

RESOLUCIÓN No. **Nº - 0045**
22 ENE. 2024

"Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE- en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto No. 1076 de 2015

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – Cardique, recibió a través de la Ventanilla Integrada de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), solicitud distinguida con el consecutivo No. 1070080601673523001 de 25 de septiembre de 2023, expediente VDA-00020-23, presentada por la señora Karem Margarita Pareja Eljadue, identificada con cédula de ciudadanía No. 45.551.306, quien actúa en calidad de representante legal de la sociedad ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. ACUALCO S.A.S. E.S.P. distinguida con el Nit. 806.016.735-9, mediante la cual formuló solicitud de Permiso de Vertimientos para el manejo de las aguas residuales generadas durante lavado de los filtros del proceso de potabilización del agua en la Planta de Tratamiento de Agua Potable de los municipios de Arjona y Turbaco del Departamento de Bolívar.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, en virtud de lo establecido en la Ley 633 de 2000 y lo consignado en la Resolución No. 1280 de 2010 MADS, procedió a liquidar los costos del servicio de evaluación, tasándolos en la suma de Dos Millones Seiscientos Cincuenta y Tres Mil Trecientos Veintidós (\$2.653.322) M/cte., cuya constancia de pago fue adjuntada a la información soporte.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, profirió Auto de Inicio de Trámite No. 0482 de 3 de noviembre de 2023, el cual se encuentra publicado en el Boletín Oficial de esta Corporación, mediante el cual se avocó el conocimiento de la solicitud de permiso de vertimientos, ordenó su evaluación, la práctica de visita técnica al área de interés y la emisión del correspondiente concepto técnico.

Que fue proferido el Concepto Técnico No. 852 de 13 de diciembre de 2023, en el cual se materializa la evaluación técnica de la solicitud presentada, del cual para sustento del presente acto administrativo se extraen y transcriben los siguientes apartes relevantes:

(...)

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	24 de noviembre de 2023
PERSONA QUE ATENDIÓ LA VISITA	Ing. Arnold Guardo
GEOREFERENCIACION	Coordenadas ubicación PTAP ACUALCO 10°15'15.1" N – 75°20'07.2" W Coordenadas ubicación aproximada del punto de vertimiento, 10°15'13.44" N – 75°20'5.02" W.
DIRECCION	Arjona
MUNICIPIO	Bolívar
VEREDA/CGTO	N/A
REGISTRO FOTOGRÁFICO	

Nº - 0045

RESOLUCIÓN No. 22 ENE. 2024

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones”

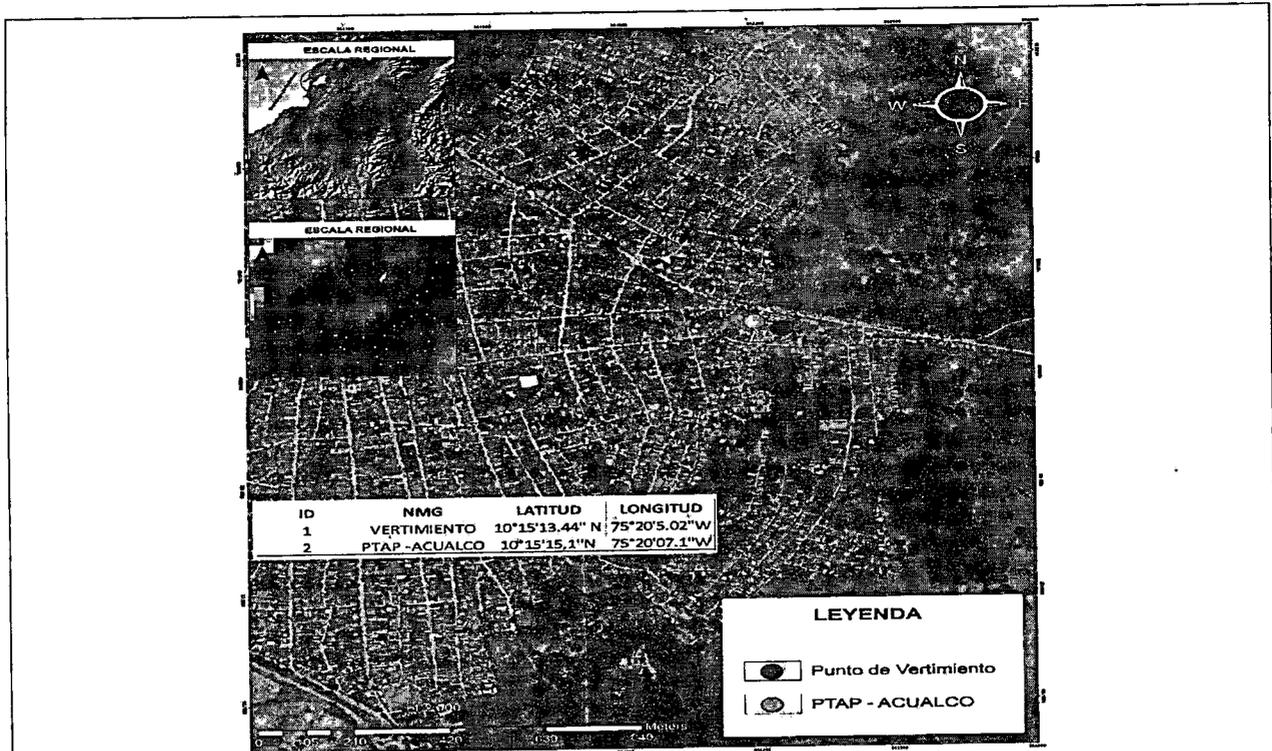
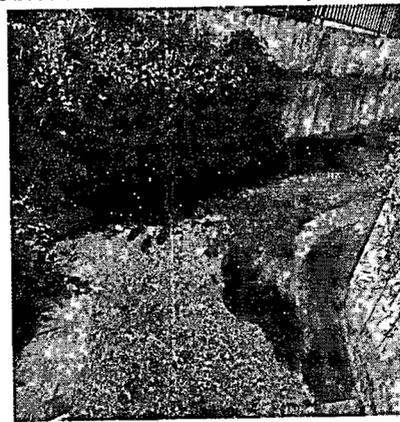


