

**RESOLUCIÓN No. EPA-RES-00216-2024 DE MARTES, 02 DE ABRIL DE 2024****“POR LA CUAL SE RESUELVE UNA SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”****EL DIRECTOR GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA, EPA-CARTAGENA**

En uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por las leyes 99 de 1993, 768 de 2002, los Acuerdos Nos. 029 de 2002 y 003 de 2003 del Concejo Distrital de Cartagena de Indias, el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible - 1076 de 2015 y

**CONSIDERANDO**

Que mediante Auto N° EPA-AUTO-1971-2023 de viernes, 03 de noviembre de 2023, se dio inicio al trámite ambiental de PERMISO DE VERTIMIENTOS, radicado con código de registro No. EXT-AMC-23-0129827 de fecha 18 de octubre de 2022 y código vital 7600090007632823001, por la sociedad **ISAAC BAQUERO S.C.S.**, con Nit. **900076328-1**, para el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas – ARD para las actividades desarrolladas en el Proyecto Comercial Mamonal, conformado por: edificio administrativo, bodegas de almacenamiento, locales comerciales y estación de servicios a operar en el predio denominado Zona O lote 1, ubicado sobre la margen derecha de la vía Variante Mamonal Gambote, Kilómetro 1 de Cartagena de Indias.

Que durante el trámite previamente citado, fue verificada toda la información allegada por la sociedad interesada, por lo que dicha solicitud fue remitida a la Subdirección Técnica y de Desarrollo Sostenible del Establecimiento Público Ambiental.

Que técnicos del EPA Cartagena procedieron a evaluar la totalidad de la información presentada y a realizar visita al sitio de interés el día 17 de noviembre de 2023, generándose el Informe Técnico N° 63 del 15 de febrero de 2024, en el cual se conceptúa y se concluye lo siguiente:

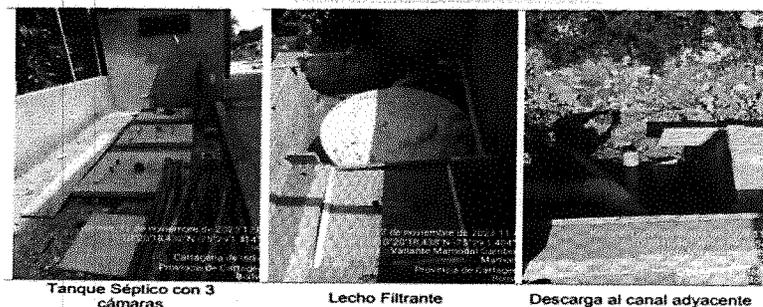
(...)

**DESARROLLO DE LA VISITA**

*Con la finalidad de observar las actividades y condiciones operativas que presentan las instalaciones de la empresa ISAAC BAQUERO S.C.S., funcionarios suscritos a la Subdirección Técnica y de Desarrollo Sostenible de la entidad, realizaron visita al sitio el día 17 de noviembre de 2023 las 11:40 a.m., siendo atendida por el señor John Luis Cordero Blanco en calidad de Administrador.*

*La empresa ISAAC BAQUERO S.C.S., propietarios de las instalaciones del parque logístico KM 1, ubicado en la vía Variante Mamonal Gambote, Kilómetro 1, en las coordenadas geográficas 10°20'18" N – 75°29'1" W. El cual cuenta con 2 bodegas, 3 local comercial – oficinas, una EDS Mamonal y 3 baños públicos para hombres y mujeres. El abastecimiento de agua potable, es suministrada por la empresa Aguas de Cartagena S.A E.S.P.*

*Después de recibir, ser revisado el documento y ejecutar la visita de campo a las instalaciones de la empresa ISAAC BAQUERO S.C.S., se pudo verificar que, en función de sus actividades, generan Aguas Residuales Domésticas – ARD, provenientes de sanitarios, baños, pocetas, lavabos y cocina. Estas aguas serán conducidas a una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – PTAR, la cual recibe, almacena, trata y dispone las aguas residuales domésticas generadas, que costa en un tanque séptico con 3 cámaras y un lecho filtrante para su posterior descarga al canal de aguas lluvias adyacente que finalmente drena al Canal Policarpa 1.*



**Figura 1. Sistema de Tratamiento – PTARD**  
Fuente: Autores 2023

En cuanto a las ARnD que se generarían en la operación de la Estación de Servicios EDS Mamonal, que estarían conformadas por aquellas escorrentías superficiales y/o posibles derrames de combustibles en las áreas donde se encuentran localizados los surtidores de la estación; se conectan a través de un sistema de recolección (rejillas y canales) perimetrales ubicados alrededor de los Canopy, que conduce a una trampa de gases y posteriormente se direccionan a un tanques herméticos de almacenamiento fabricados en fibra de vidrio, para finalmente ser tercerizadas por operadores autorizados para su disposición final. Por la cual no estarán contempladas en presente trámite.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE DISPOSICION DE LAS AGUAS RESIDUALES

