



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA 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 veintinueve (29) de agosto del año dos mil veintidós (2022), el señor **CARLOS ALFONSO RUEDA ARDILA** identificado con la cedula de ciudadanía No. 1.019.046.352, quien actúa en calidad de representante legal de la Sociedad **KOPPS COMMERCIAL S..A.S. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ARMENIA BAVARIA** identificada con Nit número 900818921-5 Propietaria del predio denominado: **1) LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA**, ubicado en la vereda **EL CAIMO**, del Municipio de **ARMENIA (Q)**, identificado con matrícula inmobiliaria **No. 280-169343** y ficha catastral **Nº 630010003000000000245000000000**, presentó a la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO -C.R.Q.** Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos con radicado No. **10595-2022**, acorde con la información que se detalla:

**ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES GENERALES**



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO</b>	
Nombre del predio o proyecto	CENTRO DE DISTRIBUCION BAVARIA
Localización del predio o proyecto	Vereda EL CAIMO, Municipio de ARMENIA (Q.)
Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas)	Lat: 4° 28' 35.63" N Long: -75° 42' 36.65" W
Código catastral	000300000000245000000000
Matricula Inmobiliaria	280-169343
Nombre del sistema receptor	Suelo
Fuente de abastecimiento de agua	Empresas Públicas de Armenia E.S.P.
Cuenca Hidrográfica a la que pertenece	Rio La Vieja
Tipo de vertimiento (Doméstico / No Domestico)	Doméstico
Tipo de actividad que genera el vertimiento (Doméstico / industrial – Comercial o de Servicios)	Comercial
Caudal de descarga	0.157 l/s
Carga Orgánica Volumétrica	237.60 g DBO <sub>5</sub> /m <sup>3</sup> /día
Tiempo de detención hidráulica	0.64 días
Frecuencia de la descarga	30 días/mes
Disposición final	Pozos de absorción

Tabla 1. Información General del Vertimiento

Que para el día primero (01) de noviembre del año 2022, mediante oficio No. 20100 la Subdirección de Regulación y Control Ambiental envía solicitud de complemento de documentación al señor CARLOS ALFONSO RUEDA ARDILA, en calidad de representante legal de la Sociedad KOPPS COMMERCIAL S..A.S. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ARMENIA BAVARIA, para el trámite permiso de vertimientos con Radicado No.10595 de 2022 en el que se les manifestó lo siguiente:

*"(...)Para el caso particular que nos ocupa, el grupo técnico y jurídico del área de vertimientos de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la CRQ, ateniendo su solicitud electrónica con radicado No. 10595 del 29 de Agosto del 2022 en la cual solicita el desglose para una nueva solicitud de permiso de vertimientos para el predio 1) **LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA** ubicado en la Vereda **EL CAIMO** del Municipio de **ARMENIA (Q)**, identificado con matrícula inmobiliaria N° **280-169343**; a partir del expediente con radicado No. 7935 del 20 de Diciembre 2010 de lo cual se determina que: no pueden ser tenidos en cuenta el total de los documentos técnicos y jurídicos existentes en el expediente No. 7935 de 2010. Ya que no se ajustan a la normatividad ambiental vigente*

*De acuerdo con lo anterior y con el propósito de continuar con el análisis de su solicitud de permiso de vertimiento, de manera respetuosa le solicitamos que allegue la siguiente*



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

*documentación técnica y jurídica que hace falta para cumplir de forma con los requisitos mínimos exigidos:*

1. Fuente de abastecimiento de agua del predio indicando la cuenca a la cual pertenece (la disponibilidad de agua en el predio se puede presentar con un recibo del servicio de acueducto, copia de Resolución de concesión de aguas que expide la CRQ o manifestó. Determinando el nombre de la fuente abastecedora y la cuenca respectiva) (Teniendo en cuenta que la fuente de abastecimiento del predio 1) **LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA** ubicado en la Vereda **EL CAIMO** del Municipio de **ARMENIA (Q)**, no ha sido aportada y este documento es necesario para continuar con el trámite)

2. Memorias técnicas **del sistema de disposición final**, Debe incluir 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.

**Esto debido a que se evidencia en las memorias técnicas existentes del sistema de disposición final un diseño para un campo de infiltración que sobrepasa el largo máximo permitido por la norma (La anterior Ras 2000 título E.3.5.1.2, ya que este sistema fue diseñado bajo la misma y a su vez no cumple con la vigente Ras. 2017). Esta memoria técnica requerida deberá ser calculada en función de los resultados de la prueba de percolación existente en el expediente.**

3. Constancia de pago expedido por la Tesorería de las CRQ, por la suma correspondiente al valor del servicio de evaluación del permiso de vertimiento (Teniendo en cuenta que para iniciar el trámite de permiso de vertimientos, necesario allegar el pago del trámite, para realizar el mismo es necesario allegue el formato de información de costos debidamente diligenciado, con el fin de poder realizar la liquidación para el respectivo pago, para de esta manera puede iniciar su solicitud) se adjunta formato de costos.

Que el día 17 de noviembre del año 2022 a través de correo electrónico radicado bajo el numero 14034-22, el señor Andrés Cárstiancho Bernal, Gerente asuntos regulatorios Bavaria allegó la siguiente Documentación:

- Recibo de agua de las empresas públicas de Armenia, para el predio Bavaria
- Documento denominado memorias de cálculo hidráulica
- Documento denominado memorial de responsabilidad
- Fotocopia de la cedula del señor Fabio Jose Daza Montero
- Fotocopia de la matricula profesional del señor Fabio Jose Daza Montero
- Certificación del Consejo Profesional Nacional de Ingenierías del señor Fabio Jose Daza Montero
- Documento denominado manual de operación y mantenimiento planta de tratamiento aguas residual domestica



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

- Factura SO-4081 DEL 11 de noviembre de 2022
- Certificado de existencia y representación legal de la sociedad KOPP COMMERCIAL S.A.S, expedido el día 02 de noviembre de 2022
- Formato de costos, obra o actividad

Que le día 22 de noviembre de 2022, a través de correo electrónico el señor Andrés Cristancho Bernal, Gerente asunto regulatorios Bavaria allegó la siguiente documentación: Recibo de consignación 1814 del 16 de noviembre de 2022.

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-095-03-03-2023**, de fecha tres (03) de marzo del año 2023, se profirió Auto de Iniciación de Trámite de permiso de vertimientos, el cual fue notificado al correo electrónico [notificaciones@ab-inbev.com](mailto:notificaciones@ab-inbev.com) el día 15 de marzo del año 2023 al señor CARLOS ALFONSO RUEDA ARDILA, en calidad de representante legal de la Sociedad KOPPS COMMERCIAL S.A.S. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ARMENIA BAVARIA, mediante oficio con radicado 03206.

**CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

Que la ingeniera Ambiental y Sanitaria MARIA ALEJANDRA POSADA, contratista de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q. elaboró el informe de visita técnica de acuerdo Al acta de visita No.61406 realizada el día 29 de marzo del año 2023, al Predio: **LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA**, ubicado en la vereda **EL CAIMO**, del Municipio de **ARMENIA (Q)**, en la cual se observó lo siguiente:

**"DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS ENCONTRADOS EN LA VISITA**

*"Se realiza visita técnica al predio "Lote 1 Bodega" en marco del trámite de permiso de vertimientos de la referencia.*

*En el predio funciona el centro de distribución Bavaria donde se adelantan labores de embalaje. No se elaboran productos, no hay vertimiento industrial, en caso de presentarse producto defectuoso es trasladado a la planta de Itagüí o Yumbo para su tratamiento y posterior disposición final.*

*Para el adelanto de labores de embalaje se cuenta con un personal entra 20 y 25 personas distribuidas en las 24 horas de funcionamiento. Las aguas residuales domésticas generadas son tratadas a través de un reactor múltiple de 9000 m<sup>3</sup>, el cual cuenta de forma integrada con unidades de trampa grasas, tanque séptico, unidad aerobia y clarificador.*



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

*Para la disposición final se cuentan con tres pozos de absorción en paralelo cada uno con dimensiones de 1.90 m de diámetro y 3.30 h, con lecho de piedra redonda"*

Anexa informe de visita técnica y registro fotográfico.

