



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA 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 catorce (14) de julio de dos mil veintidós (2022), la señora **DIANA LUCIA ROMAN BOTERO** identificada con cédula de ciudadanía número **41.871.391** expedida en La Tebaida, en calidad de APODERADA del señor **SILVIO ARANGO VELEZ** identificado con cédula de ciudadanía número 7.536.310, representante Legal de la Sociedad **CONSTRUCTORA INMOBILIARIA BUENAVISTA S.A.S.**, identificada con Nit No. 901469729-2, Sociedad propietaria del predio, presenta solicitud tendiente a obtener permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas para el predio denominado **1) LOTE LA HEROINA** ubicado en la Vereda **BUENAVISTA** del Municipio de **BUENAVISTA (Q)**, identificado con matrícula inmobiliaria **No.282-1457** y ficha catastral N° **6311000000000020018000000000**, presentó a la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO -C.R.Q.** Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos con radicado No **8841-2022**. Acorde con la información que se detalla:

1



## RESOLUCION No. 211

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

### ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES GENERALES

| INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO   |  |
|---|--|
| Nombre del predio o proyecto  | Buenavista   |
| Localización del predio o proyecto  | Vereda Buenavista del Municipio de Buenavista (Q.) |
| Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas).                                      | Latitud: 4°21'47.58" N<br>Longitud: 75°44'56.85" W |
| Código catastral  | 631110000000000020018000000000                     |
| Matricula Inmobiliaria  | 282-1457   |
| Nombre del sistema receptor   | Suelo  |
| Fuente de abastecimiento de agua  | Empresas Públicas del Quindío E.P.Q.               |
| Cuenca Hidrográfica a la que pertenece  | Río la Quindío                                     |
| Tipo de vertimiento (Doméstico / No Doméstica)  | Doméstico  |
| Tipo de actividad que genera el vertimiento (Doméstica, industrial – Comercial o de Servicios). | Doméstico (vivienda)                               |
| Caudal de la descarga   | 0,076 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   | 41.7 m <sup>2</sup>                                |

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-525-07-2022** del día veintidós (22) de julio de 2022, se profirió Auto de Iniciación de Trámite de vertimientos, el cual fue notificado al correo electrónico [ecobrasdianaroman@gmail.com](mailto:ecobrasdianaroman@gmail.com) [gvelezaldana@gmail.com](mailto:gvelezaldana@gmail.com) el día 26 de julio de 2022 según radicado número 00014300.

### CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que la Ingeniera Ambiental JEISSY RENTERIA TRIANA, contratista de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q. realizó visita técnica No. 58124 el día 15 de septiembre de 2022, al Predio Urbano denominado : 1) **LOTE LA HEROINA** ubicado en la Vereda **BUENAVISTA** del Municipio de **BUENAVISTA (Q)**, en la cual manifestó lo siguiente:



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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

*En el predio la Heroína se desarrolla actividad agrícola (cultivo de cítricos) se identifican dos viviendas ya construidas (vivienda principal y vivienda del administrador), para una capacidad de ocupación de 15 personas, sin embargo, en el predio residen 3 personas.*

*De la actividad doméstica se generan las aguas residuales a tratar. Al momento de la visita técnica el sistema el sistema propuesto no se encuentra implementado.*

*Se identifica una unidad con dimensiones L 3.30m x W 1, 27m con función de pozo y Fafa, dicha unidad las aguas residuales no se están dirigiendo, todas son conducidas a tubería en PVC de 3" con descarga de forma superficial al suelo ubicado contiguo a unidad identificada en coordenadas 4'21' 47,54 - 25'44' 56,71".*

*Se realiza revisión del presunto drenaje identificado a través del SIG Quindío ubicado en coordenadas 4'21' 47,54 - 25'44' 56,71" sin identificar paso de lámina de agua, el punto corresponde a solo de cultivo de cítricos."*

Que el día veinte (20) de septiembre de 2022, la Ingeniera Ambiental **JEISSY RENTERIA TRIANA**, contratista de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q., evaluó técnica y ambientalmente la documentación allegada por la usuaria 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-897 - 2022**