### 4.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA.

De acuerdo a lo establecido en el Sistema de Información Geográfica –MIDAS suministrado por la Secretaría de Planeación del Distrito de Cartagena, la empresa se encuentra ubicada según el Decreto No. 0977 de 2001 "Plan de ordenamiento territorial de Cartagena - POT"; en la clasificación de suelo urbano, en un sector donde el uso del suelo es Mixto No. 5 que corresponde a las actividades industriales pesadas y portuarias, esta categorización se da debido a que la ISAAC BAQUERO S.C.S., se considera una actividad industrial No. 3, según lo estipulado en el POT; el cual identifica aquellas zonas donde se permite la combinación de actividades diferentes, con intensidades de uso diferenciales para las combinaciones proporcionales a partir de un uso principal o predominante, lo que quiere decir que confluyen la industria pesada en conjunto con las actividades comerciales y terminales marítimos. Uso permitido solo en la Zona industrial de Mamonal.

### 4.2 LOCALIZACION

Las instalaciones de la empresa ISAAC BAQUERO S.C.S., en el cual se desarrollarán las actividades de parque logístico con Matricula inmobiliaria No 060-178050 y la Referencia Catastral No. 01-10-0577-0621-000 se encuentra ubicado en la dirección Variante Mamonal Gambote Kilómetro 1 Lote 1, Distrito de Cartagena De Indias.

La localización georreferenciada, respecto a las coordenadas con referencia sistema geodésico mundial de 1984 (WGS 84) corresponde a las siguientes:

Latitud: 10°20'16"N N

Longitud: -75°29'00"W

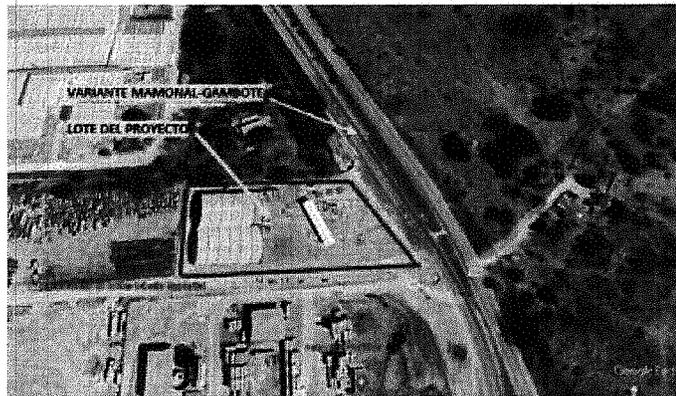


Figura 2. Localización de la zona a visitar.

Fuente: Google Earth 2023

### 4.3 Georreferenciación de los puntos de vertimientos de ISAAC BAQUERO S.C.S.

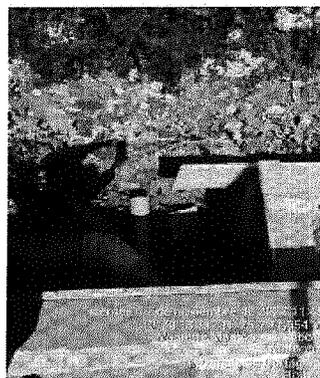


Ilustración 1. Coordenadas del Vertimiento N: 10°20'18,34" W: 75°29'1,55"

Fuente: Autores 2023

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y OPERACIONES OBJETO DE LA SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIMIENTOS.**

**INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO**

**Actividades generadoras de vertimiento:**

• **Tipo de vertimiento:** Aguas residuales domésticas (ARD): Provenientes de las actividades propias de limpieza, uso de baños, cocina.

- **Fuente receptora del vertimiento:** Canal de aguas lluvias adyacente que drena al Canal Policarpa 1.
- **Fuente de abastecimiento:** Aguas de Cartagena S.A. E.S.P. (Acucar)
- **Tiempo de descarga:** 12 horas/ diaria
- **Frecuencia:** 24 días/mes
- **Caudal:** 0.21 L/seg
- **Tipo de Flujo de la descarga:** Intermitente

**EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO**

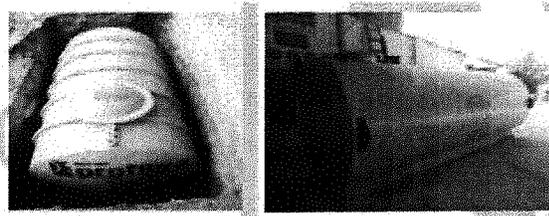
**Caracterización Del Vertimiento**

El sistema de tratamientos (PTAR), no ha entrado en operaciones por lo cual no se pertinente solicitar la realización de las caracterizaciones de las aguas residuales, a evaluar en este trámite. Sin embargo, deberá realizarse en el primer trimestre de operación.

**DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO**

Las instalaciones de las Bodegas, Edificio administrativo y locales comerciales, a desarrollarse en el Lote 1, objeto de la presente solicitud de permiso de vertimientos, contarán con un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas (ARD), conformado por: un tanque séptico y un lecho filtrante.

El efluente del tanque séptico, después de pasar por el sistema de filtración, se conducirá hasta el canal de aguas lluvias adyacente a la zona 1, como se muestra en los planos de diseño.



**SISTEMA PROPUESTO PARA ARnD.**

Para las aguas residuales no domésticas ARnD, que están conformadas por aquellas escorrentías que se generen durante las lluvias y/o lavados, por posibles derrames de combustibles en las áreas, donde se encuentran localizados los surtidores de combustibles de la estación; serán recolectadas a través de rejillas y canales perimetrales ubicados alrededor de los Canopy y conducidas hasta trampas de gases, y luego a tanques herméticos de almacenamiento fabricados en fibra de vidrio; donde luego serán tercerizadas por operadores autorizados para su disposición final, quienes mediante vehículos succionadores captaran estas aguas, para conducir las al sitio establecido para ello.

**ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS DE LA ESTRUCTURA DE DESCARGA DE LOS VERTIMIENTOS – MEMORIAS DE CÁLCULO**

**Diseño de Tanque Séptico**

El tanque séptico se diseñó contemplando lo establecido en el RAS 2000 y teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Se recomiendan solamente para: Áreas desprovistas de redes públicas de alcantarillados.
- No está permitido que les ingrese aguas lluvias ni desechos capaces de causar interferencia negativa en cualquier fase del proceso de tratamiento.

En el presente diseño se propone para el tratamiento de las aguas residuales domésticas un sistema séptico integrado a la zona 1, cuyo cálculo deberá tener en cuenta el volumen necesario para el tanque, los lodos, las natas y los gases.

**Volumen útil del tanque séptico**

Para el cálculo del volumen útil del tanque séptico se recomienda el siguiente criterio:

$$Vu = 1000 + Nc (CxT + KL f)$$

Dónde:

C: Contribución de aguas residuales (L/día).

T = tiempo de retención (días)

Lf : Lodo fresco (L/día)

Nc = Número de personas

K = tasa de acumulación de lodos.

En la TABLA No 3-1 del RAS se obtiene el coeficiente de contribución de aguas residuales(C) y lodo Fresco (Lf).

Teniendo en cuenta que el diseño corresponde a comercio, se toma C = 50 y Lf= 0.20

**CONTRIBUCIÓN DE AGUAS RESIDUALES POR PERSONA**

Predio	Unidades	Contribución de aguas residuales (C) y lodo fresco Lf (L / día)	
		C	Lf
Ocupantes permanentes Residencia			
Clase alta	persona	160	1
Clase media	persona	130	1
Clase baja	persona	100	1
Hotel (excepto lavandería y cocina)	persona	100	1
Alojamiento provisional	persona	80	1
Ocupantes temporales			
Fábrica en general	persona	70	0.30
Oficinas temporales	persona	50	0.20
Edificios públicos o comerciales	persona	50	0.20
Escuelas	persona	50	0.20
Bares	persona	6	0.10
Restaurantes	comida	25	0.01
Cines, teatros o locales de corta permanencia	local	2	0.02
Baños públicos	sanitaria	480	4.0

**Contribución de las aguas residuales en la Zona 1**

número de visitantes y empleados					
EDS		Automundial		locales	
Empleados	visitantes	Empleados	visitantes	Empleados	visitante
10	60	10	100	10	60

Total, empleados = 30

Total, visitantes = 220

Consumos empleados = 80 lts/persona día

Consumo visitante = 10 lts/ persona día.

Total, consumo = (80 x30 + 220x10) lts/día = 4.600 lts/día

Debido a que el consumo diario de agua potable es de 4.6 m3 la contribución de aguas residuales es equivalente al 100% del consumo diario de agua, esto es 4.600

En la TABLA del RAS se obtiene el tiempo de retención (T). Debido a que la contribución diaria se encuentra entre 4501 y 6000 litros entonces se adoptó un tiempo de retención T= 0.75 días equivalente a 18 horas.

En la TABLA del RAS se obtiene el coeficiente correspondiente a la tasa de acumulación de lodos digeridos (K). Para una limpieza de 1 año y como la temperatura en esta zona es mayor de 20°C entonces se toma K = 57.

