



AUTO N° 550
(30 de septiembre de 2021)

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO POR SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL SUBDIRECTOR DE AUTORIDAD AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, CORPOGUAJIRA, en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por el Decreto 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO:

ANTECEDENTES:

Que mediante Resolución No. 01915 de 27 de agosto de 2018, CORPOGUAJIRA, modificó la Resolución 1720 de 17 de diciembre de 2012, para incluir un permiso de vertimiento para aguas residuales de origen industrial y doméstico en el punto denominado Laguna 831 NORTE, en jurisdicción del municipio de Barrancas, La Guajira, en favor de la sociedad CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED, (en adelante Cerrejón).

La Corporación Autónoma Regional de La Guajira, CORPOGUAJIRA, en cumplimiento de sus funciones como máxima autoridad Ambiental en el departamento de La Guajira, con el ánimo de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución No. 01915 de 27 de agosto de 2018, realizó visita de seguimiento ambiental el día 23 de junio de 2021 al área del proyecto.

SEGUIMIENTO AMBIENTAL:

De dicha visita de campo realizada el día 23 de junio de 2021, se emitió informe de seguimiento INT-1958 de 28 de septiembre de 2021, el cual, por constituir el principal insumo y soporte del presente acto administrativo, se transcribe:

(...)

3. VISITA DE SEGUIMIENTO.

Fecha de visita: 23 de junio de 2021.

Se realizó visita de seguimiento ambiental a la empresa CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN para verificar el estado en que se encuentra el manejo de las aguas procedente de la Laguna 831 Norte y revisar el avance en las diferentes actividades a realizar para la conducción de sus aguas hacia el río Ranchería.


Nombre del(los) funcionario(s) que atendió(eron) la visita:	CARGO	EMPRESA
Álvaro Gómez	Analista de Residuos - Aguas	Carbones del Cerrejón Limited - Cerrejón
Juan Arregoces	Profesional Ambiental	Carbones del Cerrejón Limited - Cerrejón
Darío Sarmiento	Analista Manejo de Aguas	Carbones del Cerrejón Limited - Cerrejón

3.1. Datos técnicos para la visita de inspección

En la tabla 1 se describe los datos técnicos del permiso de vertimiento

Tabla 1. Datos técnicos para la visita de inspección

Tema	Detalle
Descripción general	La Laguna 831 Norte está ubicada en las coordenadas geográficas Datum Magna Sirgas Latitud 11° 01' 32.7" N, Longitud 72° 43' 14.5" W, en la jurisdicción del municipio de Barrancas. Recibe las aguas del sumidero del tajo 831, estas aguas contienen sedimentos, cloruros y sulfatos por sus condiciones de extracción, las cuales son enviadas por tubería a esta laguna, también recibe las aguas del botadero 831, estas aguas también contienen sedimentos, cloruros y sulfatos debido al material estéril que es depositado en dicho botadero, se manifiesta que este botadero se encuentra rehabilitado por lo cual las aguas que provienen de él, son las aguas lluvias que caen directamente al suelo con cobertura vegetal, lo que disminuye las concentraciones de cloruros y sulfatos, esta laguna posee una configuración rectangular, además de eso posee una capacidad de almacenamiento de aproximadamente 27.0000 m3 de aguas.

	 <p>Laguna 831 Norte Carbones del Cerrejon Limited - Cerrejon</p> <p>Legenda * Canal de Vertimiento • Lag 831 Norte — Rio Rancheria * Cauce del Rio Rancheria</p> <p>Google Earth © 2020 Google</p> <p>Imagen No. 1. Ubicación Geográfica de la Laguna 831 Norte. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON. COMPLEJO MINA. (Fuente: Google Earth 2019).</p>
<p>Genera Vertimientos</p>	<p>La Laguna 831 Norte, genera vertimiento en épocas de lluvias, sin embargo, en el momento de la visita no se encontraba realizando el vertimiento de sus aguas hacia el río Ranchería, debido a que las aguas de estas lagunas las estaban utilizando para el llenado de las torres del sistema de riego de material particulado de las vías internas de la mina.</p>
<p>Medio receptor donde efectúa el vertimiento</p>	<p>El medio receptor de los vertimientos realizados por la Laguna 831 Norte, es el Río Ranchería, establecido en las coordenadas geográficas Datum Magna Sirgas Latitud 11° 01' 36.8" N, Longitud 72° 43' 07.9" W</p>
<p>Requiere permiso de vertimiento</p>	<p>La Laguna 831 Norte requiere de Permiso de Vertimiento de aguas no domésticas, el cual fue otorgado mediante la Resolución No. 1915 del 27 de agosto de 2018, por medio del cual se modificó la Resolución No. 1720 de 2012. Este permiso fue otorgado por el término de cinco (5) años.</p>

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Resultados del seguimiento Ambiental

Se realizó un recorrido en campo para conocer el estado actual de la Laguna 831 Norte, el canal de conducción y el punto del vertimiento y verificar las obligaciones impuestas en la Resolución No. 1915 del 27 de agosto de 2018 y los requerimientos posteriores realizados por vía de seguimiento ambiental, encontrando lo siguiente:

3.2.1. Estado de la Laguna

Laguna 831 Norte se encuentra totalmente construida, con la particularidad de que su configuración fue cambiada, con respecto a la anunciada en la Resolución que autoriza el vertimiento de sus aguas al río Ranchería, debido a que en dicho acto administrativo se enuncia que la configuración de la laguna es de tipo pistón, lo cual es diferente en campo, debido a que cuenta con una configuración rectangular.

