

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

LA SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN 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, 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 y,

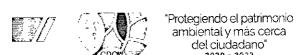
## **CONSIDERANDO:**

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, modificado por el Decreto 050 del 2019.

Que el día veinticuatro (24) de octubre de dos mil veintidós (2022), el señor WILSON ANDRES GARCIA MARCIAL identificado con cédula de ciudadanía No. 18.370.361, quien actúa en calidad de REPRESENTANTE LEGAL del CABILDO MAYOR INDIGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDIO — RESGUARDO CHICHAKE, quien ostenta la calidad de PROPIETARIO del predio denominado 1) LOTE LOS NARANJOS ubicado en la Vereda RIO VERDE del Municipio de CORDOBA (Q), identificado con matrícula inmobiliaria No. 282-24766 y ficha catastral número 632120001000000020008 000000000, presentó a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO —C.R.Q, Formato Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos con radicado No.12989-2022. Acorde con la información que se detalla:

## ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES GENERALES

INFORMACIÓN GENERA	INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO					
Nombre del predio o proyecto	Los Naranjos (Resguardo indígena Chichake)					
Localización del predio o proyecto	Vereda Rio Verde del Municipio de Córdoba (Q.)					
Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas).	Lat: 4°24′23 N Long: -75°40′55″ W					
Código catastral	63212 0001 0000 0002 0008 0000 00000					
Matricula Inmobiliaria	282-24766					
Nombre del sistema receptor	Suelo y cuerpo de Agua Rio Verde					
Fuente de abastecimiento de agua	Acueducto Rural					



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Cuenca Hidrográfica a la que pertenece	Rio la Quindío
Tipo de vertimiento (Doméstico / No	Doméstico
Domestica)	
Tipo de actividad que genera el vertimiento (Domestica, industrial – Comercial o de Servicios).	Resguardo indígena
	STARD 1= 0.009 Lt/seg.
	STARD 2= 0.009 Lt/seg.
	STARD 3= 0.009 Lt/seg.
Caudal de la descarga	STARD 4= 0.009 Lt/seg.
	STARD 5= 0.009 Lt/seg.
	STARD 6= 0.009 Lt/seg.
	STARD 7= 0.15 Lt/seg.
Frecuencia de la descarga	30 días/mes.
Tiempo de la descarga	16 horas/día
Tipo de flujo de la descarga	Intermitente
Área de disposición final	6 pozos de absorción =20 m2 C/u Cuerpo de agua Rio Verde

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-890-12-2022 del día catorce (14) de diciembre de 2022, se profirió Auto de inicio permiso de vertimientos, notificado al correo electrónico tecnicopdaquindio@gmail.com el día 21 de diciembre de 2022 al CABILDO MAYOR INDIGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDIO - RESGUARDO CHICHAKE, propiedad del Cabildo, Representado legalmente por el señor WILSON ANDRES GARCIA MARCIAL según radicado No. 23556.

Que la Ingeniera ambiental **JEISSY RENTERIA TRIANA** funcionaria de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q. realizó acta de visita técnica No.65821 el día 28 de diciembre de 2022 al predio 1) **LOTE LOS NARANJOS** ubicado en la Vereda **RIO VERDE** del Municipio de **CORDOBA (Q)**, describe lo siguiente:

## "DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS ENCONTRADOS EN LA VISITA

En marco de la solicitud se realiza recorrido por el predio encontrando:

En el predio funciona de resguardo indígena.

En el momento habitan 25 familias con 103 personas

En el sector alto hay más o menos 7 viviendas

En la parte baja 11 viviendas.

En el momento la vivienda cuentan con letrinas.

No se ha construido el sistema propuesto

Aún se esta a la espera del permiso para gestionar recursos y construcción.

la ubicación del STARD 1 será en coordenadas Lat: 4º24'27.56 N Long: -75º40'55.042" W propuesto.

Las viviendas altas se proponen un STARD individual.

#### ARMENIA QUINDIO. 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

El recorrido se realiza en compañía del gobernador indígena Wilson Andrés García y profesionales del área técnica y social del PDA..."

Que la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q. mediante oficio con radicado No.06009 del día 27 de abril de 2023 envía requerimiento técnico al **CABILDO MAYOR INDIGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDIO – RESGUARDO CHICHAKE,** Cabildo propietario del predio, Representado legalmente por el señor **WILSON ANDRES GARCIA MARCIAL** dentro del trámite de permiso de vertimiento No.12989-2022:

"(...) La Corporación Autónoma Regional del Quindío — CRQ, formuló en el mes de agosto de 2.012, un Plan de descongestión de trámites ambientales que se encontraban represados en gran volumen en la Subdirección de Regulación y Control ambiental, entre ellos los permisos de vertimiento. Adicional a los procesos pendientes por resolver al momento de la formulación del Plan de Descongestión, han ingresado solicitudes en las vigencias posteriores, algunos de los cuales se suman a los trámites que requieren de atención en algunas de las etapas.

A la fecha y luego de la aplicación de diversas estrategias desde el inicio de ejecución en el año 2.013, se ha avanzado de manera significativa; sin embargo, aún se requiere del impulso del Plan, a través de la implementación de diversas acciones que se encuentran pendientes en las etapas del procedimiento, entre las cuales se citan, entre otras, la práctica de visitas técnicas, citaciones a notificación y notificaciones de actos administrativos, análisis técnico y jurídico y elaboración de Autos y Resoluciones.

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, modificada parcialmente por la Resolución 824 de 2018 en consideración a la permanencia de las solicitudes sin resolver de fondo, a pesar de los avances logrados hasta la fecha.

Para el caso particular que nos ocupa, el grupo técnico del área de vertimientos de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la CRQ, realizó la revisión del expediente contentivo de la solicitud de permiso de vertimiento con radicado No. **12989 - 2022**, para el predio 1) Lote PTAR, ubicado en el Municipio de Buenavista (Q), evidenciando lo siguiente:

- Se proyecta Para las 5 viviendas distribuidas y lejanas en el predio se propone un STARD para cada una Para las viviendas agrupadas en la parte baja del predio se tiene un solo STARD Actualmente existen 17 viviendas en total y se proyectan 23 viviendas para una población aproximada de 161 personas.
- Para las viviendas no se proyecta la construcción de trampa de grasas individuales ni una global para el tratamiento de aguas de tipo grasas y jabonosas.

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

- Las memorias técnicas de diseño del tren de tratamiento propuesto, Una vez revisada la documentación del trámite de permiso de vertimiento se tiene sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas (STARD) en prefabricado, Según las unidades propuestas la capacidad para el tratamiento de las aguas residuales puede ser generada estaría acorde al volumen requerido por el diseño para Tanque séptico: En memoria de cálculo y planos se muestra que el tanque séptico para el tratamiento primario o retención de solidos sedimentables favoreciendo la descomposición de la materia orgánica, Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA: Integrado con el tanque séptico, está diseñado en mampostería, se trata de un reactor biológico de lecho fijo utilizados en la reducción de materia orgánica disuelta con la ayuda de microorganismos anaerobios, que se encuentran adheridos sobre la superficie del material de relleno, humedal de flujo subsuperficial
- Como descarga del vertimiento tratado se propone la descarga sobre el Rio Verde. Sin embargo, La modelación ambiental del vertimiento presentada no presenta los escenarios críticos con el fin de establecer la capacidad de asimilación del cuerpo de agua receptor del vertimiento, no se evidencia el cumplimiento de la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico, no muestran la curva de asimilación del cuerpo de agua. Los escenarios críticos se deben realizar sobre los parámetros monitoreados en situaciones que limiten el tratamiento. Se establecen escenarios en función al caudal medio máximo del vertimiento, sin especificar su objeto, en el entendido que la proyección del tratamiento se hace sobre un solo caudal de diseño. Un escenario debe incluir caudal del cuerpo de agua en época de estiaje. No se presenta la evaluación de los objetivos de calidad del cuerpo de agua.
- La caracterización del cuerpo de agua receptor debe contener los parámetros establecidos en los objetivos de calidad Resolución 1736 de 2020, emitida por la CRQ, Por medio de la cual se fijan los objetivos de calidad para las principales fuentes hídricas del departamento del Quindío.
- No se presenta balance de cargas donde se establece que el tren de tratamiento proyectado cumplirá con los parámetros fisicoquímicos establecidos en la resolución 631 de 2015 articulo 8, según la eficiencia de cada unidad de tratamiento establecida en la Resolución 0330 de 2017.
- La evaluación ambiental del vertimiento no se ajusta a los términos de referencia establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015 modificado por el artículo 9 del Decreto 50 de 2018, no se presenta el diseño de la estructura de descarga del vertimiento. No se presentó la modelación hidrológica e hidráulica a un periodo de retorno de 15 años con el fin de establecer la necesidad de tramitar permiso de ocupación de cauce.