**VALORES DE TASA DE ACUMULACIÓN DE LODOS DIGERIDOS**

Intervalo de limpieza (años)	Valores de K por intervalo temperatura ambiente (t) en °C		
	t ≤ 10	10 ≤ t ≤ 20	t ≥ 20
1	94	65	57
2	134	105	97
3	174	145	137
4	214	185	177
5	254	225	217

En base a los datos tomados se tiene que:

$$Vu = 1000 + Nc(CT + KLf)$$

$$Vu = 1000 + 30(80 \cdot 0.75 + 57 \cdot 0.2) + 220(10 \cdot 0.75 + 57 \cdot 0.2) = 1000 + 2.142 + 4.158 = 7.300 \text{ lts} = 7.3 \text{ m}^3$$

**Volumen útil del medio filtrante**

Se proyecta un tanque séptico prefabricado hecho en fibra de vidrio con un volumen de 15 m<sup>3</sup>

$$\text{Caudal medio diario} = 4.600 \text{ lts} / 86.400 \text{ seg.} = 0.053 \text{ lts/seg} = \text{Caudal pico} = 0.0532 \times 4 = 0.21 \text{ lps.}$$

El efluente del tanque séptico se conducirá hasta el canal de aguas lluvias adyacente a la zona 1, como se muestra en los planos de diseño.

**PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA MANEJO DEL VERTIMIENTO Y PLAN DE CONTINGENCIA.**

Para el caso de las bodegas, edificio, locales comerciales y estación de servicio, el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas consiste en un sistema físico y biológico, por lo que se presenta una combinación de posibilidades como amenazas en contra del sistema de tratamiento. Así mismo, estas amenazas pueden generar impactos ambientales en cada uno de sus procesos, identificados de la siguiente forma:

**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POR RECURSO**

PROCESO/IMPACTO	Generación de olores	Generación de biogás	Generación de ruidos	Lodos que pueden contaminar el suelo	Goteos que contaminan el suelo	Contaminación de las aguas lluvias	Descargas a cuerpos de aguas superficial
RECURSO	AIRE		SUELO		AGUA		
Tanque de Aireación	X	X		X			X
Tanque de Sedimentación	X	X		X			X
Bombas centrifugas autocebante de permeado			X				
Tanque de agua tratada de 200 l					X		X
Bomba centrifuga de agua de proceso			X		X		

Para el caso del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas de las bodegas, edificio, locales comerciales y estación de servicio, en Mamonal Cartagena, esta cuenta con un sistema de tanques sépticos y filtros anaeróbicos. Este tipo de tecnología corresponde básicamente a procesos físicos de bajo riesgo.

- El sistema se complementa con un almacenamiento de lodos que son extraídos periódicamente por un operador contratado, para disponerlo en el relleno sanitario de la ciudad. Las aguas tratadas y decantadas del tanque de almacenamiento, pasaran directamente al caño de drenajes pluviales que cruza cerca al sitio del proyecto que drena al Canal Policarpa 1 para finalmente ir a la Bahía de Cartagena.

En conclusión, las amenazas principales de la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del sistema de tratamiento de las bodegas, edificio, locales comerciales y estación de servicio, corresponde a la fragilidad de las condiciones en que trabajan los microorganismos para el caso de las aguas residuales de carácter doméstico

• **Análisis de Riesgos internos del sistema de vertimientos:** Considera las fallas que puedan presentarse de tipo tecnológico, considerando Máquinas y equipo, Mano de Obra, Métodos o procedimientos definidos, Materiales, Mantenimiento.

Accidentes por daño y/o desgaste y operación de equipos y maquinaria pesada

Las fallas que pueden presentarse en la operación de la PTARD y sus componentes complementarios por desgaste de equipos y maquinarias están relacionadas así:

1. Fisuramientos en los canales, tuberías, rejillas o cajas de inspección en concreto, dado que pueden presentarse fugas requiriéndose de una pronta atención para su reacondicionamiento, generando inconvenientes en la operación normal de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.
2. También pueden presentarse daños a los equipos eléctricos tales como bombas hidráulicas y válvulas debido a sobrecargas eléctricas, si no se cuentan con los sistemas de protección y aterrizaje.
3. Se presenta una estadística detallada que registran algunas empresas, que como la empresa propietaria de las bodegas, edificio, locales comerciales y estación de servicio, realizan en sus instalaciones procesos similares a los utilizados en el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas en sus instalaciones, en la Zona Industrial de Mamonal.