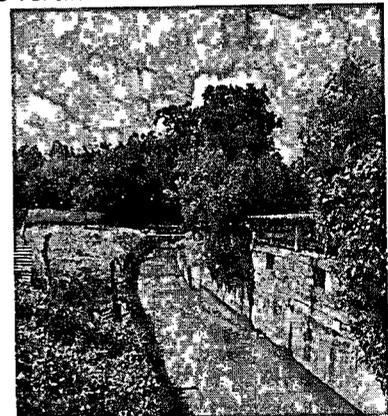
Imagen 1. Ubicación PTAP ACUALCO y Punto de vertimiento



a. Aguas arriba del vertimiento



b. Punto de vertimiento



c. Aguas abajo del vertimiento

DESCRIPCIÓN DE LA VISITA

Se realizó visita para dar trámite a la solicitud de permiso de vertimiento de 15 l/s de las aguas residuales intermitentes, generados por el lavado de los filtros del proceso de potabilización del agua en la planta de tratamiento de agua potable de los Municipios de Arjona y Turbaco -ACUALCO. Los vertimientos de las aguas residuales, se realiza hacia el arroyo Canoles, aproximadamente en las coordenadas 10°15'13.44" N – 75°20'5.02" W

(...)

RESOLUCIÓN No.
22 ENE. 2024

Nº - 0045

"Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones"

INFORMACION PRESENTADA POR USUARIO

A continuación, información relevante aportada por el solicitante:

1. Nombre Y Localización Del Proyecto

La empresa de Acueductos y Alcantarillados de Colombia S.A.S E.S.P.-ACUALCO S.A.S E.S.P, es la empresa prestadora del servicio de agua potable en los municipios de Arjona y Turbaco, su planta de tratamiento de agua potable se encuentra ubicada en el casco urbano del Municipio de Arjona en las coordenadas 10°15'15.1" N – 75°20'07.2" W.

(...)

2. Descripción Del Proyecto

La Planta de Tratamiento de Agua Potable para los municipios de Arjona y Turbaco cuenta con una capacidad de tratamiento de 400 l/s y actualmente se encuentra conformada por:

- Cámara de quietamiento
- Desarenadores convencionales, 4 unidades.
- Mezcla rápida, 4 unidades.
- Floculadores mecánicos verticales, 4 unidades
- Sedimentadores de decantación de alta tasa, 4 unidades.
- Filtros, 8 unidades
- Subestación eléctrica
- Tratamiento de lodos
- Sistema de bombeo hacia Arjona. Conformado el sistema de bombeo por 2m bombas de 200 l/s cada una, operando una en stand by.
- Sistema de bombeo hacia Turbaco. Conformado por 2 bombas de 250 l/s cada una, operando una en stand by.
- Caseta de cloración
- Tanque de contacto de cloro, de 1.200 m3 de capacidad.
- Tanque de almacenamiento, de 1.800 m3 de capacidad.

(...)

