



AUTO N° 549
(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. 01916 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 SUR, 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. 01916 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-1967 de 29 de septiembre de 2021, el cual, por constituir el principal insumo y soporte del presente acto administrativo, se transcribe:


(...)

3. Datos técnicos para la visita de inspección

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

Tabla 1. Datos técnicos de para la visita de inspección

Tema	Detalle
<i>Descripción general</i>	<i>La Laguna 831 Sur está ubicada en las coordenadas geográficas Datum Magna Sirgas Latitud 11° 00' 50.7"N, Longitud 72° 43' 47.1" 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.</i>

	 <p>Imagen No. 1. Ubicación Geográfica de la Laguna 831 Sur. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON. COMPLEJO MINA. (Fuente: Google Earth 2019).</p>
Genera Vertimientos	La Laguna 831 Sur, al momento de la visita no se encontraba realizando el vertimiento de sus aguas hacia el rio 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.
Medio receptor donde efectúa el vertimiento	El medio receptor de los vertimientos realizados por la Laguna 831 Sur, es el Rio Ranchería, establecido en las coordenadas geográficas Datum Magna Sirgas Latitud 11° 01' 36.8" N, Longitud 72° 43' 07.9" W.
Requiere permiso de vertimiento	La Laguna 831 Sur, requiere de Permiso de Vertimiento para aguas no domésticas, el cual fue otorgado mediante la Resolución No. 1916 del 27 de agosto de 2018, por el término de cinco (5) años, por medio del cual se modificó la Resolución No. 1720 de 2012 con la finalidad de incluir este punto de vertimiento.

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Resultados del seguimiento Ambiental

Se realizó un recorrido en campo para conocer el estado actual de la Laguna 831 Sur, el canal de conducción y el punto del vertimiento y verificar las obligaciones impuestas en la Resolución No. 1916 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

La laguna 831 Sur 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, 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, además de lo anterior, no se observa vegetación de especies invasoras, lo que indica que las aguas que llegan son provenientes del área, más exactamente del tajo 831 y del botadero 831; a medida que avanza la cobertura a causa de la rehabilitación del botadero se cubrirán las márgenes de la laguna por procesos naturales. Se observa estabilidad en los taludes de la laguna como imitando pendientes naturales.



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

3.3.2. Canal de Conducción del Vertimiento

En cuanto a las acciones adelantadas por la empresa CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED – CERREJÓN en el canal de vertimiento de la Laguna 831 Sur, encontramos que la empresa realizó las obras de ampliación y conformación del canal en tierra en la mayor parte de su tramo, faltando solo los últimos 100 metros, lo cual es el inicio para las obras de impermeabilización de dicho canal. Se manifiesta que este canal debería contar con la impermeabilización para asegurar que los vertimientos procedentes de esta laguna no sean vertimientos al recurso suelo, y no ir en contra a lo permitido por esta Corporación mediante la Resolución No. 1916 de 2018, la cual establece que los vertimientos de la Laguna 831 Sur deberán llegar al afluente o cauce del río Ranchería.



Fotografías No. 3 y 4. Vertedero y Canal de Vertimiento de la Laguna 831 Sur. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON. COMPLEJO MINA. 23 de junio del 2021. (Fuente: Corpoguajira).

3.2.3. Punto de vertimiento

En el punto de vertimiento se evidencia que no se cuenta con la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua teniendo en cuenta lo estipulado en el numeral 14 del artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015. Esta infraestructura actuará como disipador de energía y vertedero para disminuir la velocidad del agua vertida y minimizará la probabilidad de generarse un efecto remolino por el choque de las dos aguas; también, evitará la entrega a contraflujo del agua de la fuente hídrica al canal, lo cual es muy importante para las épocas de invierno cuando el río alcance su máxima cota. Por otro lado, también se observa que el canal de vertimiento en este punto no cuenta con sus taludes conformados y estabilizados, trayendo como consecuencia que en el momento que haya flujo fuerte en época de lluvia puede arrastrar el material terreo y con ellos traerse el sedimento incrementando la cantidad de SST que trae el vertimiento.