**TIPO Y FRECUENCIA DE FALLAS PROBABLES EN PTARD SIMILARES A LAS DE SAP ZF S.A.S EN ZONA FRANCA LA CANDELARIA EN MAMONAL.**

TIPOS DE FALLAS	VEGEMENTO
Falta de control en la operación de limpieza de las rejillas.	2
Mal manejo en las operaciones de limpieza y extracción de sólidos de los tanques de homogenización.	2
Mal manejo en las operaciones de limpieza y extracción de sólidos de los Reactores Biológicos MBBR	2
Posible contaminación por mal manejo de lodos orgánicos del Clarificador secundario.	2
Posible contaminación por mal manejo del sistema de Filtración ascendente	1

Se observa que el daño que se puede presentar con mayor frecuencia corresponde a los malos manejos que se les den a los residuos sólidos orgánicos, durante las etapas de mantenimiento de la planta.

Fallas en las condiciones de operación de los sistemas de tratamiento por deficiencias en la mano de obra. Las deficiencias tienen que ver con el desconocimiento de los procesos fisicoquímicos o biológicos o la ausencia de los equipos y/o herramientas de laboratorio para definir el tipo de dosis o procedimiento que debe implementarse de acuerdo a las condiciones cambiantes de las aguas residuales.

PROBABILIDAD DE AMENAZA	VULNERABILIDAD
Media	Media

Fallas en los métodos aplicados en la operación de los sistemas de tratamiento Los cambios en los caudales de aguas residuales y sus concentraciones cambian los tiempos de retención hidráulica y las velocidades de operación en cada proceso, ocasionando disminución en las eficiencias del sistema de tratamiento. Estas fallas se ven complementadas con deficiencias en la selección y definición de dosis de los reactivos químicos utilizados en el tratamiento de aguas.

Incendios, exposiciones, Interrupción de vías de acceso, Deslizamiento de Diques, Derrames o fugas de residuos peligrosos.

Se puede establecer que los impactos generados representan un riesgo de importancia ambiental bajo.

De acuerdo con la distribución del área para la localización de las diferentes infraestructuras que conforman la totalidad de proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se han considerado las siguientes áreas amenazadas:

De acuerdo con la distribución del área para la localización de las diferentes infraestructuras que conforman la totalidad de proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se han considerado las siguientes áreas amenazadas:

AREAS AMENAZADAS	INUNDACION	SISMO	ACCIDENTES POR DAÑOS O DESGASTES DE EQUIPOS	INCENDIOS	EXPLORACIONES	DESGLIZAMIENTOS	ACCIDENTES DE TRANSITO	DAÑOS OPERACIONALES	FUGAS	TORMENTAS ELECTRICAS
Tanques de Aireación residuales domesticas					X	X		X	X	
Tanques sedimentadores			X			X		X	X	
Caseta de bombas			X	X	X			X	X	X
Áreas para limpieza y mantenimiento	X		X				X		X	
Bomba centrífuga de agua de proceso			X	X	X			X	X	X

**PERFIL DE RIESGO**

El perfil de riesgo es la posición relativa de un riesgo respecto al nivel máximo tolerable para la organización, según una matriz de Gravedad vs. Probabilidad.

Se ha establecido un perfil de riesgos, combinando por un lado la probabilidad de ocurrencia y por el otro lado la gravedad relativa.

De esta manera, se ha realizado el perfil de riesgos, teniendo como premisa que:

$Riesgo = Probabilidad \times Gravedad.$

El valor de riesgo para cada escenario, ha sido calculado teniendo en cuenta las anteriores calificaciones de gravedad y de probabilidad de los siniestros.

A continuación, se resumen los niveles de riesgos que se logran para cada escenario, evidenciándose la mayor proporción el nivel de detalle que se maneja en esta metodología, el nivel insignificante con 237 escenarios, 66 marginales, 4 de carácter crítico y 3 de carácter catastrófico.

PROBABILIDAD	GRAVEDAD				TOTAL
	Insignificante =1	Marginal =2	Crítica = 3	Catastrofica = 4	
Frecuente = 1					0
Moderado = 0.8					0
Ocasional = 0.6	18	6	0	0	24
Remoto = 0.4	27	9	0	0	36
Improbable = 0.2	55	11	0	0	66
Imposible = 0.1	137	40	4	3	184
<b>TOTAL</b>	<b>237</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>310</b>

	Se requiere del diseño de una respuesta detallada por emergencia
	Se requiere de una respuesta de tipo general para el manejo de contingencias
	No amerita de inversión en recursos especiales de preparación de respuesta

El plan de gestión de riesgos fue desarrollado teniendo en cuenta los procesos de Conocimiento del Riesgo, reducción del riesgo y el manejo de desastres.