En campo se evidenció que la laguna tiene aguas provenientes del tajo 831 y de botadero 831 y le ha crecido vegetación producto de regeneración natural por dispersión dado que están cerca de una cobertura natural, lo cual le permite dispersar especies hacia áreas despejadas, la gramínea que se observa sobre el talud ayuda amarrar el suelo y a la estabilidad del dique entre lagunas. Referente a las especies arbóreas que ya se evidencian sobre el talud permites la llegada de la avifauna ofreciendo sitios de hábitat y refugio sobre los rapaces que también llegan atraídos por reptiles, lagartos y aves acuáticas o mamíferos pequeños que lleguen a pastar como liebres. Hasta el momento no se observa especies invasoras.



Fotografías No. 1 y 2. Estado de la Laguna 831 Norte. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON. COMPLEJO MINA. 23 de junio del 2021. (Fuente: Corpoguajira).

3.2.2. Canal de Conducción del Vertimiento

De acuerdo a las obligaciones establecidas en la resolución No. 1915 de 2018, el canal debería contar con la impermeabilización para asegurar que los vertimientos procedentes de esta laguna no sean infiltrados al recurso suelo y por consiguiente no alcanzar llegar al afluente o cauce del río Ranchería en donde se autorizó el punto de vertimiento.

En la visita anterior se evidenció que la empresa CERREJÓN realizó las obras de ampliación y conformación del canal en tierra hasta cierto punto, pero, no se había realizado en todo el canal, esto como inicio para las obras de impermeabilización de dicho canal. En la presente visita se observó que no ha habido avances como se evidencia en las siguientes fotografías. Se observa que hubo fluído de agua por la huella del material de arrastre y las cárcavas realizadas en el canal.

En el recorrido del canal de transporte de las aguas provenientes de la Laguna de Sedimentación 831 Norte, se observa que se encuentra sedimentado y sin mantenimiento, observándose que los taludes del canal presentan un alto grado de erosión y no se encuentran bien conformados, lo que conlleva a que en el momento del vertimiento le aporte sedimentos a la fuente receptora (Río Ranchería).



Fotografías No. 3 y 4. Canal de conducción del vertimiento Laguna 831 Norte. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON. COMPLEJO MINA. 23 de junio del 2021. (Fuente: Corpoguajira).



Fotografías No. 5 y 6. Canal de Conducción del Vertimiento Laguna 831 Norte. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON. COMPLEJO MINA. 23 de junio del 2021. (Fuente: Corpoguajira).



Fotografías No. 7 y 8. Canal de Conducción del Vertimiento Laguna 831 Norte. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON. COMPLEJO MINA. 23 de junio del 2021. (Fuente: Corpoguajira).

3.2.3. Punto de vertimiento

Acercándose al punto de vertimiento se observa que los problemas de erosión y sedimentación continúan.



Fotografías No. 9 y 10. Punto de Vertimiento Laguna 831 Norte. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON. COMPLEJO MINA. 23 de junio del 2021. (Fuente: Corpoguajira).

En el punto de vertimiento se encuentra un taponamiento por material vegetal, el cual puede afectar el flujo del agua cuando llegue a este punto para ser vertido en aguas del afluente receptor.




Fotografías No. 11 y 12. Punto de Vertimiento de la Laguna 831 Norte. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON. COMPLEJO MINA. 23 de junio del 2021. (Fuente: Corpoguajira).

3.3. Verificación de las Obligaciones impuestas mediante Resolución No. 1915 del 27 de agosto de 2018 – Permiso de Vertimiento Laguna 831 Norte

En la tabla 2 se procede a evidenciar el cumplimiento de las obligaciones impuestas por Corpoguajira a la empresa CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN mediante la Resolución No. 1915 del 27 de agosto de 2018, que otorgó el permiso de vertimiento al río Ranchería procedente de la Laguna 831 Norte, dicho acto administrativo en su Artículo Cuarto establece que la empresa en mención deberá dar estricto cumplimiento a todas las medidas establecidas en la parte emotiva del acto administrativo, normatividad ambiental vigente e igualmente a todas aquellas solicitudes que surjan de las actividades de seguimiento ambiental por parte de la autoridad competente.

Tabla 2. Obligaciones impuestas mediante Resolución No. 1915 del 27 de agosto de 2018