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

3.3. Verificación de las Obligaciones impuestas mediante Resolución No. 1916 del 27 de agosto de 2018 – Permiso de Vertimiento Laguna 831 Sur

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. 1916 del 27 de agosto de 2018,

que otorgó el permiso de vertimiento al río Ranchería procedente de la Laguna 831 Sur, 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. 1916 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 Sur 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-4361 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°00'58.682"N y Longitud: 72°43'44.106"W. <p>En el recorrido CORPOGUAJIRA observó que CERREJÓN se encuentra realizando las obras de ampliación y conformación del canal en tierra en la mayor parte de su tramo, faltando solo los últimos 100 metros, lo cual es el inicio para las obras de impermeabilización de dicho canal. Sin embargo, 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>En este sentido, CORPOGUAJIRA considera que este cumplimiento es parcial, debido a que el canal de vertimiento de la Laguna 831 Sur 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>
La empresa Carbones del Cerrejón Limited – Cerrejón, debe impermeabilizar la Laguna 831 Sur antes de proceder a la utilización de la misma de tal forma que no produzca infiltración en la zona.	CUMPLE	<p>Mediante Informe de Reporte de Cumplimiento entregado con radicado ENT-4361 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 Sur, 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 Sur, 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 Sur fue remitido a CORPOGUAJIRA mediante el radicado ENT – 4446 del 7 de julio de 2020”.</p> <p>Después de verificar las evidencias CORPOGUAJIRA considera que se cumple con esta obligación.</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	CUMPLE	<p>Mediante Informe de Reporte de Cumplimiento entregado con radicado ENT-4361 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</p>

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>lagunas y de los accesos a los puntos de vertimientos fue presentado a CORPOGUAJIRA mediante el radicado ENT – 4446 de 2020, 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> <table><tr><th rowspan="3">CRONOGRAMA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DRENAJE DE LA LAGUNA 831 SUR</th><th colspan="12">PERIODO 2021</th><th>2022</th></tr><tr><th colspan="3">Q1</th><th colspan="3">Q2</th><th colspan="3">Q3</th><th colspan="3">Q4</th><th>Q1</th></tr><tr><th>M1</th><th>M2</th><th>M3</th><th>M4</th><th>M5</th><th>M6</th><th>M7</th><th>M8</th><th>M9</th><th>M10</th><th>M11</th><th>M12</th><th>M1</th></tr><tr><td>Inspecciones de campo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mantenimiento Laguna de Sedimentación</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Movilización de equipos y personal</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Adecuación del área (señalización, accesos, luminaria, etc.)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Excavación, transporte y disposición del material (lodos)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Compactación fondo y diques perimetrales</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mantenimiento Canal de Vertimientos y Accesos</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Rectificación sección transversal y pendiente longitudinal</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Adecuación y mantenimiento de las bermas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Adecuación accesos al punto de vertimiento</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>◆ Hito ■ Tarea ■ Periodo COVID-19 ■</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 con la realización de las obras de ampliación y conformación del canal en tierra en la mayor parte de su tramo, faltando solo los últimos 100 metros, por lo cual, no se evidencia deterioro en la conformación o estabilidad del canal, excepto el tramo final que corresponde a la zona de entrega del vertimiento a la fuente receptora.</p> <p>En este sentido, CORPOGUAJIRA considera que se cumple con esta obligación.</p>	CRONOGRAMA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DRENAJE DE LA LAGUNA 831 SUR	PERIODO 2021												2022	Q1			Q2			Q3			Q4			Q1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M1	Inspecciones de campo														Mantenimiento Laguna de Sedimentación														Movilización de equipos y personal														Adecuación del área (señalización, accesos, luminaria, etc.)														Excavación, transporte y disposición del material (lodos)														Compactación fondo y diques perimetrales														Mantenimiento Canal de Vertimientos y Accesos														Rectificación sección transversal y pendiente longitudinal														Adecuación y mantenimiento de las bermas														Adecuación accesos al punto de vertimiento													
CRONOGRAMA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DRENAJE DE LA LAGUNA 831 SUR	PERIODO 2021												2022																																																																																																																																																																									
	Q1			Q2			Q3			Q4			Q1																																																																																																																																																																									
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M1																																																																																																																																																																									
Inspecciones de campo																																																																																																																																																																																						
Mantenimiento Laguna de Sedimentación																																																																																																																																																																																						
Movilización de equipos y personal																																																																																																																																																																																						
Adecuación del área (señalización, accesos, luminaria, etc.)																																																																																																																																																																																						
Excavación, transporte y disposición del material (lodos)																																																																																																																																																																																						
Compactación fondo y diques perimetrales																																																																																																																																																																																						
Mantenimiento Canal de Vertimientos y Accesos																																																																																																																																																																																						
Rectificación sección transversal y pendiente longitudinal																																																																																																																																																																																						
Adecuación y mantenimiento de las bermas																																																																																																																																																																																						
Adecuación accesos al punto de vertimiento																																																																																																																																																																																						
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.	NO APLICA	<p>Mediante Informe de Reporte de Cumplimiento entregado con radicado ENT-4361 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 Sur 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 N° 029 del 17 de enero 2020 “por el cual se ordena la apertura de una investigación ambiental a la empresa CERREJON y se dictan otras disposiciones” CORPOGUAJIRA realiza un requerimiento ambiental como medida correctiva para el permiso de vertimiento de la Laguna 831 Sur, el cual se relaciona en la tabla 3.