Una vez revisado el plan de gestión de riesgos del vertimiento de la empresa ISAAC BAQUERO SOCIEDAD EN COMANDITA, se pudo reconocer, detallar y determinar cuáles son los riesgos ambientales y sociales. También, se validó el detalle de incorporación de procedimientos para evitar y reducir los inconvenientes que se puedan presentar en el sistema de gestión del vertimiento cuando las aguas descargadas no cumplan con los lineamientos normativos para ser vertidas tal como lo estipula la Resolución 0631 de 2015.

**ANALISIS Y EVALUACION DE LA SOLICITUD.**

ISAAC BAQUERO SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE, identificada con NIT 900.076.328-1, ha solicitado al Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, el permiso ambiental de vertimientos líquidos de sus aguas residuales domésticas; pues son actividades susceptibles de permiso de vertimientos dado a la ubicación de las instalaciones; y ha propuesto un sistema de tratamiento para sus aguas residuales domésticas, para luego ser vertidas finalmente al Canal de aguas lluvias adyacente que drena al Canal Policarpa 1.

El sistema propuesto para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas por parte de la empresa ISAAC BAQUERO SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE., se adapta al tipo de aguas residuales a tratar.

No se presentó caracterización fisicoquímica de vertimientos dado que el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas aún no ha iniciado operación. Por lo tanto, deberá realizarse en el primer trimestre de funcionamiento del mismo para la validación de su cumplimiento con los parámetros fisicoquímicos establecidos en la resolución 0631 del 2015 en su artículo 8.

La información aportada por el solicitante se encuentra completa y acorde con los requisitos exigidos en para la solicitud del permiso de vertimientos de acuerdo a lo contemplado en el Artículo 41 y 42 del Decreto 3930 de 2010 y el Artículo 2.2.3.2.20.2. del decreto 1076 de 2015.

El Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento presentado por la empresa, contiene la información requerida en los términos de referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento, adoptada mediante Resolución No. 1514 del 31 de agosto de 2012, por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En base a lo anterior se emite lo siguiente:

Después de revisado y analizado el documento presentado, de analizar la norma de vertimientos y luego de la visita de inspección efectuada al sitio; se conceptúa lo siguiente:

### CONCEPTO TÉCNICO

Después de revisado y analizado el documento presentado, de analizar la norma de vertimientos y luego de la visita de inspección efectuada al sitio; se conceptúa lo siguiente:

1. **Es viable otorgar el permiso de vertimientos a la empresa ISAAC BAQUERO S.C.S., para las aguas residuales domésticas, por un término de cinco (5) años y la Aprobación del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento de las aguas residuales domésticas, de los servicios que presta, en su sede localizadas en Vía Variante Mamonal Gambote, Kilometro 1 lote 1, en el Municipio de Cartagena.**
2. **ISAAC BAQUERO S.C.S., debe realizar su primera caracterización a la salida del sistema de sus ARD en el primer trimestre de funcionamiento del mismo para la validación de su cumplimiento con los parámetros fisicoquímicos establecidos en la resolución 0631 del 2015 en su artículo 8.**
3. **ISAAC BAQUERO S.C.S., debe presentar con una frecuencia semestral las caracterizaciones de los efluentes de sus aguas residuales domésticas en cada uno de los puntos de muestreo a la salida de la PTAR antes de verter al cuerpo de agua Canal Policarpa 1, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0631 de 2015 dando cumplimiento a todos los parámetros establecidos en el artículo 8 respectivamente.**
  - a. **Las muestras deberán ser compuestas durante 1 día por un mínimo de 4 alícuotas en un día de operación normal de la empresa a la salida del sistema.**
  - b. **Informar a EPA Cartagena con mínimo 10 días de anticipación la fecha en que se realizará la toma de muestras, para que un funcionario de EPA Cartagena, se haga presente en dicha diligencia. Las muestras deben ser caracterizadas en un laboratorio certificado por el IDEAM.**
  - c. **Los resultados de la caracterización deben ser entregados a esta autoridad ambiental competente en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha de recepción del informe. El informe deberá contener como mínimo:**
    - i. **Resultados de laboratorio**
    - ii. **Planillas de Campo**
    - iii. **Cadena de custodia del muestreo**
    - iv. **Resolución de acreditación del Laboratorio que prestó el servicio.**
    - v. **Soporte de calibración de equipos utilizados In Situ.**

Las ARnD, que se generarán en la operación de la Estación de Servicios EDS Mamonal, que funcionará dentro de las instalaciones del centro comercial, que estarán conformadas por aquellas escorrentías superficiales y/o posibles derrames de combustibles en las áreas donde se encuentran localizados los surtidores de la estación; y que se conectan a través de un sistema de recolección (rejillas y canales) perimetrales ubicados alrededor de los Canopy, y captadas en tanques de almacenamiento provisionales, no son objeto de permiso de vertimientos, pues serán tercerizadas, por un operador autorizado ambientalmente para su recolección y disposición final.

