



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

LA SUBDIRECCION DE REGULACION Y CONTROL AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO, en uso de sus atribuciones legales contenidas en la Ley General Ambiental de Colombia, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Resolución 2169 del 12 de diciembre de 2016, modificada por la Resolución 066 del 16 de enero de 2017, y a su vez modificada por la Resolución 081 del 18 de enero de 2017, modificada por la Resolución 1035 del 03 de mayo de 2019 y esta última por la Resolución 1861 del 14 de septiembre de 2020, emanadas de la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Quindío y,

CONSIDERANDO:

Que el día 26 de mayo del año 2015, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 de 2015 **"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"**, en el cual incorporó gran parte de la normatividad Ambiental que rige en el territorio Colombiano, entre las normas concentradas está el Decreto 1541 de mil novecientos setenta y ocho (1978) el cual en su momento reguló aspectos relacionados con la disposición de vertimientos, así como también el Decreto 3930 de 2010, el cual derogó el Decreto 1594 de 1984, salvo los artículos 20 y 21, además de los artículos 193, 213 a 217 y 231 del Decreto 1541 de 1978. Teniendo con esto que el Decreto 1076 de 2015 reglamenta, entre otros aspectos, lo concerniente al ordenamiento del recurso hídrico y los vertimientos compilando el Decreto 3930 de 2010, este último modificado parcialmente por el Decreto 050 de 2018.

Que el día dieciséis (16) de enero del año 2018 la Sociedad **BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S.**, identificada con Nit número **900742771-9** Representada legalmente por la señora **MARIA AMANDA ALZATE MURILLO** identificada con la cedula de ciudadanía No. 7.559.245, Sociedad que ostenta la calidad de Propietaria del predio denominado **ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA (Q)**, identificado con matricula inmobiliaria **No. 280-93033** y ficha catastral **N° 000100000001015800000000**, presentó a la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO -C.R.Q**, Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos con radicado No. **353-2018**, acorde con la información que se detalla:

ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES GENERALES

Tabla No. 1. Aspectos generales

INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO	
Nombre del predio o proyecto	1) ALGACOL ALAMBRES Y GALVANIZADOS DE COLOMBIA 2) KM 1 VIA AL ALAMBRADO (Berhlan de Colombia)



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

Localización del predio o proyecto	Municipio de Tebaida (Q.)
Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas).	Lat: 4°27'36.67" N Long: 75°47'22.92" W
Código catastral	53401 0001 0001 0158 000
Matricula Inmobiliaria	280-93033
Nombre del sistema receptor	Quebrada Los Chorros
Fuente de abastecimiento de agua	Empresas Públicas del Quindío E.P.Q. S.A. E.S.P.
Tipo de vertimiento (Doméstico / No Doméstico)	No Domestico (industrial)
Actividad generadora del vertimiento	fabricación de jabones, detergentes y otros productos de Aseo, para su distribución a nivel regional y nacional
Tipo de disposición final del vertimiento. (puntual, o indirecto)	Puntual (SERA UNA SOLA DESCARGA AL CUERPO DE AGUA)
Caudal de la descarga	0.5L/s
Frecuencia de la descarga	30 días/mes.
Tiempo de la descarga	24 horas/día
Tipo de flujo de la descarga	continuo

Que por reunir los requisitos legales, especialmente a lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.5.2 (artículo 42 del Decreto 3930 de 2010), modificado por el Decreto 50 de 2018, mediante acto administrativo con radicado **No. SRCA-AITV-320-04-2018**, de fecha treinta (30) de abril del año 2018, se profirió Auto de Iniciación de Trámite de permiso de vertimientos, el cual fue notificado de manera personal el 09 de mayo de 2018 al señor Carlos Andrés Pérez en calidad de Apoderado.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que el Ingeniero Ambiental Daniel Jaramillo Gómez funcionario de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q. realizó acta de visita técnica No.21852 el día 15 de mayo de 2018 al Predio: **ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA (Q)**, en la cual se observó lo siguiente:

"DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS ENCONTRADOS EN LA VISITA

Se realiza recorrido por las instalaciones de la planta Berhlan de Colombia, planta de fabricación de productos de aseo y cosméticos, En una producción de 1 a m3 de agua residual industrial mmmm de lavado de tanques de preparación y máquinas envasadoras del producto

La planta de tratamiento tiene capacidad de tratamiento de 0,5 L/seg (continuo), esta compuesta por tanque igualación de 10m3 de capacidad con soplador o difusor automático, trampa de grasas de 3 compartimientos, tanque dosificador de coagulante

RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

(ficha técnica en expediente) contiene tanque sedimentador de lodos como contención de sólidos que se fugacen de la unidad anterior, continua reactor biológico de filtro ascendente con filtro en roca, se adiciona producto denominado Bio energarzer -, continuando a sedimentador secundario y unidad de dosificación de carbón activado en lecho fijo de 500 litros, el vertimiento se realiza a tanque de almacenamiento 5000 litros que bombea el vertimiento a piscina de 30 m3 donde se almacena temporalmente el vertimiento para ser dispuesto con Icsa debido a la medida preventiva interpuesta por sancionatorio.

Planta física que trabaja con 3 turnos, total empleados 740 personas, 2 instalaciones físicas (producción administrativa) sus aguas son conducidas a sistema séptico convencional de tanque séptico y filtro anaerobio de flujo ascendente y disposición final a suelo mediante campo de infiltración, se realiza adición de producto septitrin en baterías sanitarias y ecosistemplus en tanque séptico."

Que mediante oficio con radicado 6658 del 30 de julio de 2018, la señora MARIA AMANDA ALZATE MURILLO, representante legal de la sociedad solicita actualización de correos electrónicos gerencia@berhlan.com y direccioncalidad@berhlan.com para notificaciones electrónicas.

Que para el día 05 de diciembre del año 2019 se realizó reunión en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Quindío -C.R.Q de acompañamiento a los usuarios solicitantes del permiso de vertimiento donde se acordó requerir a la Sociedad para subsanar inconsistencias presentadas con la documentación aportada.

Que mediante oficio con radicado E00493-20 del 17 de enero de 2020, la señora MARIA AMANDA ALZATE MURILLO, representante legal de la sociedad solicita actualización de correos electrónicos gerencia@berhlan.com y direccioncalidad@berhlan.com para notificaciones electrónicas

Que para el día nueve (09) de marzo del año 2020, mediante oficio No. 0002089 la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la CRQ envía requerimiento técnico a la señora MARIA AMANDA ALZATE MURILLO, representante legal de la sociedad Berhlan de Colombia S.A.S. dentro del trámite de permiso de vertimiento con radicado No.353 de 2018 en el que se les manifestó lo siguiente:

"(...) La Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ como Autoridad Ambiental, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 se encarga de atender las solicitudes de permisos, licencias, concesiones y demás autorizaciones ambientales que se requieran para el uso o aprovechamiento de los Recursos Naturales de su jurisdicción.

Uno de los trámites ambientales anteriormente mencionados, es el Permiso de Vertimiento, el cual está reglamentado por el Decreto 1076 de 2015, Capítulo 3 (compiló el Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010), modificado por el Decreto 50 de 2018. Las solicitudes que son radicadas de este tipo de permisos, deben ser atendidas y resueltas por la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de esta Entidad.

RESOLUCIÓN No. 833

ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

Producto de actuaciones administrativas en años anteriores, demanda ordinaria permanente, atención de denuncias, quejas, derechos de petición y la suscripción de convenios interadministrativos para generar soluciones individuales de saneamiento en las áreas rurales del Departamento, en la Entidad se presentó un gran volumen de solicitudes de permisos de vertimiento, represadas y sin resolver de fondo. A ello debe sumarse que anualmente ingresan entre seiscientas (600) y setecientas (700) solicitudes que incrementan el grado de congestión administrativa en este tipo de trámites ambientales.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el año 2012 fue formulado un Programa de Descongestión, el cual inició ejecución hacia el segundo semestre del año 2013. A la fecha y luego de la aplicación de diversas estrategias desde el inicio de ejecución del Programa, se avanzó de manera significativa; sin embargo, con base en la revisión de avances y el conocimiento del aumento progresivo de ingreso de solicitudes de permisos, licencias, concesiones y demás trámites ambientales, el Director General expidió la Resolución 044 del 11 de enero de 2017: "Por medio de la cual se declara la congestión administrativa y se inicia un proceso de descongestión, normalización y atención oportuna de trámites ambientales y procedimientos administrativos en las dependencias de la Corporación Autónoma Regional del Quindío y se dictan otras disposiciones". Esta Resolución ha sido prorrogada mediante Resolución 3524 del 29 de diciembre de 2017.

Con base en ello, se busca dar impulso procesal a los trámites represados, a través de la implementación de variadas acciones que se encuentran pendientes en las etapas del procedimiento definido en la Norma. Se pretende en la actual administración, normalizar la atención de los trámites recientes, culminar con acto administrativo los trámites represados y dar atención oportuna a las solicitudes que ingresen en la presente vigencia.

Para el caso particular que nos ocupa y que se menciona en la referencia, el grupo técnico del área de vertimientos de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de I realizó la revisión integral de su solicitud de permiso de vertimiento contenida expediente No. 353 de 2018, para el predio Algacol Alambres Galvanizados de Colombia 1 via al Alambrado (Sociedad Berhlan), ubicado en el municipio de la Tebaida Q., identifica con la matrícula inmobiliaria No. 280-93033 y ficha catastral No. 63401 0001 0001 015 000, encontrando lo siguiente: la CRO

En el predio se generan vertimientos de Aguas Residuales de tipo Domestico A (sanitarios y duchas) y de tipo No Domestico ARND (procesamiento de productos químicos y lavado de envases y maquinaria).

Gestión del vertimiento de Aguas Residuales Domesticas (ARD): Una vez evaluada documentación técnica de diseño para los módulo de tratamiento de las ARD, se evidencio la propuesta de una sistema de tratamiento de tipo convencional, construido en material, diseñado para 500 contribuyentes (trabajadores) y conformado por una trampa de gras tanque séptico, filtro anaerobio y disposición final del vertimiento tratado a campo infiltración, sin embargo, en los diseños se evidencio lo siguiente:



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

El diseño de cada unidad de tratamiento se presentó en función al REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RAS-2000 Título E, sin embargo, estos parámetros de diseño fueron derogados por Resolución 0330 de 2017 que adopta el REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RAS-2017

El diseño del tanque séptico presentado requiere un volumen mínimo de 27 m³, sin embargo, el volumen de este módulo planteado es de 22m³.

El diseño del FAVA contempla un volumen mínimo de 14m³, sin embargo, el volumen planteado según dimensiones presentadas es de 10m³.

• Para el diseño del campo de infiltración no se especifica con claridad la aplicación a los parámetros y recomendaciones del RAS 2000, por tanto, se debe rediseñar este sistema de disposición final del efluente tratado.

En cuanto a la gestión del vertimiento de Aguas Residuales No Domesticas ARND, & evidencio:

Según conclusiones en el documento modelación del vertimiento, se establece un caudal de Descarga a la quebrada los Chorros será de 0.29 L/s, el caudal según memorias es de 0.58 L/s. de acuerdo con lo anterior se evidencia que la documentación técnica no se basó en una medición de caudal homogénea.

Los diseños de los módulos de tratamiento de aguas residuales no Domesticas también se presentaron según parámetros de diseños contemplados en el REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RAS-2000 Título E.

• Según memorias técnicas se propone una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) compuesta por Rejillas, Trampa de grasas con volumen de 640 litros, con un TRH 3 min, Tanque de igualación 4 m³, zona de mezcla de coagulante con motor, Sedimentador con capacidad de 4m³, anaerobio con un volumen de diseño de mín 18,24 m³, sin embargo, las dimensiones del construido propone.

3 filtros de largo 0,9m, ancho de 2m, profundidad de 1.8m, volumen 9,72m³ lo cual no cumple con los volúmenes requeridos por el diseño.

- Se presento caracterización de las aguas residuales No Domesticas con fecha de toma de muestra del 19 de noviembre de 2016. Luego del análisis de la caracterización se evidencia el no cumplimiento con la norma de vertimientos a cuerpos de aguas superficial Resolución 0631 de 2015 artículo 13, para los parámetros de DQO, DBO5, grasas y aceites, Fenoles y cloruros.*
- El grupo técnico del área de vertimientos procedió a realizar la verificación de las unidades de tratamiento listando la caracterización de entrada y salida para cada unidad, determinando la eficiencia de remoción de carga contaminante (balance de*

RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

cargas), encontrando que las unidades de tratamiento propuestas no presentan la suficiente eficiencia de remoción de carga orgánica. Según lo anterior se concluye que la PTAR deberá ser optimizada con el fin de dar cumplimiento total a la norma de vertimientos.

En el marco del trámite de permiso de vertimientos para el predio objeto de su solicitud y dada la complejidad técnica y socioeconómica para la región que presenta el mismo, se estableció una mesa de trabajo en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, el día 05 de diciembre de 2019, con asistencia de la parte interesada (solicitante) y equipo técnico y jurídico del área de vertimientos (acta de reunión reposa en el expediente). en el transcurso de la reunión se explica el análisis técnico descrito anteriormente y además el solicitante plantea la intención de reusó y vinculación de las aguas residuales tratadas en la producción de hipoclorito para la venta y distribución.

De acuerdo con lo anterior es pertinente mencionar las consideraciones en materia de reusó de aguas residuales, se establece:

*El Decreto 1076 de 2015 **Artículo 2.2.3.3.6.2.** Del Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos. Mecanismo que promueve la reconversión tecnológica de los procesos productivos de los generadores de vertimientos que desarrollan actividades industriales, comerciales o de servicios, y que además de dar cumplimiento a la norma de vertimientos, debe dar cumplimiento a los siguientes objetivos:*

- 1. Reducir y minimizar la carga contaminante por unidad de producción, antes del sistema de tratamiento o antes de ser mezclada con aguas residuales domésticas.*
- 2. Reutilizar o reciclar subproductos o materias primas, por unidad de producción o incorporar a los procesos de producción materiales reciclados, relacionados con la generación de vertimientos*

Parágrafo. El plan de reconversión a tecnologías limpias en gestión de vertimientos es parte integral del permiso de vertimientos y en consecuencia el mismo deberá ser modificado incluyendo el Plan.

Además, la Resolución 1207 de 2014 "por la cual se adoptan disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratadas" establece en los artículos cuarto (4) y cinco (5) los siguientes aspectos técnicos:

"Artículo 4. De los vertimientos. En caso que el uso del agua residual tratadas de lugar a la modificación del permiso de vertimientos, deberá adelantarse el trámite correspondiente ante la autoridad ambiental competente.

Si la totalidad de las aguas residuales tratadas se entregan para reuso no se requerirá permiso de vertimiento por parte del usuario generador y no habrá lugar a pago correspondiente a tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales. En caso contrario si la entrega a parcial deberá ajustarse el cobro conforme a la modificación del permiso de vertimientos.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

Artículo 5 Del Balance de materia o de masa. Tanto el usuario generador como el usuario receptor deberán entregar a la autoridad ambiental competente respectivos balances de materia o masas en términos de las cantidades de agua en su sistema, en el marco del trámite de la concesión de aguas y/o permiso de vertimientos.