Que el día 14 de abril del año 2023, la Ingeniera Ambiental y Sanitaria **MARIA ALEJANDRA POSADA** 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-193 - 2023**

**FECHA:** 14 de abril de 2023

**SOLICITANTE:** KOPPS COMERCIAL SAS CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ARMENIA BAVARIA

**EXPEDIENTE:** 10595 de 2022

**1. OBJETO**

Evaluar la propuesta técnica presentada por el solicitante, teniendo en cuenta los parámetros mínimos de diseño del sistema de tratamiento y disposición final de **aguas residuales domésticas** según las recomendaciones técnicas generales y las establecidas por el Reglamento Técnico para el Sector de Agua potable y Saneamiento Básico RAS, adoptado mediante Resolución 1096 de 2000.

**2. ANTECEDENTES**

1. Solicitud de permiso de vertimientos allegada bajo el radicado de entrada N°10595 del 29 de Agosto del 2022.
2. Solicitud de complemento de documentación para el trámite de permiso de vertimiento con radicado de salida N°20100 del 01 de noviembre de 2022.
3. Radicado N° 14034-22 del 17 de noviembre de 2022 mediante el cual se allega, la fuente de abastecimiento de agua, memorias técnicas del sistema de disposición final, constancia de pago del trámite.
4. Auto de inicio de trámite de permiso de vertimiento SCSA-AIV-095-03-03-2023 del 03 de marzo de 2023.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

5. Visita técnica de verificación de estado y funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales consignada en acta N°61406 del 29 de Marzo de 2023:

**3. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES GENERALES**

<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO</b>	
Nombre del predio o proyecto	CENTRO DE DISTRIBUCION BAVARIA
Localización del predio o proyecto	Vereda EL CAIMO, Municipio de ARMENIA (Q.)
Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas)	Lat: 4° 28' 35.63" N Long: -75° 42' 36.65" W
Código catastral	000300000000245000000000
Matricula Inmobiliaria	280-169343
Nombre del sistema receptor	Suelo
Fuente de abastecimiento de agua	Empresas Públicas de Armenia E.S.P.
Cuenca Hidrográfica a la que pertenece	Rio La Vieja
Tipo de vertimiento (Doméstico / No Domestico)	Doméstico
Tipo de actividad que genera el vertimiento (Doméstico / industrial – Comercial o de Servicios)	Comercial
Caudal de descarga	0.157 l/s
Carga Orgánica Volumétrica	237.60 g DBO <sub>5</sub> /m <sup>3</sup> /día
Tiempo de detención hidráulica	0.64 días
Frecuencia de la descarga	30 días/mes
Disposición final	Pozos de absorción

Tabla 1. Información General del Vertimiento

**4. RESULTADOS DE LA REVISIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA PRESENTADA**

**4.1. SISTEMA PROPUESTO PARA EL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES**

Básado en las Memorias Técnicas de Diseño presentes en el expediente 7935 de 2010, el cual fue objeto de desglose, y la memoria técnica allegada para la disposición final del expediente N°10595 de 2022, se obtiene lo siguiente:

Para las aguas residuales generadas por el CENTRO DE DISTRIBUCION BAVARIA, se propone un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas denominado PTAR tipo BT. Estos sistemas se usan para el tratamiento de las aguas de origen doméstico,



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

comercial e institucional que contienen desechos orgánicos humanos cuya concentración esperada máxima es de 400 mg de DBO<sub>5</sub>/l.

El montaje de la PTAR, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales tipo **BT** se compone de un reactor cilíndrico construido en polipropileno de alta densidad, con sus respectivos accesorios.

El tratamiento se fundamenta en el uso de tecnología de baja presión activada con estabilización de lodos. La PTAR BT ha sido probada y ensayada durante mucho tiempo como un sistema biológico efectivo para el tratamiento de aguas residuales.

El sistema "*Vertical Flow Labyrinth*" (Flujo Vertical por Laberinto) tiene una distribución interna que permite que una vez que lleguen las aguas residuales, se organicen internamente en la zona anoxia, con lo que se obtiene agua tratada de muy alta calidad a bajos costos de mantenimiento.

El proceso de tratamiento se compone de una secuencia de varios pasos:

1. El agua residual, una vez libre de residuos sólidos (proceso mecánico), se bombea a la cámara anaeróbica en donde se elimina biológicamente el nitrógeno y se dan las condiciones para la eliminación parcial del fósforo. La cámara anaeróbica está dividida por varias paredes que forman el laberinto de corriente vertical, en donde se forma un sistema de circulación interna.
2. Seguidamente, el agua residual, por gravedad, cae a una cámara aeróbica de baja presión en donde se produce la degradación orgánica y la denitrificación amoniacal. El aire producido por compresores a través de tuberías drenadas (aireadores de alta presión), ubicados por fuera del reactor. El aire comprimido es llevado a la cámara aeróbica a través de finas burbujas.
3. El siguiente paso en el tratamiento es la SEPARACIÓN, en donde las aguas ya tratadas son separadas de los lodos activos. El agua se puede verter o reciclar para el regado de jardines o lavado de pisos, mientras que los lodos regresan al sistema y estos, al momento de realizar mantenimiento a la PTAR, pueden ser secados o utilizados como abono para plantas, dado que son lodos estabilizados que no tienen ninguna clase de olor.

El proveedor del sistema de tratamiento tiene, en su catálogo de productos, diferentes tipos de PTAR según las necesidades de cada caso particular. Para el proyecto CENTRO DE DISTRIBUCION BAVARIA, se propone una **PTAR tipo BT-30**, cuyas especificaciones técnicas se pueden apreciar a continuación en la Tabla 2.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**BIOTAR S.A.S.**

Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales  
**INFORMACION TÉCNICA DE ALGUNAS PTAR**

TIPO	DIAMETRO	ALTURA	VOLUMEN TOTAL DEL REACTOR	M3/Día	GASTO MEDIANO DE ENERGÍA (KW/D)
BT - 8	1.40 m	2.20 m	2.3 m3	0,8	1
BT - 10	1.75 m	2.0 m	3.0 m3	1.2	0,9
BT - 12	1.75 m	2.20 m	3.5 m3	1,4	1,3
BT - 15	2.05 m	2.20 m	4.9 m3	1,8	1,5
BT - 20	2.05 m	2.70 m	6.5 m3	2.7	3,4
BT - 30	2.30 m	3.0 m	9.4 m3	3,8	4,4
BT - 40	2.85 m	2.70 m	12.6 m3	5,3	6,5
BT - 50	2.95 m	3.0 m	17.6 m3	7,5	9,1
BT - 75	3.25 m	3.0 m	21.3 m3	8,1	10,5
BT - 100	3.50 m	3.0 m	26.9 m3	13,5	16
BT - 120	4.0 m	3.0 m	35.2 m3	16,2	20
BT - 150	4.50 m	3.0 m	44.5 m3	20,3	24
BT - 200	5.0 m	3.0 m	55.0 m3	27	33
BT - 250	5.30 m	3.0 m	61.8 m3	33,8	40
BT - 300	4.50 m	3.0 m	89.0 m3	40,5	48
BT - 400	5.0 m	3.0 m	110.0 m3	54	66
BT - 500	5.30 m	3.0 m	123.6 m3	67,5	80
BT - 600	5.0 m	3.0 m	165.0 m3	81	99
BT - 750	5.30 m	3.0 m	185.4 m3	101,3	120

Tabla 2. Información técnica de PTAR propuesta  
Fuente: BIOTAR S.A.S.