OBLIGACION	CUMPLIMIENTO	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES
La empresa Carbones del Cerrejón Limited – Cerrejón, debe contar con las estructuras necesarias y técnicamente adecuadas para transportar las aguas residuales no domésticas que se encuentren en la Laguna 831 Norte hasta su punto de vertimiento, evitando infiltraciones y vertimientos indeseados para que las aguas procedentes de dicha laguna no causen problema alguno hasta su llegada al río ranchería.	PARCIAL	<p>Mediante Informe de Reporte de Cumplimiento entregado con radicado ENT-4360 del 22 de junio del 2021, CERREJON manifiesta en esta obligación que cuenta con las siguientes estructuras construidas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un (1) vertedero de excesos, cuya función es permitir la evacuación del agua de la laguna cuando alcanzar la cota de rebose, después de su tratamiento físico.• Un (1) canal de vertimiento que conecta el vertedero de excesos con el punto de vertimiento autorizado sobre las coordenadas Latitud: 11°01'36.884"N y Longitud: 72°43'07.956"W. <p>En el recorrido CORPOGUAJIRA observó que existe erosión en los taludes, taludes no conformados y estabilizados; aportando sedimentos que por medio de las aguas vertidas llegan al río Ranchería alterando las propiedades físicas del agua. Por otro lado, el canal al no estar revestido o impermeabilizado puede ocasionar que al momento de verter la laguna sus aguas de manera inmediata se infiltren al suelo, lo que conlleva a que no todas estas aguas lleguen al punto de vertimiento autorizado.</p> <p>Así mismo, se observa que en el vertedero de esta laguna está conformado por el mismo material terreo presente en el área, el cual, cuando se da el exceso de las aguas contenidas en la laguna puede arrastrarlo, aportando sedimentos y disminuyendo la cota de rebose, por lo tanto, no garantiza que sea una obra adecuada para el cumplimiento de la función del vertedero y de la laguna.</p> <p>En este sentido, CORPOGUAJIRA considera que este cumplimiento es parcial, debido a que el canal de vertimiento de la Laguna 831 Norte no cuenta con todas las obras necesarias que técnicamente sean adecuadas para transportar las aguas residuales no domésticas ARnD,</p> <p>Se requiere que CERREJON tome las medidas necesarias para evitar infiltraciones y vertimientos indeseados como aporte de sedimentos al afluente receptor, en cumplimiento en lo establecido los objetivos del Plan de Manejo Ambiental “garantizar que las aguas residuales mineras no afecten los acuíferos ni los suelos de la zona de influencia de las operaciones mineras (numeral 10.2.1 del PGRMV)”.</p>

<p>La empresa Carbones del Cerrejón Limited – Cerrejón, debe impermeabilizar la Laguna 831 Norte antes de proceder a la utilización de la misma de tal forma que no produzca infiltración en la zona.</p>	<p>CUMPLE</p>	<p>Mediante Informe de Reporte de Cumplimiento entregado con radicado ENT-4360 del 22 de junio del 2021, CERREJON manifiesta en esta obligación</p> <p>1 “Durante la etapa constructiva de la laguna, sobre ésta se pasó un vibrocompactador con el fin de aprovechar los contenidos de limos y arcillas contenidos en el material presente en la laguna y generar de esta forma una capa que impermeabiliza la laguna”.</p> <p>2 “Una vez otorgado el permiso de vertimiento de la laguna de sedimentación 831 Norte, Cerrejón a través de una empresa consultora, realizó un estudio para determinar el grado de impermeabilización del terreno donde se ubica la laguna, dado los altos contenidos de material limoso y arcilloso presente en la zona”.</p> <p>3 “Para evaluar el grado de impermeabilización de los materiales presentes en el área de la laguna 831 Norte, se implementaron tomografías eléctricas para identificar a partir de las resistividades de los materiales presentes en el subsuelo, el grado de saturación de los mismos que a partir de investigaciones alternas han definido rangos de resistividades que permiten definir con un alto grado de certeza el grado de impermeabilidad de los materiales”.</p> <p>4 “El documento que sustenta el grado de impermeabilización de la laguna 831 Norte fue remitido a CORPOGUAJIRA mediante el radicado ENT – 4448 del 7 de julio de 2020 (Ver Anexo No. 1)”.</p> <p>Después de verificar las evidencias CORPOGUAJIRA considera que se cumple con esta obligación.</p>
<p>La empresa Carbones del Cerrejón Limited – Cerrejón, debe entregar a CORPOGUAJIRA un plan de obras y mantenimientos de la zona por donde discurren las aguas de vertimiento del punto establecido, incluyendo además las obras de acondicionamiento de las vías de acceso para la llegada de los funcionarios al punto donde se está realizando el vertimiento.</p>	<p>NO CUMPLE</p>	<p>Mediante Informe de Reporte de Cumplimiento entregado con radicado ENT-4360 del 22 de junio del 2021, CERREJON manifiesta en esta obligación</p> <p>En relación con esta medida, es importante indicar que el plan de obras y mantenimiento de los canales de vertimientos, de las lagunas y de los accesos a los puntos de vertimientos fue presentado a CORPOGUAJIRA mediante el radicado ENT – 4448 de 2020 (Ver Anexo No. 1), el cual se realiza cada 2 años, ya que es el tiempo que se ha identificado que se demoran las lagunas en sedimentarse. Adicionalmente, se realizan inspecciones a las áreas (lagunas, canales y accesos) donde se identifica si se requieren realizar mantenimientos previos a los dos años del plan por alguna condición particular. Este plan se visualiza en la Tabla 1.</p> <p>Tabla 1. Plan de obras y mantenimientos</p>  <p>Fuente: CERREJON ENT-4448 de 2020.</p> <p>CERREJON manifiesta que el mantenimiento consiste en la remoción de lodos acumulados en las lagunas con retroexcavadora, compactación de diques y fondo de las estructuras, reconfiguración de los taludes y pendientes en canales, además del acondicionamiento a las vías de acceso.</p> <p>En el plan entregado por CERREJON, se puede apreciar que, en las actividades correspondientes al componente de Mantenimiento Canal de Vertimiento y Accesos, encontramos que para el periodo 2021 en el mes 3 (marzo) se desarrollarían las actividades de: Rectificación sección transversal y pendiente longitudinal, Adecuación y mantenimiento de las bermas y Adecuación accesos al punto de vertimiento.</p> <p>En la visita de seguimiento ambiental que realizó CORPOGUAJIRA, se encontró que el canal de vertimiento de dicha laguna presentaba erosión en los taludes, al observarse taludes no conformados y</p>