La autoridad ambiental competente deberá realizar la evaluación del balance de materia o de masa en términos de las cantidades de agua en cada sistema para efectos de otorgar la concesión de aguas y/o permiso de vertimiento.

El balance de materia o de masa, tanto para el usuario generador como para el usuario receptor, debe satisfacer la Ley de conservación de la materia o masa.

El usuario generador en el balance de materia o de masa deberá expresar tiempo durante el cual se puede garantizar la entrega de las cantidades (volumen y caudal) de las aguas residuales para reúso.

Esta información es parte indispensable para adelantar el trámite ante la autoridad ambiental competente de la concesión de aguas por parte del usuario receptor y hará parte de las condiciones para otorgar la concesión"

De acuerdo con lo anterior en caso de que el caudal de aguas residuales no domesticas se reusado en su totalidad no se requerirá permiso de vertimientos para ARND, esto si s demuestra técnicamente mediante balances hídricos y caudales de recirculación que vertimiento es efectivamente recirculado en su totalidad, sin embargo, si deberá cumplir con los requisitos exigidos para el trámite de permiso de vertimientos de aguas residuales Domesticas.

Esta subdirección encuentra necesario solicitar que en un plazo de un (1) mes a partir de recibido del presente oficio, allegue la siguiente documentación de acuerdo al tipo de vertimiento y su disposición final con el fin de continuar con el análisis de su solicitud de permiso de vertimiento:

• **Vertimiento de aguas residuales domesticas ARD:**

1. Ajustar Memorias técnicas del sistema de tratamiento de ARD, de acuerdo a los parámetros de diseños establecidos en la Resolución 0330 de 2017 que adopta el REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO X/RAS-2017. Debe incluir diseño y manual de operación del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo. Deben ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva tarjeta profesional, de acuerdo con las normas vigentes en la materia.

2. Se deberá verificar en campo los volúmenes de cada módulo de tratamiento existente con los volúmenes mínimos de diseño establecidos en la nueva memoria técnica. 3. Como la descarga ARD se realiza a suelo se debe presentar los requisitos del decreto 050-18:

RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

- a. *Presentar Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo:*

dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes

- b. *Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento el cual debe definir el uso que se dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento.*

- *Vertimiento de aguas residuales No Domesticas (ARND)*
 1. *Modificar las Memorias técnicas del sistema de tratamiento de ARND, de acuerdo a los parámetros de diseños establecidos en la Resolución 0330 de 2017 que adopta el REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RAS-2017. Se debe demostrar la eficiencia de cada unidad de tratamiento en cumplimiento de la norma de vertimiento (Resolución 0631-15) Debe incluir diseño y manual de operación del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo. Deben ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva tarjeta profesional, de acuerdo con las normas vigentes en la materia.*
 2. *Si las unidades de tratamiento para ARND propuestas no presentan eficiencias de remoción de carga contaminante, se deberá optimizar el tren de tratamiento.*

En virtud de lo manifestado por el solicitante sobre el reusé de agua residual, se plantean dos escenarios con el fin de generar los requerimientos técnicos pertinentes para el manejo de aguas residuales No Domesticas: 1) en función al reuso de agua residual no doméstica y 2) con la descarga de ARND a cuerpo de agua.

1) en función al reusó de agua residual no doméstica:

- 1) *Presentar la modificación del permiso de vertimiento de que habla el Artículo 4 de la Resolución 1207 de 2014.*
2. *Presentar balances de materia o masas en términos de las cantidades de agua en su sistema según Artículo 5 de la Resolución 1207 de 2014.*
3. *Presentar el Plan de reconversión a Tecnologías limpias en gestión de vertimientos. contenido descrito en el Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.3.3.6.3.*
4. *Si no se generan descargas de ARND a cuerpo de agua, se debe modificar la evaluación ambiental del vertimiento con el fin de evaluar netamente el vertimiento a suelo de aguas residual doméstica y ajustarse a los términos de referencia del Decreto 050 de 2018.*

2) con la descarga de ARND a cuerpo de agua:

1. *presentar la Caracterización actual del vertimiento existente de conformidad con la norma de vertimientos vigente (Resolución 0631 de 2015 artículo 13), Los análisis de las muestras deberán ser realizados en laboratorios acreditados por el IDEAM, de*



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de Vertimientos en Aguas Superficiales o Subterráneas.

2. Se deberá ajustar los ítems de la evaluación ambiental del vertimiento, especificando detalladamente insumos utilizados en el desarrollo del proyecto, discriminando impactos generados por aguas residuales Domésticas y No Domésticas, teniendo en cuenta si se realizare descarga a cuerpo de agua y a suelo, además se debe tener en cuenta que el manejo de residuos asociados al vertimiento debe realizarse bajo el marco de la resolución 0330 de 2017, Se deben incluir los términos de referencia del Decreto 050 de 2018, La modelación deberá realizarse conforme a la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. (...)"

Que el día 30 de junio del año 2020 mediante oficio con radicado número E05230-20, la señora MARIA AMANDA ALZATE MURILLO, representante legal de la sociedad Berhlan de Colombia S.A.S. da respuesta al requerimiento técnico allegando los siguientes documentos:

1. Memoria Técnica y Diseños Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas. Folios 33.
2. Manual de Operación y Mantenimiento Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas Berhlan de Colombia S.A.S. Folios 21.
3. Plan de Cierre y Abandono de La Pianta de Tratamiento de Aguas Residuales de Tipo Doméstica. Folios 14.
4. Memoria Técnica Diseño del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales de Berhlan de Colombia S.A.S, Municipio de la Tebaida Departamento del Quindío. Folios 55
5. Procedimiento Operación PTARI Planta Eje Cafetero. Folios 16
6. Preparación de Floculante. Folios 4.

7. Prueba de Jarras. Folios 13.
8. Toma de Muestras de Agua para Análisis de Laboratorio. Folios 5
9. Procedimiento de Mantenimiento y Limpieza de la Planta de Tratamiento de Agua Residual. Folios 10.
10. Fichas Técnicas Insumos Tratamiento Aguas Residuales. Folios 6.
11. Plan de Monitoreo y Seguimiento para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. Folios 6.
12. Plan de Cierre y Abandono para Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Industrial. Folios 12.
13. Evaluación Ambiental del Vertimiento y Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento industrias Berhlan de Colombia S.A.S, municipio de La Tebaida - Departamento del Quindío. Folios 128
14. Plano. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas. PTARD 1. Folio 1.
15. Plano. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas. PTARD 2. Folio 1.
16. Planos. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas. PTARD 3. Folia 1.

RESOLUCIÓN No. 833

ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

17. Plano. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales H1 Folio 1
18. Plano. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. H2. Folio 1
19. Plano. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales H3 Folio 1
20. Plano. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales industriales H4 Folio 1
21. Tarjeta Profesional Ingeniero Sanitario Diego Fernando Ocampo Pulgarin Folio 1
22. CD. Información Técnica.

Teniendo en cuenta los cambios realizados sobre los diseños de los sistemas de tratamiento, asociados a la revisión y actualización, y los efectos asociados a la pandemia del COVID-19, los monitoreos se realizar una vez se terminen las obras de adecuación."

Que el día 05 de octubre de 2020, a través de radicado número E09411-20, el señor Carlos Andrés Pérez aclara la propuesta técnica frente al permiso de vertimiento correspondiente al expediente 353-18

Que mediante formato entrega anexo de documentos con radicado No.E-11162-20 del 12 de noviembre de 2020 la sociedad Berhlan de Colombia S.A.S., allega recibo ingreso de caja No.4282 por concepto servicio de evaluación permiso de vertimiento por valor \$98.216

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que el técnico Mauricio Aguilar contratista de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q. elaboró el informe del acta de visita técnica No.55104 de acuerdo a la visita realizada el día 18 de febrero del año 2022, al Predio: **ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA (Q)**, en la cual se observó lo siguiente:

"DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS ENCONTRADOS EN LA VISITA

Se realiza visita de control y seguimiento donde se observa una PTAR construida en mampostería de uso industrial y doméstico la PTAR industrial tiene un área de 0.7 m por 5.3m con una profundidad de 2m compuesta por:

- o una trampa de grasas inicial
- o pasa un difusor de aire
- o luego tiene tres trampas de grasas
- o conecta un sedimentador
- o área de floculación seguidamente
- o Conecta a filtros de antracita
- o un tanque de alimentación de 10.000L



**RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023**

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

- *filtros ascendentes de 8000 L un filtro de carbón activado y de ahí pasa el tanque de acumulación temporal para la recirculación a piscina donde se reutiliza el producto*
- *El sistema doméstico inicia con una trampa de grasas, que recolecta las aguas del casino fabricada en mampostería, luego conecta al pozo séptico que tiene 2,40 x 5.60, luego se conecta al filtro anaerobio de 2.40 x 2.60 que funciona con rosetones, de ahí descarga a un pozo inyector con bomba de 7.5 , 12 bombas en alternancia hasta la descarga de alcantarillado de la tebaida con disponibilidad del 25 de feb/2021.*
- *El agua industrial no está vertiendo al suelo, se utiliza nuevamente en la evaluación de producto (sistema tratamiento industrial)*
- *El sistema doméstico está con ectado al sistema de alcantarillado de la Tebaida con disponibilidad del 25/feb/2021.*
- *Se aclara que la industrial no vierte al suelo ni a fuente hídrica...."*

Anexa informe de visita técnica y registro fotográfico.

Que mediante oficios con radicados Nos.E07234-22, E07522 del 08 de junio de 2022 y 15 de junio de 2022, respectivamente, el señor Carlos Andrés Pérez allega documentación asociada a las aclaraciones técnicas del proceso de vertimiento de la empresa Berhlan de Colombia S.A.S.

Que el día 28 de febrero del año 2023, la Ingeniera Ambiental **JEISSY RENTERIA TRIANA**, contratista de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q., evaluó técnica y ambientalmente la documentación allegada por el usuario y emitió concepto técnico para trámite de permiso de vertimientos, en el cual manifestó lo siguiente:

"CONCEPTO TÉCNICO PARA TRÁMITE DE PERMISOS DE VERTIMIENTOS - CTPV-079 - 2023

FECHA: 28 de febrero de 2023

SOLICITANTE: Berhlan de Colombia

EXPEDIENTE: 353 de 2018

1. OBJETIVOS

- Evaluar la propuesta técnica presentada por el solicitante, teniendo en cuenta los parámetros mínimos de diseño de sistemas de tratamiento y disposición final de **aguas residuales domésticas y no domesticas**

RESOLUCIÓN No. 833

ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

allegadas en el expediente 353 de 2018 según las recomendaciones técnicas generales y las establecidas por el Decreto 1076 de 2015, Resolución 0631 de 2015 Reglamento Técnico para el Sector de Agua potable y Saneamiento Básico RAS, adoptado mediante Resolución 0330 de 2017.

2. ANTECEDENTES

1. Solicitud de permiso de vertimientos radicada el 16 de enero del 2018.
2. Auto de inicio de trámite de permiso de vertimiento SRCA-AITV-320-04-18 del 30 de abril de 2018 y notificado el 09 de mayo de 2018.
3. Se realiza visita técnica de verificación de estado y funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales N° 21852 del 15 de mayo de 2018.
4. Mesa técnica del día 5 de diciembre de 2019 de acompañamiento a los usuarios solicitantes del permiso de vertimiento por parte de la CRQ
5. Requerimiento técnico N° 2089 de la Subdirección de regulación de Regulación y Control Ambiental del 9 de marzo de 2020, en donde personal técnico del proceso de permisos de vertimientos de CRQ, realiza observaciones de tipo técnico a la documentación relacionada con la evaluación ambiental del vertimiento y memorias técnicas allegadas, en el marco de la legislación ambiental nacional vigente.
6. Radicado No. 5230 del 30 de junio de 2020, respuesta de requerimiento técnico.
7. Radicado No. 9411 del 05 de octubre de 2020, donde el usuario allega información adicional.
8. Mesa técnica del día 14 de septiembre de 2020, donde se realiza revisión y acompañamiento en marco del trámite de permiso de vertimientos.
9. Radicado No. 1162 del 11 de noviembre de 2020, donde se allega pago de nueva visita técnica.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

10. Se realiza visita técnica de verificación de estado y funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales N° 55104 del 18 de febrero de 2022.
11. Mesa técnica del día 31 de mayo de 2022, donde se realiza revisión integral del trámite de permiso de vertimientos.
12. Radicados No. 7234 del 8 de junio de 2022 7522 del 15 de junio de 2022 donde se presenta una caracterización actualizada de las ARND tratadas.

3. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES GENERALES

Tabla No. 1. Aspectos generales

INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO	
Nombre del predio o proyecto	3) ALGACOL ALAMBRES Y GALVANIZADOS DE COLOMBIA 4) KM 1 VIA AL ALAMBRADO (Berhlan de Colombia)
Localización del predio o proyecto	Municipio de Tebaida (Q.)
Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas).	Lat: 4°27'36.67" N Long: 75°47'22.92" W
Código catastral	63401 0001 0001 0158 000
Matricula Inmobiliaria	280-93033
Nombre del sistema receptor	Quebrada Los Chorros
Fuente de abastecimiento de agua	Empresas Públicas del Quindío E.P.Q. S.A. E.S.P.
Tipo de vertimiento (Doméstico / No Doméstico)	No Domestico (industrial)
Actividad generadora del vertimiento	fabricación de jabones, detergentes y otros productos de Aseo, para su distribución a nivel regional y nacional
Tipo de disposición final del vertimiento. (puntual, o indirecto)	Puntual (SERA UNA SOLA DESCARGA AL CUERPO DE AGUA)
Caudal de la descarga	0.5L/s
Frecuencia de la descarga	30 días/mes.
Tiempo de la descarga	24 horas/día
Tipo de flujo de la descarga	continuo

4. RESULTADOS DE LA REVISIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA PRESENTADA

Se realiza el análisis de cumplimiento del requerimiento técnico No. 2089 de la Subdirección de regulación de Regulación y Control Ambiental del 9 de marzo de 2020:

Tabla No. 3. Revisión de anexos del requerimiento.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
<p>Modificar las Memorias técnicas del sistema de tratamiento de ARND, de acuerdo a los parámetros de diseños establecidos en la Resolución 0330 de 2017 que adopta plan BASICO RAS-2017. Se debe demostrar la eficiencia de cada unidad de tratamiento AND DEMUESTR el REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO en cumplimiento de la norma de vertimiento (Resolución 0631-15) Debe incluir diseño y manual de operación del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo. Deben ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva tarjeta profesional, de acuerdo con las normas vigentes en la materia.</p>	x		<p>- Q= 0.5L/seg</p> <p>-Trampa de grasas: 2unidad vol proyectado 800L Ok se propone construir 3 trampa de grasas vol total 9400 litros</p> <p>-Tanque de igualación: 9.5 m3 se instalaran aireadores mediante difusores.</p> <p>-se proponen 3 trampas de grasas adicionales 1 de 3200L, trampa de grasas 2 de capacidad de 3060 Litros, y trampa de grasas 3240L</p> <p>-Propone proceso físico químico de coagulación – floculación y sedimentación, pero no se diseña en tanque de contacto y mezcla del coagulante.</p> <p>-Sedimentador : 4m3 Tanque de control de caudales: Volumen 10m3 Tiempo de retención 5.5H</p> <p>Tanque de concentración de lodos de 5000 L</p> <p>-Filtros en Serie Encapsulados: Filtros zeolita: 500L Filtro de antracita: 700 L</p> <p>Tanque igualador de caudal</p> <p>-reactor biológico: filtro ascendente de graba: 1. 8000L 2. 4360 L 3. 1000L</p> <p>Después del reactor biológico deberá ir sedimentador secundario Filtro de carbón activado de 2000 L con vol de 20 m3</p> <p>-Lechos de secado de lodos 1 28 000L Lechos de secado 2: 22,800L</p>