En la Imagen 1, se puede observar de manera esquemática un diagrama que describe el funcionamiento de la **PTAR BT-30**.

1. Entrada
2. Trampa mecánica de residuos gruesos
3. Recirculación de la denitrificación
4. Denitrificación
5. Activación
6. Aireación
7. Separación
8. Recirculación de lodos
9. Compresor
10. Distribuidor de aire
11. Acumulación
12. Salida

**ESQUEMA TÉCNICO PTAR BT**

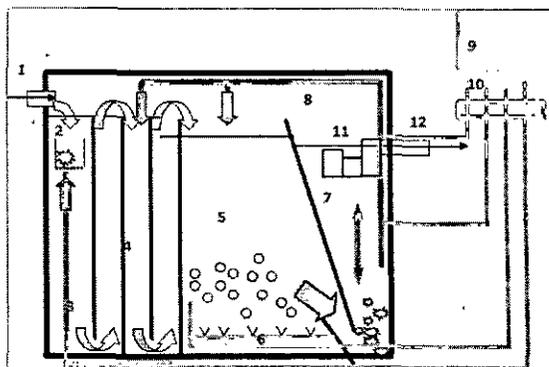


Imagen 1. Diagrama del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas  
Fuente: BIOTAR S.A.S.

Disposición Final del Vertimiento: Para la disposición final de las aguas tratadas, se propone la construcción de tres pozos de absorción, cada uno con las siguientes dimensiones: Altura = 3.3 m, Diámetro= 1.9 m. Según los resultados del ensayo de

**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

percolación realizado in-situ, se puede establecer que la clase textural del suelo es Franco Arcillosa, con una tasa de percolación promedio de 6.7 min/cm, lo que permite caracterizar el terreno como portador de características físicas de Absorción lenta, apto para diseñar sistemas de tratamiento de aguas residuales.

**4.2. OTROS ASPECTOS TECNICOS**

**4.2.1. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente:**

Para el proyecto CENTRO DE DISTRIBUCION BAVARIA, se realizó un Informe de Monitoreo y Análisis de Aguas Residuales Domésticas, elaborado por la empresa ANALTEC LABORATORIOS S.A.S. La jornada de monitoreo se llevó a cabo con la finalidad de determinar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Resolución 0631 de 2015 que reglamenta el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010, evaluando así el sistema de tratamiento implementado por la empresa.

El monitoreo se ejecutó el día 26 de noviembre de 2019, en el cual se realizó un muestro compuesto por un periodo de ocho (8) horas tomando alícuotas cada treinta (30) minutos a la entrada y a la salida de un (1) sistema de tratamiento. Los trabajos iniciaron a las 08:00 horas y finalizaron a las 16:00 horas.

A continuación, en la Tabla 3, se presentan los resultados de los análisis comparados con la normatividad aplicable.

Variable	Unidad	Normatividad	Cumplimiento	
		Res. 0631 de 2015 Art 8	Descarga ARD	Res. 0631 de 2015 Art 8
pH	Unid. de pH	6.0 a 9.0	7.54 - 7.72	Cumple
Temperatura	°C	≤40	23.2 - 24.8	Cumple
Aceites y grasas	mg / L	20	<10.0	Cumple
DBO <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /L	90	7.70+/-1.45	Cumple
DQO	mg O <sub>2</sub> /L	180	50.4+/-3.9	Cumple
Fósforo reactivo total	mg PO <sub>4</sub> -/L	Análisis y reporte	18.6	Reportado
Fósforo total	mg P/L	Análisis y reporte	6.49	Reportado
Hidrocarburos totales Sub. Corantioquia	mg/L	Análisis y reporte	<10	Reportado
Nitratos Sub-Corantioquia	mg NO <sub>3</sub> -N/L	Análisis y reporte	105	Reportado

**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Nitritos	mg NO <sub>2</sub> -N/L	Análisis y reporte	>0.761	Reportado
Nitrógeno amoniaco	mg NH <sub>3</sub> -N/L	Análisis y reporte	50	Reportado
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	No regula	57.2	No aplica
Nitrógeno orgánico	mg N Org/L	No regula	7.16	No aplica
Nitrógeno total	(mg N/L) N	Análisis y reporte	>163	Reportado
Sólidos sedimentables	mL / L	5	<0.1	Cumple
Sólidos suspendidos totales	mg / L	90	5.08	Cumple
Sustancias activas al Azul de Metileno	mg MBAS/L	Análisis y reporte	0.439	Reportado

Tabla 3. Resultados y comparación con la norma Resolución 0631 de 2015  
 Fuente: Informe No. 312-19 CD Bavaria Armenia - ANALTEC LABORATORIOS S.A.S.

- La Resolución 0631 de 2015 que reglamenta el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010 y que se encuentra en período de transición, establece las variables y los valores límites máximos permisibles que deben cumplir los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y al alcantarillado público.
- La Resolución 0631 de 2015, establece las concentraciones máximas permisibles para las variables DQO (180 mg O<sub>2</sub>/L), DBO<sub>5</sub> (90 mg O<sub>2</sub>/L), Sólidos Suspendidos Totales (90 mg/L), Sólidos Sedimentables (5 mL/L) y grasas y aceites (20 mg/L). La concentración determinada como resultado del análisis en el sitio SALIDA ARD de dichas variables **son menores** al valor límite máximo permisible exigido en la norma en mención (ver Tabla 3).
- De otro lado, la norma exige el *Análisis y Reporte* de las variables Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniaco, Nitrógeno total, Ortofosfatos, Detergentes e Hidrocarburos totales, los cuales **se reportan** en el Informe de Monitoreo y Análisis de Aguas Residuales Domésticas ANALTEC LABORATORIOS S.A.S.

La Resolución 0631 de 2015 también estipula que un vertimiento sobre un cuerpo de agua superficial debe tener un pH comprendido entre 6.0 y 9.0 unidades de pH y una temperatura menor o igual a cuarenta grados centígrados ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ ). Para el caso de SALIDA ARD se encontró que ambos valores estuvieron **dentro del rango exigido** por la norma en mención durante las diecisiete (17) mediciones realizadas de las diecisiete (17) programadas.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

- Es de aclarar que, aunque la descarga se realiza sobre pozos de absorción, se asume que por escorrentía superficial finalmente la descarga llega a un cuerpo de agua. Por tal motivo, se hace la comparación con la norma aplicando para descargas a cuerpo de agua.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el monitoreo desarrollado para el año 2019, anteriormente relacionado, se realiza la verificación del cumplimiento de la normatividad vigente aplicable para vertimientos al suelo, **Resolución N°0699 de 2021 en su artículo 4** a través de la cual se establecen los PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS, Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE ARD-T AL SUELO, estableciendo lo siguiente:

Variable	Unidad	Normatividad	Cumplimiento	
		Res. 0699 de 2021 Art 4	Descarga ARD	Res. 0699 de 2021 Art 4
pH	Unid. de pH	6.5 – 8.5	7.54 - 7.72	Cumple
Temperatura	°C	+/- 5°C que el rango de temperatura media anual multianual del lugar	23.2 - 24.8	Cumple
Aceites y grasas	mg / L	20	<10.0	Cumple
DBO <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /L	90.0	7.70+/-1.45	Cumple
DQO	mg O <sub>2</sub> /L	200	50.4+/-3.9	Cumple
Sólidos sedimentables	mL / L	5	<0.1	Cumple
Sólidos suspendidos totales	mg / L	90	5.08	Cumple
Sustancias activas al Azul de Metileno	mg MBAS/L	Análisis y reporte	0.439	Reportado

Tabla 4. Resultados y comparación con la norma Resolución 0699 de 2021

Verificado el estado de cumplimiento de los parámetro analizados la totalidad de estos cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución N°0699 de 2021.