**FECHA:** 20 de septiembre de 2022

**SOLICITANTE:** CONSTRUCTORA INMOBILIARIA BUENAVISTA S.A.S

**EXPEDIENTE:** 8841 de 2022

#### **1. OBJETO**

Evaluar la propuesta técnica presentada por el solicitante, teniendo en cuenta los parámetros mínimos de diseño del sistema de tratamiento y disposición final de **aguas residuales domésticas** según las recomendaciones técnicas generales y las establecidas



## RESOLUCION No. 211

### ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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 14 de julio del 2022.
- Auto de inicio de trámite de permiso de vertimiento SRCA-AITV-525-07-22-del 22 de julio de 2022.
- Visita técnica de verificación de estado y funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales del 15 de septiembre de 2022.

#### 3. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES GENERALES

| INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO   |  |
|---|--|
| Nombre del predio o proyecto  | Buenavista   |
| Localización del predio o proyecto  | Vereda Buenavista del Municipio de Buenavista (Q.) |
| Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas).                                      | Latitud: 4°21'47.58" N<br>Longitud: 75°44'56.85" W |
| Código catastral  | 63111000000000020018000000000                      |
| Matricula Inmobiliaria  | 282-1457   |
| Nombre del sistema receptor   | Suelo  |
| Fuente de abastecimiento de agua  | Empresas Públicas del Quindío E.P.Q.               |
| Cuenca Hidrográfica a la que pertenece  | Rio la Quindío                                     |
| Tipo de vertimiento (Doméstico / No Doméstica)  | Doméstico  |
| Tipo de actividad que genera el vertimiento (Doméstica, industrial – Comercial o de Servicios). | Doméstico (vivienda)                               |
| Caudal de la descarga   | 0,076 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   | 41.7 m <sup>2</sup>                                |

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

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



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

Según planos en el predio se tienen 2 viviendas construidas, y según memorias técnicas de diseño allegadas, se propone construir un STARD para el manejo de las aguas residuales domésticas (ARD), generadas en el predio, el STARD se propone en mampostería, compuesto por trampa de grasas, tanque séptico y filtro anaeróbico y sistema de disposición final pozo de absorción. Según las unidades instaladas la capacidad calculada para el tratamiento de las aguas residuales es la generadas hasta por 15 contribuyentes temporales 15 personas transitorias.

- Trampa de grasas: La trampa de grasas está construida en material de mampostería, para el pre tratamiento de las aguas residuales provenientes de la cocina con residuos grasos y gran cantidad de materia orgánica, así como aguas jabonosas.
- Tanque séptico: En memoria de cálculo y planos se muestra que el tanque séptico para el tratamiento primario o retención de sólidos 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.

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

| MODULO DEL STARD        | DIMENSIONES       |                      |
|-------------------------|-------------------|----------------------|
| <b>Trampa de grasas</b> | L= 0.8<br>HU= 0.8 | A=0.8<br>Vol= 512    |
| <b>Tanque séptico</b>   | L= 2<br>HU= 2     | A=1.2<br>Vol= 4.8m3  |
| <b>FAFA</b>             | L= 1.5<br>HU= 2   | A= 1.2<br>Vol= 3.6m3 |

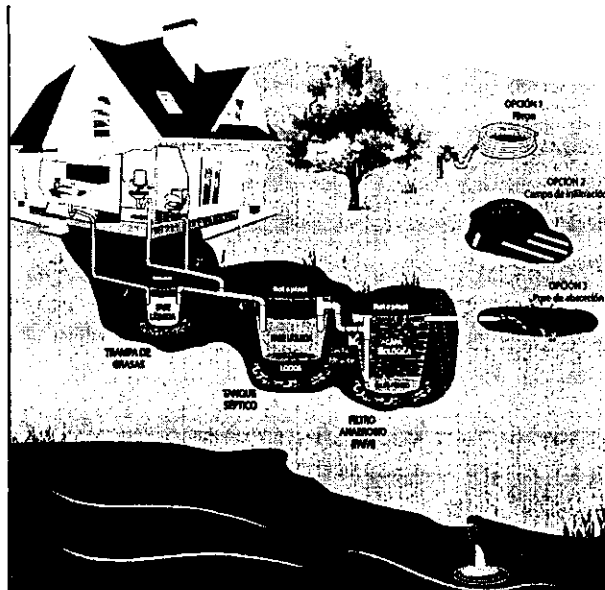
Imagen 1. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas



## RESOLUCION No. 211

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**



Disposición final del efluente: 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 4.5 min/pulgada, de absorción lenta, para un tipo de suelo franco arcilloso. Se utiliza método de diseño "Metodología de la EPPMM" obteniendo un área de absorción requerida de 41.7 m<sup>2</sup>, tasa de aplicación de 0.05m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/día, por tanto, Se diseña un pozo de absorción de 3m de diámetro y 5m de altura.