Desarenador

Proceso para eliminar el exceso de material suspendido en el agua, que pueden interferir en los subsiguientes procesos de tratamiento. El material de exceso se elimina del agua gracias a la acción de la gravedad.

El canal de aducción lleva el agua cruda a una cámara de quietamiento con cuatro vertederos de 1m y un volumen total de 71.61m3. De la cual pasa el agua a cuatro desarenadores convencionales, estructuras hidráulicas de concreto de forma geométrica, en dichas estructuras se efectúa el proceso de decantación de las arenas y partículas no suspendidas con una gravedad específica mayor o igual a 2.65 g/ml.



RESOLUCIÓN No.

22 ENE. 2024

Nº - 0043

"Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones"

Coagulación y mezcla rápida

En esta planta de tratamiento, la dosificación de químicos para coagulación se realiza de manera automática, la adición y mezcla rápida del coagulante, se realiza en un resalto hidráulico, aguas abajo del vertedero.

El sistema consiste en unos tanques de almacenamiento de coagulante líquido de 15.000 litros, el cual es transportado por una tubería en CPVC corsan, a las casetas de mezcla rápida. Los tanques receptores almacenan el coagulante y este es dosificado con bombas de diafragma de 10 GPH en una flauta que mezcla agua con coagulante y dosifica homogéneamente en el resalto.

Floculación

Este proceso hace referencia a la aglutinación de partículas inducida por una agitación lenta de la suspensión coagulada. En el proceso de floculación pueden emplearse los floculadores hidráulicos y mecánicos.

La PTAP cuenta con 16 floculadores mecánicos de eje vertical, acoplados a un motoreductor que trabajan a un voltaje de 440 V tres fases, controlados por un tablero de fuerza y control con 16 variadores de velocidad en los cuales es posible graduar la velocidad de giro y por lo tanto el gradiente de cada floculador de acuerdo a las condiciones de diseño

Sedimentación

El tipo de estructura usada en la planta es sedimentador laminar de flujo ascendente de decantación de alta tasa $Q=100L/s$ c/u. $L_{total}=9.3m$, $L_{horiz} 7.4m$, $A_s=68.10m^2$. Con módulos de sedimentación tipo colmena de $H=1.04m$ calibre 60, inclinados 60° . La colecta del agua sedimentada la realizan 4 canaletas tipo Thompson (diente de tiburón), en fibra de vidrio semicirculares, ancho=0.5m, altura=0.33m y para extracción de lodos está encargada la unidad mecánica colector de lodos telescópico tipo MRI.

Filtración

En este sistema, la filtración se lleva a cabo en 8 tanques, el agua atraviesa el lecho filtrante de arriba hacia abajo permeando un falso fondo e inundando la cámara de agua filtrada para ser conducido hacia el tanque de contacto donde el agua es clorada. Para el lavado del lecho filtrante, se sopla aire durante 5 minutos para agitar el medio filtrante y posterior, se hace circular el agua de abajo hacia arriba de 10 a 15 minutos según la colmatación del filtro de esta forma se remueven partículas y coloidales en el filtro. Los filtros son construidos con un falso fondo, una capa de grava de diferentes diámetros, una capa de arena de 30 cm y una Antracita de 55 cm.

Procedimiento de filtrado.

Los filtros cuentan con 5 válvulas de entrada y salida de agua con operación eléctrica en modo manual o automático a través de un actuador eléctrico de 220 V, las cuales cumplen la función de controlar el proceso de operación del filtro.

Válvula No 1: Entrada de agua sedimentada.

Válvula No 2: Desagüe de agua de lavado de filtros.

Válvula No 3: Drenaje del filtro.

Válvula No 4: Entrada de aire para lavado de filtros.

Válvula No 5: Salida de agua de filtrada.

Procedimiento de lavado de filtro

RESOLUCIÓN No.
22 ENE. 2024

No - 0045

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones”

En la medida en que el filtro realiza su operación, va reteniendo partículas que en un momento dado colmatan el filtro, haciendo que su eficiencia sea menor, desencadenando entonces un caudal menor a la salida del filtro, una turbiedad mayor en el agua filtrada y una retención de líquidos en el filtro lo que representa un aumento en el nivel del filtro.

En este momento, el software de automatización determina que el filtro se debe lavar y realiza la secuencia de lavado indicada en su programación.

Desinfección

En el sistema de acueducto Arjona- Turbaco, la desinfección se realiza mediante la aplicación al agua tratada de cloro gaseoso. El proceso de cloración se realiza en el tanque de contacto de cloro, el cual recibe el agua proveniente del canal de agua filtrada a través de dos vertederos. El tanque tiene forma de serpentín para garantizar un recorrido del agua durante 20 minutos hasta su despacho.