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

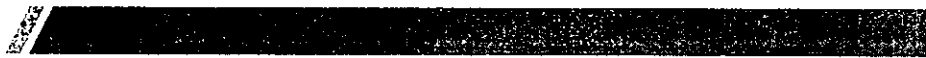
ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
			<p>Tanque de cloración 2000L</p> <p>En cuanto a las mejoras de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales, se ha venido trabajando en las mejoras del producto de coagulación floculación con ayuda de la empresa PROTECNICA, para estabilizar el Floc y darle más peso mejorando la clarificación. De igual forma para los medios filtrantes se van a proyectar pruebas con materiales alternativos que mejoren la reducción de parámetros en la fase de filtración.</p> <p>En producción se están desarrollando la separación de las líneas de lavado por tipo de producto con el fin de reducir las mezclas de agua por tipo de producto.</p> <p>Se realizaron pruebas con el fin de reutilizar las aguas de lavado de suavizante en el proceso productivo y que estas no lleguen a la planta de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Actualmente el agua residual tratada se está reutilizando a un 100% en la fabricación del producto; con estudios de estabilidad del mismo donde se corrobora que la calidad del producto no se ve afectada con el uso del agua residual tratada.</p>



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES																																																															
	SI	NO																																																																
			Se realizarán pruebas piloto con el fin de validar la adecuación de bacteria y remoción de la carga por esta vía con el fin de dar cumplimiento a la Resolución 631; a un periodo de tiempo de 8 meses.																																																															
5. Presentar la caracterización del vertimiento actual con los parámetros fisicoquímicos establecidos en la resolución 631 de 2015 artículo 8 ítem ARD -ARND De los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de agua superficial con carga menos o igual a 625Kg/día DBO5.			<p>Se presenta caracterización por laboratorio de LAIMAQ S.A.S. para el vertimiento de fecha 20 de abril de 2022.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO</th> <th>RESULTADO</th> <th>NORMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal promedio</td> <td>0,3486</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acidez total</td> <td>70.3</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Alcalinidad total</td> <td>193.4</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Arsénico total</td> <td>0,021</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Btex total</td> <td>0,0005</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aluminio total</td> <td>0.493</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Cadmio total</td> <td>0,05</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>cloruros</td> <td>2476</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>Cobaltos</td> <td>0,085</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Cobre total</td> <td>0,05</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td>6,86</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cromo total</td> <td>0,1</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>DBO5</td> <td>25,4</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>DQO</td> <td>100</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SAAM</td> <td>1,722</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Dureza cálcica</td> <td>248,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dureza total</td> <td>454,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fenoles</td> <td>0,049</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Foaforo total</td> <td>0,158</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grasas y aceites</td> <td>9</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO	RESULTADO	NORMA	Caudal promedio	0,3486		Acidez total	70.3	---	Alcalinidad total	193.4	---	Arsénico total	0,021	0,1	Btex total	0,0005		Aluminio total	0.493	---	Cadmio total	0,05	0,05	cloruros	2476	250	Cobaltos	0,085	---	Cobre total	0,05	1	Color	6,86		Cromo total	0,1	0,5	DBO5	25,4	250	DQO	100	500	SAAM	1,722	10	Dureza cálcica	248,2		Dureza total	454,4		Fenoles	0,049	0,2	Foaforo total	0,158		Grasas y aceites	9	15
PARAMETRO	RESULTADO	NORMA																																																																
Caudal promedio	0,3486																																																																	
Acidez total	70.3	---																																																																
Alcalinidad total	193.4	---																																																																
Arsénico total	0,021	0,1																																																																
Btex total	0,0005																																																																	
Aluminio total	0.493	---																																																																
Cadmio total	0,05	0,05																																																																
cloruros	2476	250																																																																
Cobaltos	0,085	---																																																																
Cobre total	0,05	1																																																																
Color	6,86																																																																	
Cromo total	0,1	0,5																																																																
DBO5	25,4	250																																																																
DQO	100	500																																																																
SAAM	1,722	10																																																																
Dureza cálcica	248,2																																																																	
Dureza total	454,4																																																																	
Fenoles	0,049	0,2																																																																
Foaforo total	0,158																																																																	
Grasas y aceites	9	15																																																																



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES																																													
	SI	NO																																														
			<table border="1"> <tr><td>Hidrocarburos totales</td><td>0,778</td><td>10</td></tr> <tr><td>mercurio</td><td>0,004</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>Niquel total</td><td>0,044</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>Nitratos</td><td>9,742</td><td></td></tr> <tr><td>nitritos</td><td>0,0569n</td><td></td></tr> <tr><td>nitrogeno amoniacal</td><td>1,3</td><td></td></tr> <tr><td>Nitrógeno total</td><td>7.37</td><td></td></tr> <tr><td>Ortofosfatos</td><td>0,1</td><td></td></tr> <tr><td>Plomo total</td><td>0,1s</td><td>0,2</td></tr> <tr><td>Ssed</td><td>0,1</td><td>1</td></tr> <tr><td>Sst</td><td>12,7</td><td>80</td></tr> <tr><td>Sulfatos</td><td>10</td><td>400</td></tr> <tr><td>sulfuros</td><td>0,949</td><td>1</td></tr> <tr><td>Titanio total</td><td>0,907</td><td>---</td></tr> <tr><td>cinc</td><td>0,099</td><td>3</td></tr> </table> <p>La caracterización presentada NO CUMPLE con Resolución 631-15 para parámetro de cloruros: por lo que por ningún motivo podrá descargarse el vertimiento con niveles tan altos al cuerpo de agua hasta tanto se cumpla con el límite máximo permisible.</p>	Hidrocarburos totales	0,778	10	mercurio	0,004	0,01	Niquel total	0,044	0,5	Nitratos	9,742		nitritos	0,0569n		nitrogeno amoniacal	1,3		Nitrógeno total	7.37		Ortofosfatos	0,1		Plomo total	0,1s	0,2	Ssed	0,1	1	Sst	12,7	80	Sulfatos	10	400	sulfuros	0,949	1	Titanio total	0,907	---	cinc	0,099	3
Hidrocarburos totales	0,778	10																																														
mercurio	0,004	0,01																																														
Niquel total	0,044	0,5																																														
Nitratos	9,742																																															
nitritos	0,0569n																																															
nitrogeno amoniacal	1,3																																															
Nitrógeno total	7.37																																															
Ortofosfatos	0,1																																															
Plomo total	0,1s	0,2																																														
Ssed	0,1	1																																														
Sst	12,7	80																																														
Sulfatos	10	400																																														
sulfuros	0,949	1																																														
Titanio total	0,907	---																																														
cinc	0,099	3																																														
7. El documento Evaluación Ambiental del Vertimiento debe ajustarse a los términos de referencia establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015 modificado por el artículo 9 del Decreto 50 de 2018.	x		Lo presenta y se analiza cuadro No. 3																																													
8. la modelación ambiental del vertimiento debe ser ajustada al	x		Lo presenta y se analiza cuadro No. 3																																													

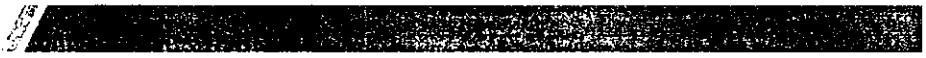
RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
cumplimiento de la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico, y modelar de parámetros fisicoquímicos claves para la evaluación, como SSED, Grasas y aceites.			
9. Los Documentos Técnicos allegados deben estar debidamente firmados y avalados por profesionales idóneos (ingenieros civiles, ambientales o sanitarios) que cuenten con su respectiva tarjeta profesional.	x		Documentos firmados

Tabla No. 4 Evaluación Ambiental del Vertimiento

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Localización georreferenciada del proyecto, obra o actividad.	x		Evaluación Ambiental del vertimiento Se establece metodología de trabajo, en oficina y campo. - ubicada en la tebaida. Zona turística y franca, -Cambio la localización del vertimiento al igual que los punto de monitoreo de vertimientos y recurso hídrico.
Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.	x		-se estipula un total de personal de 140 personas en pag 17 de la EAV, sin embargo, en memorias técnicas se menciona la existencia de 400 trabajadores. - se recomienda que el sistema se proyecte a la capacidad máxima de ocupación o de expansión, de producción para garantizar tratamiento a largo y mediano plazo.
Información detallada	x		



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
de la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto. Obra o actividad que genera vertimientos.			<p>Se recomienda a instalación de una estructura adecuada en la descarga de los efluentes de la PTARNDD y PTARNDDND para la ejecución de actividades de monitoreo según lo estipulado por el IDEAM (Q, parámetros fisicoquímicos, Laboratorios acreditados, etc...)</p> <p>- se genera influencia directa en la población de tebaida en la generación de empleo.</p> <p>-se describe la PTARNDD para ARD de áreas administrativas.</p> <p>Se describe PTARNDDND con pretratamiento, tratamiento primario y tratamiento secundario,</p> <p>Se realiza descripción de un esquema de tratamiento.</p> <p>En lo posible no usar datos presuntivos tanto para el calculo o diseño de sistema de tratamiento domestico como para la PTARNDDND.</p> <p>Usar el monitoreo mas reciente.</p>
Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cepto de agua y sus usos o al suelo. Para tal efecto se debe tener en cuenta los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o el plan de manejo ambiental competente definirá los términos y	x		<p>-Se realiza la valoración de los impactos a través de una matriz en la pag 58 de la EAV, no se identifican claramente los cuales son los impactos ambientales mas relevantes o los recursos naturales mas afectados por la generación del vertimiento. Por lo cual se recomienda dar mas claridad al tema. De esto de pende las medidas obras o actividades para prevenir y mitigar establecidas en los lineamientos de la EAV.</p> <p>- se le recomienda que el documento técnico siga el orden establecido en los términos de referencia Decreto 1076 2015 modificado por el decreto 050-2018.</p>



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
condiciones bajo los cuales se debe realizar la valoración de los impactos.			<p>-la modelación presentada, en la pag, 30 del documento técnico de EAV se indica la explicación de la metodología de modelación de impactos mediante el software (Qal2K), sin embargo no es claro durante la Evaluación su estructuración dentro del orden establecido en los términos de referencia de la EAV.</p> <p>-se debe aclarar cual e sla norma o limite máximo de cumplimiento a aplicar para la descarga puntual a cuerpo de agua ya que se mencionan la resolución 631 de 2015 y objetivos de calidad establecidos por crq mediante resolución 1035 de 2008.</p> <p>Toda vez que se menciona en la pag31 que la disposición final se realizara sobre la quebrada los chorros, y los objetivos de calidad se establecen sobre el rio espejo, por cual se debe aclarar.</p> <p>-se modelan parámetros de DBO5, OD, Caudal, T, SST, pH, dividiendo el cuerpo de agua en 3 tramos, aguas arriba del vertimiento y aguas abajo.</p> <p>-3 escenarios de modelación. Consignados en la pag 37. Tabla resultado de modelación y calidad. Antes del vertimiento, después del vertimiento sin tratar y con tratamiento.</p> <p>- para la evaluación y estructuración de la modelación de calidad de agua s e deben seguir los lineamientos de la guía nacional de modelación del IDEAM.</p> <p>-conclusión: el cuerpo de agua muestra una capacidad de asimilación aceptable sin embargo se muestra un aumento considerable de variables DBO5.</p> <p>- conclusión de acuerdo a los datos obtenidos en cada uno de los escenarios</p>

RESOLUCIÓN No. 833

ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
			de modelación implementado y las concentraciones modeladas.
Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.	x		-Manejo de residuos establecido en el numeral 4.5 del documento técnico EAV, recolección, transporte y disposición final del vertimiento. Sin embargo, no se evidencia el seguimiento de lineamiento técnicos establecidos en el Ras 0330-2017art.207 Presentar plan de monitoreo para caracterizar los lodos, y establecer volumen de lodos y natas recolectados y dispuestos con gestores autorizados.
Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo.	x		-numeral 4.7 de la EAV pag 69, s plantean proyectos obra so actividades para mitigar impactos 1. La optimización de la PTARNDD 2. Manteamientos PTARNDD 3. Establecimiento de un plan de monitoreo a las PTARND. Sin embargo, no es claro para CRQ, como las actividades propuestas anteriormente, se enmarcan en el proceso de identificación y valoración de impactos del apartado pag 58 de la EAV.
Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoPTARNDan para evitar o minimizar efectos negativos de	x		cumple



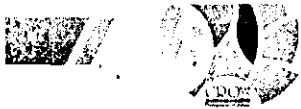
RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
orden sociocultural que puedas derivarse de la misma.			