De acuerdo con lo anterior se evidencian inconsistencias en la información técnica allegada por lo que es necesario que allegue la siguiente documentación, con el fin de poder continuar con el análisis de la solicitud de permisos de vertimiento:



#### ARMENIA QUINDIO. 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

- 1. Presentar diseño de las estructuras de trampa de grasas como tratamiento de las aquas residuales grasas o jabonosas generadas en el predio.
- 2. Presentar la caracterización del cuerpo de agua receptor con los parámetros establecidos en los objetivos de calidad para dicho tramo según resolución 1736 del 01 de septiembre de 2020. Se debe verificar el cumplimiento de los objetivos de calidad del cuerpo de agua receptor después del vertimiento.
- 3. El documento Evaluación Ambiental del Vertimiento debe presentar el item 9 establecido en artículo 9 del Decreto 50 de 2018, "Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla."
- 4. La modelación ambiental del vertimiento debe ser ajustada al cumplimiento de la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico, y modelar todos los parámetros fisicoquímicos establecidos en de parámetros fisicoquímicos claves para la evaluación, como, además se deben presentar escenarios críticos donde se limite el tratamiento de ARD y escenarios donde se optimice el tratamiento el cual muestre el comportamiento del cuerpo de agua en cada caso.
- 5. Los Documentos Técnicos allegados deben estar debidamente firmados y avalados por profesionales idóneos (ingenieros civiles, ambientales o sanitarios) que cuenten con su respectiva tarjeta profesional.

En cuanto al plazo para la entrega de lo anterior, es importante aclarar que el numeral 1 del artículo 2.2.3.3.5.5 del Decreto 1076 de 2015 el cual compiló el Decreto 3930 de 2010 (artículo 45), define que en caso de verificarse que la documentación está incompleta, se requerirá al interesado para que la allegue en el **término de diez (10) días hábiles**, contados a partir del envío de la respectiva comunicación.

Si en los plazos antes definidos no se da cumplimiento con el actual requerimiento, la Corporación podrá adelantar las acciones pertinentes, según el procedimiento establecido y las Normas relacionadas. No obstante, podrá en cualquier momento, volver a iniciar el trámite, de acuerdo con lo establecido por la Norma. (...)"

Que el día 23 de mayo del año 2023, la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q., realizo mesa técnica y socialización de los aspectos técnicos encontrados en la revisión del permiso de vertimientos con radicado 12989-22.

Que mediante oficio con radicado No.E11757-23 del día 10 de octubre de 2023 el señor MILTON CESAR TORRES HERNANDEZ Director Operativo de Aguas y Saneamiento Básico PDA Quindío envía respuesta al requerimiento técnico con radicado No.06009 del día 27 de abril de 2023.



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Que el día 24 de octubre de 2023, la Ingeniera ambiental **JEISSY RENTERIA TRIANA** funcionaria 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- 533 - 2023

FECHA: 17 de noviembre de 2023

SOLICITANTE:

CABILDO MAYOR INDIGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDIO

RESGUARDO CHICHAKE EXPEDIENTE: 12989 del 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 0330 de 2017.

## 2. ANTECEDENTES

- Solicitud de permiso de vertimientos radicada el 24 de octubre del 2022.
- Auto de inicio de trámite de permiso de vertimiento SRCA-AITV-890-12-22 del 14 de diciembre de 2022.
- Visita técnica de verificación de estado y funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales No. 65821 del 28 de diciembre de 2022.
- Requerimiento Técnico con radicado No. 6009 del 21 de abril de 2023.
- Mesa técnica del día 23 de mayo de 2023 socialización de observaciones técnicas.
- Respuesta del usuario con Radicado No. 11757 del 10 de octubre de 2023.

## 3. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES GENERALES

INFORMACIÓN GENERA	AL DEL VERTIMIENTO
Nombre del predio o proyecto	Los Naranjos (Resguardo indígena Chichake)
Localización del predio o proyecto	Vereda Rio Verde del Municipio de Córdoba (Q.)
Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas).	Lat: 4°24'23 N Long: -75°40'55" W
Código catastral	63212 0001 0000 0002 0008 0000 00000
Matricula Inmobiliaria	282-24766



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Nombre del sistema receptor	Suelo y cuerpo de Agua Rio Verde			
Fuente de abastecimiento de agua	Acueducto Rural			
Cuenca Hidrográfica a la que pertenece	Rio la Quindío			
Tipo de vertimiento (Doméstico / No	Doméstico			
Domestica)				
Tipo de actividad que genera el				
vertimiento (Domestica, industrial -	Resguardo indígena			
Comercial o de Servicios).				
	STARD 1= 0.009 Lt/seg.			
·	STARD 2= 0.009 Lt/seg.			
	STARD 3= 0.009 Lt/seg.			
Caudal de la descarga	STARD 4= 0.009 Lt/seg.			
_	STARD 5= 0.009 Lt/seg.			
	STARD 6= 0.009 Lt/seg.			
	STARD 7= 0.15 Lt/seg.			
Frecuencia de la descarga	30 días/mes.			
Tiempo de la descarga	16 horas/día			
Tipo de flujo de la descarga	Intermitente			
Área da diaponición final	6 pozos de absorción =20 m2 C/u			
Area de disposición final	Cuerpo de agua Rio Verde			

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

## **Actividad:**

Para las 6 viviendas distribuidas y lejanas en la parte de arriba del predio en el predio se propone un STARD para cada una.

Para las viviendas agrupadas en la parte baja del predio se tiene un solo STARD. Actualmente existen 17 viviendas en total y se proyectan 23 viviendas para una población aproximada de 119 personas.

## SISTEMA PROPUESTO PARA EL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES:

## • STARD 1, 2, 3, 4, 5 y 6:

Una vez revisada la documentación del trámite de permiso de vertimiento se tiene:

6 sistemas de tratamiento de aguas residuales domesticas (STARD) en prefabricado para la gestión de las aguas residuales generadas cada una de las 6 viviendas ubicadas en la parte de arriba del predio, Según las unidades propuestas la capacidad para el tratamiento de las aguas residuales puede ser generada hasta por 6 contribuyentes permanentes en cada vivienda. Cada sistema es de las mismas características y capacidad como se describe a continuación:

1650

2000

3000

# RESOLUCION No.3085

### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

<u>Trampa de Grasas</u>: según memorias técnicas y planos La trampa de grasas recoge las aguas provenientes de la cocina, se propone una trampa de grasas prefabricada de 105 litros.

<u>Tanque séptico</u>: En memoria de cálculo y planos se muestra que el tanque séptico para el tratamiento primario o retención de solidos sedimentables favoreciendo la descomposición de la materia orgánica.

<u>Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA:</u> Integrado con el tanque séptico, está diseñado en prefabricado, se trata de un reactor biológico de lecho fijo utilizados en la reducción de materia orgánica disuelta con la ayuda de microorganismos anaerobios, que se encuentran adheridos sobre la superficie del material de relleno.