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 implementar de inmediato acciones y/o medidas correspondientes con la finalidad de evitar el derrame de aceites, grasas e hidrocarburos provenientes de cualquier equipo	CUMPLE	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>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.</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, aunque, en la Laguna 831 Sur no se encontró 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 Sur 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.

Así mismo, se evaluó el informe de respuesta que CERREJÓN entregó con radicado ENT-4446 del 07 de julio del 2020, ante los requerimientos establecidos por CORPOGUAJIRA bajo el oficio SAL-1284 del 2020, el cual se encuentra evaluado en los anteriores apartes.

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 Sur, 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 Sur CERREJON presentó la probabilidad de ocurrencia de los eventos amenazantes (Tabla 4) 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 4. 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
Diseño y Construcción de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.	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
Diseño y Construcción de los sistemas de disposición final del efluente tratado.	Accidentes/incidente producidos por: - Accidentes en el momento de la construcción de los sistemas de disposición.	E3	Raro	0.1

	- Accidentes ocasionados por trabajar en áreas que están expuestas a elementos con alta presión.			
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 Sur

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.

CORPOGUAJIRA no logró evidenciar, para la Laguna 831 Sur, la materialización de los riesgos en los últimos seguimientos realizados a CERREJÓN (años 2018, 2019 y 2021). Sin embargo, algunos riesgos se concretaron en otras lagunas en un periodo menor al propuesto en la descripción de incertidumbre, por lo tanto, se considera que es necesario 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 Sur, se concluye:

1. El canal de vertimiento de la Laguna 831 Sur 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 en los momentos que haya vertimiento.
3. 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 LIMITED – 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 LIMITED – 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 LIMITED – CERREJON debe revestir o impermeabilizar el canal de vertimiento de las ARnD procedente de la Laguna 831 Sur hasta el cuerpo de agua receptor.
4. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON debe actualizar el PGRMV de la Laguna 831 Sur 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.
5. CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON debe realizar la caracterización de los vertimientos de la Laguna 831 Sur 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. 01916 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-1967 de 29 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. 01916 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 SUR, jurisdicción del municipio de Barrancas, La Guajira, y de las 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-1967 de 29 de septiembre de 2021, para que en el término de treinta (30) 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. 01916 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.
2. Revestir o impermeabilizar el canal de vertimiento de las ARnD procedente de la Laguna 831 SUR hasta el cuerpo de agua receptor.
3. Actualizar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos de la Laguna 831 SUR 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 SUR 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 775/17.

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.

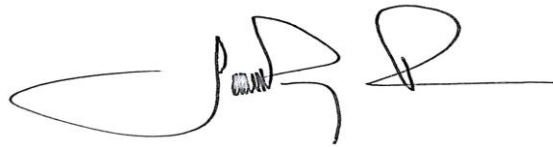
ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso, conforme lo preceptuado en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

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. 775/17