se cumplen.

Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica:

CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED, MUNICIPIO DE BARRANCAS. Permiso de vertimientos para manejo de aguas de minería provenientes del Tajo Annex -Nuevas Áreas de Minería-.

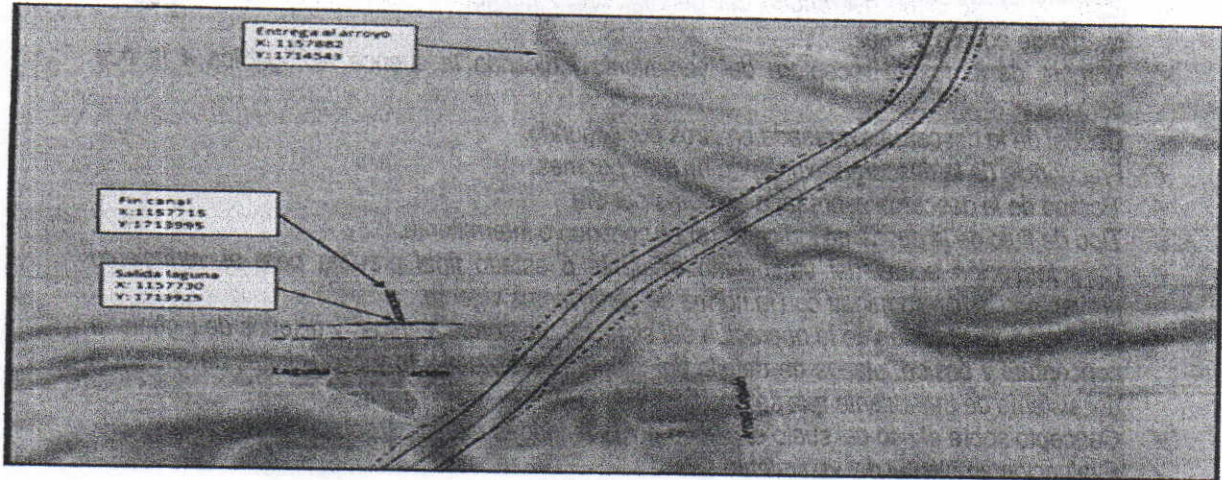
Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad:

El tajo Annex cuenta con una extensión aproximada de 247 Ha, localizado al sur de las poblaciones de Chancleta, Patilla y Roche (ya reasentadas) e incluye igualmente una extensión de área para disposición de material estéril. El área para el botadero de este tajo (Botadero Annex) cubre una extensión de 740 Ha.

Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante. Sociedades: certificado de existencia y representación legal (expedición no superior a 3 meses). Se adjunta a ésta solicitud, el certificado de existencia y representación legal de la empresa solicitante (documento anexo).

Propietario Del Inmueble: Se adjunta a ésta solicitud, el certificado de propiedad del inmueble (documento anexo).

La siguiente gráfica ilustra el sitio exacto de localización del punto de vertimiento:



Costo Del Proyecto, Obra o Actividad: Para la determinación de los costos asociados a la laguna de sedimentación la empresa CCL tuvo en cuenta los equipos requeridos para la excavación de material y conformación del dique de contención, así como la construcción y revestimiento del canal de salida para los vertimientos. El resumen de los costos se presenta en la siguiente ilustración:

Laguna vertimiento	
Volumen excavacion	28,500 m3
Equipos	
Retroexcavadora	
Rendimiento	90 m3/hr
Hr req	317 hr
Costo unitario	\$ 175,000 /hr
Costo total	\$ 55,416,667
Volqueta	
Distancia acarreo	1 km
Vol x Distancia	28,500 m3-km
Costo unitario	\$ 1,842 m3-km
Costo total	\$ 52,497,000
Tractor Orugas	
Hr req	50 hr
Costo unitario	\$ 150,000 /hr
Costo total	\$ 7,500,000

Canal de vertimiento	
Construccion	
Horas req retro	24 hr
Costo unitario	\$ 175,000 /hr
Costo total	\$ 4,200,000
Revestimiento	
Area	500 m2
Costo unitario	\$ 140,000 /m2
Costo total	\$ 70,000,000

Resumen	
Construccion laguna	\$ 115,413,667
Construccion canal	\$ 74,200,000
Total	\$ 189,613,667

Los costos finales asociados al proyecto son aproximadamente \$ 189.613.667.

Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece: El abastecimiento del vertimiento serán las aguas lluvias, que al entrar en contacto con las áreas de labor, materiales de extracción (carbón y estéril) o con estructuras construidas para el manejo de las explotaciones incorporan a sus caudales, materiales suspendidos y materiales disueltos, contribuyendo de esta manera a la formación de aguas residuales de minería. De otra parte, los depósitos de agua subterránea que son intervenidos (acuifero terciario) por acción de las labores extractivas, producen flujos de agua que, generalmente quedan confinados en las partes más bajas de las excavaciones. Las aguas subterráneas quedan extendidas dentro de la cuenca hidrográfica del río Ranchería.

Clase, Calidad y Cantidad De Desagües.

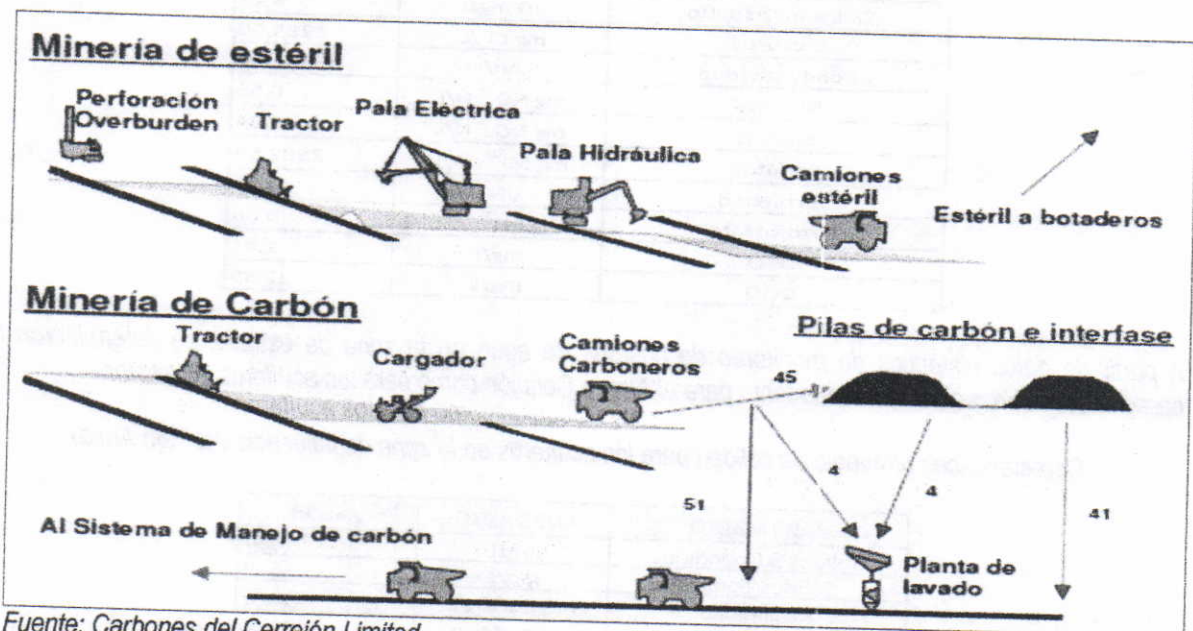
Debido a que el tajo Annex no ha iniciado operaciones hasta que le sean otorgados todos los permisos ambientales necesarios, no es posible tomar muestras al vertimiento de Annex. Sin embargo, de acuerdo con experiencias previas de la Empresa con vertimientos de este tipo, presenta las características promedio de calidad esperadas para el vertimiento de la Laguna. Deben ser clasificadas como aguas de minería. No estima la empresa una cantidad exacta del vertimiento (Ltrs/seg) debido a estar supeditado a la cantidad de aguas lluvias que puedan caer sobre el terreno. Es necesario que se exponga ese dato.