		<p>estabilizados, por lo tanto, no muestra evidencia de haber tenido un mantenimiento de Rectificación sección transversal y pendiente longitudinal ni Adecuación y mantenimiento de las bermas de acuerdo a lo programado.</p> <p>En este sentido, CORPOGUAJIRA considera que este cumplimiento es parcial, debido a que el espíritu de esta obligación es garantizar que se realicen estos mantenimientos para evitar que los factores de riesgos se materialicen y así evitar daños posteriores relacionados a la actividad y aunque entregaron el Plan de obras y mantenimiento no se evidencia el cumplimiento de las actividades a realizar de acuerdo a lo programado en el primer semestre del año 2021.</p>
<p>La empresa Carbones del Cerrejón Limited – Cerrejón, debe realizar una caracterización completa del vertimiento según lo establece el Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.3.3.5.2 en el numeral 16. Resolución No. 631 de 2015 (Artículo 10) y entregarla a Corpoguajira según lo estipula la norma ambiental.</p>	NO APLICA	<p>Mediante Informe de Reporte de Cumplimiento entregado con radicado ENT-4360 del 22 de junio del 2021, CERREJON manifiesta en esta obligación</p> <p>Sobre el particular, se informa que durante el año el 2019, 2020 y el primer semestre el 2021, la laguna 831 Norte no ha presentado vertimientos, por lo tanto, al no existir vertimientos, no es posible presentar la caracterización indicada.</p> <p>CORPOGUAJIRA manifiesta que una vez esta Laguna se encuentre realizando vertimiento a la fuente hídrica deberá realizar la caracterización en cumplimiento de esta obligación.</p>

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Verificación de los cumplimientos de los requerimientos realizados vía seguimiento

Mediante AUTO No. 029 del 17 de enero 2020 “por el cual se ordena la apertura de una investigación ambiental a la empresa Carbones del Cerrejón Limited – CERREJON y se dictan otras disposiciones” CORPOGUAJIRA realiza un requerimiento ambiental como medida correctiva para el permiso de vertimiento de la Laguna 831 Norte, el cual se relaciona en la tabla 3. Así mismo, mediante oficio radicado SAL-1283 del 09 de junio de 2020 realiza un requerimiento el cual está relacionado en la tabla 4.

Tabla 3. Verificación de los cumplimientos de los requerimientos mediante AUTO N° 029 del 17 de enero 2020.

OBLIGACION	CUMPLIMIENTO	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES
CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED - CERREJÓN debe retirar de inmediato los derrames de aceite, grasas e hidrocarburo evidenciados en las Lagunas Annex, Tabaco, La Estrella, 831 Norte y Laguna Sur.	CUMPLE	<p>Mediante informe de respuesta a requerimientos del Auto No. 029 de 2020 entregado a CORPOGUAJIRA con radicado ENT-5310 del 24 de agosto del 2020, CERREJON manifiesta en este requerimiento lo siguiente:</p> <p>Realizó la respectiva limpieza a las áreas alrededor de los tanques y bombas portátiles que en estos momentos prestan servicio para el bombeo de agua de las lagunas y embalses en toda la operación.</p> <p>El día de la visita de seguimiento CORPOGUAJIRA verificó que en el lugar ya no se encontraban derrames de aceites, grasas e hidrocarburos.</p>
CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED - CERREJÓN debe implementar de inmediato acciones y/o medidas correspondientes con la finalidad de evitar el derrame de aceites, grasas e hidrocarburos provenientes de cualquier equipo utilizado en las actividades realizadas en las lagunas y áreas aledañas, con la finalidad de impedir la infiltración de estos residuos peligrosos al suelo y fuentes de aguas superficiales y subterráneas cercanas.	CUMPLE	<p>Mediante informe de respuesta a requerimientos del Auto No. 029 de 2020 entregado a CORPOGUAJIRA con radicado ENT-5310 del 24 de agosto del 2020, CERREJON manifiesta en este requerimiento lo siguiente:</p> <p>Se diseñaron, construyeron e implementaron siete (7) diques para la contención de posibles derrames. Los diques se construyeron con láminas de acero alfajor A36 de 3/4" de espesor, lo cual evidencia que se cumple la disposición establecida en la ficha PBF-17 del PMA en cuanto al volumen mínimo de los tanques con hidrocarburos.</p> <p>El día de la visita de seguimiento CORPOGUAJIRA verificó que en las lagunas donde cuentan con este sistema de bombas, estas alternativas fueron establecidas, sin embargo, en la Laguna 831 Norte se retiró la bomba de succión.</p>

<p>CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED - CERREJÓN debe adecuar de inmediato los canales de vertimiento de cada laguna, esto debido a que se evidencio en campo que las aguas que salen de las lagunas son las que realizan el trazado o el surco del canal por donde estas se van infiltrando.</p>	<p>PARCIAL</p>	<p>Mediante informe de respuesta a requerimientos del Auto No. 029 de 2020 entregado a CORPOGUAJIRA con radicado ENT-5310 del 24 de agosto del 2020, CERREJON manifiesta en este requerimiento lo siguiente:</p> <p>Actualmente no se presentan infiltraciones. (...) los trazados de los canales de vertimientos de las lagunas de sedimentación se encuentran adecuados para conducir el agua desde la laguna y el punto de vertimiento autorizado por CORPOGUAJIRA.</p> <p>CORPOGUAJIRA considera que este cumplimiento es parcial, debido a que el canal de vertimiento de la Laguna 831 Norte no cuenta con todas las obras necesarias que técnicamente sean adecuadas para transportar las aguas residuales no domésticas ARnD, por lo tanto, se requiere que CERREJON tome las medidas necesarias para evitar infiltraciones y vertimientos indeseados como aporte de sedimentos al afluente receptor.</p>
--	----------------	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Verificación de los cumplimientos de los requerimientos solicitados mediante oficio radicado SAL-1283 del 09 de junio de 2020 que no se encuentran evaluados en los anteriores actos administrativos.