**4.2.2. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente:** de acuerdo con el Concepto de Uso de Suelo DP-POT-8347 del

**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
 ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

22 de julio de 2022 emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal del municipio de ARMENIA, *se informa que:*

*"Atendiendo el asunto de la referencia me permito informar que revisada la normativa contenida en el Acuerdo 019 de 2009 (POT / 2009-2023), se constata que el predio ubicado en LA CECILIA LOTE 1 EL CAIMO del Municipio de Armenia identificado con la Matricula Inmobiliaria 280-169343 y Ficha Catastral 000300000245000, se encuentra dentro del sector normativo "SUELOS ESPECIALES DE ONFRASTRUCTIRA ZONA DE EXPANSIÓN INDUSTRIAL"*

*Dicha matricula inmobiliaria fue abierta con base en la matricula inmobiliaria 280-169343 Los siguientes son los usos generales:*

CLASIFICACION DEL SUELO	EXTENSION HA.	USO ACTUAL	USO PRINCIPAL	USO ACTUAL	USO COMPATIBLE	USO RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
Zona de expansión urbana industrial	143,28	Agrícola. Servicios de logística. Almacena miento. Industria Estaciones de servicio. Alojamiento	Industria pesada Servicios de logística de transporte Estaciones de servicio Almacenamiento	Agrícola Turismo Vivienda campestre Servicios Dotacionales	Comercial Entretenimiento de alto impacto	Turismo Agrícola	Vivienda Campestre Pecuaria avícola y porcícola

**VERIFICACIÓN DE DETERMINANTES AMBIENTALES**



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**



Imagen 2. Localización del predio  
Fuente: SIG Quindío

De acuerdo a la ficha catastral N° 63001000300000245000 aportada se identifica que el predio cuenta con 14233 m<sup>2</sup>.

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

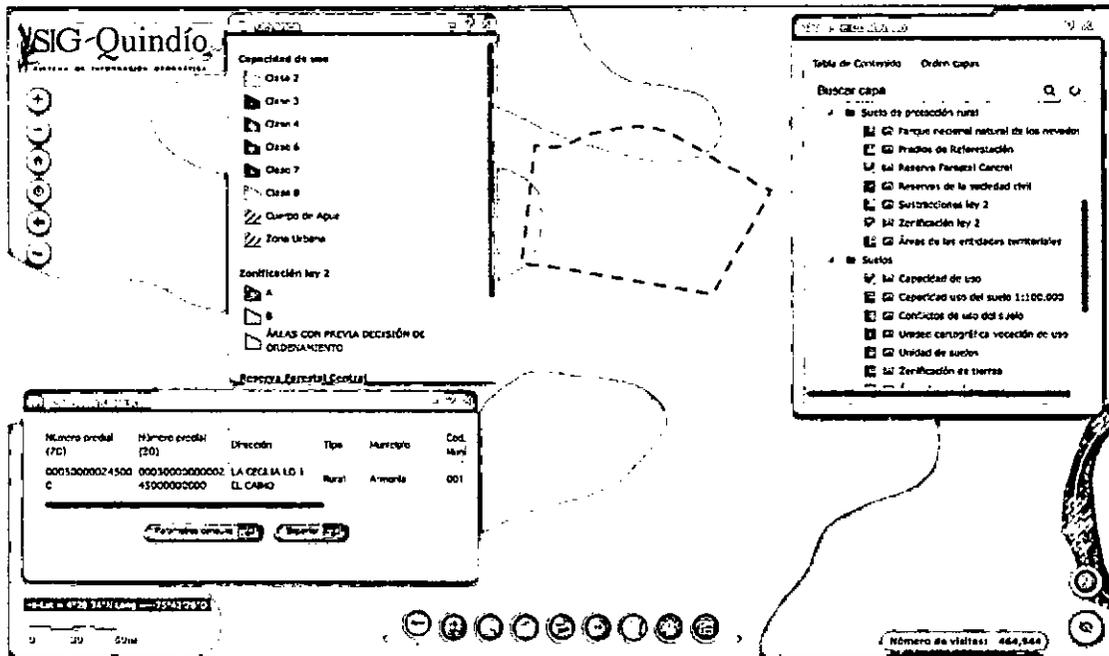


Imagen 3. Capacidad de uso de suelo en la ubicación del predio  
 Fuente: SIG Quindío

A través del SIG Quindío se determina que el predio se encuentra fuera del polígono del Distrito de Conservación de Suelos de Barbas Bremen (DCSBB) reserva forestal central. En el mismo sentido, se evidencia que el predio se ubica sobre suelo con capacidad de uso Clase 2 y Clase 4.

**4.2.3. Evaluación ambiental del vertimiento:** La evaluación de Impacto Ambiental – EIA, corresponde al mecanismo para la toma de decisiones respecto a proyectos, obras y actividades que, debido a su influencia directa e indirecta en el entorno, pueden reflejar la generación de impactos ambientales significativos, los cuales se describen en el presente informe.

Se identificaron cuatro (4) impactos positivos en la operación y manejo de vertimientos, de los cuales tres (3) están presentes en el medio físico y uno (1) en el medio socioeconómico, presentados a continuación en la Tabla 4.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Tabla 4. Impactos positivos PTAR

MUNICIPIO DE ARMENIA

MEDIO FÍSICO

IMPACTO COMPONENTE ELEMENTO CLASIFICACIÓN

El aire se ve afectado por la generación de olores que perciben en el punto de inspección de la cámara de salida de la PTAR.

Calidad del Aire

AIRE

Negativo Mitigable

Falta de mantenimiento continuo a las diferentes unidades que conforman la PTAR, incluyendo cámaras de inspección lo que llevaría a su mal funcionamiento

Calidad del Agua

AGUA (subterránea)

Negativo Mitigable

Derrame del vertimiento directo al suelo sin previo tratamiento, debido a fallas, colapso o falta de chequeos en estructuras y accesorios.

Calidad del Suelo

SUELO

Negativo Mitigable

Tabla 4. Impactos positivos PTAR

Fuente: Evaluación Ambiental del Vertimiento CD Bavaria Armenia – CONAMB S.A.S.

Se identificaron tres (3) impactos negativos, de los cuales todos son negativos mitigables, descritos a continuación en la Tabla 5.

**Tabla 5. Impactos negativos PTAR**

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PTAR

MEDIO FÍSICO

IMPACTO	COMPONENTE	ELEMENTO	CLASIFICACIÓN
El aire se ve afectado por la generación de olores que perciben en el punto de inspección de la cámara de salida de la PTAR.	Calidad del Aire	AIRE	Negativo Mitigable
Falta de mantenimiento continuo a las diferentes unidades que conforman la PTAR, incluyendo cámaras de inspección lo que llevaría a su mal funcionamiento	Calidad del Agua	AGUA (subterránea)	Negativo Mitigable
Derrame del vertimiento directo al suelo sin previo tratamiento, debido a fallas, colapso o falta de chequeos en estructuras y accesorios.	Calidad del Suelo	SUELO	Negativo Mitigable

Tabla 5. Impactos negativos PTAR

Fuente: Evaluación Ambiental del Vertimiento CD Bavaria Armenia – CONAMB S.A.S.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Se describen alternativas de prevención para reducir aspectos que tengan incidencia negativa a razón de la operación de la PTAR en las instalaciones del Centro de Distribución Bavaria Armenia.