4. Realizar inspección periódica en la infraestructura del sistema de tratamiento para detectar fugas o derrames en sitios no autorizados.
5. Presentar los certificados de disposición final de lodos generados una vez realizadas las jornadas de limpieza y mantenimiento de la planta de tratamiento. Estos deben ser dispuestos con un tercero con licencia ambiental autorizada por la autoridad competente para el manejo ambiental adecuado de los mismos.
6. Llevar registro de las cantidades de aguas residuales y lodos, los cuales serán revisados por la autoridad ambiental competente en las visitas de seguimiento, control y vigilancia ambiental.
7. Informar de inmediato y por escrito a la Autoridad Ambiental y demás autoridades competentes, cuando se presenten situaciones de emergencias en las instalaciones de la PETAR, que puedan producir deterioros al ambiente, a los recursos naturales renovables o a la salud humana de los habitantes de la zona, explicando los hechos ocurridos, causas y medidas adoptadas para superar la emergencia. Los costos de tales medidas y los de la recuperación o resarcimiento de los posibles daños ambientales que se causen serán responsabilidad de la empresa **ISAAC BAQUERO S.C.S.**

*Si la situación presentada limita o impide el cumplimiento de la norma de vertimiento por parte de la empresa en un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias, deberán poner en marcha el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento previsto en el artículo 2.2.3.3.5.4. del decreto 1076 de 2015.*

8. **ISAAC BAQUERO S.C.S.**, deberá presentar anualmente ante esta autoridad ambiental, la autodeclaración de Tasa Retributiva correspondiente al vertimiento generado para sus ARD tal como lo estipula el artículo 2.2.9.7.5.4. (Capítulo 7, Sección 5) del Decreto 1076 de 2015.
  - a. El valor de caudal deberá ser medido de forma diaria a la salida del sistema que permita corroborar el caudal mensual generado para el reporte de dicha autodeclaración.

*EPA Cartagena, realizará y efectuará seguimiento y control a las operaciones y actividades que realiza la Sociedad ISAAC BAQUERO S.C.S., para verificar el cumplimiento de las normatividades ambientales y el cumplimiento de las actividades propuestas para la mitigación de los impactos ambientales consignados en el Documento Ambiental entregado.*

#### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”.

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

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

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

Que el artículo 132 del Decreto Ley 2811 de 1974, 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 Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.3.5.7 dispone, que 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. Que el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 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”



ESTABLECIMIENTO  
PÚBLICO  
AMBIENTAL



Alcaldía Mayor de  
Cartagena de Indias

Que en el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015 señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental y el artículo 2.2.3.3.5.5 indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que el artículo 6 del decreto 050 de 2018, modificatorio del artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.4.9, establece los requisitos adicionales que deberá reunir el interesado en obtener un permiso de vertimientos a suelo.

Que el artículo 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 de 2015, establece: *“Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos. Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.”*

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

Que es función del Establecimiento Público Ambiental de Cartagena, propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que, en mérito de lo expuesto, el director del Establecimiento Público Ambiental EPA-Cartagena,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **ISAAC BAQUERO S.C.S.**, con Nit. **900076328-1**, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas – ARD para las actividades desarrolladas en el Proyecto Comercial Mamonal, conformado por: edificio administrativo, bodegas de almacenamiento, locales comerciales y estación de servicios a operar en el predio denominado Zona O lote 1, ubicado sobre la margen derecha de la vía Variante Mamonal Gambote, Kilómetro 1 de Cartagena de Indias.

**PARÁGRAFO 1:** El presente permiso se otorga por un término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**PARÁGRAFO 2:** El beneficiario del permiso, deberá adelantar ante el Establecimiento Público Ambiental de Cartagena, la renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, conforme a las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

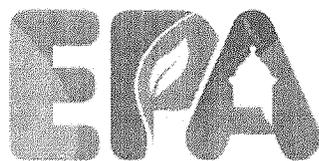
**ARTÍCULO SEGUNDO:** **APROBAR** el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento Líquido de las Aguas Residuales domésticas de la sociedad **ISAAC BAQUERO S.C.S.**, con Nit. **900076328-1**.

**ARTÍCULO TERCERO:** Acoger en su totalidad el concepto técnico No. 63 de fecha 15 de febrero de 2024, emitido por la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible del Establecimiento Público Ambiental de Cartagena.