Tabla No. 5 Modelación Ambiental del Vertimiento

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Aspectos generales (descripción del área de estudio)	x		Se realiza descripción del área donde se realizó la modelación de calidad del vertimiento estableciéndose como cuerpo de agua de estudio la quebrada Los Chorros estableciéndose la localización del sito de muestreo
Definición de metas y objetivos del modelo	x		El único objetivo fue realizar la modelación de calidad del vertimiento con el software Qual2k bajo escenarios de condiciones normales de caudal del vertimiento, condiciones medias y condiciones críticas. No Se establecen objetivos claros del proceso de modelación llegar al cumplimiento de lo establecido en la resolución 0631 de 2015 específicamente en lo estipulado en el artículo 13 en donde se encuentran los límites máximos permisibles para aguas residuales
Información de hidrología, hidrometeorológica y calidad de agua.		x	No se evidencian datos hidrológicos o meteorológicos relacionados con el área de influencia del proyecto PTARND Tebaida, se realiza una identificación somera de las condiciones hidrológicas del cuerpo de agua quebrada Los Chorros. No se define el caudal ecológico del cuerpo de agua
Formulación del modelo conceptual (Procesos y	x		Se establece el modelo conceptual del software Qual2k, en donde se establece este modelo como el mas viable teniendo



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

variables a modelar, condición climática y estacional a modelar)			en cuenta que es un modelo de tipo unidimensional, de flujo constante donde se simulan tanto entradas como salidas puntuales y difusas modelado las variables a una escala de tiempo diaria.
Programa de monitoreo a cuerpo de agua y vertimiento.	X		En lo relacionado al programa de monitoreo, para realizar la modelación se efectuó bajo la siguiente metodología: -monitoreo vertimiento: -monitoreo a cuerpo de agua:, los puntos de muestreo fueron 100m aguas arriba del punto del vertimiento y en el punto de vertimientos y 400m aguas abajo del vertimiento. Muestras que fueron recolectadas entre el laboratorio de análisis instrumental y monitoreo ambiental del Quindío en conjunto con el laboratorio LAIMAQ S.A.S.
Criterios de desempeño del modelo		X	No se establecen procesos de calibración ni análisis de sensibilidad entre los parámetros monitoreados y los parámetros observados en campo por lo cual no se pueden establecer los criterios de desempeño del modelo.
Calibración y validación del modelo		X	
Formulación y de simulación y de escenarios	X		Se establece en el documento técnico en mención los numerales 8.22, 8.2.5 y 8.2.6 los escenarios de modelación de calidad el agua estableciéndose los siguientes escenarios: - con vertimiento - sin vertimiento.
Análisis de resultados	X		La quebrada Los Chorros tiene la capacidad de dilución y autodepuración de la carga contaminante de la Planta de Tratamiento de Agua Residual Domestica – PTARNDD

Tabla No. 6. Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Introducción	X		Se estable introducción en el documento



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

			técnico titulado plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, donde se elabora este documento según lo manifestado en el marco de la solicitud de permiso de vertimientos ante la CRQ
Antecedentes	x		En el documento técnico PGRMV numeral 3, se establecen los antecedentes con posibles fenómenos de riesgo asociados a factores de tipo geológico como lo son las fallas
Alcances	x		En el numeral 4 del documento técnico se establece los alcances del dicho plan, en lo relacionado con identificación de recursos naturales impactados negativamente en el área de influencia del proyecto, en conjunto con el diagnóstico de las condiciones físicas y operacionales que permitan la operatividad eficiente de la PTAnR reunir, evitar, reducir o corregir fallencias que puedan llegar a presentarse en el mismo.
Metodología	x		Se establece como metodología del numeral 5 los lineamientos técnicos encaminados a la formulación del PGRMV según la legislación nacional vigente en conjunto con información primaria obtenida de instituciones como IGAC, IDEAM, INGEOMINAS municipio de TEBAIDA y C.R.Q.
Descripción de las actividades y procesos asociados al vertimiento (Localización del proyecto, Características e influencia del STAR)	x		Se establece en el numeral 6 del mencionado plan, se establecen las actividades y procesos asociados a la gestión del riesgo del vertimiento haciendo énfasis en los siguientes aspectos. Numeral 6.1 localización del sistema de gestión del vertimiento. Numeral 6.2 componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento. Numeral 6.2.1 estado actual planta de tratamiento.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

		<p>Numeral 6.2.2 unidades de tratamiento a optimizar.</p>
<p>Análisis de riesgos STAR (Tecnológicos y socio-naturales)</p>	<p>x</p>	<p>En el documento técnico PGRMV se establece en el numeral 8 los procesos de conocimiento del riesgo asociados a la operación de la PTARND haciendo énfasis en los siguientes aspectos: 8.1 identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas. 8.1.1 amenazas naturales del área de influencia. 8.1.2 amenazas operativas o amenazas asociadas a la operación del sistema de gestión del vertimiento. 8.1.3 amenazas por condiciones socioculturales o de orden público. 8.2 identificación y análisis de vulnerabilidad. 8.3 Identificación y evaluación de riesgos en el sistema de tratamiento. 8.4 Evaluación del riesgo (amenaza y vulnerabilidad). 8.6 Consolidación de los escenarios del riesgo donde se identificaron los siguientes riesgos sismos, generación de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD), acumulación de sedimentos o residuos sólidos domésticos y acumulación de aguas lluvias</p>
<p>Medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento.</p>	<p>x</p>	<p>En el numeral 9 se establecen los procesos de reducción del riesgo asociados al sistema de gestión del vertimiento mediante la metodología de fichas ambientales estableciendo los siguientes subprogramas: -reducción del riesgo natural por evento sísmico. -reducción de riesgo natural por deslizamiento. -revisión del riesgo por sedimentación y taponamiento de la red de</p>



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

			<p>alcantarillado.</p> <ul style="list-style-type: none"> -reducción del riesgo por el funcionamiento a presión de la red de alcantarillado y mal funcionamiento de la PTARND. -reducción del riesgo por colmatación y taponamiento de la PTARND a optimizar. -reducción del riesgo por mal funcionamiento en remoción de carga orgánica, del sistema de tratamiento de agua residual domestico.
Protocolos de emergencia y contingencia.	de y	x	<p>Se establece un protocolo preliminar para el manejo de los desastres asociados a la gestión del vertimiento, sin embargo no se evidencia claramente las entidades vinculadas para la atención de este tipo de fenómenos o situaciones. Se evidencia clara confusión en el ente territorial (Municipio) encargado de prestar apoyo en este tipo de casos por lo cual dicho aspecto debe ser completado.</p>
Programas de rehabilitación y recuperación	de y	x	<p>No se establecen programas de rehabilitación</p>
Sistema de seguimiento y evaluación del plan.		x	<p>En la tabla No. 10 del documento tecnico PGRMV, se establecen como indicadores de cumplimiento los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -jornadas de inspección realizadas a la PTARND. -Porcentaje de atención a eventos ocurridos. -cantidad de eventos registrados en el año. - tasa de reducción de eventos anuales.
Anexos y Planos		x	<p>Se establecen como anexos los formatos correspondientes a los siguientes aspectos técnico y ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de daños.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

			<ul style="list-style-type: none"> - Ocurrencia del evento. - Magnitud del efecto ambiental. - Clasificación del efecto ambiental.
Actualización y vigencia del plan.		x	No se establecen los programas de actualización del plan y vigencia del PGRMV.
Conclusión			<p>-presenta y describe lo riesgos.</p> <p>-valoración de la vulnerabilidad enfocada a la operación de la PTAR</p> <p>Dentro de las Afectaciones mas representativas:</p> <p>En caso de emergencia o contingencia es la alteración de las características fisicoquímicas del suelo.</p> <p>Identificación de y determinación de la influencia del riesgo.</p> <p>Mediante evaluación cualitativa y cuantitativa, concluyendo que los impactos más altos se presentan sobre los recursos naturales a agua y suelo.</p> <p>Cumple</p>

Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente: de acuerdo con la certificación N°010 del 17 de enero de 2017 emitido por la oficina de Planeación municipal donde se informa:

Que el inmueble identificado con Matrícula Inmobiliaria No.280-93033 y Ficha Catastral 00-01- 0001-0158-000, ubicado en el municipio de la Tebaida denominado "KILOMETRO 1 VIA EL ALAMBRADO- ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA" se encuentra localizado en la Zona industrial y para ésta zona del Municipio se tiene la siguiente clasificación de usos:

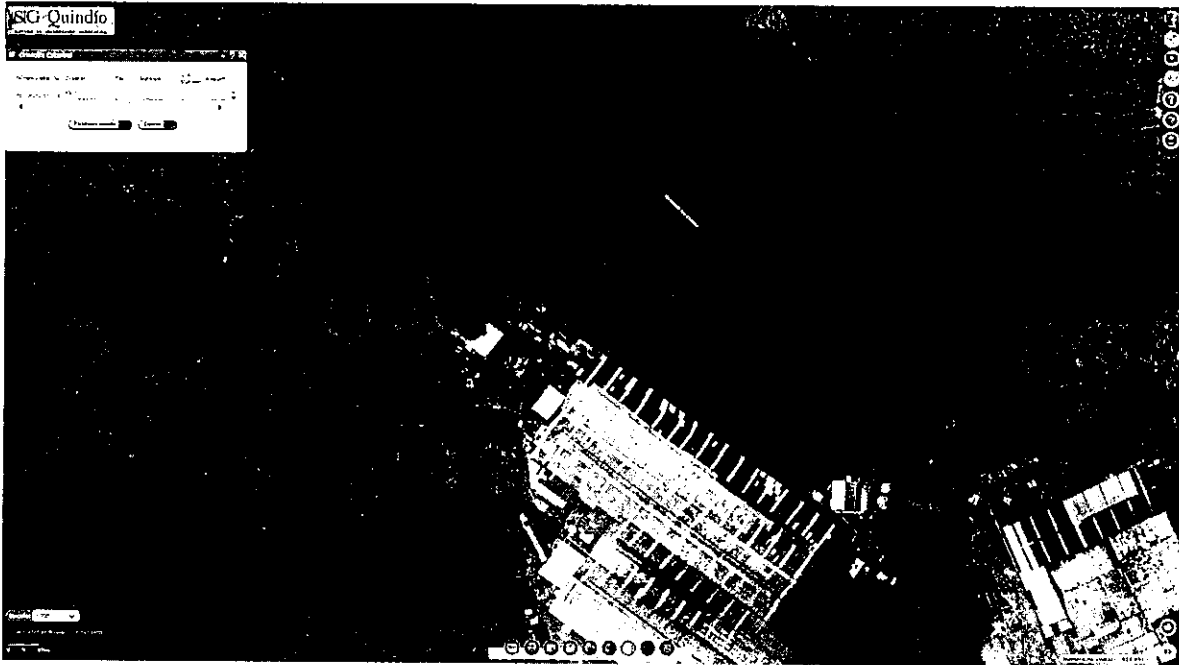
Uso principal de Industria tipo B grupos 1, 2 y 3.

Imagen 2. Localización del predio.



**RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023**

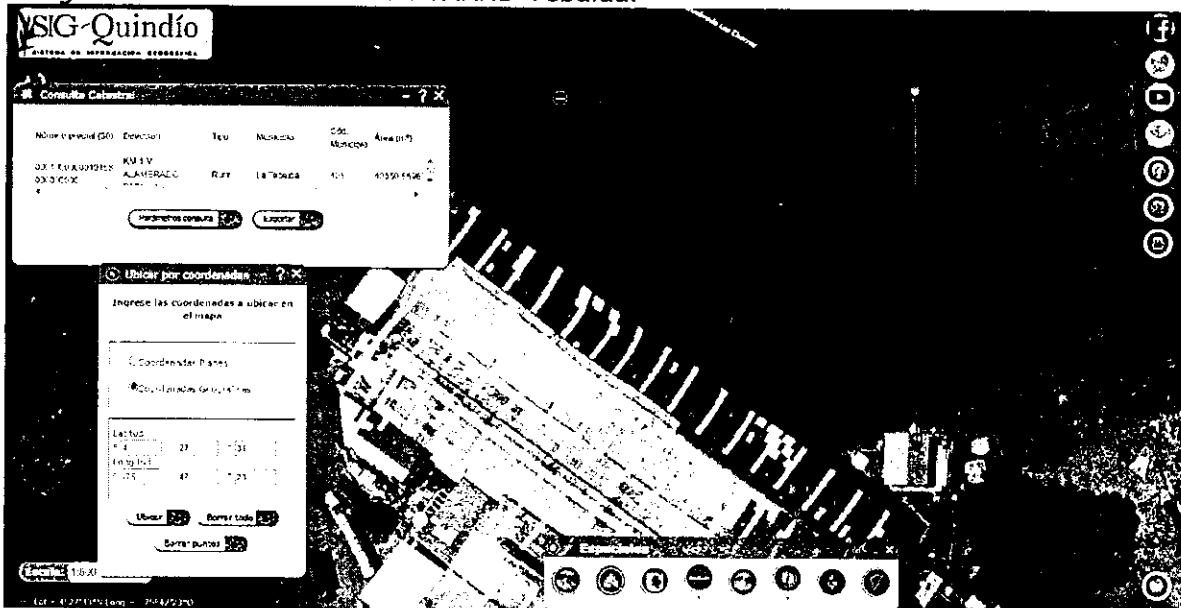
POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES



Fuente: SIG Quindío.

Se realizó la búsqueda del predio objeto de análisis que según certificado de tradición y libertad se denomina Lote de Terreno identificado con ficha catastral No. 63401 0001 0001 0158 000, en el SIG Quindío, encontrando el predio denominado km 1 vía al Alambrado con un área aproximada de 40.550m², como se muestra en la imagen 2 anterior.

Imagen No. 3. Ubicación de la PTARND Tebaida.



Fuente: SIG Quindío.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

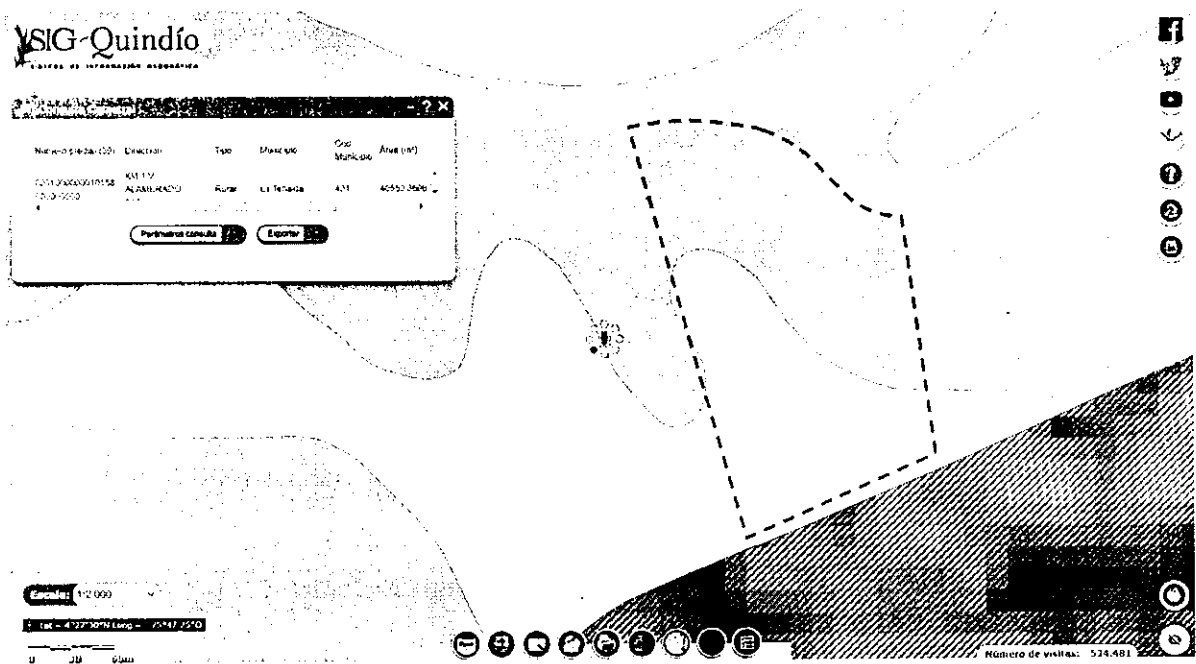
Según lo observado en el SIG Quindío se evidencia que la coordenada propuesta para la descarga del vertimiento a la Quebrada los Chorros.

Además, se verifica el cumplimiento de lo dispuesto el artículo 2.2.1.1.18.2. **Protección y conservación de los bosques.** Del Decreto 1076 de 2015, en el cual se establece que la protección de los bosques, los propietarios de predios están obligados a:

- Mantener cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras.
- una franja de protección para nacimientos de 100 metros a la redonda y para fuentes hídricas sean permanentes o no, de 30 metros, a lado y lado en cauces de ríos, quebradas y arroyos. Y paralela a las líneas de mareas máximas a cada lado de los cauces de los ríos.
- Proteger los ejemplares de especie de fauna y flora silvestre vedadas que existan dentro del predio.