**Impacto: Disminución de la calidad del aire por generación de olores**

**Medidas de prevención**

- Mantenimiento de la PTAR para su buen funcionamiento y no se genere aumento de malos olores.
- Mantener en buen estado las estructuras y dar procesos de optimización de la planta.

**Medidas de mitigación**

- Sembrar vegetación pertinente para mitigar los malos olores provenientes en la exposición en el proceso.
- Contratación de una empresa legalmente establecida para disposición final de residuos peligrosos, que dé cumplimiento a la normatividad con el fin de disminuir la acumulación de estos y la generación de olores nocivos.

**Impacto: Falta de mantenimiento continuo a las diferentes unidades que conforman la PTAR**

**Medidas de prevención**

- Mejorar el proceso de la planta de tratamiento al consultar frecuentemente con el profesional correspondiente.
- Disponer de personal especial encargado de la operación y mantenimiento de la PTAR.

**Medidas de mitigación**

- Realizar limpieza de lodos y disponerlos en un lugar acondicionado para residuos peligrosos legalmente establecido.
- Mantener los procesos de la PTAR en buen estado y funcionamiento para su respectiva remoción de contaminantes.

**Impacto: Derrame del vertimiento directo al suelo o al agua sin previo tratamiento**

**Medidas de prevención**

- Realizar chequeos continuos a las diferentes unidades y accesorios de la PTAR.
- Disponer de personal especial encargado de la operación y mantenimiento de la PTAR.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**Medidas de mitigación**

- Mantener los procesos de la PTAR en buen estado y funcionamiento con el fin de optimizar el funcionamiento.
- Consultar con el profesional correspondiente para las medidas necesarias correctivas en los procesos hidráulicos del sistema.

El correcto funcionamiento en las Plantas de Tratamiento de Agua Residual corresponderá a un buen manejo de cada unidad y accesorio que compone el sistema de tratamiento. Por lo tanto, se recomienda un constante mantenimiento y garantizar un óptimo funcionamiento en el tratamiento de las aguas residuales domésticas provenientes de las actividades propias del Centro de Distribución Bavaria Armenia.

**4.2.4. Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento:** Para el proyecto CENTRO DE DISTRIBUCION BAVARIA ARMENIA se presentó el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimiento, elaborado por la empresa CONAMB S.A.S.

Para el desarrollo del Análisis de Riesgos y de Vulnerabilidad se utilizó como herramienta una matriz cualitativa y cuantitativa desarrollada a partir de la escala de identificación de amenazas y de vulnerabilidad.

<b>Matriz de riesgos</b>			
<b>Probabilidad</b>	<b>Nivel de riesgo</b>		
3 = Frecuente	Moderado	Alto	Alto
2 = Probable	Bajo	Moderado	Alto
1 = Improbable	Bajo	Bajo	Moderado
<b>Vulnerabilidad =&gt;</b>	1 = Insignificante	2 = Crítica	3 = Catastrófica

Tabla 6. Matriz de riesgos

Fuente: Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimiento CD Bavaria Armenia – CONAMB S.A.S.

Según la ubicación obtenida para cada escenario de riesgo, puede afirmarse lo siguiente:

- **Riesgo Bajo:** No necesita plan de emergencia. Más del 75% de los elementos relacionados con el riesgo están controlados. No representa una amenaza importante para la empresa ni sus intereses estratégicos. No necesita una inversión más allá de la mínima en recursos, ni una acción específica de gestión.

**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

- **Riesgo Moderado:** Del 50% al 74% de los elementos relacionados con el riesgo están controlados. La prioridad es de segundó nivel. Debe diseñarse una respuesta para dichos casos que puede estar incluida implícitamente en el plan general.
- **Riesgo Alto:** Por lo menos el 50% de los elementos relacionados con el riesgo están fuera de control. Hay un equilibrio inestable. Se requiere precisar acciones detalladas incluyendo, posiblemente, procedimientos operativos normalizados. También estos escenarios serán los prioritarios en cuanto a las inversiones de recursos para prevención y atención de emergencias.

Matriz de análisis de riesgos					
Fuente	Amenaza	Causas	Evaluación		
			P	V	R
Amenazas naturales y riesgos externos	Sismos	Liberación de energía acumulada en forma de ondas sísmicas	2	2	Moderado
	Inundaciones	La causa principal suelen ser las lluvias intensas	2	2	Moderado
	Incendios	Generados por cortos circuitos u otras fuentes de ignición o fuentes de calor	2	2	Moderado
Amenazas operativas o asociadas a la operación del sistema	Ruptura de la red que conduce el agua residual a la PTAR	Cristalización de la tubería, golpes en la tubería, daños en los accesorios	2	1	Bajo
	Taponamiento de la red que conduce el agua residual a la PTAR	Inadecuada disposición de residuos sólidos en sanitarios y sifones	2	1	Bajo
	Rebose de agua residual en la PTAR	Aumento del caudal causado por vertimiento inesperado	2	1	Bajo



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
 ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Amenazas por condiciones socio-culturales y de orden público	Atentados, manifestaciones o protestas de orden público	Inconformidad de la población aledaña a la PTAR, paro de transportadores, daños a la infraestructura de la PTAR	2	2	Moderado
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	----------

Tabla 7. Matriz de análisis de riesgos

Fuente: Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimiento CD Bavaria Armenia – CONAMB S.A.S.

**4.3. CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA APORTADA**

La documentación técnica presentada, se encuentra debidamente diligenciada y completa, con lo cual permite realizar el concepto técnico a lugar, especificando de manera clara cada uno de los procesos y estudios realizados para cumplir toda la normativa y requerimientos solicitados para considerar el otorgamiento del permiso.

**5. RESULTADOS DE LA VISITA TÉCNICA**

De acuerdo con lo consignado en el acta N°61406 del 29 de Marzo de 2023, realizada por Maria Alejandra Posada, Contratista de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q., se encontró lo siguiente:

"Se realiza visita técnica al predio "Lote 1 Bodega" en marco del trámite de permiso de vertimientos de la referencia.

En el predio funciona el centro de distribución Bavaria donde se adelantan labores de embalaje. No se elaboran productos, no hay vertimiento industrial, en caso de presentarse producto defectuoso es trasladado a la planta de Itagüí o Yumbo para su tratamiento y posterior disposición final.

Para el adelanto de labores de embalaje se cuenta con un personal entra 20 y 25 personas distribuidas en las 24 horas de funcionamiento. Las aguas residuales domésticas generadas son tratadas a través de un reactor múltiple de 9000 m<sup>3</sup>, el cual cuenta de forma integrada con unidades de trampa grasas, tanque séptico, unidad aerobia y clarificador.

Para la disposición final se cuentan con tras pozos de absorción en paralelo cada uno con dimensiones de 1.90 m de diámetro y 3.30 h, con lecho de piedra redonda"

**5.1. CONCLUSIONES DE LA VISITA TÉCNICA**





**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

La visita técnica determina lo siguiente en el predio, se identifica el funcionamiento del centro de distribución Bavaria, las aguas residuales generadas son de tipo doméstico, para la cual se cuenta con un sistema de tratamiento constituido de un reactor múltiple con disposición final en tres pozos de absorción.