Características promedio de calidad esperadas para el vertimiento de la Laguna del Tajo Annex

PARAMETRO	UNIDADES	VALOR
Sólidos Suspendidos	mg/L	22,20
Sólidos Disueltos	mg/L	7021,25
Sólidos Totales	mg/L	7044,25
Alcalinidad	mg CaCO ₃ /L	124,38
Dureza Total	mg CaCO ₃ /L	2322,50
Potencial de Hidrógeno	pH	8,01
Temperatura del Agua	°C	28,22
Oxígeno Disuelto	OD mg/L	6,41
Cloruros	mg Cl ⁻ /L	1235,00
Conductividad	µmho/cm	8336,50
Nitratos	mg NO ₃ ⁻ N/L	0,56
Nitritos	mg NO ₂ ⁻ N/L	0,04
Sulfatos	mg SO ₄ ²⁻ /L	2982,88
Turbiedad	UNT	20,76
Ortofosfato	mg PO ₄ ³⁻ /L	0,09
DBO	mg/L	1,41
DQO	mg/L	22,35

Características de las actividades que generan el vertimiento: Las aguas residuales que generan el vertimiento son producidas por las actividades mineras de explotación del tajo Annex.

La operación del Cerrejón es típicamente de palas y camiones. La mayoría del estéril es cargado por palas eléctricas e hidráulicas frontales en condiciones normales de operación. Las palas hidráulicas retroexcavadoras son utilizadas principalmente en la excavación de cuñas y apertura de niveles. El carbón es cargado en su mayoría por cargadores frontales, con volúmenes menores cargados por los demás equipos, según lo requieran las condiciones de los frentes.



Fuente: Carbones del Cerrejón Limited.

Dentro de estas actividades, se generarán aguas dentro del Tajo Annex, ya sea por drenaje (bombeo) del fondo del tajo o extraídas de los pozos de despresurización de los mantos de carbón son enviadas a lagunas de sedimentación. La empresa señala que las aguas de escorrentía serán drenadas a través de los canales y las cunetas de las vías, y también serán conducidas a las lagunas de sedimentación o pondajes, de allí se podrían generar los vertimientos al Arroyo El Cequión.

Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo: Las aguas se transportarán mediante un canal artificial, llevadas a lagunas de sedimentación, con el fin de retener el agua durante un período de tiempo suficiente para su clarificación, gracias a la sedimentación de los sólidos suspendidos de los sólidos suspendidos en el caudal aferente. El material retenido en las lagunas será retirado periódicamente para su disposición en el depósito de estériles.

5. 

01674



Corpoguajira

Las descargas de aguas al Arroyo El Cequión se realizarán en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS	
N	W
1157882	1714543

Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece:
Cuenca del río Ranchería, subcuenca del Arroyo Cequión con caudal medio anual del orden de 50 L/s. que desembocan al río Ranchería. El área total de la subcuenca es de 13,32 Km².

Reporte de caracterización de muestreo compuesto expedido por laboratorio acreditado o en proceso de acreditación, en el cual se caracterice el afluente y efluente del sistema de tratamiento indicando el tiempo de retención:

Características promedio de calidad esperadas para el vertimiento de la Laguna del Tajo Annex

PARAMETRO	UNIDADES	VALOR
Sólidos Suspendidos	mg/L	22,20
Sólidos Disueltos	mg/L	7021,25
Sólidos Totales	mg/L	7044,25
Alcalinidad	mg CaCO ₃ /L	124,38
Dureza Total	mg CaCO ₃ /L	2322,50
Potencial de Hidrógeno	pH	8,01
Temperatura del Agua	°C	28,22
Oxígeno Disuelto	OD mg/L	6,41
Cloruros	mg Cl ⁻ /L	1235,00
Conductividad	µmho/cm	8336,50
Nitratos	mg NO ₃ ⁻ N/L	0,56
Nitritos	mg NO ₂ ⁻ N/L	0,04
Sulfatos	mg SO ₄ ²⁻ /L	2982,88
Turbiedad	UNT	20,76
Ortofosfato	mg PO ₄ ³⁻ /L	0,09
DBO	mg/L	1,41
DQO	mg/L	22,35

A partir de datos históricos de monitoreo de cuerpos de agua en la zona de estudio, se determinaron las características promedio de calidad tanto para el Arroyo Cequión como para los acuíferos del sector.