El proceso de desinfección cuenta con sistema de dosificación de cloro gaseoso, el cual consiste en dos cloradores conectados a dos cilindros que funcionan en alternancia, el cloro pasa de los cloradores a un rotámetro que dosifica cloro de acuerdo con una programación manual en un inyector conectado a una tubería proveniente del sistema hidroneumático de la PTAP.

Distribución.

Los procesos de conducción y distribución comprenden el transporte y suministro continuo de agua potable a los usuarios del acueducto, por gravedad o por bombeo, en cumplimiento de las condiciones establecidas en el Decreto 1575 de 2007 y en el Título B del reglamento técnico del sector (RAS 2000).

Debido a la topografía del municipio de Arjona y a la diferencia de niveles entre el municipio de Arjona y Turbaco, se hace necesario realizar el bombeo con sistemas electromecánicos como son las bombas de turbina de eje vertical. La estación de bombeo consta de dos bombas de 125 hp para el municipio de Arjona, y dos bombas de 500 hp para el municipio de Turbaco.

Almacenamiento y transporte de agua potable

- **Subterráneo:** Este almacenamiento está compuesto por el tanque de succión de la estación de bombeo de Arjona, que tiene una capacidad de almacenamiento de 1800 m³, este tanque es concreto, enterrado y está localizado en las instalaciones de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) en Arjona.
- **Tanque de Gravedad:** Arjona solo cuenta con un tanque elevado metálico, el cual se encuentra en buen estado después de la rehabilitación al que fue sometido. El tanque tiene una altura sobre el nivel del terreno de 9,2 m, cuerpo cilíndrico, fondo semiesférico y la parte superior es cónica; tiene una capacidad de almacenamiento de 760 m³; con este tanque se abastece dos sectores del Municipio de Arjona, de acuerdo a la distribución que se tiene del municipio en la empresa, estos sectores son el No 1 y 3.

Para controlar los niveles del tanque se tiene una reglilla en unidades de m³ con un mínimo de 25 y máximo de 750 m³, los operadores de turno están monitoreando cada hora estos niveles para evitar llegar a las medidas extremas.

(...)

RESOLUCIÓN No.
(22 ENE. 2024)

Nº - 0045

"Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones"

3. Fuente De Abastecimiento De Agua Indicando La Cuenca Hidrográfica A La Cual Pertenece

El sistema de acueducto que abastece los municipios de Arjona y Turbaco es un sistema por bombeo cuya captación se encuentra en el canal del Dique a la altura del corregimiento de Gambote, la captación se localiza aguas abajo del cruce del puente de la vía troncal de occidente.

4. Características De Las Actividades Que Generan El Vertimiento

Los vertimientos de la planta de tratamiento de agua potable de los municipios de Arjona y Turbaco ACUALCO S.A.S E.S.P, son generados durante el proceso de lavado de los filtros del sistema de potabilización. Los cuales son evacuados con características dentro de límites permisibles por la normatividad ambiental.

5. Nombre De La Fuente Receptora Del Vertimiento Indicando La Cuenca Hidrográfica A La Que Pertenece

El punto de vertimiento se ubica aproximadamente en las coordenadas 10°15'13.44" N – 75°20'5.02" W, se realiza hacia el arroyo Canoles tributario del arroyo Caimital, el cual pertenece a la cuenca Canal del Dique. El cuerpo de agua receptor se caracteriza por ser un arroyo de características intermitentes como se muestra en la siguiente figura:

(...)

6. Caracterización Actual Del Vertimiento Existente O Estado Final Previsto Para El Vertimiento Projectado De Conformidad Con La Norma De Vertimientos Vigente

La información presentada contiene las caracterizaciones de los parámetros fisicoquímicos de las aguas residuales generadas por el lavado de los filtros de la planta de tratamiento de agua potable. Del mismo modo, las caracterizaciones tomadas aguas arriba y aguas abajo de la fuente receptora del vertimiento, el Arroyo Canoles. Se midieron parámetros con base a los límites máximos permisibles, establecidos en la Resolución 0631 de 2015.

(...)

7. Predicción Y Valoración De Los Impactos Que Puedan Derivarse De Los Vertimientos Puntuales Generados Por El Proyecto, Obra O Actividad Al Cuerpo De Agua

Figura 8. Matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales.



RESOLUCIÓN No.