OBLIGACION	CUMPLIMIENTO	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES
<p>Solicitar la modificación del permiso de vertimiento, tendiente a establecer el REUSO de las aguas almacenadas en la Laguna 831 Norte, esto, para todos los casos en los que se utilicen estas aguas en cualquiera de las actividades descritas en el Artículo 6 de la Resolución No. 1207 de 2014.</p>	<p>NO CUMPLE</p>	<p>CERREJON, no se ha pronunciado con respecto a esta obligación. Sin embargo, se pudo evidenciar que en el documento PGRMV establece el reintegro de las aguas al sistema para su reúso en el proceso industrial.</p>
<p>Exponer las razones de hecho que ocasionaron el incumplimiento al artículo 10 de la Resolución No. 0631 de 2015, referido al límite máximo de los parámetros establecidos por la norma para el vertimiento de Aguas Residuales no Domésticas vertidas por la Laguna 831 Norte en el año 2018</p>	<p>NO CUMPLE</p>	<p>Mediante informe de respuesta a requerimientos del oficio SAL-1283 del 2020 entregado a CORPOGUAJIRA con radicado ENT-4448 del 07 de julio del 2020, CERREJON manifiesta en este requerimiento lo siguiente:</p> <p>Para el caso específico de los SST, el límite de la Resolución 631 de 2015 es de 50 mg/L y el resultado obtenido fue de 60 mg/L, presentándose 10 mg/L por encima del límite establecido. Al respecto se indica que la muestra del vertimiento se toma justamente antes de que el agua ingrese al cuerpo receptor y dado que el vertimiento se presentó en el mes de octubre que es cuando se presenta la segunda temporada de lluvia en la región, el caudal de río Ranchería en dicho punto es elevado, cuya turbulencia genera arrastre de sedimentos que pueden influir en el muestreo y resultados de los SST del vertimiento ya que al aumentar la lámina de agua en el río, se inunda la planicie aluvial del Ranchería depositando sedimentos propios del río y no del vertimiento, debido a que la laguna de sedimentación 831 Norte se encarga de retirar los sólidos que puedan ser arrastrados del área del botadero 831 y Sarahita. De acuerdo a lo anterior, el aumento de los sólidos no se debe a un manejo inadecuado de la laguna, sino de efectos que se presentan en el río durante la temporada de lluvias que aumentan los SST en el río Ranchería.</p> <p>Por otra parte, y en relación con el valor de hierro, el límite de la Resolución 631 de 2015 es de 2 mg Fe/L y el resultado obtenido fue de 2,02 mg Fe/L, cuyo valor por encima corresponde a 0,02 mg Fe/L. al respecto se considera que el resultado del hierro en la caracterización del vertimiento de la Laguna 831 Norte cumple con el límite normativo ya que la diferencia es de 0,02 estaría dentro de las variaciones normales del método de cálculo acreditado.</p> <p>De acuerdo a la metodología planteada por CERREJON no se cuenta con un análisis de las características fisicoquímicas anterior y posterior del punto del vertimiento de tal manera que se pueda comparar la influencia de las aguas del río Ranchería sobre los cambios fisicoquímicos del agua vertida. CORPOGUAJIRA considera que un solo sitio de muestreo no es suficiente para definir la calidad del agua. Para evaluar efectos de las ARnD se deben tomar muestras aguas arriba y aguas abajo del vertimiento, donde la muestra sea completa.</p>

		<p>En la visita de seguimiento se observó que el punto de vertimiento no cuenta con la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua, de tal manera que, en épocas de lluvias cuando el nivel del río alcance su máxima cota no diluya el agua de vertimiento afectando las características fisicoquímicas del agua vertida, teniendo en cuenta lo estipulado en el numeral 14 del artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015. Por otro lado, como se había mencionado anteriormente el canal de vertimiento al no tener sus taludes estabilizados en el momento que haya flujo fuerte en esta época puede arrastrar el material de sus paredes y con ellos traerse el sedimento incrementando la cantidad de SST que trae el vertimiento.</p> <p>Por lo tanto, CORPOGUAJIRA considera que la justificación manifestada por CERREJON carece de información técnica para sustentar los aportes de SST del río Ranchería en la caracterización presentada.</p> <p>Con respeto a la justificación que hace CERREJON referente a que lo sobrepasado en los parámetros señalados es mínimo, se manifiesta que la Resolución 631 de 2015, es clara en señalar los límites máximos permisibles para el vertimiento en este tipo de agua, por lo tanto, todo valor que sobrepase a ello es incumplimiento normativo.</p> <p>Por otro lado, CERREJON debe cumplir lo establecido en los objetivos del Plan de Manejo Ambiental "proteger la calidad de las aguas y la biota existente del río Ranchería y sus tributarios, asegurando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en el vertimiento de las aguas residuales mineras (numeral 10.2.1 del PGRMV)".</p>
--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Revisión de la información presentada en el ICA

Mediante ICA No. 15 correspondiente al año 2020, CERREJON presentó los resultados de los análisis de vertimiento de las lagunas que vertieron sus aguas a fuentes hídricas autorizadas, encontrándose que dentro de los reportes no se evidencia el vertimiento de la Laguna 831 Norte, al no presentar vertimientos durante el año 2020.