Características promedio de calidad para los acuíferos en la zona de influencia del Tajo Annex

PARAMETRO	UNIDADES	VALOR
Sólidos Suspendidos	mg/L	16,97
Sólidos Totales	mg/L	756,21
Alcalinidad	mg CaCO ₃ /L	274,37
Dureza Total	mg CaCO ₃ /L	389,68
Potencial de Hidrógeno	pH	6,83
Temperatura del Agua	°C	32,08
Oxígeno Disuelto	OD mg/L	2,41
Cloruros	mg Cl ⁻ /L	132,36
Conductividad	µmho/cm	1073,11
Fluor	mg F ⁻ /L	0,40
Nitratos	mg NO ₃ ⁻ N/L	0,58
Nitritos	mg NO ₂ ⁻ N/L	0,00
Sulfatos	mg SO ₄ ²⁻ /L	80,67
Turbiedad	UNT	128,30
Ortofosfato	mg PO ₄ ³⁻ /L	0,74
C. Fecales	UFC/100 mL	0,10
C. Totales	UFC/100 mL	3,00
DBO	mg/L	1,07
DQO	mg/L	4,21

DESCRIPCIÓN, MEMORIAS TÉCNICAS, DISEÑO Y PLANOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO EXISTENTE.

Como parte de los requisitos ambientales la empresa allega información relacionada con el manejo y las estructuras de STAR. CCL señala que requiere remover los sedimentos de las aguas de escorrentía, mediante procesos unitarios físicos de sedimentación en una laguna o pondaje como tratamiento previo a su vertimiento o reuso en la operación.

Los criterios que adopta la empresa serán para el dimensionamiento de las lagunas de sedimentación son los siguientes:

- ▣ Eficiencia de remoción: se dimensionaron con el fin de retener el 85% del material en suspensión con un diámetro de 64 μm que es el límite definido para las arenas o partículas discretas que siguen la ley de la gravedad en su proceso de sedimentación de acuerdo con los lineamientos dado por la mecánica de suelos.
- ▣ Informa la empresa que aplicando los lineamientos de la Ley 373 de 1997 relacionada con el uso eficiente de los recursos hídricos, incluye en sus políticas el reuso de aguas de minería en sus diferentes procesos industriales y, por ende, se ha considerado la construcción de pondajes que hagan de lagunas de sedimentación y almacenamiento de aguas para su posterior uso en áreas de futura operación y/o de facilidades tratando que su vida útil sea mayor a tres años.
- ▣ Caudal de diseño: CCL Adoptará un caudal máximo instantáneo de diseño del 25% del caudal presentado en un evento con periodo de retorno de 10 años, en línea con el adoptado en el cálculo de caudales que son efluentes a estas lagunas.
- ▣ Tiempo de Retención: Las dimensiones calculadas para cada laguna, garantizan que la partícula de diseño tendrá el tiempo necesario para sedimentarse y quedar atrapada en el fondo de la misma; implícitamente este tiempo está determinado por la velocidad horizontal del flujo.
- ▣ Capacidad: Las lagunas de sedimentación tendrán una capacidad adicional para el almacenamiento los sedimentos producidos en un año como mínimo, correspondientes a una tasa de 800 $\text{t}\cdot\text{Km}^2/\text{año}$ equivalente a la mitad del caudal sólido en suspensión que lleva los ríos más caudalosos de Colombia de acuerdo con la literatura consultada.