Encontrando que la edificación se ubica a más de 30 m al lado y lado del cuerpo de agua.

Imagen No. 4. Clases agrologicas.



Se revisa la capacidad de uso del suelo del predio objeto de estudio encontrando que el mismo se ubica en suelo agrologico clase 2 y 4 según el estudio semidetallado de suelo escala 1:10000 del IGAC

5. VISITA TÉCNICA



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

La subdirección de regulación y control ambiental de C.R.Q, dentro del procedimiento de evaluación del trámite de permiso de vertimiento de la PTARND de la industria Berhlan, realizó visita técnica al predio en mención el día 18 de febrero de 2022, consignando los siguientes aspectos técnicos en el acta de visita N° 55104.

".....

Se realiza visita de control y seguimiento donde se observa una PTAR construida en mampostería de uso industrial y doméstico la PTAR industrial tiene un área de 0.7 m por 5.3m con una profundidad de 2m compuesta por:

- o una trampa de grasas inicial*
- o pasa un difusor de aire*
- o luego tiene tres trampas de grasas*
- o conecta un sedimentador*
- o área de floculación seguidamente*
- o Conecta a filtros de antracita*
- o un tanque de alimentación de 10.000L*
- o filtros ascendentes de 8000 L un filtro de carbón activado y de ahí pasa el tanque de acumulación temporal para la recirculación a piscina donde se reutiliza el producto...."*

6. OBSERVACIONES:

- El tren de tratamiento de aguas residuales domésticas propuesto se evalúa según RAS 0330 de 2017 y queda a criterio del diseñador su capacidad propuesta.
- La adecuada remoción de carga contaminante por parte de los sistemas sépticos, es efectiva cuando además de estar adecuadamente instalados, los tiempos de retención se cumplen, no se evidencia cortocircuito en el flujo de agua ni puntos muertos en cada una de las operaciones unitarias, además los procesos biológicos en reactores se estabilizan y la evacuación y tratamiento de lodos en la adecuada. También se deben realizar constantemente pruebas de tratabilidad mantenimientos preventivos como corresponde y retro lavados a cada uno de los filtros para la remoción de los iones filtrados.
- Es indispensable tener presente que una contribución o aumento de caudal superior al caudal de diseño establecido y avalado en el presente concepto, así sea temporal, puede implicar ineficiencias en el tratamiento del agua residual que se traducen en remociones de carga contaminante inferiores a las establecidas por la normativa ambiental vigente (Resolución 631 de 2015).
- los sistemas de tratamiento deben corresponder al diseño propuesto y cumplir con las indicaciones técnicas correspondientes.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

- El parámetro de cloruros presenta un resultado muy elevado por lo que se deberá revisar su remoción en las operaciones unitarias planteadas.
- **En cualquier caso, el vertimiento de las aguas residuales no se debe realizar sin el tratamiento de las mismas antes de la disposición final.**

7. CONCLUSIONES

Como resultado de la evaluación técnica de la documentación contenida en el expediente **353 de 2018** y de lo encontrado en la mencionada visita técnica para el predio ALGACOL ALAMBRES Y GALVANIZADOS DE COLOMBIA - KM 1 VIA AL ALAMBRADO donde funciona la industria (Berhlan de Colombia) del Municipio de Tebaida (Q.), identificado con Matrícula Inmobiliaria No. 280-93033, se determinó en función a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 ARTÍCULO 2.2.3.3.5.8. Contenido del permiso de vertimiento "PARÁGRAFO 2. En caso de requerirse ajustes, modificaciones o cambios a los diseños del sistema de tratamientos presentados, la autoridad ambiental competente deberá indicar el término para su presentación." Que es viable técnicamente otorgar el permiso de vertimientos, sin embargo, el usuario queda conminado a lo siguiente:

- Los aspectos técnicos aquí evaluados se resumen a continuación:

VERTIMIENTO	características
TIPO DE AGUA RESIDUAL	No Domestica
ACTIVIDAD GENERADORA DEL VERTIMIENTO	Fabricación de jabones y productos de aseo
CAUDAL	ARD= 0.5 L/s
DESCARGA DEL VERTIMIENTO	cuerpo de agua Quebrada Los Chorros
Coordenada	Lat: 4°27'36.67" N Long: 75°47'22.92" W

- 1. En un periodo no mayor a 6 meses el usuario deberá optimizar la PTARND según lo propuesto en la documentación técnica allegada y dando cumplimiento a lo establecido en el RAS adoptado mediante Resolución 0330 de 2017.**
- 2. Presentar balances de eficiencia reales según caracterización de las operaciones unitarias frente a los parámetros fisicoquímicos del**



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

agua residual no domestica a la entrada de la PTARND frente a la salida una vez la misma este optimizada.

3. Se deberán presentar estudio hidrológico y modelación hidráulica para un periodo de retorno de 15 años. para el punto de ubicación de la estructura de descarga del vertimiento a la Quebrada Los Chorros y la estructura de disipación, esto con el fin de determinar si se requiere tramitar permiso de ocupación de cauce.
4. **En un periodo no mayor a 4 meses se deberá presentar una modelación ambiental del vertimiento con el escenario critico de caudal ambiental de cuerpo de agua, es decir periodos de estiaje según la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico, y modelar de parámetros fisicoquímicos como pH, DQO, DBO5, SST, SSED, grasas y aceites, fenoles, SAAM, hidrocarburos totales, cloruros, sulfatos, sulfuro, arsenico, cadmio, cinc, cobre, cromo, mercurio, niquel, plomo, alcalinidad, color. Además, se deberá identificar los usuarios del recurso hídrico aguas abajo, los cuales puedan verse afectados por los altos contenidos de cloruro presentes en el ARND que pueda ser vertida.**
5. Presentar los resultados de las pruebas de tratabilidad del agua residuales no domestica según la prueba piloto, pruebas de trazadores donde se evidencie el cumplimiento de los tiempos de retención de las operaciones unitarias propuestas que demuestren en un periodo no mayor a 4 meses a partir de la notificación de la Resolución donde se otorga el permiso de vertimiento.
6. Por ningún motivo se podrá realizar el vertimiento al cuerpo de agua sin que mediante una caracterización del vertimiento de ARND se demuestre el total cumplimiento de la Resolución 631 de 2015 a través de una caracterización fisicoquímica. **Una vez se genere el vertimiento el usuario también queda conminado a Presentar anualmente una caracterización del vertimiento de aguas residuales domesticas descargado a la Quebrada Los Chorros, dando cumplimiento a la Resolución 631-2015 artículo 8,** Los análisis de las muestras deberán ser realizados en laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se

**RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023**

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de Vertimientos en Aguas Superficiales o Subterráneas.

- 7. Una vez se genere el vertimiento el usuario deberá dar aviso a la Corporación Autónoma Regional del Quindío, con el fin de programar visita técnica de verificación de las condiciones técnicas en campo.**
- 8.** Una vez se realice el vertimiento al cuerpo de agua se deberá realizar y presentar una caracterización aguas arriba y aguas abajo del vertimiento en el cuerpo de agua Quebrada Los Chorros con los parámetros fisicoquímicos pH, DQO, DBO5, SST, SSED, grasas y aceites, fenoles, SAAM, hidrocarburos totales, cloruros, sulfatos, sulfuro, arsenico, cadmio, cinc, cobre, cromo, mercurio, níquel, plomo, alcalinidad, color. También se deberá allegar anualmente con el fin de monitorear el cuerpo de agua receptor.
- 9. Se destaca lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 "ARTÍCULO 2.2.3.2.10.5.** Falta de construcción y puesta en marcha del sistema de tratamiento de aguas residuales. *La Autoridad Ambiental competente podrá suspender temporalmente o declarar la caducidad de una concesión de aprovechamiento de aguas para uso industrial, si vencido el plazo señalado no se ha construido y puesto en servicio el sistema de tratamiento de aguas residuales para verterlas en las condiciones y calidades exigidas en la providencia que otorga el permiso de vertimiento."*
- 10.** Una vez estabilizada la PTARND, se enfatiza que las operaciones unitarias deben cumplir con los TRH, dimensiones y capacidad propuesta en este trámite, de lo contrario se deberá solicitar la modificación al permiso de vertimientos.
- 11.** El no cumplimiento de lo anterior en los términos establecidos dará lugar a las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009."

Que en este sentido, La sociedad Berhlan de Colombia S.A.S., Propietaria del predio ha solicitado la legalización del sistema de manejo de **aguas residuales no domésticas**, por medio del permiso de vertimiento, donde ha manifestado que en el predio objeto de la solicitud, se encuentra la planta Berhlan de Colombia, planta de fabricación de productos de aseo y cosméticos, la cual según el componente técnico se puede evidenciar que es una obra que se encuentra construida, que no representan mayores impactos ambientales

RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

dadas las características existentes en el entorno, que según la propuesta presentada para la legalización de tal sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, este es el indicado para evitar posibles afectaciones a los recursos suelo y agua, provenientes de vertimientos. **También comprende esta Subdirección que el otorgamiento del permiso de vertimientos permitirá a los propietarios que de encontrarse factible por la autoridad competente, el dueño lo disfrute, pero mitigando los impactos ambientales que podrían generarse, teniendo con esto que se daría uso, goce y explotación al predio, esto en completa armonía con los recursos naturales, y para este fin se considera esta subdirección indispensable, que de la vivienda en construcción, se implemente el respectivo sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y la debida disposición final, pues con esto se garantizaría el disfrute pleno del bien privado, en condiciones óptimas y la conservación del ambiente, previniendo y/o mitigando los impactos ambientales que se puedan presentar por el ejercicio, uso y goce del derecho, entendiendo esto como la ecologización de las libertades que se tienen como propietario.**

Que es importante precisar que el análisis del otorgamiento o negación del permiso de vertimientos se hace desde la valoración de los derechos fundamentales, incluido en estos la no afectación al derecho fundamental al ambiente sano el cual se encuentra consagrado en el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia de 1991, el cual, en su tenor literal, dispone lo siguiente:

"Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de esos fines".

Que en este sentido cabe mencionar que es de vital importancia determinar si el vertimiento que se pretende legalizar, ya se está generando, si existe o no un sistema construido, o si simplemente es con el ánimo de llevarse a cabo a través del tiempo, presupuestos estos que son indispensables para esta subdirección al momento de tomar una decisión de fondo que resuelva la solicitud, toda vez que el fin primordial es la protección del ambiente y en tal sentido es que se hace indispensable determinar si el sistema propuesto es el indicado para mitigar los impactos que se podrían generar producto de los vertimientos generados por el desarrollo del proyecto y en caso de que se encuentre construido o que se esté desarrollando el proyecto que logre mitigar los impactos por este generados en cuanto a vertimientos se refiere, en cuanto la protección del ambiente, a su tratamiento como derecho fundamental y su prevalencia. Ha reiterado la corte constitucional en su sentencia T-536 de 1992:

RESOLUCIÓN No. 833

ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

"El ambiente sano y ecológicamente equilibrado es un derecho Constitucional fundamental, pues su violación atenta directamente contra la perpetuación de la especie humana y, en consecuencia, con el derecho más fundamental del hombre: la vida. El derecho a la salud y a la vida son derechos fundamentales porque son esenciales al hombre, la salud se encuentra ligada al medio ambiente que le rodea y que dependiendo de las condiciones que éste le ofrezca, le permitirá desarrollarse económica y socialmente a los pueblos, garantizándoles su supervivencia. Existen unos límites tolerables de contaminación que al ser traspasado constituyen un perjuicio para el medio ambiente y la vida, que no pueden ser justificables y por lo tanto exigen imponer unos correctivos."

Que revisado el expediente se evidencia en el certificado de tradición que el predio denominado **1) ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA (Q)**, cuenta con una apertura de fecha 03 de enero del año 1994 y tiene un área de tres (3) hectáreas y según el concepto de uso de suelos OAP No.010 DE 2017 expedido por el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación del municipio de La Tebaida (Q), se evidencia que el predio se encuentra ubicado en **SUELO INDUSTRIAL** y según el acuerdo 026 DE 2000 informa que según el artículo 31 USOS DEL SUELO Acuerdo 026 DE 2000 el uso del suelo es INDUSTRIAL

Así mismo en el mismo concepto uso de uso se observa lo siguiente:
ARTICULO 31.

La reglamentación para esta área, la cual incluye la Zona Franca y el Puerto Seco, Adoptará el reglamento que, en forma concertada con la Oficina de Planeación y Desarrollo Municipal, se expida para Zona Franca, debido a que esta por ser un área extraterritorial, debe cumplir normas especiales, de carácter internacional, nacional y regional.

PUNTO 3. Urbanizaciones Industriales:

Urbanización industrial es la que se desarrolla en un terreno ubicado en un sector industrial y sus edificaciones se destinarán a labores de producción, transformación de materias primas, ensamblaje de productos, bodegaje industrial y sus usos complementarios.

Visto lo anterior, se puede evidenciar que en el POT del Municipio de La Tebaida, está contemplado en el uso actual, industrial donde funciona la planta Berhlan de Colombia, planta de fabricación de productos de aseo y cosméticos como actividad generadora del vertimiento y el sistema propuesto es el indicado para mitigar los impactos ambientales que se pudieran llegar a presentar por el vertimiento generado en el predio.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

Que según el concepto sobre uso de suelos expedido por el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación del municipio de La Tebaida (Q), certifica que dicho predio se encuentra ubicado en **SUELO INDUSTRIAL**, del municipio de La Tebaida Quindío, y es este el documento propio y la autoridad indicada para identificar los tipos suelo y los usos que se pueden dar en el área de su jurisdicción, además de que este es un documento público que está amparado por la presunción de legalidad, además de lo anterior, se evidencia que los puntos de descarga Según lo observado en el SIG Quindío se evidencia que la coordenada propuesta para la descarga del vertimiento a la Quebrada los Chorros y Encontrando que la edificación se ubica a más de 30 m al lado y lado del cuerpo de agua.

Además, se evidencia que el predio se encuentra en suelos con capacidad de uso clase 2 y clase 4.

Así mismo, esta Subdirección encuentra pertinente aclarar que no se deben desconocer los derechos urbanísticos reconocidos por la Oficina Asesora de Planeación del municipio de La Tebaida (Q), toda vez que como se ha reiterado en el presente acto administrativo, la competencia de la autoridad ambiental en este caso en particular, es determinar la viabilidad de la PTARND Tebaida que se encuentra construida en el predio denominado **ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA Q**, y así poder hacer el debido control y seguimiento en cuanto a los vertimientos generados en el predio, donde funciona la planta Berhlan de Colombia, planta de fabricación de productos de aseo y cosméticos.

Que con todo lo anterior tenemos que la planta Berhlan de Colombia, planta de fabricación de productos de aseo y cosméticos contará con una PTARND , que se implementó para mitigar los posibles impactos que genere la actividad en la planta Berhlan de Colombia S.A.S, la competencia de esta subdirección está dada únicamente para determinar la viabilidad del sistema de tratamiento de aguas residuales que se puedan generar; pero no para autorizar o negar construcciones, pues eso corresponde a otras autoridades, y es en este sentido es que esta Subdirección amparada en lo manifestado por la corte constitucional, podrá definir sobre el otorgamiento o negación del permiso de vertimientos; con todo lo anterior la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la CRQ, decidirá de fondo a la solicitud, lo cual se dispondrá en la parte RESOLUTIVA del presente acto administrativo.