Nº - 0045

22 ENE, 2024

"Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones"

ACTIVIDAD	IMPACTO	Cer	Re	Pr	De	Pe	Gr	Co	M	IA	IA	IMPORTANCIA	MEDIDA DE CONTROL
ASPECTO		-/+	RO/NA	0,3-1	0,2-1	2-10	1-7	1-3	1-10	1-10	Aprox	AMBIENTAL	
OPERACIÓN													
Consumo de agua	Desabastecimiento del recurso hídrico	-	R	0,3	0,6	2	1	1	2	0,5	1	Bajo	Implementación del Programa de ahorro y uso eficiente del agua
Derrames o fugas de productos químicos	Demanda de materia prima	-	R	0,5	1	2	5	1	6	2,2	2	Bajo	Implementar acciones del plan de contingencias
Generación de empleo	Ingresos para el personal contratado	+	NA	1	1	4	1	2	3	3,4	3	Bajo	Responsabilidad social empresarial
OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA PORTABLE													
Emisión de Olores	Molesta a la población cercana	-	R	0,3	1	2	1	1	2	1	1	Bajo	NA
	Afectación de la salud del personal	-	R	0,3	0,4	2	1	1	2	0,5	1	Bajo	Uso elementos de protección personal
Análisis físicoquímico y bacteriológicos periódicos para verificar calidad del vertimiento	Control y seguimiento de la calidad del agua	+	NA	1	1	10	1	1	2	5,2	5	Medio Baja	Análisis periódicos calidad del agua
	Mejoramiento de la calidad del vertimiento	+	NA	1	0,6	10	2	1	3	5,1	5	Medio Baja	Análisis semestrales del vertimiento
Cumplimiento con requisitos Resolución 0631 de 2015	Mejoramiento de la calidad del vertimiento	+	NA	1	0,6	10	2	1	3	5,1	5	Medio Baja	Análisis semestrales del vertimiento
VERTIMIENTO DEL AGUA RESIDUAL TRATADA AL CANAL													
Vertimiento de aguas residuales al canal	Contaminación del agua	-	R	1	0,4	4	5	3	8	3,5	4	Medio Baja	Análisis semestrales del vertimiento
	Contaminación del Suelo	-	R	1	0,3	4	5	2	7	1,03	1	Bajo	Análisis semestrales del vertimiento
Fugas o daños en la línea de conducción de vertimientos	Suspensión temporal de la descarga	-	NA	0,3	0,6	2	1	1	2	0,5	1	Bajo	Realizar mantenimiento periódico
Mantenimiento del sistema de tratamiento de agua potable	Suspensión temporal de la descarga	+	NA	1	1	2	1	1	2	2	2	Bajo	Realizar mantenimiento periódico

Con base en el reconocimiento del área de influencia el solicitante presentó el diagnóstico de la valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados, donde se concluye que el impacto más significativo del sistema se relaciona a los vertimientos de aguas residuales hacia el canal; no obstante, la naturaleza de los vertimientos indica ausencia de componentes contaminantes hacia el cuerpo receptor. Del mismo modo, dentro de los resultados se destaca la necesidad de mantener monitoreo de la calidad del agua en el sistema de tratamiento de agua potable y de los vertimientos generados por el lavado de filtros.

8. Predicción A Través De Modelos De Simulación De Los Impactos Que Cause El Vertimiento En El Cuerpo De Agua Y/O Al Suelo, En Función De La Capacidad De Asimilación Y Dilución Del Cuerpo De Agua Receptor Y De Los Usos Y Criterios De Calidad Establecidos En El Plan De Ordenamiento Del Recurso Hídrico.

El solicitante presentó los resultados obtenidos en la simulación del QUAL2K, para las dos épocas meteorológicas que se presentan en el área de estudio; la época seca se simuló con un caudal de 0.0001 m3/seg y la época de lluvia se ejecutó considerando el periodo de retorno de 2,3 años (Q= 1 m3/seg).

(...)

Conforme a simulación realizada para la época de sequía (Q= 0.0001 m3/seg), el cuerpo de agua receptor no presentará alteraciones negativas, se puede evidenciar buena capacidad de asimilación del vertimiento.

(...)

RESOLUCIÓN No.

22 ENE. 2024

Nº - 0045

"Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones"

10. Plan De Gestión De Riesgo

El plan de gestión de riesgo para el manejo del vertimiento (PGRMV) de la Planta de Tratamiento de Agua Potable de los municipios de Arjona y Turbaco ACUALCO S.A.S E.S.P, se elaboró de conformidad con el artículo 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 de 2015 para la obtención del permiso de vertimiento y siguiendo los términos de referencia que se establecen en la resolución 1514 de agosto de 2012 "Por la cual adoptan los términos de referencia para la elaboración del plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos".

(...)