El procedimiento básico para dimensionar lagunas de sedimentación comprende los siguientes pasos:

- ▣ Determinar la velocidad de sedimentación, para una partícula de 64 μm , para una temperatura media del agua de 30°C.
- ▣ El material estéril del Cerrejón tiene una densidad relativa de 2,65 de acuerdo con los ensayos de laboratorio de suelos que ha realizado la empresa.
- ▣ Aceleración de la gravedad de 9.81 m/s^2 .

ESTRUCTURA DE SALIDA PARA VERTIMIENTOS

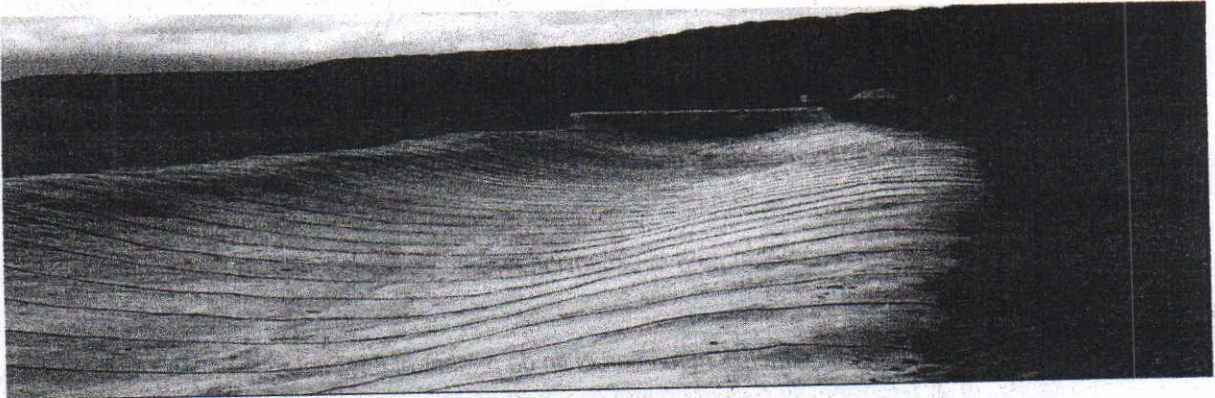
Se construirá un vertedero de rebose ubicado en el dique de contención conformado por dos alcantarillas de 24" protegidas con un manto de hormigón. Adicionalmente, y con el fin de controlar los procesos erosivos y arrastre de sólidos que puedan generar los caudales a la salida de la laguna de sedimentación se construirá un canal revestido en el mismo manto de hormigón con el que se protegerá la estructura de rebose.

El revestimiento Concrete Canvas (Manto de Hormigón) estará compuesto por una fibra-matriz tridimensional que contiene una mezcla de cemento seco especialmente formulado. Una lámina de PVC en una de las superficies asegura que el material sea completamente impermeable.

La empresa señala que se diseñará estructura de rebose y el canal revestido para la conducción de las aguas residuales de minería en tajos a cielo abierto, la Figura siguiente adjuntada en los documentos allegados se presenta en planta de la laguna de sedimentación y dique de contención diseñados para el manejo de las aguas residuales en el Tajo Annex.

7 XIP

Figura. Estructura típica de rebose y canal recubierto para la conducción de las ARM



La Laguna de sedimentación contará con un área de aproximadamente 1.6 Ha e incluirá un dique de contención de 4 metros de altura y 190 metros de longitud. El volumen aproximado de almacenamiento hasta cota N+136 es 48.000 m³ con una lámina de agua de 3 metros. Lo anterior es adecuado y permite minimizar y prevenir impactos asociados al manejo de estas aguas.

EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO:

El documento permite identificar los impactos que se pueden generar por la actividad de vertimiento. Para ello la empresa identifica una metodología de criterización y calificación de impactos los cuales son analizados y mediante unas medidas se plantea el manejo de ellos.