Tabla No.1 Resumen de medidas de los componentes del STARD

<b>VOLUMEN TOTAL</b>	TANQUE SÉPTICO		FILTRO ANAEROBIO		
(TOTAL)	VOLUMEN (LITROS)	VOL (LTS)	OL (LTS) UNIDADES DE MATERIAL FII		
1650	1100	550		180	
2000	1500	500		180	
3000	2000	1000	370		
5000	2500	2500	935		
7500	5000	2500	935		
10000	7500	2500		935	
12500	7500	5000	1	870	
15000	10000	5000	1870		
VOLUMEN Litros	Nº DE PERSONAS	CAUDAL Lt/d	DQO máxima g/d	DBO máxima g/d	

Imagen 1. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas integrado

10

1000

1500

289

350

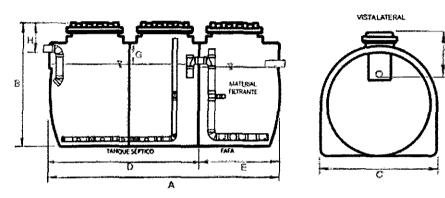
500

750



## ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"



knogen ilustrativa N° 2 , sistema séptica integrado de 7500 its autalimpiable

VOLUMEN TOTAL (LITROS)	LONGITUD TOTAL A (cm)	ALTO TOTAL B (cm)	ANCHO TOTAL C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)	G (cm)	H (cm)
1650	230	107	100	147	83	32	15	20
2000	230	123	114	167	63	38	15	32
3000	225	150	131	134	91	43	20	34

<u>Disposición final del efluente</u>: Como disposición final de las aguas residuales domésticas tratadas se opta por un pozo de absorción, el cual se diseñó de acuerdo a las condiciones y resultados obtenidos en el ensayo de percolación. La tasa de percolación obtenida a partir de los ensayos realizados en el sitio es de 15 min/pulgada, de absorción media, para un tipo de suelo franco arcilloso. Se utiliza método de diseño "Metodología de la EEPPMM" obteniendo un área de absorción requerida de 20 m2, para un valor de K1 de 4 m2/persona, por tanto, Se diseña un pozo de absorción de 2m de diámetro y 3.2m de profundidad.

## STARD 7:

Para las 23 viviendas que se proyectan en la parte de abajo del predio, se propone un sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas (STARD) en prefabricado para la gestión de las aguas residuales generadas por todas las 23 viviendas, Según las unidades propuestas la capacidad para el tratamiento de las aguas residuales puede ser generada hasta por 119 contribuyentes permanentes. El STARD está conformado por:

<u>Trampa de Grasas</u>: según memorias técnicas y planos se propone trampa de grasas en cada una de las viviendas con el fin de recoger las aguas grasas o jabonosas, con capacidad de 105 litros.

<u>Tanque séptico</u>: En memoria de cálculo y planos se muestra que el tanque séptico para el tratamiento primario o retención de solidos sedimentables favoreciendo la descomposición de la materia orgánica.

<u>Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA:</u> Integrado con el tanque séptico, está diseñado en prefabricado, se trata de un reactor biológico de lecho fijo utilizados

Protugio de ci futuro

## ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

en la reducción de materia orgánica disuelta con la ayuda de microorganismos anaerobios, que se encuentran adheridos sobre la superficie del material de relleno.

Tabla No.1 Resumen de medidas de los componentes del STARD

Γ	<b>VOLUMEN TOTAL</b>	JMEN TOTAL TANQUE SÉPTICO		FILTRO ANAEROBIO			
	(TOTAL)	<b>VOLUMEN (LITROS)</b>	VOL (LTS)	UNIDADES DE MATERIAL FILTRANTE			
	1650	1100	550	180			
	2000	1500	500	180			
Γ	3000	2000	1000	370			
Γ	5000	2500	2500	935			
	7500	5000	2500	935			
Γ	10000	7500	2500	935			
Γ	12500	7500	5000	1870			
	15000	10000	5000	1870			
	17500	12500	5000	1870			
	20000	15000	5000	1870			
T	25000	15000	10000	3/40			
Γ	30000	20000	10000	3740			
7				1			

Imagen 1. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas integrado

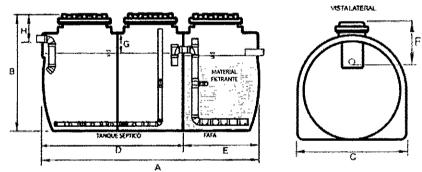


imagen (kuttraziva  $N^*\,2$  , xishema séptica integrado de 7500 ks autolimplable

VOLUMEN TOTAL (LITROS)	LONGITUD TOTAL A (cm)	ALTO TOTAL B (cm)	ANCHO TOTAL C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)	G (cm)	H (cm)
1650	230	107	100	147	83	32	15	20
2000	230	123	114	167	63	38	15	32
3000	225	150	131	134	91	43	20	34
5000	242	183	173	121	121	53	20	43
7500	342	183	173	221	121	53	20	43
10000	442	183	173	321	121	53	20	43
12500	542	183	173	321	221	53	20	43
15000	642	183	173	421	221	53	20	43
17500	742	193	173	521	224	- 52	-20	43
20000	496	246	230	362	134	63	20	48
25000	610	246	230	362	248	63	20	48

## **HUMEDAL DE FLUJO SUBSUPERFICIAL:**



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

De acuerdo a la disponibilidad del terreno y teniendo en cuenta las recomendaciones para el dimensionamiento de los humedales, se adopta una profundidad del lecho de 0,60 m. Los parámetros de diseño a emplear son los siguientes:

Caudal de diseño (Qd). = 13.5 m3/día
DBO5 afluente al Humedal (Ca) = 40mg / I
DBO5 efluente esperada del humedal (Ce) = 25mg / I
Temperatura de diseño del Humedal (T). = 18° C
Profundidad de diseño del Humedal (y). = 0,60m.
Conductividad hidráulica del medio utilizado (Ks) = 100, 0m / d
Pendiente del fondo del Humedal (m).= 0.005m
Porosidad del medio (n) .=0,40\% (Grava media 32 mm

Para efectos del dimensionamiento del Humedal se emplean las siguientes ecuaciones de la bibliografía Redd, Sherwoo C., P.E., "Humedales construidos con flujo subsuperficial para el tratamiento de aguas residuales" Borrador febrero de 1993- Guia para diseño y construcción de un Humedal construido con flujos subsuperficiales - US EPA Región 6.

- -Ancho = 2.9m
- Largo = 8,70m
- Profundidad = 0,60m.
- Pendiente = 0,003

## Lechos de secado:

Parámetros de diseño para el lecho de secado de lodos:

Área requerida por persona (AP) = 0 ,05 m2 Altura sobre el lecho = 0,30 tubería de drenaje principal. = 4" Pendiente tubería drenaje principal = 1% Distancia entre ejes principales = 2.5m

- Espesor capa de grava = 0,20 m.
- Espesor capa de arena = 0.3m
- Relación largo / ancho = 2

Área requerida= P \* AP=119 \* 0,05=5,95 m2

Se diseñan un módulo de 2,0 metro de ancho por una longitud de 3.0 m. El diseñado tendrá una cobertura en techo traslucido.

<u>Disposición final del efluente</u>: Como disposición final de las aguas residuales domésticas tratadas se opta descarga al Rio Verde en coordenadas Lat: 4°24'24.4 N Long: -75°41'28" W

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

## 4.2 OTROS ASPECTOS TECNICOS

Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente: Cuando se originan en una vivienda familiar, los caudales y por lo tanto las cargas contaminantes son similares entre sí, y en consecuencia, dado el bajo impacto de vertimientos de esta magnitud y características y asumiendo que para sistemas de tipo convencional (aquellos conformados por trampa de grasas, tanque séptico y filtro anaerobio) se obtiene la remoción de carga contaminante requerida (80% en DBO, SST y Grasas y Aceites).