**6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:**

- La adecuada remoción de carga contaminante por parte de los sistemas sépticos, es efectiva cuando además de estar adecuadamente instalados, el número de contribuyentes no supera la capacidad instalada, se separan adecuadamente las grasas y las aguas lluvias, las aguas residuales a tratar son de origen estrictamente doméstico y se realizan los mantenimientos preventivos como corresponde.
- Es indispensable tener presente que una ocupación del centro de distribución superior a las personas establecidas, 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 (Decreto 50 de 2018).
- Cumplir las disposiciones técnicas y legales relativas a la ubicación del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales, de acuerdo a lo establecido por el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS, adoptado mediante Resolución 1096 de 2000; al Decreto 1076 de 2015 (compiló el Decreto 3930 de 2010 (MAVDT), modificado por el Decreto 50 de 2018 y demás normas vigentes aplicables. Localizar en terrenos con pendientes significativas, pueden presentarse eventos de remociones en masa que conllevan problemas de funcionamiento, colapso del sistema y los respectivos riesgos ambientales.
- La distancia mínima de cualquier punto de la infiltración a viviendas, tuberías de agua, pozos de abastecimiento, cursos de aguas superficiales (quebradas, ríos, etc.) y cualquier árbol, serán de 5, 15, 30, 30 y 3 metros respectivamente.
- Si se va a realizar algún tipo de modificación en calidad o cantidad del vertimiento, y/o adición a los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos en las memorias técnicas, como así mismo la construcción de más sistemas de tratamiento, se debe informar a la Corporación Autónoma regional del Quindío para realizar las adecuaciones y modificación técnicas y jurídicas al permiso de vertimientos otorgado.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

- El sistema de tratamiento debe corresponder al diseño propuesto y aquí avalado y cumplir con las indicaciones técnicas correspondientes y 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. CONCLUSIÓN FINAL**

Como resultado de la evaluación técnica de la documentación contenida en el expediente N° **10592 DE 2022** y predio **CENTRO DE DISTRIBUCION BAVARIA** ubicado en la vereda EL CAIMO del Municipio de ARMENIA (Q.), con matrícula inmobiliaria No. 280-169343 y ficha Catastral No. 00-03-0000-0245-000, donde se determina lo siguiente:

- **El sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas propuesto como solución individual de saneamiento, es acorde a los lineamientos establecidos en la Resolución 0330 de 2017** que adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua potable y Saneamiento Básico RAS. lo anterior teniendo como base la capacidad de las unidades del STARD propuesto en el predio, para lo cual la contribución de aguas residuales debe ser generada hasta por hasta por 65 contribuyentes permanentes y 45 contribuyentes flotantes, además de los aspectos aquí mencionados.
- A través del SIG Quindío se determina que el predio se encuentra fuera del polígono del Distrito de Conservación de Suelos de Barbas Bremen (DCSBB) reserva forestal central. En el mismo sentido, se evidencia que el predio se ubica sobre suelo con capacidad de uso Clase 2 y Clase 4.
- **Disposición Final del Vertimiento:** Para la disposición final de las aguas tratadas, se propone la construcción de tres pozos de absorción, cada uno con las siguientes dimensiones: Altura = 3.3 m, Diámetro= 1.9 m. Según los resultados del ensayo de percolación realizado in-situ, se puede establecer que la clase textural del suelo es Franco Arcillosa, con una tasa de percolación promedio de 6.7 min/cm, lo que permite caracterizar el terreno como portador de características físicas de Absorción lenta, apto para diseñar sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Se resalta que los suelos de protección según el artículo 2.2.2.1.2.11 del Decreto 1076 de 2015 *"Está constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las clases de suelo de que trata la Ley 388 de 1997 y que tiene restringida la posibilidad de urbanizarse debido a la importancia estratégica para la designación o ampliación de áreas protegidas públicas o privadas, que permitan la preservación, restauración o uso sostenible de la biodiversidad, de importancia municipal, regional o nacional."*, en este sentido el suelo de protección corresponde a



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

determinante según lo dispuesto en Artículo 10 de la Ley 388 de 1997 y constituyen normas de superior jerarquía, por tanto, para el caso en particular del permiso de vertimientos el Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.3.3.5.2. parágrafo 1 "En todo caso cuando no exista compatibilidad entre los usos del suelo y las determinantes ambientales establecidas por la autoridad ambiental competente para el Ordenamiento Territorial, estas últimas de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, prevalecerán sobre los primeros".

- La documentación presentada también debe pasar a un análisis jurídico integral, análisis de compatibilidad de uso del suelo según los establecido en los POT o EOT según sea el caso, y los demás que el profesional asignado determine."

Que en este sentido, la Sociedad propietaria del predio a través de su representante legal, ha solicitado la legalización del sistema de manejo de aguas residuales, por medio del permiso de vertimiento, donde ha manifestado que en el predio objeto de la solicitud, funciona el centro de distribución Bavaria donde se adelantan labores de embalaje, no se elaboran productos, no hay vertimiento industrial la cual según el componente técnico se puede evidenciar que es una obra que se encuentra construida, que no representa mayores impactos ambientales 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 construida, 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:



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

*"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:

*"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) LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA**, ubicado en la vereda **EL CAIMO**, del Municipio de **ARMENIA (Q)**, cuenta con una apertura de fecha 17 de febrero del año 2005 y tiene un área de 14.271 metros cuadrados y según el concepto de uso de suelo – CUS2220196 de fecha 26 de julio de 2022 expedido por Curador Urbano No.2 del municipio de Armenia (Q), se evidencia que el predio se encuentra ubicado en SUELOS



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

ESPECIALES DE INFRAESTRUCTURA ZONA DE EXPANSION INDUSTRIAL, donde se observa lo siguiente:

CLASIFICACION DEL SUELO	EXTENSION HA.	USO ACTUAL	USO PRINCIPAL	USO ACTUAL	USO COMPATIBLE	USO RESTRINGIDO	USO PRÓHIBIDO
Zona de expansión urbana industrial	143,28	Agrícola. Servicios de logística. Almacenamiento. Industria Estaciones de servicio. Alojamientos	Industria pesada Servicios de logística de transporte Estaciones de servicio Almacenamiento	Agrícola Turismo Vivienda campestre Servicios Dotaciones	Comercial Entretimiento de alto impacto	Turismo Agrícola	Vivienda Campestre Pecuario avícola y porcicola

Visto lo anterior, se puede evidenciar que en el POT del Municipio de Armenia, está contemplado en el uso actual y Principal compatible con la actividad que se desarrolla en el predio (labores de embalaje) 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.

Que según el concepto según el concepto de uso de suelo – CUS2220196 de fecha 26 de julio de 2022 expedido por Curador Urbano N.º.2 del municipio de Armenia (Q), certifica que el predio se encuentra ubicado en SUELOS ESPECIALES DE INFRAESTRUCTURA ZONA DE EXPANSION INDUSTRIAL CORREDOR SUBURBANO CAIMO 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,.

Así mismo, esta Subdirección encuentra pertinente aclarar que no se deben desconocer los derechos urbanísticos reconocidos por el Departamento Administrativo de Planeación del municipio de Armenia (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 sistema de tratamiento de aguas residuales que se encuentra construido en el predio denominado LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, ubicado en la vereda EL CAIMO, del Municipio de ARMENIA (Q), y así poder hacer el debido control y seguimiento en cuanto a los vertimientos generados en el predio, vivienda campestre que se encuentra construida

Que con todo lo anterior tenemos que la bodega donde funciona el centro de distribución Bavaria, donde se adelantan labores de embalaje cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas denominado PTAR tipo BT., que se implementó para



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

mitigar los posibles impactos que genere la actividad doméstica en la bodega donde funciona el centro de distribución Bavaria, donde se adelantan labores de embalaje, 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 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..."



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

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 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.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el Concepto Técnico y Ambiental del catorce (14) de abril de 2023, donde la Ingeniera ambiental y sanitaria da viabilidad técnica a la documentación que reposa en el expediente **10595 de 2022**, 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) LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA**, ubicado en la vereda **EL CAIMO**, del Municipio de **ARMENIA (Q)**.