De acuerdo con los resultados obtenidos en la matriz de valoración del riesgo, no se observan escenarios en las categorías medio, alto o muy alto. Los escenarios en los que se podría presentar un riesgo bajo son los relacionados a la imagen corporativa de la empresa por fallas eléctricas o mecánicas, en el sentido que se requiera suspender el suministro de agua potable a los usuarios.

Respecto al daño ambiental, no se identificó ningún escenario ubicado en las categorías de riesgo Muy Alto, Alto, o Medio. Los escenarios identificados se encuentran en la categoría de riesgo muy bajo, asociados a la operación del sistema de potabilización, disposición final y mantenimiento de unidades de tratamiento por colmatación de filtros o fallas en la operación.

Los escenarios identificados para pérdidas económicas se ubican en riesgo muy bajo, correspondientes básicamente a amenazas por fallas eléctricas, mecánicas o a las relacionadas a la operación del sistema de tratamiento.

Finalmente, no se identificaron escenarios de riesgo en la categoría Muy Alto, Alto, o Medio para la imagen corporativa; el riesgo es bajo y muy bajo en las etapas de operación, disposición y mantenimiento.

CONSIDERACIONES

NORMATIVIDAD RELACIONADA

Decreto 1076 de 2015
Resolución 0631 de 2015

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

- La sociedad ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS DE COLOMBIA S.A E.S. P-ACUALCO, quien administra y opera el acueducto regional de Arjona y Turbaco, presenta ante Cardique solicitud de permiso de vertimientos de las aguas residuales, generadas por el lavado de los filtros del proceso de potabilización del agua, correspondiente a 15 l/s.
- El documento técnico de solicitud allegado, contiene información referente a la ubicación, descripción de la operación del sistema en sus diferentes etapas y planos del sistema de tratamiento de agua potable, en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.3.5.2 Decreto 1076 de 2015.

RESOLUCIÓN No. **Nº - 0045**
22 ENE. 2024

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones”

La ubicación de la PTAP y punto de vertimiento propuesto se encuentran en las siguientes coordenadas:

	COORDENADAS GEOGRAFICAS	
UBICACIÓN PTAP	10°15'15.1" N	75°20'07.2" W
UBICACIÓN DESCARGA	10°15'13.44" N	75°20'5.02" W

- Que de acuerdo a lo indicado por el solicitante y lo evidenciado en la visita técnica, los vertimientos se realizan hacia el arroyo Canoles, ubicado en la parte lateral a la planta de tratamiento de agua potable; el cual es un cuerpo de agua de características efímeras, que actualmente cuenta con una sección rectangular promedio de 3.5 mts de ancho y una longitud revestida en concreto rígido de 200 mts aproximadamente.
- Teniendo en cuenta que la planta de tratamiento de agua potable trabaja a tres turnos diarios, el proceso de lavado de los filtros se realiza 3 veces al día (1 vez por turno); por lo tanto, el caudal solicitado se realiza de forma intermitente, con descargas de 120 minutos de duración por turno.

Turno 1	Lavado 1	120 min/día
Turno 2	Lavado 2	120 min/día
Turno 3	Lavado 3	120 min/día
		360 min/día
Total tiempo de descarga		6 horas/día

- De acuerdo a los resultados de las caracterizaciones de los vertimientos presentadas por el solicitante, se evidencia que los parámetros fisicoquímicos evaluados, cumplen los límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales, establecidos en la Resolución 0631 de 2015. Lo anterior indica, que los vertimientos no generaran afectaciones negativas al medio ambiente durante el proceso de descarga, como se observa en los resultados de las caracterizaciones realizadas aguas abajo del arroyo Canoles.
- La evaluación ambiental y los resultados arrojados en la modelación presentada, indican que las concentraciones de las variables simuladas no presentarán alteraciones negativas el cuerpo de agua receptor, se puede evidenciar buena capacidad de asimilación del vertimiento; cabe resaltar que el arroyo Canoles actualmente recibe descargas de aguas residuales domésticas sin previo tratamiento, provenientes de viviendas colindantes al canal, por lo tanto el vertimiento que realizará ACUALCO SAS ESP producto del lavado de filtros la de PTAP, coadyuvará a mejorar la capacidad de dilución del canal para la época de sequía.
- No se percibieron olores ofensivos, ni estancamiento de agua o sólidos sedimentados durante el recorrido.
- La evaluación ambiental del vertimiento, contempla las medidas de manejo ambiental para el seguimiento y prevención de la contaminación del recurso hídrico por el vertimiento de aguas

RESOLUCIÓN No.

22 ENE. 2024

Nº - 0045

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones”

residuales de la PTAP; precisando las actividades de mitigación, de seguimiento y monitoreo con sus responsables.