Se presenta caracterización de las aguas residuales domesticas generadas en la parte baja del predio las cuales no presentan tratamiento actualmente, realizada por el laboratorio LAIMAQ el día 15 de agosto de 2023, con los siguientes resultados:

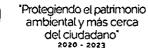
PARAMETRO	RESULTADO	RESOLUCION No. 631 - 15	CONCLUSION
CAUDAL	6.88	N/A	N/A
DBO5	118	90	No cumple
DQO	342	180	No cumple
Grasas Y Aceites	5.61	20	Cumple
Solidos Suspendidos Totales	110	90	No cumple
Cromo total	0.1	0.5	Cumple
Mercurio total	0.004	0.02	Cumple
Niquel total	0	0.5	Cumple
Nitrógeno amoniacal	12.9	Análisis y reporte	Cumple
OD	0.88	N/A	N/A
Plomo total	0.1	0.5	Cumple
Solidos sedimentables	Sin medición	5	

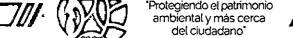
Considerando que el vertimiento actualmente no tiene tratamiento los parámetros DBO5, DQO, solidos suspendidos totales NO CUMPLEN.

Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente: de acuerdo con la certificación expedida el 16 de agosto de 2022 por Secretaria de planeación del Municipio de Córdoba, mediante el cual se informa que el predio denominado Los Naranjos (Resguardo indígena Chichake), identificado con matrícula inmobiliaria No. 282-24766 se encuentra localizado en suelo Rural.

Imagen 2 y 3. Localización del predio.

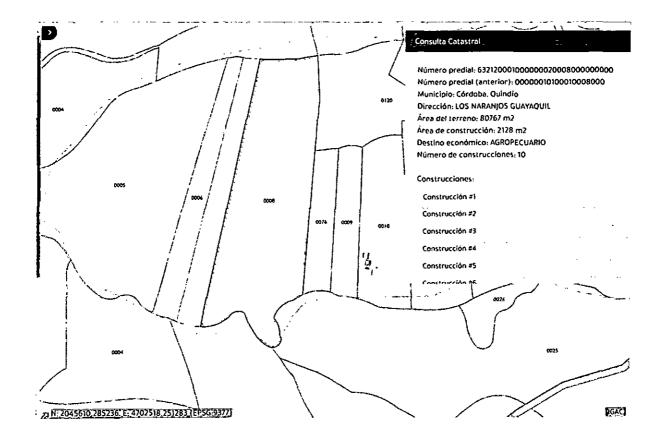






#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

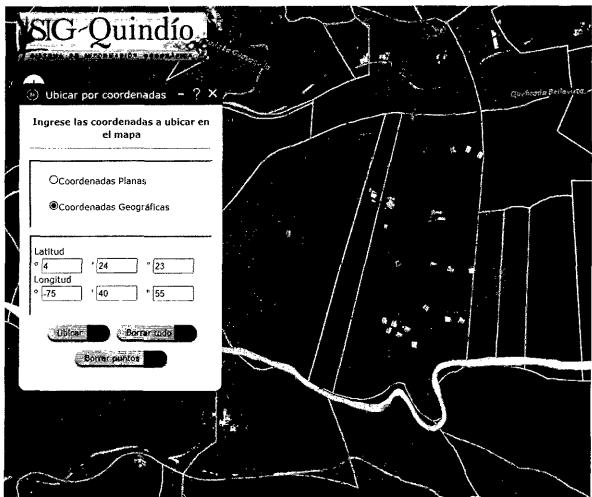
"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"





## ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"



Tomado del SIG Quindío.

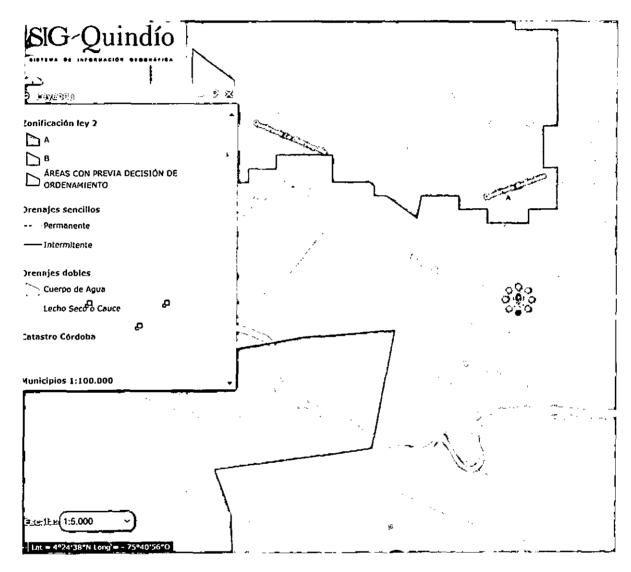
Según lo observado en el SIG Quindío se evidencio el predio denominado Los Naranjos con Área de 80.767m² aproximadamente.

Imagen No. 4. Reserva Forestal Central.



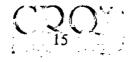
#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"



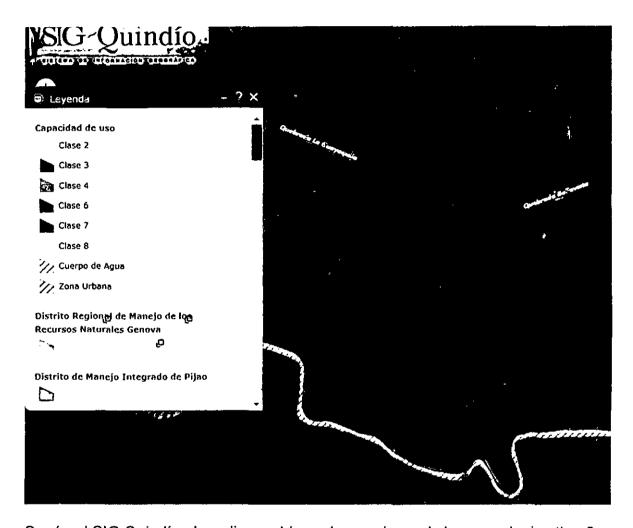
Según lo observado en el SIG Quindío el predio se ubica sobre reserva forestal central zonificación ley 2da tipo B.

Imagen No. 5. Suelo clase agrologica



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"



Según el SIG Quindío el predio se ubica sobre suelo rural clase agrologica tipo 6.

Evaluación ambiental del vertimiento: La actividad generadora del vertimiento es institucional, y por lo tanto de acuerdo con los artículos 2.2.3.3.5.2 y 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015 (artículos 42 y 43 del Decreto 3930 de 2010), modificado por el Decreto 50 del 2018, la presente solicitud de permiso de vertimientos requiere dar cumplimiento a este requisito, para lo cual se evalúa y se concluye lo siguiente:

De acuerdo a los resultados arrojados tras la aplicación de la metodología de evaluación ambiental utilizada, se concluye que:

El impacto ambiental tras la puesta en marcha del sistema de tratamiento convencional para las aguas residuales de tipo doméstico es positivo y compatible con todos los componentes ambientales.

Las eficiencias de remoción que se encuentran calculadas a través los límites máximos permisibles, y comparado con la literatura, se tiene que se obtendrán

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

porcentajes altos de remoción de contaminantes de las aguas, lo que nos brindará un sistema de tratamiento de agua residual con grandes características de descontaminación.

El agua vertida puede ser utilizada sin riesgo alguno para regar pastos y/o construir un tanque de almacenamiento para ser recirculado a sanitarios y así ahorrar el consumo de agua.

Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento: La actividad generadora del vertimiento es institucional, y por lo tanto de acuerdo con los artículos 2.2.3.3.5.2 y 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015 (artículos 42 y 43 del Decreto 3930 de 2010), modificado por el Decreto 50 del 2018 la presente solicitud de permiso de vertimientos requiere dar cumplimiento a este requisito, para lo cual se evalúa y se concluye lo siguiente:

Todo vertimiento de aguas residuales tiene asociado riesgos inherentes del medio hacia el sistema y del sistema hacia el medio, con consecuencias perjudiciales para el medio ambiente y los actores alll involucrados, para este caso puntual, las características fisicoquímicas del vertimiento cumplen la normativa ambiental vigente para vertimientos puntuales de agua residual. La carga contaminante de estas sin tratar es baja y no peligrosa, por lo que para la mayoría de escenarios propuestos en el análisis de riesgo se categorizó como bajo o muy bajo. Dada la dependencia del sistema a la operación manual, los fallos operativos del sistema de tratamiento presentaron los escenarios con mayor riesgo.