Que la presente Resolución resuelve sobre la aprobación única y exclusivamente del permiso de vertimientos de aguas residuales domesticas que pueden generarse por la vivienda que se encuentran 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 vivienda que se pretenden construir; 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 LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA**, ubicado en la vereda **EL CAIMO**, del Municipio de **ARMENIA (Q)**, propiedad de la sociedad **KOPPS COMMERCIAL S.A.S.**, identificada con Nit número 900818921-5, representada legalmente por el señor **CARLOS ALFONSO RUEDA ARDILA** identificado con la cedula de ciudadanía No. 1.019.046.352, o quien haga sus veces, 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 profirió Auto de Tramite con radicado No. **SRCA-ATV-281-2023** 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.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

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 tramites 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 **10595.2022** que corresponde al predio **1) LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA**, ubicado en la vereda **EL CAIMO** del Municipio de **ARMENIA (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, el Subdirector 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 DOMÉSTICAS, PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA** sin perjuicio de las funciones y atribuciones que le corresponde ejercer al Ente Territorial de conformidad con la Ley 388 de 1997 y POT (el esquema, Plan Básico, plan de Ordenamiento Territorial) del municipio de **ARMENIA (Q)**, y demás normas que lo ajusten, con el fin de evitar afectaciones al recurso suelo y aguas subterráneas, a la Sociedad **KOPPS COMMERCIAL S..A.S. (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ARMENIA BAVARIA)** identificada con Nit número 900818921-5 Propietaria del predio denominado: **1) LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA**, ubicado en la vereda **EL CAIMO**, del Municipio de **ARMENIA (Q)**, identificado con matrícula inmobiliaria **No. 280-169343** y ficha catastral **Nº 630010003000000000245000000000**, representada legalmente por el señor **CARLOS ALFONSO RUEDA ARDILA** identificadó con la cedula de ciudadanía No.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

1.019.046.352, o quien haga sus veces, acorde con la información que presenta el siguiente cuadro:

<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO</b>	
Nombre del predio o proyecto	CENTRO DE DISTRIBUCION BAVARIA
Localización del predio o proyecto	Vereda EL CAIMO, Municipio de ARMENIA (Q.)
Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas)	Lat: 4° 28' 35.63" N Long: -75° 42' 36.65" W
Código catastral	000300000000245000000000
Matricula Inmobiliaria	280-169343
Nombre del sistema receptor	Suelo
Fuente de abastecimiento de agua	Empresas Públicas de Armenia E.S.P.
Cuenca Hidrográfica a la que pertenece	Rio La Vieja
Tipo de vertimiento (Doméstico / No Domestico)	Doméstico
Tipo de actividad que genera el vertimiento (Doméstico / industrial – Comercial o de Servicios)	Comercial
Caudal de descarga	0.157 l/s
Carga Orgánica Volumétrica	237.60 g DBO <sub>5</sub> /m <sup>3</sup> /dia
Tiempo de detención hidráulica	0.64 días
Frecuencia de la descarga	30 días/mes
Disposición final	Pozos de absorción

Tabla 1. Información General del Vertimiento

**PARÁGRAFO 1:** 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 2:** 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.

El permisionario 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.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**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 el cual se encuentra construido en el predio denominó **1) LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA**, ubicado en la vereda **EL CAIMO**, del Municipio de **ARMENIA (Q)**, el cual es efectivo para tratar las aguas residuales con una contribución de aguas residuales debe ser generada hasta por hasta por 65 contribuyentes permanentes y 45 contribuyentes flotantes, además de los aspectos aquí mencionados.

El sistema de tratamiento aprobado corresponde con las siguientes características:

**"SISTEMA PROPUESTO PARA EL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES**

Basado en las Memorias Técnicas de Diseño presentes en el expediente 7935 de 2010, el cual fue objeto de desglose, y la memoria técnica allegada para la disposición final del expediente N°10595 de 2022, se obtiene lo siguiente:

Para las aguas residuales generadas por el CENTRO DE DISTRIBUCION BAVARIA, se propone un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas denominado PTAR tipo BT. Estos sistemas se usan para el tratamiento de las aguas de origen doméstico, comercial e institucional que contienen desechos orgánicos humanos cuya concentración esperada máxima es de 400 mg de DBO<sub>5</sub>/l.

El montaje de la PTAR, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales tipo **BT** se compone de un reactor cilíndrico construido en polipropileno de alta densidad, con sus respectivos accesorios.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

El tratamiento se fundamenta en el uso de tecnología de baja presión activada con estabilización de lodos. La PTAR BT ha sido probada y ensayada durante mucho tiempo como un sistema biológico efectivo para el tratamiento de aguas residuales.

El sistema "*Vertical Flow Labyrinth*" (Flujo Vertical por Laberinto) tiene una distribución interna que permite que una vez que lleguen las aguas residuales, se organicen internamente en la zona anoxia, con lo que se obtiene agua tratada de muy alta calidad a bajos costos de mantenimiento.

El proceso de tratamiento se compone de una secuencia de varios pasos:

1. El agua residual, una vez libre de residuos sólidos (proceso mecánico), se bombea a la cámara anaeróbica en donde se elimina biológicamente el nitrógeno y se dan las condiciones para la eliminación parcial del fósforo. La cámara anaeróbica está dividida por varias paredes que forman el laberinto de corriente vertical, en donde se forma un sistema de circulación interna.
2. Seguidamente, el agua residual, por gravedad, cae a una cámara aeróbica de baja presión en donde se produce la degradación orgánica y la denitrificación amoniacal. El aire el producido por compresores a través de tuberías drenadas (aireadores de alta presión), ubicados por fuera del reactor. El aire comprimido es llevado a la cámara aeróbica a través de finas burbujas.
3. El siguiente paso en el tratamiento es la SEPARACIÓN, en donde las aguas ya tratadas son separadas de los lodos activos. El agua se puede verter o reciclar para el regado de jardines o lavado de pisos, mientras que los lodos regresan al sistema y estos, al momento de realizar mantenimiento a la PTAR, pueden ser secados o utilizados como abono para plantas, dado que son lodos estabilizados que no tienen ninguna clase de olor.

El proveedor del sistema de tratamiento tiene, en su catálogo de productos, diferentes tipos de PTAR según las necesidades de cada caso particular. Para el proyecto CENTRO DE DISTRIBUCION BAVARIA, se propone una **PTAR tipo BT-30**, cuyas especificaciones técnicas se pueden apreciar a continuación en la Tabla 2.