**ARTÍCULO CUARTO:** La empresa **ISAAC BAQUERO S.C.S.** deberá cumplir con las siguientes obligaciones contenidas en el concepto técnico acogido mediante la presente resolución:

- 4.1 Realizar inspección periódica en la infraestructura del sistema de tratamiento para detectar fugas o derrames en sitios no autorizados.
- 4.2 Presentar los certificados de disposición final de lodos generados una vez realizadas las jornadas de limpieza y mantenimiento de la planta de tratamiento. Estos deben





ESTABLECIMIENTO  
PÚBLICO  
AMBIENTAL



Alcaldía Mayor de  
Cartagena de Indias

ser dispuestos con un tercero con licencia ambiental autorizada por la autoridad competente para el manejo ambiental adecuado de los mismos.

- 4.3 Llevar registro de las cantidades de aguas residuales y lodos, los cuales serán revisados por la autoridad ambiental competente en las visitas de seguimiento, control y vigilancia ambiental.
- 4.4 Informar de inmediato y por escrito a la Autoridad Ambiental y demás autoridades competentes, cuando se presenten situaciones de emergencias en las instalaciones de la PETAR, que puedan producir deterioros al ambiente, a los recursos naturales renovables o a la salud humana de los habitantes de la zona, explicando los hechos ocurridos, causas y medidas adoptadas para superar la emergencia. Los costos de tales medidas y los de la recuperación o resarcimiento de los posibles daños ambientales que se causen serán responsabilidad de la empresa **ISAAC BAQUERO S.C.S.**

Si la situación presentada limita o impide el cumplimiento de la norma de vertimiento por parte de la empresa en un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias, deberán poner en marcha el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento previsto en el artículo 2.2.3.3.5.4. del decreto 1076 de 2015.

- 4.5 ISAAC BAQUERO S.C.S., deberá presentar anualmente ante esta autoridad ambiental, la autodeclaración de Tasa Retributiva correspondiente al vertimiento generado para sus ARD tal como lo estipula el artículo 2.2.9.7.5.4. (Capítulo 7, Sección 5) del Decreto 1076 de 2015.
  - a. El valor de caudal deberá ser medido de forma diaria a la salida del sistema que permita corroborar el caudal mensual generado para el reporte de dicha autodeclaración.

**ARTÍCULO QUINTO:** En caso de presentarse durante el desarrollo de las actividades efectos ambientales no previstos en el proyecto o Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de Vertimientos, la empresa deberá suspender las actividades e informar de manera inmediata al Establecimiento Público Ambiental de Cartagena, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario del mismo, a fin de impedir la degradación del ambiente y los recursos naturales renovables, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO SEXTO:** INFORMAR al interesado que de requerirse ajustes, modificaciones o cambios sustanciales en el proceso de tratamiento que incida sobre el vertimiento, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.9 del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** En caso de incumplimiento de lo establecido en el presente acto administrativo, esta Autoridad Ambiental, en ejercicio de las atribuciones consagradas en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, iniciará las actuaciones administrativas que sean contundentes y pertinentes en defensa del medio ambiente sano, procediéndose a imponer las medidas preventivas y sanciones que sean del caso, hasta cuando se allanen a cumplir lo requerido.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Copia del presente acto administrativo será enviado a la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible del Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, para su seguimiento, vigilancia y control.

**ARTÍCULO NOVENO:** Notifíquese el contenido de la presente Resolución al señor JORGE ALBERTO ISAAC CURE, identificado con cedula e ciudadanía No. 9138843, representante legal de la sociedad **ISAAC BAQUERO S.C.S.**, con Nit. **900076328-1**, ubicado sobre la margen derecha de la vía Variante Mamonal Gambote, Kilómetro 1 de Cartagena de Indias, a la dirección de correo electrónico [jcordero@isaacconstructora.com](mailto:jcordero@isaacconstructora.com), conforme con lo establecido en la Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 de 2021 y la Ley 2213 de 2022, por medio de la cual se establece la vigencia permanente del Decreto Legislativo 806 de 2020.





ESTABLECIMIENTO  
PÚBLICO  
AMBIENTAL



Alcaldía Mayor de  
Cartagena de Indias

**ARTÍCULO DÉCIMO:** Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual podrá interponer el representante legal o apoderado de la sociedad **ISAAC BAQUERO S.C.S**, debidamente constituido, dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA).

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO:** PUBLICAR el presente acto administrativo en el boletín oficial del Establecimiento Público Ambiental de Cartagena, a través de su página web, conforme lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**MAURICIO RODRÍGUEZ GÓMEZ**  
Director General EPA Cartagena



Vo. Bo. Carlos Hernando Triviño Montes  
JOAJ EPA Cartagena

Proyectó: Jaine L. Visbal B. *JLB*  
P.U. Cód. 219 Gr. 33.  
OAJ - EPA CARTAGENA