La articulación conjunta entre las acciones encaminadas a reducir el riesgo puede ser exitosa, si se implementan programas preventivos, capacitación y sensibilización de los empleados y colaboradores, establecimiento de indicadores del sistema de seguimiento y evaluación, entre otras, para garantizar la ejecución continua en la gestión del riesgo al interior de la organización y la viabilidad ambiental del vertimiento. Las metodologías para la estimación de los niveles de riesgos contemplan la identificación y el análisis de estos, estableciendo las amenazas presentes y los elementos vulnerables implícitos en el tratamiento de las descargas generadas. La articulación conjunta entre las acciones encaminadas a reducir el riesgo puede ser exitoso si se implementan programas preventivos, capacitación y sensibilización de los empleados y colaboradores, establecimiento de indicadores del sistema de seguimiento y evaluación, entre otras, para garantizar la ejecución continua en la gestión del riesgo al interior de una organización y la viabilidad ambiental del vertimiento.

# 4.3 CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA APORTADA

Se realizó revisión de la documentación técnica aportada por el usuario encontrándose completa para proceder con la evaluación jurídica y consecuentemente con el trámite de permiso de vertimientos.

## ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

## 5. RESULTADOS DE LA VISITA TÉCNICA

De acuerdo con lo consignado en el acta de visita No. 65821 del 28 de diciembre de 2022 realizada por la ingeniera Jeissy Rentería, funcionaria de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q., se encontró lo siguiente:

- El marco de la solicitud se realiza recorrido por el predio encontrando:
- o en el predio funciona de resguardo indígena.
- o en el momento habitan 25 familias con 103 personas en el sector alto y más o menos siete viviendas y en la parte baja 11 viviendas.
- o en el momento la vivienda cuenta con letrinas.
- o no se ha construido el sistema propuesto aún se estaba a la espera del permiso para gestionar recursos y construcción.
- la ubicación del STARD será en coordenadas Lat: 4º24'27.56 N Long:
   -75º40'55.042" W propuesto.
- o las viviendas altas se proponen un STARD individual.
- o el recorrido se realiza en compañía del gobernador indígena Wilson Andrés García y profesionales de la técnica social del PDA.

## **5.1 CONCLUSIONES DE LA VISITA TÉCNICA**

La visita técnica determina lo siguiente:

Sistema no se ha construido, se generan vertimientos.

## 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 de la vivienda 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

referiendo el futuro

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

y Saneamiento Básico, RAS, adoptado mediante Resolución 0330 de 2017; 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.
- En cualquier caso, el vertimiento de las aguas residuales no se debe realizar sin el tratamiento de las mismas antes de la disposición final.
- Incluir en el acto administrativo, la información de la fuente de abastecimiento del agua y de las áreas (m² o Ha) ocupadas por el sistema de disposición final.

## 7. CONCLUSIÓN FINAL

Como resultado de la <u>evaluación técnica</u> de la documentación contenida en el expediente No. **12989 del 2022** y predio Los Naranjos (Resguardo indígena Chichake) de la Vereda Rio Verde del Municipio de Córdoba (Q.), Matrícula Inmobiliaria No. 282-24766 y ficha catastral 63212 0001 0000 0002 0008 0000 00000, donde se determina:

• los sistemas de tratamiento de aguas residuales domesticas propuestos como solución individual de saneamiento, son acordes 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 de los STARD propuestos en el predio, para lo cual la contribución de aguas residuales debe ser generada por:

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

STARD 1	6 personas permanentes		
STARD 2	6 personas permanentes		
STARD 3	6 personas permanentes		
STARD 4	6 personas permanentes		
STARD 5	6 personas permanentes		
STARD 6	6 personas permanentes		
STARD 7	119 personas permanentes		

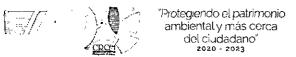
- Según la consulta de verificación que se realizó en el SIG Quindío El predio se ubica en Reserva Forestal Central zonificación ley 2da tipo B.
- En caso de otorgarse el permiso, el usuario queda conminado a presentar una caracterización anual donde se demuestre el cumplimiento de la Resolución No. 631 de 2015."

Que según, lo evidenciado en el SIG-Quindío, el predio se ubica sobre la Reserva Forestal Central zonificación tipo B, conformadas mediante la Ley 2 en el año 1959, la cual fue zonificada mediante la Resolución 1922 del 27 de diciembre de 2013 "Por la cual se adopta la zonificación y el Ordenamiento de la Reserva Forestal Central, establecida en la Ley 2da de 1959 y se toman otras determinaciones", por tanto, según el análisis de esta subdirección se evidencio que el predio cuenta con apertura del 28 de agosto de 1997 por lo que, se determina que el predio presenta preexistencia frente al acto administrativo que zonifica la Reserva Forestal Central en el año 2013.

Además de lo anterior, según oficio 2102-E2-2022-03154 de fecha 31 de mayo de 2022, suscrito por la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistemicos del Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible podemos destacar algunos aspectos planteados de acuerdo a la petición elevada ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el caso de una comunidad indígena a saber:

"... De conformidad con lo establecido por el artículo 3º de la Resolución No.1922 del 2013, la zonificación y ordenamiento no aplica ni para las áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas protegidas -SINAP- ni para los territorios colectivos presentes al interior de la Reserva Forestal Central, es decir que, para el caso concreto, la zonificación a la que alude la Alcaldía en su petición no resulta aplicable al resguardo KARABIJUA, Los territorios colectivos se consideran áreas con previa decisión de ordenamiento, ya que se rigen no sólo por las normas generales emanadas por el Estado (legislación, decretos, actos administrativos), sino que éstas deben ser interpretadas de manera armónica con las determinaciones que sobre los recursos

i - make m



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

naturales hayan adoptado las comunidades indígenas, en ejercicio de su derecho a gobernarse por autoridades propias y a regirse de conformidad con sus usos y costumbres ancestrales. De manera general, dentro del marco de protección internacional y constitucional reconocido y garantizado a los pueblos Indígenas, se debe subrayar el Convenio 169 de 1989 de la Organización Internacional del Trabajo - OIT- "Sobre pueblos indigenas y tribales en países independientes", que fue aprobado por Colombia mediante la Ley 21 del 14 de marzo de 1991 y que, en virtud del artículo 93 superior, hace parte del bloque de constitucionalidad, es decir que prevalece en el orden interno y constituye un criterio material de interpretación de los derechos humanos consagrados en la Constitución misma. Este Convenio obliga a los Gobiernos a desarrollar, con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con miras a garantizar el respeto de su integridad y a proteger sus derechos ..." Negrillas fuera de texto.

"... Adicionalmente a la declaración y reconocimiento de los derechos ya enunciados, el Convenio 169 enfatizó en los derechos en relación con la tierra, al ordenar a los Gobiernos signatarios del instrumento: i) proteger y preservar el medio ambiente de los territorios que habitan; ii) respetar la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos indígenas reviste su relación con las tierras o territorios que ocupan o utilizan de alguna otra manera, y en particular los aspectos colectivos de esa relación, partiendo del concepto de "territorios" que abarca la totalidad de las regiones que los pueblos indígenas ocupan, entre otros. La Corte Constitucional ha consolidado una profusa jurisprudencia que desarrolla los preceptos del derecho internacional y de la Constitución política sobre la garantía de los derechos anteriormente enunciados. Por ejemplo, en la Sentencia T-380 de 1993 reconoció a las comunidades indígenas como sujetos colectivos de derechos fundamentales, y señaló que la explotación de recursos naturales en territorios indígenas plantea un problema constitucional que involucra la integridad étnica, cultural, social y económica de las comunidades que sobre ellas se asientan, particularmente en las zonas de protección o conservación de recursos naturales, por la fragilidad de los ecosistemas y el estrecho vínculo entre las comunidades indígenas y la naturaleza..."