La siguiente figura ilustra un ejemplo de los impactos asociados:

IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO		EVALUACIÓN DEL IMPACTO														IA	TIPO
		IMPORTANCIA										EFECTO					
IMPACTO	MEDIO IMPACTADO	N	M	D	P	A	SI	EF	RV	RC	I	EX	C	MAG			
Alteración de la calidad del agua superficial	A	-	5	1	5	2	2	5	2	1	3,25	3	4	6,93	-5	Moderado Alto	
Alteración de la calidad del agua subterránea	A	-	5	2	5	2	2	5	2	1	3,81	3	4	6,93	-5	Moderado Alto	
Reducción de la capacidad de infiltración de los suelos	S	-	3	3	3	4	3	4	3	2	5,39	2	4	5,66	-5	Moderado Alto	
Modificación de cauces	S	-	3	3	3	3	1	3	3	3	4,83	2	4	5,66	-5	Moderado Alto	
Afectaciones a la salud humana	H	-	4	2	2	3	1	4	1	1	2,8	1		2	-2	Compatible Alto	

Se analiza la información aportada y se encuentra que aplica al manejo adecuado de los impactos del vertimiento.

Analizando los resultados que arroja la matriz se puede observar que en la mayoría de los impactos ocasionados se encuentran en una producción de mediana a baja valorización, por tal motivo si se llega a emplear adecuadamente las medidas de manejo en la actividad, se reducirían los impactos de directo a ocasionales.

En cuanto a la emisión de olores, el impacto es bajo y es de gran ayuda que las instalaciones físicas del Sistema de Tratamiento, se encuentra en zona rural y en áreas mineras.

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS

A través del documento allegado se puede observar que el PGRMV se desarrollará por medio de tres procesos:

- Conocimiento del Riesgo: Allí la empresa solicitante identifica escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación sobre los

riesgos existentes para promover una mayor conciencia y alimentar los procesos de Reducción del Riesgo y Manejo del Desastre.

▣ **Reducción del Riesgo:** Está conformado por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, así como evitar nuevos riesgos en el área de influencia del Sistema de Gestión del Vertimiento. Incluye las medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos naturales renovables, para evitar o minimizar los daños o pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevos riesgos y la protección financiera.

▣ **Manejo del desastre:** La empresa hace preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación post-desastre, la ejecución de la respuesta y la ejecución de la recuperación.

La información allegada presenta datos internos de la empresa Carbones del Cerrejón Limited, referentes a los diseños del sistema de tratamiento de aguas residuales de minería ARM del Tajo en cuestión, así como resultados de análisis de información primaria y secundaria contenida en el Estudio de Impacto Ambiental requerido para el mismo proyecto.

CCL señala que esta información se consolidó durante el mes de noviembre del año 2014 por la empresa Icofin Ltda., contando con los siguientes profesionales:

▣ **Coordinador General:** Ingeniero Químico, Especialista en Química Orgánica. 20 años de experiencia en asesorías ambientales al sector público y al privado.

▣ **Ingeniero Químico,** candidato a Magister en Medio Ambiente y Desarrollo. 12 años de experiencia investigativa en modelación matemática aplicada a cuerpo de agua.

▣ **Ingeniero Químico,** Especialista en Ingeniería de Saneamiento Ambiental, candidato a Magister en Ingeniería Ambiental. 9 años de experiencia en asesorías ambientales al sector público y al privado. 4 años de experiencia en modelación matemática aplicada a vertimientos líquidos.

▣ **Ingeniera Química,** Especialista en Gestión Ambiental, Magister en Ingeniería Ambiental. 10 años de experiencia en procesos y asesoría en gestión ambiental.

Los objetivos del plan de gestión del riesgo para manejo de vertimientos del Tajo Annex, presenta los siguientes objetivos:

▣ **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 descarga, ocasionadas por fallas de funcionamiento del sistema o por condiciones del medio.**

▣ **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.**

9
XIP

01674



Corpoguajira

▣ 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.

▣ 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.