- El plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos del sistema de tratamiento de agua potable de Arjona y Turbaco ACUALCO SAS ESP, cumple con los lineamientos establecidos en los términos de referencia, emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución 1514 del 31 de agosto de 2012.

CONCEPTO TECNICO

CONCLUSIONES

Luego de analizada la documentación presentada, se considera viable ambientalmente otorgar permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas, a la sociedad ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS DE COLOMBIA S.A E.S. P-ACUALCO, identificada con NIT 806016735-9, quien administra y opera el acueducto regional de Arjona y Turbaco.

El permiso de vertimientos otorgado, corresponde a las aguas residuales generadas por el lavado de los filtros del proceso de potabilización del agua, en la Planta de Tratamiento de Agua Potable de los Municipios de Arjona y Turbaco, con caudal de descarga de 15 L/s, en las coordenadas 10°15'13.44" N - 75°20'5.02" W.

(...)

Que la Constitución Política establece en los artículos 8 y 58 que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, así mismo el artículo 80, inciso 2º ibidem, señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 31, numeral 9 de la Ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales, otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente, por lo cual esta Corporación es competente para resolver la solicitud que fue elevada.

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5, señala que se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas o 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.

Que el artículo 2.2.3.3.5.1 del mismo Decreto establece, que 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.

Que mediante Resolución No. 631 de 17 de marzo de 2015, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los

RESOLUCIÓN No. 22 ENE. 2024 No - 0045

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones”

vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Que el permiso de vertimientos solicitado, se aplica al manejo de las las aguas residuales, generadas en la actividad de lavado de los filtros del proceso de potabilización del agua, por parte de ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS DE COLOMBIA S.A E.S.P., quien administra y opera el acueducto de Arjona y Turbaco, en el que se propone realizar el vertimientos de las aguas resultantes sobre el Arroyo Canoles, ubicado en la parte lateral de la planta de tratamiento, sobre las coordenadas en las coordenadas 10°15'13.44" N - 75°20'5.02" W., con un caudal de vertimiento 15 l/s,

Que una vez revisada la solicitud y sus anexos, se establece que la misma cumple con los requisitos exigidos por el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, y la evaluación técnica practicada por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental, tuvo en consideración los elementos mínimos de evaluación que dispone el artículo 2.2.3.3.5.6, además se ha cumplido el procedimiento establecido para este tipo de permisos, de conformidad con en el artículo 2.2.3.3.5.5. del mismo ordenamiento.

Que teniendo en cuenta el pronunciamiento de la Subdirección de Gestión Ambiental, mediante el Concepto Técnico No. 852 de 13 de diciembre de 2023, en armonía con las disposiciones legales ambientales anteriormente invocadas, será procedente otorgar permiso de vertimiento a favor de la sociedad ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. ACUALCO S.A.S. E.S.P. distinguida con el Nit. 806.016.735-9, aplicado a las aguas residuales generadas por el lavado de los filtros del proceso de potabilización del agua, en la Planta de Tratamiento de Agua Potable de los Municipios de Arjona y Turbaco, con caudal de descarga de 15 L/s, con punto de vertimientos sobre las coordenadas 10°15'13.44" N - 75°20'5.02" W.

Que en mérito de lo expuesto el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Dique – CARDIQUE, en uso de las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993 y el Decreto No. 1076 de 2015,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a favor de la sociedad ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. ACUALCO S.A.S. E.S.P. distinguida con el Nit. 806.016.735-9, representada legalmente por la señora Karem Margarita Pareja Eljadue, identificada con cédula de ciudadanía No. 45.551.306, Permiso de Vertimientos Líquidos, por el término de (5) años, con un caudal de descarga de 15 L/s, aplicado a las aguas residuales generadas por el lavado de los filtros del proceso de potabilización del agua en la Planta de Tratamiento de Agua Potable de los Municipios de Arjona y Turbaco.

La ubicación de la PTAP y punto de vertimiento propuesto se encuentran en las siguientes coordenadas:

	COORDENADAS GEOGRAFICAS	
UBICACIÓN PTAP	10°15'15.1" N	75°20'07.2" W
UBICACIÓN DESCARGA	10°15'13.44" N	75°20'5.02" W

RESOLUCIÓN No. **Nº - 0045**
22 ENE. 2024

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones”

ARTÍCULO SEGUNDO: Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento, presentado por el solicitante, y cargado en la plataforma Vital a través del expediente VDA-00020-23, consecutivo No. 1070080601673523001.