3.6. Identificación de los riesgos, escenarios y eventos con probabilidad de ocurrencia identificados en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de los Vertimientos (PGRMV).

De acuerdo al PGRMV para el vertimiento de la Laguna 831 Norte, CERREJON presentó la probabilidad de ocurrencia de los eventos amenazantes (Tabla 5) en la cual calificó la descripción de ocurrencia de los eventos que pueden generar algún tipo de riesgo en las diferentes etapas que enmarca el tratamiento de ARnD.

Tabla 5. Probabilidad de ocurrencia de eventos amenazantes.

ESCENARIO	EVENTO	CODIGO	Descripción de incertidumbre	Factor de probabilidad
Diseño y Construcción de los sistemas de conducción de aguas residuales.	Accidentes/incidente producidos por: - Ruptura de líneas de conducción del agua residual generada hacia el sistema de tratamiento. - Accidentes en el momento de la construcción de los sistemas de conducción. - Accidentes ocasionados por trabajar en áreas que están expuestas a elementos con alta presión de fluidos.	E1	Raro	0.1
	Accidentes/incidente producidos por: - Accidentes en el momento de la construcción de los sistemas de tratamiento. - Accidentes ocasionados por trabajar en áreas que están expuestas a elementos con alta presión.	E2	Raro	0.1
	Accidentes/incidente producidos por: - Accidentes en el momento de la construcción de los sistemas de disposición. - Accidentes ocasionados por trabajar en áreas que están expuestas a elementos con alta presión.	E3	Raro	0.1
Conducción de las aguas tratadas en camiones cisternas.	Fallas operativas por daño de válvulas.	E4	Posible	1
	Sobrellenado y desborde del agua residual de tanque.	E5	Posible	1
	Derrame de aguas residuales domesticas e industriales sin tratar.	E6	Posible	1
Mantenimiento de los sistemas de conducción de aguas residuales	Derrame de aguas residuales domesticas e industriales sin tratar.	E7	Posible	1
	Taponamiento o Rupturas de la Tubería	E8	Improbable	0.3
Mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales	Derrame de aguas residuales	E9	Improbable	0.3
	Taponamiento o Rupturas de la Tubería	E10	Posible	1

Mantenimiento de los sistemas de disposición final del efluente tratado	Derrame de aguas residuales tratadas	E11	Raro	0.1
	Taponamiento o Rupturas de la Tubería/Canales	E12	Raro	0.1
Operación de los sistemas de conducción de aguas residuales	Fallas operativas por daños en válvulas	E13	Improbable	0.3
	Taponamiento o Rupturas de la Tubería/Canales	E14	Improbable	0.3
	Derrame de aguas residuales domesticas e industriales sin tratar	E15	Improbable	0.3
Operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales	Taponamiento o Rupturas de la Tubería/Canales	E16	Improbable	0.3
	Derrame de aguas residuales domesticas e industriales sin tratar	E17	Improbable	0.3
Operación de los sistemas de disposición final del efluente tratado	Taponamiento o Rupturas de la Tubería/Canales	E18	Improbable	0.3
	Derrames de aguas residuales tratadas	E19	Posible	1
Inundaciones		E20	Raro	0.1
Incendios forestales		E21	Improbable	0.3
Sismicidad		E22	Improbable	0.3
Remoción en masa		E23	Posible	1
Vientos fuertes		E24	Posible	1
Problemas de orden público		E25	Probable	3

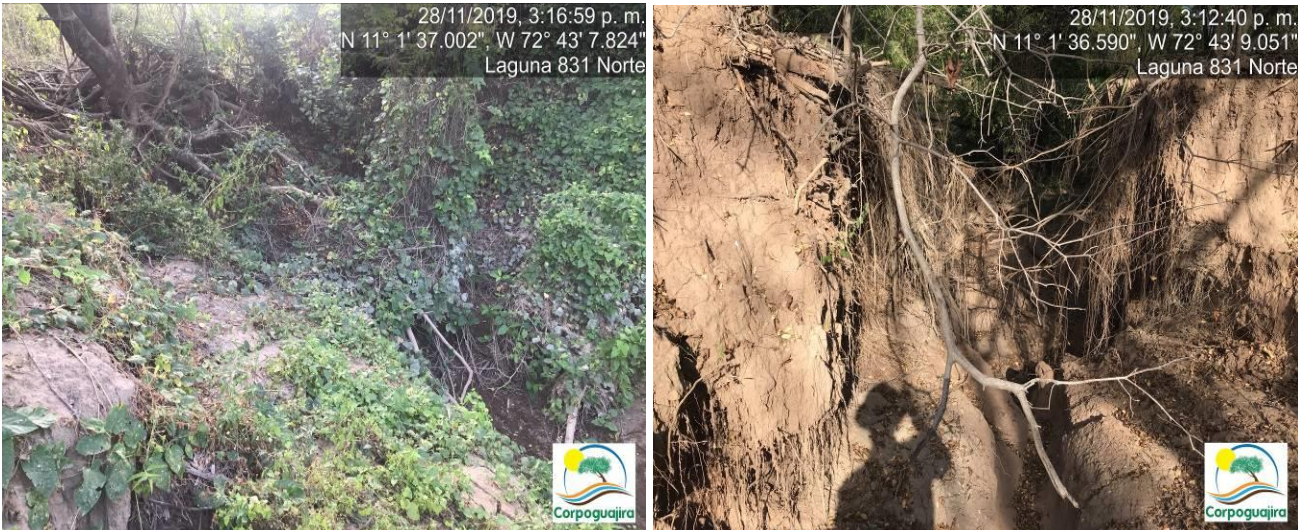
Fuente: PGRMV CERREJON.