Que en virtud de lo anterior, se realiza la presente RESOLUCION DE PERMISO DE VERTIMIENTOS, por medio de la cual se toma una decisión de fondo a una solicitud, tal como lo establece el numeral 6 del artículo 2.2.3.3.5.5 de la sección 5 del Decreto 1076 de 2015 (decreto 3930 de 2010).

La Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ, en virtud del artículo 9 de la Ley 1437 de 2011, la cual establece las prohibiciones de las autoridades, indicando en el numeral 4: "Exigir constancias, certificaciones o documentos que reposen en la respectiva Entidad". De igual manera, el artículo noveno del Decreto 019 de 2012 "Ley Antitrámites", trata sobre la prohibición de exigir documentos que reposan en la entidad señalando: "Cuando se esté adelantando un trámite ante la administración, se prohíbe exigir actos



**RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023**

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

administrativos, constancias, certificaciones o documentos que ya reposen en la entidad ante la cual se está tramitando la respectiva actuación (...); y de los principios de eficacia y economía que rigen las actuaciones administrativas, el primero propende porque las autoridades busquen que los procedimientos logren su finalidad, y para el efecto, deberán remover de oficio los obstáculos puramente formales, entre otros y el segundo tiene por finalidad que las autoridades procedan con austeridad y eficacia, optimizando el uso del tiempo y de los demás recursos, procurando el más alto nivel de calidad en las actuaciones y la protección de los derechos de las personas. Lo anterior en concordancia con el Decreto 2106 de 2019, "Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar tramites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública".

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: "*Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo*".

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines."

Que el artículo 80 ibídem, establece que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución..."

Que el artículo 132 ibídem, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: "*Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo.*"

Que el artículo 2.2.3.2.20.5 de la sección 20 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto 50 de 2018 (Decreto 1541 de 1978, en el artículo 211), establece: "*Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseoso, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.*

El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación e los tramos o cuerpo de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas."

El artículo 2.2.3.3.5.7 de la sección 5 del decreto 1076 de 2015, (Decreto 3930 de 2010, en su Artículo 47) en su tenor literal dispone:

"La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.

El permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años."

Que el artículo 2.2.3.3.5.1 de la sección en mención de la citada norma establece: "***Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las***

RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos".
(Artículo 42 Decreto 3930 de 2010)

Que el Artículo 2.2.3.3.5.2, ibídem, modificado por el Decreto 50 de 2018, señala los requisitos que se deben allegar para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental, así como los artículos 2.2.3.3.5.3, modificado por el Decreto 50 de 2018 y 2.2.3.3.5.4, aclaran e indican los requisitos dependiendo del tipo de actividad.

En el Artículo 2.2.3.3.5.5 de la citada norma, indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el Concepto Técnico y Ambiental del veintiocho (28) de febrero de 2023, donde la Ingeniera Ambiental da viabilidad técnica a la documentación que reposa en el expediente **353 de 2018**, la cual soporta la estructura, modelo y diseños del sistema de tratamiento de aguas residuales; como resultado del análisis del Certificado de Tradición y Libertad del predio denominado **1) ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA (Q)**.

Que la presente Resolución resuelve sobre la aprobación única y exclusivamente del permiso de vertimientos de aguas residuales No domésticas que se generan en la planta Berhlan de Colombia, planta de fabricación de productos de aseo y cosméticos ya construida, en procura porque el sistema esté construido bajo los parámetros ambientales y no se genere una contaminación o riesgo ambiental, dando así un buen manejo a las aguas residuales generadas por la planta Berhlan de Colombia, que se encuentra construida; dejando claridad que conforme a los actos destinados a la Construcción, edificación, parcelación o cualquier acto de urbanización son competencia de otras autoridades, lo que hace que los tipos de tramites sean diferentes. Por tanto esta Subdirección entra a definir el trámite administrativo relativo al permiso de vertimientos para el predio denominado **1) ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, Municipio de **LA TEBAIDA QUINDIO** propiedad de la Sociedad **BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S.**, identificada con Nit número **900742771-9** Representada legalmente por la señora **MARIA AMANDA ALZATE MURILLO** identificada con la cedula de ciudadanía No. 7.559.245, según los documentos que soportan la propiedad, los cuales reposan en el expediente contentivo de la solicitud, para lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que de conformidad con el procedimiento para la obtención del permiso de vertimientos determinado en el numeral 5 del artículo 2.2.3.3.5.5 de la sección 5 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 45 del decreto 3930 de 2010), modificado por el Decreto 50 de 2018, se



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

profirió Auto de Tramite con radicado No. **SRCA-ATV-099-04-2023** que declara reunida toda la información para decidir.

Que la Resolución 2169 del 12 de diciembre de 2016, modificada por la Resolución 066 del 16 de enero de 2017, y a su vez modificada por la Resolución 081 del 18 de enero de 2017, de fechas dieciséis (16) y dieciocho (18) de enero de dos mil diecisiete (2017), y a su vez modificada por la resolución 1035 del 03 de mayo de 2019 y 1861 del 14 de septiembre de 2020, emanadas de la Dirección General de la C.R.Q. y las competencias establecidas en el Decreto 1076 de 2015 emanadas de la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Quindío y, asignó a la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, la función de otorgar permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente; por lo tanto es competente para expedir el presente acto administrativo.

Que con base en la revisión de avances y el conocimiento del aumento progresivo de ingreso de solicitudes de permisos, licencias, concesiones y demás trámites ambientales, el Director General expidió la Resolución 044 del 11 de enero de 2017 *"Por medio de la cual se declara la congestión administrativa y se inicia un proceso de descongestión, normalización y atención oportuna de trámites ambientales y procedimientos administrativos en las dependencias de la Corporación Autónoma Regional del Quindío y se dictan otras disposiciones"*. Esta Resolución ha sido prorrogada mediante la Resolución 3524 del 29 de diciembre de 2017, y a su vez modificada parcialmente por la Resolución 824 de 2018 en consideración a la permanencia de la solicitudes sin resolver de fondo, a pesar de los avances logrados hasta la fecha.

Que en el marco del proceso de descongestión que adelanta la Corporación Autónoma Regional del Quindío, se encuentra para el respectivo impulso procesal, el expediente el **353-2018** que corresponde al predio **1) ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA (Q)** encontrándose pendiente de resolverse la solicitud de trámite de permiso de vertimiento.

Que con fundamento en lo anterior se desarrolla el proceso de descongestión en procura de normalizar trámites y de atención oportuna según la creación de los grupos internos y la asignación de personal contratista.

Que por tanto, la Subdirectora de Regulación y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, en uso de sus atribuciones y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS , PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA) sin perjuicio de las funciones y atribuciones que le corresponde ejercer al Ente Territorial de

RESOLUCIÓN No. 833

ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

conformidad con la Ley 388 de 1997 y POT (el esquema, Plan Básico, plan de Ordenamiento Territorial) del municipio de LA TEBAIDA (Q), y demás normas que lo ajusten, con el fin de evitar afectaciones al recurso suelo y aguas subterráneas, a la Sociedad **BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S.**, identificada con Nit número **900742771-9** Representada legalmente por la señora **MARIA AMANDA ALZATE MURILLO** identificada con la cedula de ciudadanía No. 7.559.245, Sociedad Propietaria del predio denominado **1) ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA (Q)**, identificado con matricula inmobiliaria **No. 280-93033** y ficha catastral **N° 000100000010158000000000**, acorde con la información que presenta el siguiente cuadro:

INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO	
Nombre del predio o proyecto	1) ALGACOL ALAMBRES Y GALVANIZADOS DE COLOMBIA 2) KM 1 VIA AL ALAMBRADO (Berhlan de Colombia)
Localización del predio o proyecto	Municipio de Tebaida (Q.)
Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas).	Lat: 4°27'36.67" N Long: 75°47'22.92" W
Código catastral	63401 0001 0001 0158 000
Matricula Inmobiliaria	280-93033
Nombre del sistema receptor	Quebrada Los Chorros
Fuente de abastecimiento de agua	Empresas Públicas del Quindío E.P.Q. S.A. E.S.P.
Tipo de vertimiento (Doméstico / No Doméstico)	No Domestico (industrial)
Actividad generadora del vertimiento	fabricación de jabones, detergentes y otros productos de Aseo, para su distribución a nivel regional y nacional
Tipo de disposición final del vertimiento. (puntual, o indirecto)	Puntual (SERA UNA SOLA DESCARGA AL CUERPO DE AGUA)
Caudal de la descarga	0.5L/s
Frecuencia de la descarga	30 días/mes.
Tiempo de la descarga	24 horas/día
Tipo de flujo de la descarga	continuo

PARÁGRAFO 1: La Corporación Autónoma Regional del Quindío, **efectuará DOS (02) visitas de Control y Seguimiento al sistema de tratamiento establecido**, durante la vigencia del permiso, para lo cual deberá permitir el ingreso, cuando la autoridad ambiental lo requiera, esto con el fin de realizar las labores de seguimiento y control al permiso otorgado.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

La sociedad permisionaria deberá cancelar en la Tesorería de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO C.R.Q., los servicios de visitas de seguimiento ambiental de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y de acuerdo con la Resolución de Bienes y Servicios vigente de la Entidad.

PARÁGRAFO 2: Se otorga el permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas por un término de cinco (05) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación, según lo dispuesto por esta Subdirección en la Resolución 413 del 24 de marzo del año 2015, término que se fijó según lo preceptuado por el artículo 2.2.3.3.5.7 de la sección 5 del Decreto 1076 de 2015 (art. 47 Decreto 3930 de 2010).

PARÁGRAFO 3: El usuario deberá adelantar ante la Corporación la Renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito, **dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos que hoy se otorga**, de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 de la sección 5 del decreto 1076 de 2015 (50 del Decreto 3930 de 2010).

PARÁGRAFO 4: El presente permiso de vertimientos, no constituye ni debe interpretarse que es una autorización para construir; con el mismo **NO** se está legalizando, ni viabilizando ninguna actuación urbanística; además este no exime al peticionario, ni al ente territorial en caso de requerir Licencia Ambiental por encontrarse en un área protegida de tramitarla ante la autoridad ambiental competente. En todo caso el presente permiso de vertimientos **NO CONSTITUYE** una Licencia ambiental, ni una licencia de construcción, ni una licencia de parcelación, ni una licencia urbanística, ni ningún otro permiso que no esté contemplado dentro de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas que fue presentado en las memorias de la solicitud en el predio denominado **1) ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA (Q)**.

El sistema de tratamiento aprobado corresponde con las siguientes características:

RESULTADOS DE LA REVISIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA PRESENTADA

Se realiza el análisis de cumplimiento del requerimiento técnico No. 2089 de la Subdirección de regulación de Regulación y Control Ambiental del 9 de marzo de 2020:

Tabla No. 3. Revisión de anexos del requerimiento.

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Modificar las Memorias técnicas del sistema de tratamiento de ARND, de acuerdo a los parámetros de diseños	x		- Q= 0.5L/seg -Trampa de grasas: 2unidad vol proyectado



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
establecidos en la Resolución 0330 de 2017 que adopta plan BASICO RAS-2017. Se debe demostrar la eficiencia de cada unidad de tratamiento AND DEMUESTR el REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO en cumplimiento de la norma de vertimiento (Resolución 0631-15) Debe incluir diseño y manual de operación del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo. Deben ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva tarjeta profesional, de acuerdo con las normas vigentes en la materia.			<p>800L Ok se propone construir 3 trampa de grasas vol total 9400 litros</p> <p>-Tanque de igualación: 9.5 m3 se instalaran aireadores mediante difusores.</p> <p>-se proponen 3 trampas de grasas adicionales 1 de 3200L, trampa de grasas 2 de capacidad de 3060 Litros, y trampa de grasas 3240L</p> <p>-Propone proceso físico químico de coagulación – floculación y sedimentación, pero no se diseña en tanque de contacto y mezcla del coagulante.</p> <p>-Sedimentador : 4m3 Tanque de control de caudales: Volumen 10m3 Tiempo de retención 5.5H</p> <p>Tanque de concentración de lodos de 5000 L</p> <p>-Filtros en Serie Encapsulados: Filtros zeolita: 500L Filtro de antracita: 700 L</p> <p>Tanque igualador de caudal</p> <p>-reactor biológico: filtro ascendente de graba: 1. 8000L 2. 4360 L 3. 1000L</p> <p>Después del reactor biológico deberá ir sedimentador secundario Filtro de carbón activado de 2000 L con vol de 20 m3</p> <p>-Lechos de secado de lodos 1 28 000L Lechos de secado 2: 22,800L Tanque de cloración 2000L</p> <p>En cuanto a las mejoras de la</p>



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBADA, MUNICIPIO DE LA TEBADA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
			<p>planta de tratamiento de aguas residuales industriales, se ha venido trabajando en las mejoras del producto de coagulación floculación con ayuda de la empresa PROTECNICA, para estabilizar el Floc y darle más peso mejorando la clarificación. De igual forma para los medios filtrantes se van a proyectar pruebas con materiales alternativos que mejoren la reducción de parámetros en la fase de filtración.</p> <p>En producción se están desarrollando la separación de las líneas de lavado por tipo de producto con el fin de reducir las mezclas de agua por tipo de producto.</p> <p>Se realizaron pruebas con el fin de reutilizar las aguas de lavado de suavizante en el proceso productivo y que estas no lleguen a la planta de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Actualmente el agua residual tratada se está reutilizando a un 100% en la fabricación del producto; con estudios de estabilidad del mismo donde se corrobora que la calidad del producto no se ve afectada con el uso del agua residual tratada.</p> <p>Se realizarán pruebas piloto con el fin de validar la adecuación de</p>