Es necesario aclarar que 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 modificaciones técnicas y jurídicas al permiso de vertimientos otorgado.

Que en este sentido, el propietario (CABILDO MAYOR INDIGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDIO — RESGUARDO CHICHAKE) ha solicitado la legalización de los sistemas de manejo de aguas residuales (6 sistemas de tratamiento de aguas residuales domesticas (STARD) en prefabricado para la gestión de las aguas residuales generadas cada una de las 6 víviendas ubicadas en la parte de arriba del predio) y el sistema 7 Para las 23 viviendas que se proyectan en la parte de abajo del predio, se propone un sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas (STARD) en prefabricado para la gestión de las aguas residuales generadas por todas las 23 viviendas, por medio del permiso de vertimiento, donde ha manifestado que en el predio objeto de la solicitud, se encuentran

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

construidas 6 viviendas y se proyectan construir 23 viviendas, la cual según el componente técnico se puede evidenciar que son obras que se encuentran construidas y sin construir, que según la propuesta presentada para la legalización de tales sistemas 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 copropietarios 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 las viviendas construidas y se proyectan construir, se implemente los respectivos sistemas 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 ecologizacion de las libertades que se tienen como propietario.

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

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

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

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

"El ambiente sano y ecológicamente equilibrado es un derecho Constitucional fundamental, pues su violación atenta directamente contra la perpetuación de la



## ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

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 se traspasado constituyen un perjuicio para el medio ambiente y la vida, que no pueden ser justificables y por lo tanto exigen imponer unos correctivos."

Esta Subdirección puede evidenciar conforme al certificado de tradición identificado con matrícula inmobiliaria No. 282-24766 que el predio denominado: 1) LOTE LOS NARANJOS ubicado en la Vereda RIO VERDE del Municipio de CORDOBA (Q) tiene un área de nueve (09) hectáreas 9.968 M2, y que según el certificado de uso de suelo de fecha 16 de agosto de 2022 el cual fue expedido por la Secretario de Planeación e Infraestructura del municipio de Córdoba Quindío (Q), el predio se encuentra ubicado en suelo rural y que para el caso en estudio por tratarse de comunidades indígenas, gozan de especial protección constitucional y legal por lo que esta Subdirección considera oportuno traer en consideración el concepto emitido por la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistemicos del Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible tal y como señala en su oficio: "... Teniendo en cuenta los postulados constitucionales, que prevalecen en el orden interno y que constituyen criterio obligatorio de interpretación de la ley y de los actos administrativos, tanto para las autoridades del nivel central, como del nivel departamental y municipal, y a partir de los desarrollos Jurisprudenciales anteriormente invocados, en lo que respecta a la Reserva Forestal Central y sus implicaciones frente a las actividades que lleven a cabo la comunidades del resguardo KARABIJUA, la Dirección de Bosques, Biodiversidad micos se permite concluir lo siguiente:

- En el territorio del resguardo indígena confluyen y se materializan los derechos de las comunidades a satisfacer sus propias necesidades, así como a conservar el ambiente y los recursos naturales, de conformidad con sus normas y parámetros consuetudinarios, en armonía con la normatividad ambiental general.
- 2. La satisfacción de las necesidades y la plena efectividad de los derechos económicons, sociales y culturales de las comunidades étnicas es compatible con la figura de Reserva Forestal, pues es en su territorio en el que el Estado está llamado a garantizar su cumplimiento, en procura de mantener su integridad territorial y cultural.
- 3. Las comunidades indigenas en general, son sujetos de especial protección constitucional dad..."
- 4. La Construcción de viviendas para la satisfacción de necesidades básicas para la comunidad no requiere la sustracción de la reserva forestal, indistintamente de su número..."

Este permiso de vertimiento se torna solo hacia la legalización de los sistemas de vertimiento de aguas residuales para evitar la afectación al suelo de las aguas que se vierten, más no para determinar otros asuntos ( como servicios, construcciones entre otros) que son competencia de quien maneja el plan de ordenamiento territorial, en consecuencia, la autoridad competente deberá brindar los parámetros y medidas para

## ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

delimitar los espacios los cuales estarían restringidos para ejecutarse cualquier actividad urbanística.

Que con todo lo anterior tenemos que en el predio se encuentran construidas seis (6) viviendas ubicadas en la parte de arriba del predio, y contará con seis (6) sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y se proyectan en la parte de abajo del predio, se propone un (1) sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas (STARD) en prefabricado para la gestión de las aguas residuales generadas por todas las veintitrés (23) viviendas, de acuerdo a las memorias y diseños presentados en la solicitud de trámite de permiso de vertimientos, que se implementará para mitigar los posibles impactos que genere la actividad doméstica en las viviendas, 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).

## **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

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

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

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

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

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



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

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.

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). En su tenor literal:

"la autoridad ambiental competente decidirá mediante resolución si otorga o niega el permiso de vertimiento, en un término no mayor a veinte (20) días hábiles, contados a partir de la expedición del auto de trámite."

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

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

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".

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el Concepto Técnico y Ambiental del día 17 de noviembre de 2023, la ingeniera ambiental da viabilidad técnica a la documentación que reposa en el expediente 12989 de 2022 la cual soporta la estructura, modelo y diseños de los sistemas de tratamiento de aguas residuales; analizados los títulos que representan la propiedad y las situaciones jurídicas de acuerdo a la ubicación del predio, procede la Subdirección de Regulación y Control Ambiental a decidir.

Oue la presente Resolución resuelve sobre la aprobación única y exclusivamente del permiso de vertimientos de aguas residuales domesticas que pueden llegar a generarse por las seis (6) viviendas que se encuentran construidas y las veintitrés (23) que se proyecta construir, en procura por que los sistemas que se proyectan construir, estén bajo los parámetros ambientales y no se genere una contaminación o riesgo ambiental, dando así un buen manejo a las aquas residuales generadas por las seis (6) viviendas construidas y las veintitrés (23) viviendas que se proyectan construir en el predio y su posterior habitación; 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 1) LOTE LOS NARANJOS ubicado en la Vereda RIO VERDE del Municipio de CORDOBA (Q), identificado con matrícula inmobiliaria No. 282-24766, 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 resolutiva 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-480-11-2023** que declara reunida toda la información para decidir.

Que la Resolución 2169 del 12 de diciembre de 2018, 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, 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



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

naturales o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente; por lo tanto es competente para expedir el presente acto administrativo.

Que con base en la revisión de avances y el conocimiento del aumento progresivo de ingreso de solicitudes de permisos, licencias, concesiones y demás trámites ambientales, el Director General expidió la Resolución 044 del 11 de enero de 2017 "Por medio de la cual se declara la congestión administrativa y se inicia un proceso de descongestión, normalización y atención oportuna de 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 por la resolución 824 de 2018, en consideración a la permanencia de las 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 **12989-2022** que corresponde al predio **1) LOTE LOS NARANJOS** ubicado en la Vereda **RIO VERDE** del Municipio de **CORDOBA (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 C.R.Q., en uso de sus atribuciones y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS QUE SE PROTECTA CONSTRUIR EN EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA 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 CORDOBA (Q), y demás normas que lo ajusten, con el fin de evitar afectaciones al recurso suelo y aguas subterráneas, al CABILDO MAYOR INDIGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDIO — RESGUARDO CHICHAKE, representado legalmente por el señor WILSON ANDRES GARCIA MARCIAL identificado con cédula de ciudadanía No. 18.370.361, predio denominado 1) LOTE LOS NARANJOS ubicado en la Vereda RIO VERDE del Municipio de CORDOBA (Q), identificado con matrícula inmobiliaria No. 282-24766 y ficha catastral número 6321200010000000000000000000, propiedad del Cabildo. Acorde con la información que presenta el siguiente cuadro:

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTÍMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

## ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES GENERALES

INFORMACIÓN GENERA	AL DEL VERTIMIENTO		
Nombre del predio o proyecto	Los Naranjos (Resguardo indígena Chichake)		
Localización del predio o proyecto	Vereda Rio Verde del Municipio de Córdoba (Q.)		
Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas).	Lat: 4°24'23 N Long: -75°40'55" W		
Código catastral	63212 0001 0000 0002 0008 0000 00000		
Matricula Inmobiliaria	282-24766		
Nombre del sistema receptor	Suelo y cuerpo de Agua Rio Verde		
Fuente de abastecimiento de agua	Acueducto Rural		
Cuenca Hidrográfica a la que pertenece	Rio la Quindío		
Tipo de vertimiento (Doméstico / No Domestica)	Doméstico		
Tipo de actividad que genera el vertimiento (Domestica, industrial – Comercial o de Servicios).	Resguardo indígena		
Caudal de la descarga	STARD 1= 0.009 Lt/seg.  STARD 2= 0.009 Lt/seg.  STARD 3= 0.009 Lt/seg.  STARD 4= 0.009 Lt/seg.  STARD 5= 0.009 Lt/seg.  STARD 6= 0.009 Lt/seg.  STARD 7= 0.15 Lt/seg.		
Frecuencia de la descarga	30 días/mes.		
Tiempo de la descarga	16 horas/día		
Tipo de flujo de la descarga	Intermitente		
Área de disposición final	6 pozos de absorción =20 m2 C/u Cuerpo de agua Rio Verde		

PARÁGRAFO 1: La Corporación Autónoma Regional del Quindío, efectuará TRES (03) 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.



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

**PARÁGRAFO 2:** Se otorga el permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación, según lo dispuesto por esta Subdirección en la Resolución 413 del 24 de marzo del año 2015, término que se fijó según lo preceptuado por el artículo 2.2.3.3.5.7 de la sección 5 del Decreto 1076 de 2015 (art. 47 Decreto 3930 de 2010).

**PARÁGRAFO 3:** El usuario deberá adelantar ante la Corporación la Renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos que hoy se otorga, de acuerdo al artículo 2,2.3.3.5.10 de la sección 5 del decreto 1076 de 2015 (50 del Decreto 3930 de 2010).

**PARÁGRAFO 4:** El presente permiso de vertimientos, no constituye ni debe interpretarse que es una autorización para construir; con el mismo **NO** se está legalizando, ni viabilizando ninguna actuación urbanística; además este no exime al peticionario, ni al ente territorial en caso de requerir Licencia Ambiental por encontrarse en un área protegida de tramitaria 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 1) LOTE LOS NARANJOS ubicado en la Vereda RIO VERDE del Municipio de CORDOBA (Q), el cual es efectivo para tratar las aguas residuales debe ser generada para 6 sistemas de tratamiento de aguas residuales domesticas (STARD) en prefabricado para la gestión de las aguas residuales generadas cada una de las 6 viviendas ubicadas en la parte de arriba del predio, Según las unidades propuestas la capacidad para el tratamiento de las aguas residuales puede ser generada hasta por 6 contribuyentes permanentes en cada vivienda. y STARD 7: Para las 23 viviendas que se proyectan en la parte de abajo del predio, se propone un sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas (STARD) en prefabricado para la gestión de las aguas residuales generadas por todas las 23 viviendas, Según las unidades propuestas la capacidad para el tratamiento de las aguas residuales puede ser generada hasta por 119 contribuyentes permanentes.

El sistema de tratamiento aprobado corresponde con las siguientes características:

# "SISTEMA PROPUESTO PARA EL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES • STARD 1, 2, 3, 4, 5 y 6:

Una vez revisada la documentación del trámite de permiso de vertimiento se tiene:

6 sistemas de tratamiento de aguas residuales domesticas (STARD) en prefabricado para la gestión de las aguas residuales generadas cada una de las 6 viviendas ubicadas en la parte de arriba del predio, Según las unidades propuestas



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

la capacidad para el tratamiento de las aguas residuales puede ser generada hasta por 6 contribuyentes permanentes en cada vivienda. Cada sistema es de las mismas características y capacidad como se describe a continuación:

<u>Trampa de Grasas</u>: según memorias técnicas y planos La trampa de grasas recoge las aguas provenientes de la cocina, se propone una trampa de grasas prefabricada de 105 litros.

<u>Tanque séptico</u>: En memoria de cálculo y planos se muestra que el tanque séptico para el tratamiento primario o retención de solidos sedimentables favoreciendo la descomposición de la materia orgánica.

<u>Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA:</u> Integrado con el tanque séptico, está diseñado en prefabricado, se trata de un reactor biológico de lecho fijo utilizados en la reducción de materia orgánica disuelta con la ayuda de microorganismos anaerobios, que se encuentran adheridos sobre la superficie del material de relleno.

Tabla No.1 Resumen de medidas de los componentes del STARD

VOLUMEN TOTAL	TANQUE SÉPTICO		FILTRO ANAERO	BIO
(TOTAL)	VOLUMEN (LITROS)	VOL (LTS)	VOL (LTS) UNIDADES DE MAT	
1650	1100	550		180
2000	1500	500		180
3000	2000	1000		370
5000	2500	2500		935
7500	5000	2500		935
10000	7500	2500	935	
12500	7500	5000	1870	
15000	10000	5000	1870	
VOLUMEN Litros	Nº DE PERSONAS	CAUDAL Lt/d	DQO máxima g/d	DBO máxima g/d
1650	5	825	412,5	289
2000	7	1000	500	350
3000	10	1500	/50	525

Imagen 1. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas integrado



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

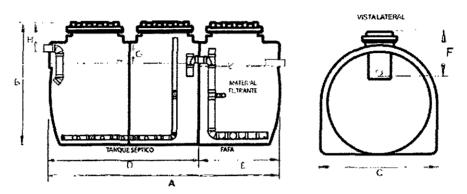


imagen ilustrativa N° 2 , pistema séptica integrado de 7590 lis autolimproble

VOLUMEN TOTAL (LITROS)	LONGITUD TOTAL A (cm)	ALTO TOTAL B (cm)	ANCHO TOTAL C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)	G (cm)	H (cm)
1650	230	107	100	147	83	32	15	20
2000	230	123	114	167	63	38	15	32
3000	225	150	131	134	91	43	20	34

<u>Disposición final del efluente</u>: Como disposición final de las aguas residuales domésticas tratadas se opta por un pozo de absorción, el cual se diseñó de acuerdo a las condiciones y resultados obtenidos en el ensayo de percolación. La tasa de percolación obtenida a partir de los ensayos realizados en el sitio es de 15 min/pulgada, de absorción media, para un tipo de suelo franco arcilloso. Se utiliza método de diseño "*Metodología de la EEPPMM*" obteniendo un área de absorción requerida de 20 m2, para un valor de K1 de 4 m2/persona, por tanto, Se diseña un pozo de absorción de 2m de diámetro y 3.2m de profundidad.

## • STARD 7:

Para las 23 viviendas que se proyectan en la parte de abajo del predio, se propone un sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas (STARD) en prefabricado para la gestión de las aguas residuales generadas por todas las 23 viviendas, Según las unidades propuestas la capacidad para el tratamiento de las aguas residuales puede ser generada hasta por 119 contribuyentes permanentes. El STARD está conformado por:

<u>Trampa de Grasas</u>: según memorias técnicas y planos se propone trampa de grasas en cada una de las viviendas con el fin de recoger las aguas grasas o jabonosas, con capacidad de 105 litros.

<u>Tanque séptico</u>: En memoria de cálculo y planos se muestra que el tanque séptico para el tratamiento primario o retención de solidos sedimentables favoreciendo la descomposición de la materia orgánica.







## ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

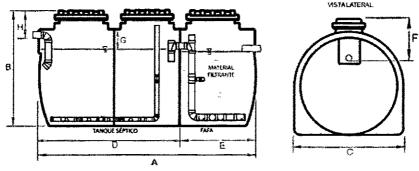
"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA: Integrado con el tanque séptico, está diseñado en prefabricado, se trata de un reactor biológico de lecho fijo utilizados en la reducción de materia orgánica disuelta con la ayuda de microorganismos anaerobios, que se encuentran adheridos sobre la superficie del material de relleno.