3.6.1. Análisis de Riesgos en la Laguna 831 Norte

CERREJON presentó un PGRMV para un grupo de lagunas de las cuales tienen diferentes características entre sí. Presentando un documento muy generalizado y no especificando un informe con las particularidades propias de cada laguna.

De acuerdo al listado de escenarios presentados en el sistema lagunar, CORPOGUAJIRA pudo evidenciar la materialización de algunos riesgos en los seguimientos realizados en los años 2019 y 2021:

- En los Escenarios E14, E18 y E19 CERREJON estima que el criterio para que ocurra el evento se encuentra en un periodo de 5 a 20 años. En los últimos seguimientos que CORPOGUAJIRA ha realizado (2019 y 2021) se evidenció que el evento **Taponamiento o Ruptura de la Tubería/Canales** se materializó debido a que en el canal se encontró taponamiento con material vegetal y erosión en las paredes del canal, en un tiempo menor a 5 años. (ver fotografía 11, 13 y 14).



Fotografía No. 13 y 14. Taponamiento del canal de conducción de aguas residuales tratadas. Laguna 831 Norte. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON. COMPLEJO MINA. 28 de noviembre del 2019. (Fuente: Corpoguajira).

CORPOGUAJIRA considera que al haberse materializado de estos riesgos en un periodo menor al propuesto en la descripción de incertidumbre se requiere actualizar el Plan de Gestión del Riesgo del Manejo de los Vertimiento PGRMV para esta laguna.

4. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo evidenciado en la visita de seguimiento ambiental realizada a la empresa CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN específicamente en el área en donde construyo la Laguna 831 Norte, se concluye:

- El canal de vertimiento de la Laguna 831 Norte no cuenta con todas las obras necesarias que técnicamente sean adecuadas para transportar las aguas residuales no domésticas ARnD, además, no cuenta con la

infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015.

2. El canal no cuenta con el revestimiento e impermeabilización necesarios que garanticen la llegada de las ARnD al cuerpo de agua receptor sin producir infiltraciones y/o vertimientos indeseados.
3. CERREJON presentó el Plan de obras y mantenimiento según lo requerido en las obligaciones que otorgo el permiso de vertimiento, sin embargo, se evidencio de que no han cumplido en con las actividades a realizar de acuerdo a lo programado en el primer semestre del año 2021.
4. CERREJON no dio respuesta a la solicitud de obtener la concesión de agua para el REUSO de las aguas almacenadas en la Laguna 831 Norte, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución No. 1207 de 2014.
5. Existen eventos que ocurrieron en un periodo menor al propuesto en el PGRMV “probabilidad de ocurrencia de los eventos amenazantes” lo cual, entra en contraposición con lo mencionado por CERREJON de acuerdo a sus plazos.
6. CERREJON presentó un PGRMV para un grupo de lagunas de las cuales tienen diferentes características entre sí. Presentando un documento muy generalizado y no especificando un informe con las particularidades propias de cada laguna.

5. REQUERIMIENTOS

Con base en lo evidenciado en la visita de seguimiento ambiental practicada a la empresa CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN se recomienda a la Subdirección de Autoridad Ambiental que le realicen los siguientes requerimientos:

1. CARBONES DEL CERREJON LIMIED – CERREJON debe construir la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua como está estipulado en el numeral 14 del artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015.
2. CARBONES DEL CERREJON LIMIED – CERREJON debe solicitar ante CORPOGUAJIRA el Permiso de Ocupación de Cauce para la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua receptor, como está estipulado en el numeral 14 del artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015.
3. CARBONES DEL CERREJON LIMIED – CERREJON debe revestir o impermeabilizar el canal de vertimiento de las ARnD procedente de la Laguna 831 Norte hasta el cuerpo de agua receptor.
4. CARBONES DEL CERREJON LIMIED - CERREJON debe sustentar motivos del incumplimiento del cronograma del Plan de obras y mantenimiento en el primer semestre del año 2021.
5. Se reitera que CARBONES DEL CERREJON LIMIED - CERREJON debe solicitar la concesión de aguas para el REUSO de las aguas almacenadas en la Laguna 831 Norte, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 1207 de 2014.
6. CARBONES DEL CERREJON LIMIED – CERREJON debe actualizar el PGRMV de la Laguna 831 Norte de acuerdo a las condiciones y características específicas de esta, incluyendo nuevos eventos que no fueron tenidos en cuenta y recalculando los tiempos de probabilidad de ocurrencia de los eventos amenazantes.
7. CARBONES DEL CERREJON LIMIED – CERREJON debe realizar la caracterización de los vertimientos de la Laguna 831 Norte teniendo en cuenta:
 - Una muestra aguas arriba que servirá de base del estado actual del cuerpo hídrico.
 - Una muestra en el punto de vertimiento que servirá para identificar la calidad del agua a verter.
 - Una muestra aguas abajo del afluente el cual servirá para identificar a que distancia se realiza la dilución del agua vertida.

(...)

DE LA COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, CORPOGUAJIRA:

De conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993: “**FUNCIONES.** Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:

...2) 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...

...11) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley.

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos...”