**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**BIOTAR S.A.S.**

Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales  
**INFORMACIÓN TÉCNICA DE ALGUNAS PTAR**

TIPO	DIAMETRO	ALTURA	VOLUMEN TOTAL DEL REACTOR	M <sup>3</sup> /Día	GASTO MEDIANO DE ENERGÍA (KWH/m <sup>3</sup> )
BT - 8	1.40 m	2.20 m	2.3 m <sup>3</sup>	0,8	1
BT - 10	1.75 m	2.0 m	3.0 m <sup>3</sup>	1,2	0,9
BT - 12	1.75 m	2.20 m	3.5 m <sup>3</sup>	1,4	1,3
BT - 15	2.05 m	2.20 m	4.9 m <sup>3</sup>	1,8	1,5
BT - 20	2.05 m	2.70 m	6.5 m <sup>3</sup>	2,7	3,4
BT - 30	2.30 m	3.0 m	9.4 m <sup>3</sup>	3,8	4,4
BT - 40	2.85 m	2.70 m	12.6 m <sup>3</sup>	5,3	6,5
BT - 50	2.95 m	3.0 m	17.6 m <sup>3</sup>	7,5	9,1
BT - 75	3.25 m	3.0 m	21.3 m <sup>3</sup>	8,1	10,5
BT - 100	3.50 m	3.0 m	26.9 m <sup>3</sup>	13,5	16
BT - 120	4.0 m	3.0 m	35.2 m <sup>3</sup>	16,2	20
BT - 150	4.50 m	3.0 m	44.5 m <sup>3</sup>	20,3	24
BT - 200	5.0 m	3.0 m	55.0 m <sup>3</sup>	27	33
BT - 250	5.30 m	3.0 m	61.8 m <sup>3</sup>	33,8	40
BT - 300	4.50 m	3.0 m	89.0 m <sup>3</sup>	40,5	48
BT - 400	5.0 m	3.0 m	110.0 m <sup>3</sup>	54	66
BT - 500	5.30 m	3.0 m	123.6 m <sup>3</sup>	67,5	80
BT - 600	5.0 m	3.0 m	165.0 m <sup>3</sup>	81	99
BT - 750	5.30 m	3.0 m	185.4 m <sup>3</sup>	101,3	120

Tabla 2. Información técnica de PTAR propuesta  
Fuente: BIOTAR S.A.S.

En la Imagen 1, se puede observar de manera esquemática un diagrama que describe el funcionamiento de la **PTAR BT-30**.

1. Entrada
2. Trampa mecánica de residuos gruesos
3. Recirculación de la denitrificación
4. Denitrificación
5. Activación
6. Aireación
7. Separación
8. Recirculación de lodos
9. Compresor
10. Distribuidor de aire
11. Acumulación
12. Salida

ESQUEMA TÉCNICO PTAR BT

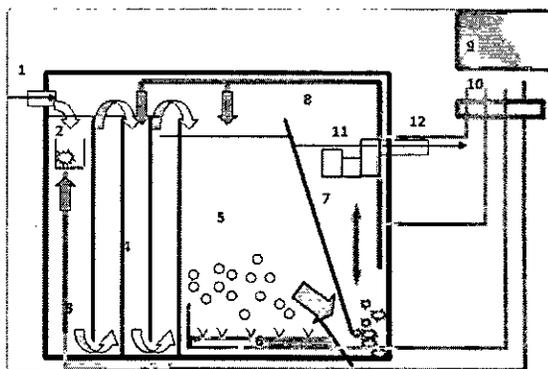


Imagen 1. Diagrama del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas  
Fuente: BIOTAR S.A.S.

**Disposición Final del Vertimiento:** Para la disposición final de las aguas tratadas, se propone la construcción de tres pozos de absorción, cada uno con las siguientes dimensiones: Altura = 3.3 m, Diámetro= 1.9 m. Según los resultados del ensayo de percolación realizado in-situ, se puede establecer que la clase textural del suelo es Franco

**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Arcillosa, con una tasa de percolación promedio de 6.7 min/cm, lo que permite caracterizar el terreno como portador de características físicas de Absorción lenta, apto para diseñar sistemas de tratamiento de aguas residuales."

**PARAGRAFO 1:** El permiso de vertimientos que se otorga, es únicamente para el tratamiento de las aguas residuales de tipo doméstico (Implementación de una solución individual de saneamiento) que se generarían como resultado de la actividad de labores de embalaje que se adelantan en el predio denominado **LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA**, ubicado en la vereda **EL CAIMO**, del Municipio de **ARMENIA (Q)** para el centro de distribución Bavaria 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.

**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 Sociedad **KOPPS COMMERCIAL S..A.S. (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ARMENIA BAVARIA)** identificada con Nit número 900818921-5 propietaria del predio, representada legalmente por el señor **CARLOS ALFONSO RUEDA ARDILA** identificado con la cedula de ciudadanía No. 1.019.046.352, o quien haga sus veces, para que cumpla con lo siguiente:



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

- La adecuada remoción de carga contaminante por parte de los sistemas sépticos, es efectiva cuando además de estar adecuadamente instalados, el número de contribuyentes no supera la capacidad instalada, se separan adecuadamente las grasas y las aguas lluvias, las aguas residuales a tratar son de origen estrictamente doméstico y se realizan los mantenimientos preventivos como corresponde.
- Es indispensable tener presente que una ocupación del centro de distribución superior a las personas establecidas, 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 (Decreto 50 de 2018).
- Cumplir las disposiciones técnicas y legales relativas a la ubicación del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales, de acuerdo a lo establecido por el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS, adoptado mediante Resolución 1096 de 2000; al Decreto 1076 de 2015 (compiló el Decreto 3930 de 2010 (MAVDT), modificado por el Decreto 50 de 2018 y demás normas vigentes aplicables. Localizar en terrenos con pendientes significativas, pueden presentarse eventos de remociones en masa que conllevan problemas de funcionamiento, colapso del sistema y los respectivos riesgos ambientales.
- La distancia mínima de cualquier punto de la infiltración a viviendas, tuberías de agua, pozos de abastecimiento, cursos de aguas superficiales (quebradas, ríos, etc.) y cualquier árbol, serán de 5, 15, 30, 30 y 3 metros respectivamente.
- Si se va a realizar algún tipo de modificación en calidad o cantidad del vertimiento, y/o adición a los sistemas de tratamiento de aguas residuales propuestos en las memorias técnicas, como así mismo la construcción de más sistemas de tratamiento, se debe informar a la Corporación Autónoma regional del Quindío para realizar las adecuaciones y modificación técnicas y jurídicas al permiso de vertimientos otorgado.
- El sistema de tratamiento debe corresponder al diseño propuesto y aquí avalado y cumplir con las indicaciones técnicas correspondientes y en cualquier caso, el vertimiento de las aguas residuales no se debe realizar sin el tratamiento de las mismas antes de la disposición final.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** la sociedad permisionaria 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.

**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023**  
**ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**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.

**ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR** a la Sociedad **KOPPS COMMERCIAL S..A.S. (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ARMENIA BAVARIA)** identificada con Nit número 900818921-5 propietaria del predio, representada legalmente por el señor **CARLOS ALFONSO RUEDA ARDILA** identificado con la cedula de ciudadanía No. 1.019.046.352, o quien haga sus veces 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:** La permissionaria 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

**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

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 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 –** a la Sociedad **KOPPS COMMERCIAL S..A.S. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE ARMENIA BAVARIA** identificada con Nit número 900818921-5, de acuerdo con la autorización realizada por el señor **CARLOS ALFONSO RUEDA ARDILA** identificado con la cedula de ciudadanía No. 1.019.046.352, quien actúa en calidad de representante legal de la sociedad, Propietaria del predio denominado: **1) LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA**, ubicado en la vereda **EL CAIMO**, del Municipio de **ARMENIA (Q)**, identificado con matrícula inmobiliaria **No. 280-169343** se procede a notificar la presente Resolución al correo electrónico [notificaciones@ab-inbev.com](mailto:notificaciones@ab-inbev.com) de conformidad con 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.



**RESOLUCIÓN No. 2000 DE 31 JULIO DE 2023  
ARMENIA QUINDÍO,**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PARA UNA BODEGA DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BAVARIA, Y SE ADELANTAN LABORES DE EMBALAJE, EN EL PREDIO LOTE UNO (1) FUTURA BODEGA, UBICADO EN LA VEREDA EL CAIMO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**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

JULIAN ANDRES SEPULVEDA LOPEZ  
Abogado Contratista SRCA

  
JEISSY RENTERÍA TRIANA  
Profesional Universitario Grado 10

  
MARIA ELENA RAMIREZ SALAZAR  
Profesional Especializado Grado 16