RESOLUCIÓN No. 833

ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES																																																																					
	SI	NO																																																																						
			bacteria y remoción de la carga por esta vía con el fin de dar cumplimiento a la Resolución 631; a un periodo de tiempo de 8 meses.																																																																					
5. Presentar la caracterización del vertimiento actual con los parámetros fisicoquímicos establecidos en la resolución 631 de 2015 artículo 8 ítem ARD -ARND De los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de agua superficial con carga menos o igual a 625Kg/día DBO5.			<p>Se presenta caracterización por laboratorio de LAIMAQ S.A.S. para el vertimiento de fecha 20 de abril de 2022.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO</th> <th>RESULTADO</th> <th>NORMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal promedio</td> <td>0,3486</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acidez total</td> <td>70.3</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Alcalinidad total</td> <td>193.4</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Arsénico total</td> <td>0,021</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Btex total</td> <td>0,0005</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aluminio total</td> <td>0.493</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Cadmio total</td> <td>0,05</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>cloruros</td> <td>2476</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>Cobaltos</td> <td>0,085</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Cobre total</td> <td>0,05</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td>6,86</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cromo total</td> <td>0,1</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>DBO5</td> <td>25,4</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>DQO</td> <td>100</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SAAM</td> <td>1,722</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Dureza cálcica</td> <td>248,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dureza total</td> <td>454,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fenoles</td> <td>0,049</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Foaforo total</td> <td>0,158</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grasas y aceites</td> <td>9</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Hidrocarburos totales</td> <td>0,778</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>mercurio</td> <td>0,004</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO	RESULTADO	NORMA	Caudal promedio	0,3486		Acidez total	70.3	---	Alcalinidad total	193.4	---	Arsénico total	0,021	0,1	Btex total	0,0005		Aluminio total	0.493	---	Cadmio total	0,05	0,05	cloruros	2476	250	Cobaltos	0,085	---	Cobre total	0,05	1	Color	6,86		Cromo total	0,1	0,5	DBO5	25,4	250	DQO	100	500	SAAM	1,722	10	Dureza cálcica	248,2		Dureza total	454,4		Fenoles	0,049	0,2	Foaforo total	0,158		Grasas y aceites	9	15	Hidrocarburos totales	0,778	10	mercurio	0,004	0,01
PARAMETRO	RESULTADO	NORMA																																																																						
Caudal promedio	0,3486																																																																							
Acidez total	70.3	---																																																																						
Alcalinidad total	193.4	---																																																																						
Arsénico total	0,021	0,1																																																																						
Btex total	0,0005																																																																							
Aluminio total	0.493	---																																																																						
Cadmio total	0,05	0,05																																																																						
cloruros	2476	250																																																																						
Cobaltos	0,085	---																																																																						
Cobre total	0,05	1																																																																						
Color	6,86																																																																							
Cromo total	0,1	0,5																																																																						
DBO5	25,4	250																																																																						
DQO	100	500																																																																						
SAAM	1,722	10																																																																						
Dureza cálcica	248,2																																																																							
Dureza total	454,4																																																																							
Fenoles	0,049	0,2																																																																						
Foaforo total	0,158																																																																							
Grasas y aceites	9	15																																																																						
Hidrocarburos totales	0,778	10																																																																						
mercurio	0,004	0,01																																																																						



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES																																							
	SI	NO																																								
			<table border="1"> <tr><td>Niquel total</td><td>0,044</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>Nitratos</td><td>9,742</td><td></td></tr> <tr><td>nitritos</td><td>0,0569n</td><td></td></tr> <tr><td>nitrogeno amoniacal</td><td>1,3</td><td></td></tr> <tr><td>Nitrógeno total</td><td>7.37</td><td></td></tr> <tr><td>Ortofosfatos</td><td>0,1</td><td></td></tr> <tr><td>Plomo total</td><td>0,1s</td><td>0,2</td></tr> <tr><td>Ssed</td><td>0,1</td><td>1</td></tr> <tr><td>Sst</td><td>12,7</td><td>80</td></tr> <tr><td>Sulfatos</td><td>10</td><td>400</td></tr> <tr><td>sulfuros</td><td>0,949</td><td>1</td></tr> <tr><td>Titanio total</td><td>0,907</td><td>---</td></tr> <tr><td>cinc</td><td>0,099</td><td>3</td></tr> </table> <p>La caracterización presentada NO CUMPLE con Resolución 631-15 para parámetro de cloruros: por lo que por ningún motivo podrá descargarse el vertimiento con niveles tan altos al cuerpo de agua hasta tanto se cumpla con el límite máximo permisible.</p>	Niquel total	0,044	0,5	Nitratos	9,742		nitritos	0,0569n		nitrogeno amoniacal	1,3		Nitrógeno total	7.37		Ortofosfatos	0,1		Plomo total	0,1s	0,2	Ssed	0,1	1	Sst	12,7	80	Sulfatos	10	400	sulfuros	0,949	1	Titanio total	0,907	---	cinc	0,099	3
Niquel total	0,044	0,5																																								
Nitratos	9,742																																									
nitritos	0,0569n																																									
nitrogeno amoniacal	1,3																																									
Nitrógeno total	7.37																																									
Ortofosfatos	0,1																																									
Plomo total	0,1s	0,2																																								
Ssed	0,1	1																																								
Sst	12,7	80																																								
Sulfatos	10	400																																								
sulfuros	0,949	1																																								
Titanio total	0,907	---																																								
cinc	0,099	3																																								
7. El documento Evaluación Ambiental del Vertimiento debe ajustarse a los términos de referencia establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015 modificado por el artículo 9 del Decreto 50 de 2018.	x		Lo presenta y se analiza cuadro No. 3																																							
8. la modelación ambiental del vertimiento debe ser ajustada al cumplimiento de la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico, y modelar de	x		Lo presenta y se analiza cuadro No. 3																																							



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
parámetros fisicoquímicos claves para la evaluación, como SSED, Grasas y aceites.			
9. Los Documentos Técnicos allegados deben estar debidamente firmados y avalados por profesionales idóneos (ingenieros civiles, ambientales o sanitarios) que cuenten con su respectiva tarjeta profesional.	x		Documentos firmados

Tabla No. 4 Evaluación Ambiental del Vertimiento

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Localización georreferenciada del proyecto, obra o actividad.	x		Evaluación Ambiental del vertimiento Se establece metodología de trabajo, en oficina y campo. - ubicada en la tebaida. Zona turística y franca, -Cambio la localización del vertimiento al igual que los punto de monitoreo de vertimientos y recurso hídrico.
Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.	x		-se estipula un total de personal de 140 personas en pag 17 de la EAV, sin embargo, en memorias técnicas se menciona la existencia de 400 trabajadores. - se recomienda que el sistema se proyecte a la capacidad máxima de ocupación o de expansión, de producción para garantizar tratamiento a largo y mediano plazo.
Información detallada de la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de	x		Se recomienda a instalación de una estructura adecuada en la descarga de los efluentes de la PTARNDD y PTARNDD

RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto. Obra o actividad que genera vertimientos.			<p>para la ejecución de actividades de monitoreo según lo estipulado por el IDEAM (Q, parámetros fisicoquímicos, Laboratorios acreditados, etc...)</p> <p>- se genera influencia directa en la población de tebaida en la generación de empleo.</p> <p>-se describe la PTARNDD para ARD de áreas administrativas.</p> <p>Se describe PTARNDD con pretratamiento, tratamiento primario y tratamiento secundario,</p> <p>Se realiza descripción de un esquema de tratamiento.</p> <p>En lo posible no usar datos presuntivos tanto para el calculo o diseño de sistema de tratamiento domestico como para la PTARNDD.</p> <p>Usar el monitoreo mas reciente.</p>
Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cepo de agua y sus usos o al suelo. Para tal efecto se debe tener en cuenta los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o el plan de manejo ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la predicción	x		<p>-Se realiza la valoración de los impactos a través de una matriz en la pag 58 de la EAV, no se identifican claramente los cuales son los impactos ambientales mas relevantes o los recursos naturales mas afectados por la generación del vertimiento. Por lo cual se recomienda dar mas claridad al tema. De esto de pende las medidas obras o actividades para prevenir y mitigar establecidas en los lineamientos de la EAV.</p> <p>- se le recomienda que el documento técnico siga el orden establecido en los términos de referencia Decreto 1076 2015 modificado por el decreto 050-2018.</p> <p>-la modelación presentada, en la pag, 30 del documento técnico de EAV se indica la</p>



RESOLUCIÓN No. 833

ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
valoración de los impactos.			<p>explicación de la metodología de modelación de impactos mediante el software (Qal2K), sin embargo no es claro durante la Evaluación su estructuración dentro del orden establecido en los términos de referencia de la EAV.</p> <p>-se debe aclarar cual es la norma o límite máximo de cumplimiento a aplicar para la descarga puntual a cuerpo de agua ya que se mencionan la resolución 631 de 2015 y objetivos de calidad establecidos por crq mediante resolución 1035 de 2008.</p> <p>Toda vez que se menciona en la pag31 que la disposición final se realizara sobre la quebrada los chorros, y los objetivos de calidad se establecen sobre el rio espejo, por cual se debe aclarar.</p> <p>-se modelan parámetros de DBO5, OD, Caudal, T, SST, pH, dividiendo el cuerpo de agua en 3 tramos, aguas arriba del vertimiento y aguas abajo.</p> <p>-3 escenarios de modelación. Consignados en la pag 37. Tabla resultado de modelación y calidad. Antes del vertimiento, después del vertimiento sin tratar y con tratamiento.</p> <p>- para la evaluación y estructuración de la modelación de calidad de agua se deben seguir los lineamientos de la guía nacional de modelación del IDEAM.</p> <p>-conclusión: el cuerpo de agua muestra una capacidad de asimilación aceptable sin embargo se muestra un aumento considerable de variables DBO5.</p> <p>- conclusión de acuerdo a los datos obtenidos en cada uno de los escenarios de modelación implementado y las concentraciones modeladas.</p>
Manejo de residuos	x		-Manejo de residuos establecido en el

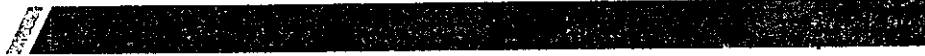


RESOLUCIÓN No. 833

ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
asociados a la gestión del vertimiento.			numeral 4.5 del documento técnico EAV, recolección, transporte y disposición final del vertimiento. Sin embargo, no se evidencia el seguimiento de lineamiento técnicos establecidos en el Ras 0330-2017art.207 Presentar plan de monitoreo para caracterizar los lodos, y establecer volumen de lodos y natas recolectados y dispuestos con gestores autorizados.
Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo.	x		-numeral 4.7 de la EAV pag 69, s plantean proyectos obra so actividades para mitigar impactos 1. La optimización de la PTARNDD 2. Manteamientos PTARNDD 3. Establecimiento de un plan de monitoreo a las PTARNDD. Sin embargo, no es claro para CRQ, como las actividades propuestas anteriormente, se enmarcan en el proceso de identificación y valoración de impactos del apartado pag 58 de la EAV.
Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptan para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.		x	cumple



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

Tabla No. 5 Modelación Ambiental del Vertimiento

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Aspectos generales (descripción del área de estudio)	x		Se realiza descripción del área donde se realizó la modelación de calidad del vertimiento estableciéndose como cuerpo de agua de estudio la quebrada Los Chorros estableciéndose la localización del sito de muestreo
Definición de metas y objetivos del modelo	x		El único objetivo fue realizar la modelación de calidad del vertimiento con el software Qual2k bajo escenarios de condiciones normales de caudal del vertimiento, condiciones medias y condiciones críticas. No Se establecen objetivos claros del proceso de modelación llegar al cumplimiento de lo establecido en la resolución 0631 de 2015 específicamente en lo estipulado en el artículo 13 en donde se encuentran los límites máximos permisibles para aguas residuales
Información de hidrología, hidrometeorológica y calidad de agua.		x	No se evidencian datos hidrológicos o meteorológicos relacionados con el área de influencia del proyecto PTARND Tebaida, se realiza una identificación somera de las condiciones hidrológicas del cuerpo de agua quebrada Los Chorros. No se define el caudal ecológico del cuerpo de agua
Formulación del modelo conceptual (Procesos y variables a modelar, condición climática y estacional a modelar)	x		Se establece el modelo conceptual del software Qual2k, en donde se establece este modelo como el mas viable teniendo en cuenta que es un modelo de tipo unidimensional, de flujo constante donde se simulan tanto entradas como salidas puntuales y difusas modelado las variables a una escala de tiempo diaria.
Programa de monitoreo a cuerpo de agua y vertimiento.	x		En lo relacionado al programa de monitorea, para realizar la modelación se efectuó bajo la siguiente



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

			metodología. -monitoreo vertimiento: -monitoreo a cuerpo de agua:, los puntos de muestreo fueron 100m aguas arriba del punto del vertimiento y en el punto de vertimientos y 400m aguas abajo del vertimiento. Muestras que fueron recolectadas entre el laboratorio de análisis instrumental y monitoreo ambiental del Quindío en conjunto con el laboratorio LAITMAQ S.A.S.
Criterios de desempeño del modelo		x	No se establecen procesos de calibración ni análisis de sensibilidad entre los parámetros monitoreados y los parámetros observados en campo por lo cual no se pueden establecer los criterios de desempeño del modelo.
Calibración y validación del modelo		x	
Formulación y de simulación y de escenarios		x	Se establece en el documento técnico en mención los numerales 8.22, 8.2.5 y 8.2.6 los escenarios de modelación de calidad el agua estableciéndose los siguientes escenarios: - con vertimiento - sin vertimiento.
Análisis de resultados		x	La quebrada Los Chorros tiene la capacidad de dilución y autodepuración de la carga contaminante de la Planta de Tratamiento de Agua Residual Domestica – PTARNDD

Tabla No. 6. Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Introducción	x		Se estable introducción en el documento técnico titulado plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, donde se elabora este documento según lo manifestado en el marco de la solicitud de permiso de vertimientos ante la CRQ
Antecedentes	x		En el documento técnico PGRMV numeral 3, se establecen los antecedentes con posibles fenómenos



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

			de riesgo asociados a factores de tipo geológico como lo son las fallas
Alcances	x		En el numeral 4 del documento técnico se establece los alcances del dicho plan, en lo relacionado con identificación de recursos naturales impactados negativamente en el área de influencia del proyecto, en conjunto con el diagnóstico de las condiciones físicas y operacionales que permitan la operatividad eficiente de la PTAnR reunir, evitar, reducir o corregir falencias que puedan llegar a presentarse en el mismo.
Metodología	x		Se establece como metodología del numeral 5 los lineamientos técnicos encaminados a la formulación del PGRMV según la legislación nacional vigente en conjunto con información primaria obtenida de instituciones como IGAC, IDEAM, INGEOMINAS municipio de TEBAIDA y C.R.Q.
Descripción de las actividades y procesos asociados al vertimiento (Localización del proyecto, Características e influencia del STAR)	x		Se establece en el numeral 6 del mencionado plan, se establecen las actividades y procesos asociados a la gestión del riesgo del vertimiento haciendo énfasis en los siguientes aspectos. Numeral 6.1 localización del sistema de gestión del vertimiento. Numeral 6.2 componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento. Numeral 6.2.1 estado actual planta de tratamiento. Numeral 6.2.2 unidades de tratamiento a optimizar.
Análisis de riesgos STAR (Tecnológicos y socio-naturales)	x		En el documento técnico PGRMV se establece en el numeral 8 los procesos de conocimiento del riesgo asociados a la operación de la PTARND haciendo énfasis en los siguientes aspectos: 8.1 identificación y determinación de la



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

		<p>probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas.</p> <p>8.1.1 amenazas naturales del área de influencia.</p> <p>8.1.2 amenazas operativas o amenazas asociadas a la operación del sistema de gestión del vertimiento.</p> <p>8.1.3 amenazas por condiciones socioculturales o de orden público.</p> <p>8.2 identificación y análisis de vulnerabilidad.</p> <p>8.3 Identificación y evaluación de riesgos en el sistema de tratamiento.</p> <p>8.4 Evaluación del riesgo (amenaza y vulnerabilidad).</p> <p>8.6 Consolidación de los escenarios del riesgo done se identificaron los siguientes riesgos sismos, generación de vertimientos de aguas residuales no domesticas (ARnD), acumulación de sedimentos o residuos sólidos domésticos y acumulación de aguas lluvias</p>
<p>Medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento.</p>	<p>X</p>	<p>En el nueral 9 se establecen los pocesos de reducciondel riesgo asociados al sistema de gestión del vertimiento mediante la metodología de fichas ambientales estableciendo los siguientes subprogramas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -reducción del riesgo natural por evento sísmico. -reducción de riesgo natural por deslizamiento. -revisión del riesgo por sedimentación y taponamiento de la red de alcantarillado. -reducción del riesgo por el funcionamiento a presión de la red de alcantarillado y mal funcionamiento de la PTARND. -reducción del riesgo por colmatación y taponamiento de la PTARND a optimizar.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

			-reducción del riesgo por mal funcionamiento en remoción de carga orgánica, del sistema de tratamiento de agua residual domestico.
Protocolos de emergencia y contingencia.		x	Se establece un protocolo preliminar para el manejo de los desastres asociados a la gestión del vertimiento, sin embargo no se evidencia claramente las entidades vinculadas para la atención de este tipo de fenómenos o situaciones. Se evidencia clara confusión en el ente territorial (Municipio) encargado de prestar apoyo en este tipo de casos por lo cual dicho aspecto debe ser completado.
Programas de rehabilitación y recuperación		x	No se establecen programas de rehabilitación
Sistema de seguimiento y evaluación del plan.		x	En la tabla No. 10 del documento tecnico PGRMV, se establecen como indicadores de cumplimiento los siguientes: -jornadas de inspección realizadas a la PTARND. -Porcentaje de atención a eventos ocurridos. -cantidad de eventos registrados en el año. - tasa de reducción de eventos anuales.
Anexos y Planos		x	Se establecen como anexos los formatos correspondientes a los siguientes aspectos técnico y ambientales: - Evaluación de daños. - Ocurrencia del evento. - Magnitud del efecto ambiental. - Clasificación del efecto ambiental.
Actualización y vigencia del plan.		x	No se establecen los programas de actualización del plan y vigencia del PGRMV.
Conclusión			-presenta y describe lo riesgos.

RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

		<p>-valoración de la vulnerabilidad enfocada a la operación de la PTAR</p> <p>Dentro de las Afectaciones mas representativas:</p> <p>En caso de emergencia o contingencia es la alteración de las características fisicoquímicas del suelo.</p> <p>Identificación de y determinación de la influencia del riesgo.</p> <p>Mediante evaluación cualitativa y cuantitativa, concluyendo que los impactos más altos se presentan sobre los recursos naturales a agua y suelo.</p> <p>Cumple</p>
--	--	---

PARAGRAFO 1: El permiso de vertimientos que se otorga, es únicamente para el tratamiento de las aguas residuales de tipo No doméstico que se generan como resultado de la actividad industrial para el predio denominado **ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA (Q)**, para la planta Berhlan de Colombia, planta de fabricación de productos de aseo y cosméticos. Sin embargo es importante advertir que las Autoridades Municipales son las encargadas, según Ley 388 de 1997 y demás normas concordantes y aplicable al caso, de la planificación y administración del territorio, y por lo tanto son quienes regulan los usos o actividades que se puedan desarrollar dentro del área de su jurisdicción, en concordancia con las Determinantes Ambientales definidas y concertadas con La Corporación Autónoma Regional del Quindío, las cuales en todo caso deben ser tenidas en cuenta por el ente territorial al momento de realizar autorizaciones constructivas, urbanísticas y/o de desarrollo, por ser normas de especial importancia al momento de aprobar estas ejecuciones en el territorio, a fin de que el desarrollo se efectúe de manera Sostenible. Así mismo, las obras que se deban ejecutar para el desarrollo de dichas actividades deberán ser autorizadas por la entidad competente mediante el trámite y expedición de las respectivas licencias, según Decreto 1469 de 2010 y demás normas concordantes y aplicables al caso en particular. De acuerdo a lo anterior el presente permiso no genera Autorización para realizar actividades urbanísticas de ningún tipo, pues su contenido es reflejo del estudio de una solicitud de permiso de vertimientos, en la cual se verifica la mitigación de los posibles impactos ambientales que se puedan llegar a generar por el desarrollo de la actividad pretendida en el predio.

**RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023**

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

PARAGRAFO 2: En caso de requerirse otras autorizaciones, licencias o permisos ambientales para la ejecución de las actividades a desarrollar, el responsable del permiso deberá tramitarlas ante la Autoridad Ambiental, de igual forma el Ente territorial deberá verificar el cumplimiento de la normativa ambiental y exigir el cumplimiento de la misma, de lo contrario podrá verse inmersa en procesos de investigación sancionatoria ambiental (ley 1333 de 2009).

ARTÍCULO TERCERO: El permiso de vertimientos que se otorga mediante la presente resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones a la la Sociedad **BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S.**, identificada con Nit número **900742771-9** representando legalmente por la señora **MARIA AMANDA ALZATE MURILLO** identificada con la cedula de ciudadanía No. 7.559.245, en calidad de propietaria, para que cumpla con lo siguiente:

- 1. En un periodo no mayor a 6 meses el usuario deberá optimizar la PTARND según lo propuesto en la documentación técnica allegada y dando cumplimiento a lo establecido en el RAS adoptado mediante Resolución 0330 de 2017.**
- 2. Presentar balances de eficiencia reales según caracterización de las operaciones unitarias frente a los parámetros fisicoquímicos del agua residual no domestica a la entrada de la PTARND frente a la salida una vez la misma este optimizada.**
3. Se deberán presentar estudio hidrológico y modelación hidráulica para un periodo de retorno de 15 años. para el punto de ubicación de la estructura de descarga del vertimiento a la Quebrada Los Chorros y la estructura de disipación, esto con el fin de determinar si se requiere tramitar permiso de ocupación de cauce.
- 4. En un periodo no mayor a 4 meses se deberá presentar una modelación ambiental del vertimiento con el escenario critico de caudal ambiental de cuerpo de agua, es decir periodos de estiaje según la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico, y modelar de parámetros fisicoquímicos como pH, DQO, DBO5, SST, SSED, grasas y aceites, fenoles, SAAM, hidrocarburos totales, cloruros, sulfatos, sulfuro, arsenico, cadmio, cinc, cobre, cromo, mercurio, niquel, plomo, alcalinidad, color. Además, se deberá identificar los usuarios del recurso hídrico aguas abajo, los cuales puedan verse afectados por los altos contenidos de cloruro presentes en el ARND que pueda ser vertida.**

RESOLUCIÓN No. 833

ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

5. Presentar los resultados de las pruebas de tratabilidad del agua residuales no domestica según la prueba piloto, pruebas de trazadores donde se evidencie el cumplimiento de los tiempos de retención de las operaciones unitarias propuestas que demuestren en un periodo no mayor a 4 meses a partir de la notificación de la Resolución donde se otorga el permiso de vertimiento.
6. Por ningún motivo se podrá realizar el vertimiento al cuerpo de agua sin que mediante una caracterización del vertimiento de ARND se demuestre el total cumplimiento de la Resolución 631 de 2015 a través de una caracterización fisicoquímica. **Una vez se genere el vertimiento el usuario también queda conminado a Presentar anualmente una caracterización del vertimiento de aguas residuales domesticas descargado a la Quebrada Los Chorros, dando cumplimiento a la Resolución 631-2015 artículo 8,** Los análisis de las muestras deberán ser realizados en laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de Vertimientos en Aguas Superficiales o Subterráneas.
7. **Una vez se genere el vertimiento el usuario deberá dar aviso a la Corporación Autónoma Regional del Quindío, con el fin de programar visita técnica de verificación de las condiciones técnicas en campo.**
8. Una vez se realice el vertimiento al cuerpo de agua se deberá realizar y presentar una caracterización aguas arriba y aguas abajo del vertimiento en el cuerpo de agua Quebrada Los Chorros con los parámetros fisicoquímicos pH, DQO, DBO5, SST, SSED, grasas y aceites, fenoles, SAAM, hidrocarburos totales, cloruros, sulfatos, sulfuro, arsenico, cadmio, cinc, cobre, cromo, mercurio, níquel, plomo, alcalinidad, color. También se deberá allegar anualmente con el fin de monitorear el cuerpo de agua receptor.
9. **Se destaca lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 "ARTÍCULO 2.2.3.2.10.5.** Falta de construcción y puesta en marcha del sistema de tratamiento de aguas residuales. *La Autoridad Ambiental*



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

competente podrá suspender temporalmente o declarar la caducidad de una concesión de aprovechamiento de aguas para uso industrial, si vencido el plazo señalado no se ha construido y puesto en servicio el sistema de tratamiento de aguas residuales para verterlas en las condiciones y calidades exigidas en la providencia que otorga el permiso de vertimiento."

10. Una vez estabilizada la PTARND, se enfatiza que las operaciones unitarias deben cumplir con los TRH, dimensiones y capacidad propuesta en este trámite, de lo contrario se deberá solicitar la modificación al permiso de vertimientos.
11. El no cumplimiento de lo anterior en los términos establecidos dará lugar a las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009."

PARÁGRAFO PRIMERO: la Sociedad Berhlan de Colombia S.A.S. permissionaria deberá permitir el ingreso a los funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, cada vez que la autoridad ambiental lo requiera, esto con el fin de realizar las labores de seguimiento y control al permiso otorgado, además para estas labores deberá facilitar la inspección del sistema, realizando las labores necesarias para este fin.

PARAGRAFO SEGUNDO: La Instalación del sistema con el que pretende tratar las aguas residuales de tipo domestico deberá ser efectuado bajo las condiciones y recomendaciones establecidas en los manuales de instalación y será responsabilidad del fabricante y/o constructor, para el caso de la limpieza y los mantenimientos, estos deberán ser realizados por personal capacitado e idóneo y/o empresas debidamente autorizadas.

PARÁGRAFO TERCERO: Según lo observado en el SIG Quindío s Además, se verifica el cumplimiento de lo dispuesto el artículo 2.2.1.1.18.2. **Protección y conservación de los bosques.** Del Decreto 1076 de 2015, en el cual se establece que la protección de los bosques, los propietarios de predios están obligados a:

- Mantener cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras.
- una franja de protección para nacimientos de 100 metros a la redonda y para fuentes hídricas sean permanentes o no, de 30 metros, a lado y lado en cauces de ríos, quebradas y arroyos. Y paralela a las líneas de mareas máximas a cada lado de los cauces de los ríos.
- Proteger los ejemplares de especie de fauna y flora silvestre vedadas que existan dentro del predio.

Encontrando que la edificación se ubica a más de 30 m al lado y lado del cuerpo de agua.



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR a la Sociedad **BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S.** Representada legalmente por la señora **MARIA AMANDA ALZATE MURILLO** identificada con la cedula de ciudadanía No. 7.559.245, sociedad propietaria que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo artículo 49 del Decreto 3930 de 2010.

ARTÍCULO QUINTO: El permisionario deberá cancelar en la Tesorería de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO C.R.Q., los servicios de seguimiento ambiental de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y Resolución 1280 de 2010, resultante de la liquidación de la tarifa que se haga en acto administrativo separado, de acuerdo con la Resolución de Bienes y Servicios vigente de la Entidad.

PARÁGRAFO: Los costos derivados del control y seguimiento al permiso de vertimiento, serán liquidados anualmente, según lo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, de acuerdo a las actividades realizadas por la Corporación en el respectivo año.

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR del presente acto administrativo al Funcionario encargado del control y seguimiento a permisos otorgados de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q., para su conocimiento e inclusión en el programa de Control y Seguimiento.

ARTÍCULO SEPTIMO: El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución podrá dar lugar a la aplicación de las sanciones que determina la ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar, al igual que la violación de las normas sobre protección ambiental o sobre manejo de los recursos naturales.

ARTÍCULO OCTAVO: No es permisible la cesión total o parcial de los permisos otorgados, a otras personas sin previa autorización de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, quién podrá negarla por motivos de utilidad pública.

ARTÍCULO NOVENO: Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación Autónoma Regional del Quindío y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

ARTÍCULO DÉCIMO: Este permiso queda sujeto a la reglamentación que expidan los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a los parámetros y los límites máximos permisibles de los vertimientos a las aguas superficiales, marinas, a los sistemas de alcantarillado público y al suelo.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: De conformidad con el artículo 2.2.3.3.5.11 de la sección 5 del decreto 1076 de 2015, (artículo 51 del Decreto 3930 de 2010), la Corporación Autónoma Regional del Quindío, en caso de considerarlo pertinente, podrá revisar en cualquier momento el presente permiso y de ser el caso ajustarse, de conformidad con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o en la



RESOLUCIÓN No. 833
ARMENIA QUINDÍO, 18 DE ABRIL DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS PARA LA PLANTA BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., EN EL PREDIO ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA VEREDA LA TEBAIDA, MUNICIPIO DE LA TEBAIDA (Q) Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

reglamentación de vertimientos que se expide para la cuenca o fuente hídrica en la cual se encuentra localizado el vertimiento.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: NOTIFICAR al CORREO ELECTRONICO gerencia@berhlan.com y direccioncalidad@berhlan.com , de acuerdo a la autorización que se encuentra en el expediente a la Sociedad **BERHLAN DE COLOMBIA S.A.S., identificada con Nit número **900742771-9** Representada legalmente por la señora **MARIA AMANDA ALZATE MURILLO** identificada con la cedula de ciudadanía No. 7.559.245, Sociedad que ostenta la calidad de propietaria del predio denominado **ALGACOL ALAMBRES GALVANIZADOS DE COLOMBIA** ubicado en la Vereda **LA TEBAIDA**, del Municipio de **LA TEBAIDA (Q)**, identificado con matricula inmobiliaria **No. 280-93033** en los términos de la Ley 1437 de 2011.**

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: El encabezado y la parte Resolutiva de la presente Resolución, deberá ser publicada en el boletín ambiental de la C.R.Q., a costa del interesado, de conformidad con los Artículos 70 y 71 de la Ley 99 de 1993, y lo pagado previamente por el solicitante.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de ejecutoria, de conformidad con el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, (Ley 1437 de 2011).

ARTICULO DECIMO QUINTO: Contra el presente acto administrativo procede únicamente el recurso de reposición, el cual debe interponerse ante el funcionario que profirió el acto y deberá ser interpuesto por el solicitante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, tal como lo dispone la ley 1437 del 2011.

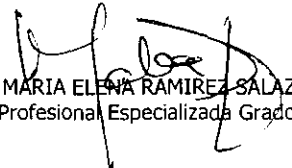
ARTICULO DECIMO SEXTO: El responsable del proyecto deberá dar estricto cumplimiento al permiso aprobado y cada una de las especificaciones técnicas señaladas en el concepto técnico.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


CARLOS ARIEL TRUKE OSPINA
Subdirector de Regulación y Control Ambiental


MARIA TERESA GÓMEZ GÓMEZ
Abogada Contratista, SRCA


JEISSY RENTERIA TRIANA
Profesional Universitario Grado 10


MARIA ELENA RAMIREZ SALAZAR
Profesional Especializada Grado 16