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 de su competencia a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que, de acuerdo con el artículo cuarto de la Resolución No. 01915 de 27 de agosto de 2018, Cerrejón “deberá dar estricto cumplimiento a todas las medidas establecidas en la parte motiva del presente acto administrativo, a la normatividad ambiental vigente e igualmente a aquellas solicitudes que surjan de las visitas de seguimiento ambiental por parte de la Autoridad Ambiental competente”.

CONSIDERACIONES PARA EFECTUAR EL REQUERIMIENTO:

De acuerdo con lo establecido en el informe de seguimiento INT-1958 de 28 de septiembre de 2021, y después de evaluar los informes remitidos por la empresa Cerrejón, validados en campo en la visita realizada el día 23 de junio de 2021, estima procedente esta Autoridad Ambiental acoger las recomendaciones allí expuestas, en el sentido de exigir su cumplimiento y los respectivos soportes de su ejecución, tal como se dispondrá en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

Así mismo, cabe indicar que los requerimientos que aquí se señalan, devienen de obligaciones derivadas de la Resolución No. 01915 de 27 de agosto de 2018, por medio de la cual CORPOGUAJIRA modificó la Resolución 1720 de 17 de diciembre de 2012, para incluir un permiso de vertimiento para aguas residuales de origen industrial y doméstico en el punto denominado Laguna 831 NORTE, jurisdicción del municipio de Barrancas, La Guajira, y de la consideraciones técnicas asociadas al permiso evidenciadas en sede de seguimiento ambiental; en consecuencia, su inobservancia, en cuanto al alcance y términos de los mismos, faculta el inicio de las respectivas investigaciones, conforme el procedimiento estipulado en la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

De acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 107 de la Ley 99 de 1993, “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, en mérito de lo expuesto, el subdirector de Autoridad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de la Guajira, CORPOGUAJIRA,

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir a la sociedad Carbones del Cerrejón Limited, con base en las recomendaciones señaladas en el informe de seguimiento INT-1958 de 28 de septiembre de 2021, para que en el término de veinte (20) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, cumpla con las siguientes obligaciones:

1. Solicitar la modificación del permiso de vertimiento, otorgado mediante Resolución No. 01915 de 27 de agosto de 2018, con la finalidad de que sea evaluada, definida y autorizada la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua, y con ello dar cumplimiento a lo estipulado en el numeral 14° del artículo 2.2.3.3.5.8., del Decreto 1076 de 2015.

Dicha solicitud de modificación requiere también, en aplicación de la Resolución 1207 de 2014, evaluar, definir y autorizar el reúso de las aguas almacenadas en la Laguna 831 NORTE, teniendo claro que en sede de seguimiento ambiental se encuentra acreditado que el agua de esta laguna la están utilizando para el llenado de las torres del sistema de riego de material particulado de las vías internas de la mina.

2. Revestir o impermeabilizar el canal de vertimiento de las ARnD procedente de la Laguna 831 NORTE hasta el cuerpo de agua receptor.
3. Sustentar técnicamente los motivos del incumplimiento del cronograma del Plan de obras y mantenimiento en el primer semestre del año 2021.
4. Sustentar técnicamente los aportes de SST del río Ranchería en la caracterización presentada, teniendo en cuenta que, de acuerdo con el informe de seguimiento, respeto a la justificación que hace CERREJON referente a que lo sobrepasado en los parámetros señalados es mínimo, se manifiesta que la Resolución 631 de 2015, es clara en señalar los límites máximos permisibles para el vertimiento en este tipo de agua, por lo tanto, todo valor que sobrepase a ello es incumplimiento normativo.
5. Actualizar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos de la Laguna 831 NORTE de acuerdo a las condiciones y características específicas de ésta, incluyendo nuevos eventos que no fueron tenidos en cuenta y recalculando los tiempos de probabilidad de ocurrencia de los eventos amenazantes, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución No. 1514 de 31 de agosto de 2012.

ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a la sociedad Carbones del Cerrejón Limited, para que realice la caracterización de los vertimientos de la Laguna 831 NORTE, de tal manera que se pueda comparar la influencia de las aguas del río Ranchería sobre los cambios fisicoquímicos del agua vertida, teniendo en cuenta:

1. Una muestra aguas arriba que servirá de base del estado actual del cuerpo hídrico.
2. Una muestra en el punto de vertimiento que servirá para identificar la calidad del agua a verter.
3. Una muestra aguas abajo del afluente el cual servirá para identificar a que distancia se realiza la dilución del agua vertida.

El cumplimiento de esta obligación será verificado semestralmente por CORPOGUAJIRA, en sede de seguimiento ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, ordenar el archivo del presente acto administrativo en el expediente 776/17.

ARTÍCULO CUARTO: El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas procedentes y al inicio de proceso administrativo sancionatorio ambiental, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO QUINTO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar el contenido del presente acto administrativo a la Sociedad Carbones del Cerrejón Limited, o a su apoderado debidamente constituido, conforme lo regulado en la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso, conforme lo preceptuado en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Este acto administrativo deberá publicarse en la página WEB y/o en el Boletín oficial de CORPOGUAJIRA.



ARTÍCULO OCTAVO: El presente acto administrativo rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Riohacha, capital del departamento de La Guajira, a los treinta (30) días del mes de septiembre de 2021.



JORGE MARCOS PALOMINO RODRÍGUEZ
Subdirector de Autoridad Ambiental

Proyectó: Gabriela L. O. 
Aprobó: J. Barros 

Exp. 776/17