Tabla No.1 Resumen de medidas de los componentes del STARD

<b>VOLUMEN TOTAL</b>	TANQUE SÉPTICO	FILTRO ANAEROBIO				
(TOTAL)	VOLUMEN (LITROS)	VOL (LTS)	UNIDADES DE MATERIAL FILTRANTE			
1650	1100	550	180			
2000	1500	500	180			
3000	2000	1000	370			
5000	2500	2500	935			
7500	5000	2500	935			
10000	7500	2500	935			
12500	7500	5000	1870			
15000	10000	5000	1870			
17500	12500	5000	1870			
20000	15000	5000	1870			
25000	15000	טטטטר	3/40			
30000	20000	10000	3740			
	7					

Imagen 1. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas integrado



knogen Bustrativa N° 2 , sistema séptico integrada de 7500 its autolimp

VOLUMEN TOTAL (LITROS)	LONGITUD TOTAL A (cm)	ALTO TOTAL B (cm)	ANCHO TOTAL C (cm)	O (cm)	E (cm)	F (cm)	G (cm)	H (cm)
1650	230	107	100	147	83	32	15	20
2000	230	123	114	167	63	38	15	32
3000	225	150	131	134	91	43	20	34
5000	242	183	173	121	121	53	20	43
7500	342	183	173	221	121	53	20	43
10000	442	183	173	321	121	53	20	43
12500	542	183	173	321	221	53	20	43
15000	642	183	173	421	221	53	20	43
17500	742	193	172	521	221	53	30	43
20000	496	246	230	362	134	63	20	48
25000	610	246	230	362	248	63	20	48



#### ARMENIA QUINDIO. 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

## **HUMEDAL DE FLUJO SUBSUPERFICIAL:**

De acuerdo a la disponibilidad del terreno y teniendo en cuenta las recomendaciones para el dimensionamiento de los humedales, se adopta una profundidad del lecho de 0,60 m. Los parámetros de diseño a emplear son los siguientes:

Caudal de diseño (Qd). = 13.5 m3/día
DBO5 afluente al Humedal (Ca) = 40mg / I
DBO5 efluente esperada del humedal (Ce) = 25mg / I
Temperatura de diseño del Humedal (T). = 18° C
Profundidad de diseño del Humedal (y). = 0,60m.
Conductividad hidráulica del medio utilizado (Ks) = 100, 0m / d
Pendiente del fondo del Humedal (m).= 0.005m
Porosidad del medio (n).=0,40\% (Grava media 32 mm

Para efectos del dimensionamiento del Humedal se emplean las siguientes ecuaciones de la bibliografía Redd, Sherwoo C., P.E., "Humedales construidos con flujo subsuperficial para el tratamiento de aguas residuales" Borrador febrero de 1993- Guia para diseño y construcción de un Humedal construido con flujos subsuperficiales - US EPA Región 6.

- -Ancho = 2.9m
- Largo = 8,70m
- Profundidad = 0,60m.
- Pendiente = 0.003

## Lechos de secado:

Parámetros de diseño para el lecho de secado de lodos:

Área requerida por persona (AP) = 0,05 m2 Altura sobre el lecho = 0,30 tubería de drenaje principal. = 4" Pendiente tubería drenaje principal = 1% Distancia entre ejes principales = 2.5m

- Espesor capa de grava = 0,20 m.
- Espesor capa de arena = 0.3m
- Relación largo / ancho = 2

Área requerida= P \* AP=119 \* 0,05=5,95 m2

Se diseñan un módulo de 2,0 metro de ancho por una longitud de 3.0 m. El diseñado tendrá una cobertura en techo traslucido.

<u>Disposición final del efluente</u>: Como disposición final de las aguas residuales domésticas tratadas se opta descarga al Rio Verde en coordenadas Lat: 4°24'24.4 N Long: -75°41'28" W"

## ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

PARAGRAFO 1: El permiso de vertimientos que se otorga, es únicamente para el tratamiento de las aquas residuales de tipo doméstico (Implementación de una solución individual de saneamiento) que se generarían como resultado de la actividad doméstica en el predio, en el que se encuentran construidas seis (6) viviendas ubicadas en la parte de arriba del predio, y contará con seis (6) sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y se proyectan en la parte de abajo del predio, se propone un (1) sistema de tratamiento de aquas residuales domesticas (STARD) en prefabricado para la gestión de las aquas residuales generadas por todas las veintitrés (23) viviendas,. 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 efectué 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 al CABILDO MAYOR INDIGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDIO — RESGUARDO CHICHAKE, representado legalmente por el señor WILSON ANDRES GARCIA MARCIAL identificado con cédula de ciudadanía No. 18.370.361, o quien haga sus veces, predio propiedad del Cabildo, y es la titular del presente permiso de vertimiento para que cumpla con lo siguiente:

 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



#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

son de origen estrictamente doméstico y se realizan los mantenimientos preventivos como corresponde.

- Es indispensable tener presente que una ocupación de la vivienda 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 0330 de 2017; 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.
- En cualquier caso, el vertimiento de las aguas residuales no se debe realizar sin el tratamiento de las mismas antes de la disposición final.
- Incluir en el acto administrativo, la información de la fuente de abastecimiento del agua y de las áreas (m² o Ha) ocupadas por el sistema de disposición final.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El permisionario 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.

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

**PARAGRAFO SEGUNDO:** La Instalación de los sistemas con el que pretende tratar las aguas residuales de tipo domestico deberán ser efectuados 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 al CABILDO MAYOR INDIGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDIO – RESGUARDO CHICHAKE, representado legalmente por el señor WILSON ANDRES GARCIA MARCIAL identificado con cédula de ciudadanía No. 18.370.361, 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:** El permisionario deberá cancelar en la Tesorería de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO C.R.Q., los servicios de seguimiento ambiental de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y Resolución 1280 de 2010, resultante de la liquidación de la tarifa que se haga en acto administrativo separado, de acuerdo con la Resolución de Bienes y Servicios vigente de la Entidad.

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

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

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

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

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

**ARTÍCULO DÉCIMO:** Este permiso queda sujeto a la reglamentación que expidan los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Vivienda, Ciudad y

#### ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

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 - la presente decisión de acuerdo a la autorización realizada en el Formato Único Nacional de Permiso de Vertimiento por parte del señor WILSON ANDRES GARCIA MARCIAL identificado con cédula de ciudadanía No. 18.370.361, quien actúa en calidad de REPRESENTANTE LEGAL del CABILDO MAYOR INDIGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDIO — RESGUARDO CHICHAKE, propietario del predio denominado 1) LOTE LOS NARANJOS ubicado en la Vereda RIO VERDE del Municipio de CORDOBA (Q), identificado con matrícula inmobiliaria No. 282-24766, se procede a notificar la presente Resolución al correo electrónico tecnicopdaquindio@gmail.com de conformidad con la Ley 1437 de 2011.

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

**ARTÍCULO 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 dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, según lo dispuesto por la ley 1437 de 2011.

## ARMENIA QUINDIO, 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA SEIS (6) VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN CONSTRUIDAS EN LA PARTE DE ARRIBA DEL PREDIO CADA UNA CON SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS GENERADAS HASTA POR 6 CONTRIBUYENTES PERMANENTES EN CADA VIVIENDA Y VEINTITRES (23) VIVIENDAS PROYECTADAS EN LA PARTE SUR DEL PREDIO CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAPACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADA HASTA POR 119 CONTRIBUYENTES PERMANENTES PARA EL PREDIO LOTE LOS NARANJOS VEREDA RIO VERDE MUNICIPIO DE CORDOBA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"

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

# **NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

CARLOS ARIEL TRUKE OSPINA

Subdirector/de Regulación y Control Ambiental

MARIA TERESA GOMEZ GOM Abogada Contratista SRCA JEISSY RENJERYA TRIANA Profesional Universitario Grado 10 MARIA ELENA RAMIREZ SALAZAR Profesional Especializado Grado 16