ARTÍCULO TERCERO: El permiso de vertimientos líquidos que por este instrumento se otorga, obliga al beneficiario del mismo al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

3.1. Cumplir a cabalidad las medidas de manejo ambiental para el seguimiento y prevención de la contaminación del recurso hídrico por el vertimiento de aguas residuales generadas por el lavado de los filtros del proceso de potabilización del agua, en la Planta de Tratamiento de Agua Potable de los Municipios de Arjona y Turbaco.

3.2. Realizar caracterizaciones semestrales a los vertimientos de aguas residuales generadas por el lavado de los filtros del proceso de potabilización del agua y caracterizaciones 250 mts aguas abajo del punto de vertimiento, con base en lo establecido en el artículo 8 de la Resolución 0631 de 2015, en los siguientes parámetros: pH (UpH), DBO5 (mg/Lt), DQO (mg/Lt), Sólidos Suspendidos (mg/Lt), Grasas y aceites (mg/Lt), SS (mg/Lt), SAAM (mg/Lt), Nitrógeno Total (mg/Lt), Fósforo Total (mg/Lt), Conductividad (uS/cm), Oxígeno disuelto (mg/Lt).

3.3. Los límites máximos permisibles exigidos por la Res. No 631 de 2015 para las aguas residuales a la salida del sistema de tratamiento son los siguientes:

Parámetro	Límite máximo permisible
pH (UpH)	6-9
DBO5 (mg/Lt)	90
DQO (mg/Lt)	180
SST (mg/Lt)	90
Grasas y Aceites (mg/Lt)	20
SS (ml/Lt)	5.00
SAAM (mg/Lt)	Análisis y reporte
Fósforo total (mg/Lt)	Análisis y reporte
Nitrógeno total (mg/Lt)	Análisis y reporte

3.4. Se tomarán muestras compuestas durante tres (3) días de operación normal de la empresa.

3.5. Las muestras deben ser tomadas por el laboratorio que realice los análisis y estar acreditado por el IDEAM.

3.6. Una de las dos (2) caracterizaciones podrá ser realizada con un laboratorio externo acreditado por el IDEAM. La otra debe ser realizada por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique. Los costos de las caracterizaciones deben ser sufragados por el beneficiario del permiso de vertimientos.

RESOLUCIÓN No.

Nº - 0045

(22 ENE. 2024)

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones”

- 3.7. Una vez obtenido los resultados de las caracterizaciones debe presentarlos a la Cardique para su respectiva evaluación y pronunciamiento.
- 3.8. Informar a la Corporación con mínimo diez (10) días de anticipación, el día y hora en que se realizará la toma de muestras para que un funcionario de ésta se encuentre presente durante las mismas.
- 3.9. Continuar con la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos.
- 3.10. La norma de vertimientos establecida podrá ser modificada en cualquier momento que la normatividad ambiental sobre vertimientos y usos del agua lo estipule o cuando la autoridad ambiental competente lo considere pertinente.
- 3.11. 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 y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

ARTÍCULO CUARTO: La solicitud para renovación del permiso de vertimiento deberá ser presentada ante esta Corporación, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, cumpliendo con lo ordenado en el artículo 2.2.3.3.5.10. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO QUINTO: En caso de presentarse modificaciones sustanciales en el proceso de tratamiento, que incida sobre el vertimiento o las condiciones bajo las cuales se otorga el presente permiso, se deberá informar de manera inmediata a CARDIQUE, para que esta determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias.

ARTÍCULO SEXTO: Remítase copia del presente acto administrativo a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control a las actividades y en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El Concepto Técnico No. 852 de 13 de diciembre de 2023, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO OCTAVO: Notifíquese el presente acto administrativo a la sociedad ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. - ACUALCO S.A.S. E.S.P. por intermedio de su representante legal y/o quien haga sus veces al momento de la notificación de conformidad con lo previsto en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011, para lo cual se dirigirán las correspondientes comunicaciones al correo electrónico: info@acualco.com

ARTÍCULO NOVENO: El presente acto administrativo se publicará en la forma establecida en el artículo 70 y 71 de la Ley 99 de 1993, publicándose en el Boletín Oficial de esta entidad.



RESOLUCIÓN No. **Nº - 0045**
(**22 ENE. 2024**)

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones”

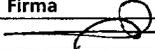
ARTÍCULO DÉCIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA).

22 ENE. 2024

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ANGELO BACCI HERNÁNDEZ
Director General

Exp VDA-00020-23 - consecutivo No. 1070080601673523001.

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Arlen Enrique Cabarcas Fernández	Profesional Especializado	
Aprobó	Helman Soto Martínez	Secretario General	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.