PLAN DE CONTINGENCIA PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE DERRAMES

Analizada la información, los diseños, el caudal del vertimiento, se puede señalar que la posibilidad de derrames para las aguas residuales domesticas que se puedan presentar por la operación del sistema de tratamiento serian casi nulas, ya que este sistema de tratamiento para aguas residuales esta estructurado para periodos altos de manejo interno de aguas, a pesar de no contar con el dato especial de lluvias que permita incidir sobre el área de escurrimiento hacia la laguna y de manejo pico de aguas grises. Por lo demás las medidas establecidas por la empresa coadyuvan altamente a la mitigación y prevención de eventualidades no supuestas por el propio proceso.

CONCEPTO TÉCNICO:

Una vez analizada la información allegada por la empresa Cerrejón para la solicitud del caso y efectuada la visita de verificación en campo, desde un punto de vista técnico se puede manifestar que es recomendable otorgar permiso de vertimientos para el Tajo Annex por un periodo no superior a dos (2) años, a partir del inicio de actividades.

Que en razón y mérito de lo anteriormente expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira - CORPOGUAJIRA,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a la Empresa CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN., identificada con el Nit N° 860069804-2, el Permiso de Vertimientos de las aguas de minería para el Tajo Annex de las Nuevas Áreas de Minería (NAM) localizada en jurisdicción del Municipio de Barrancas – La Guajira, de acuerdo a lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: El Permiso que se otorga en este Acto Administrativo se establece por el término de Dos (2) años, contados a partir de la ejecutoria de esta resolución.

ARTÍCULO TERCERO: CORPOGUAJIRA podrá a través del Laboratorio Ambiental de la entidad, realizar muestreos periódicos de las aguas residuales para verificar el cumplimiento de las normas establecidas en esta materia.

ARTÍCULO CUARTO: La Empresa CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN, deberá dar estricto cumplimiento a todas las medidas establecidas en la información allegada y evaluada, a la normatividad ambiental que está y entre en vigencia e igualmente a aquellas que surjan de las visitas de seguimiento ambiental por parte de la Autoridad Ambiental competente.

ARTÍCULO QUINTO: La Empresa CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN, deberá informar inmediatamente a CORPOGUAJIRA cualquier variación de las condiciones en las cuales fue otorgado el presente permiso de vertimientos, para su respectiva evaluación y adopción de las medidas correspondientes.

ARTICULO SÉXTO: El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta providencia y el desconocimiento de las prohibiciones y obligaciones contenidas en el Decreto 3930 de 2010, constituye causal de revocatoria del mismo, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar por infracción de las disposiciones legales en la materia.

ARTICULO SEPTIMO: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA "CORPOGUAJIRA", supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el Acto Administrativo que ampare el presente concepto, cualquier contravención de las mismas, podrá ser causal para que se apliquen las sanciones a que hubiere lugar y la suspensión del, permiso otorgado.

ARTICULO OCTAVO: CORPOGUAJIRA, podrá ordenar visitas de inspección ocular cuando lo estime conveniente a costa del permisionario.

ARTÍCULO NOVENO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Representante Legal de la Empresa CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN o a su apoderado.

ARTICULO DÉCIMO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario – Seccional Guajira, o a su apoderado.

ARTICULO DÉCIMO

PRIMERO: El encabezamiento y parte resolutive de la presente providencia, deberá publicarse en la página WEB o en el Boletín Oficial de CORPOGUAJIRA, por lo que se ordena correr traslado a la Secretaría General de la entidad.

ARTICULO DÉCIMO

SEGUNDO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición conforme a lo establecido en la ley 1437 de 2011.

ARTICULO DÉCIMO

TERCERO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Riohacha, capital del Departamento de la Guajira, a los,

11.0.SEP 2015


LUIS MANUEL MEDINA TORO
Director General

Proyectó: Alcides M
Revisó: F Mejia



CORPOBENAJIRA

Sept 29/2015

RIOMACHA. _____
EN LA FECHA NOTIFICADA _____

Dand

PROVINCIA QUE AYTA
Alvarez

cc - 8.739.220

LE ARREVIATE
CONSTANCIA

[Signature]

EL NOTIFICADO.

EL NOTIFICADOR.

[Signature]

[Faint signature and stamp]