### 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:**

Las aguas residuales domésticas cuentan con unas características ya conocidas. 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



**RESOLUCION No. 211**

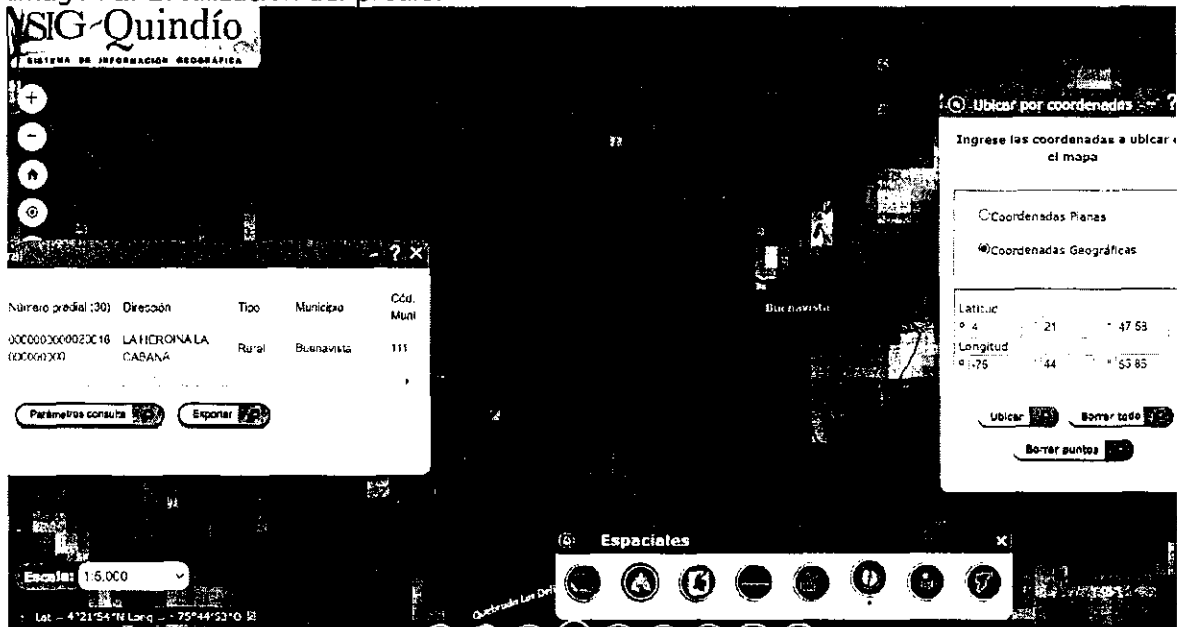
**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

considera que una caracterización presuntiva de estas aguas residuales domésticas ofrece suficiente información del vertimiento de entrada y salida del STARD.

**Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente:** de acuerdo con la certificación expedida el 7 de julio de 2022 por La Secretaria de Planeación del Municipio de Buenavista, mediante el cual se informa que el predio denominado La Heroína La Cabana, identificado con matrícula inmobiliaria No. 282-1457 se encuentra localizado en zona urbana, con uso según Acuerdo 019 de 2009. Con uso principal de vivienda comercial mixta y uso complementario comercial grupo 1 (B1) y comercial grupos uno (01)

Imagen 2. Localización del predio.



Tomado del SIG Quindío.

Según lo observado en el SIG Quindío se evidencio que el predio se encuentra fuera distritos de manejo, sin embargo, el SIG Quindío marca varios nacimientos de agua y drenajes naturales, en concreto la ubicación aproximada del vertimiento Latitud:

7



## RESOLUCION No. 211

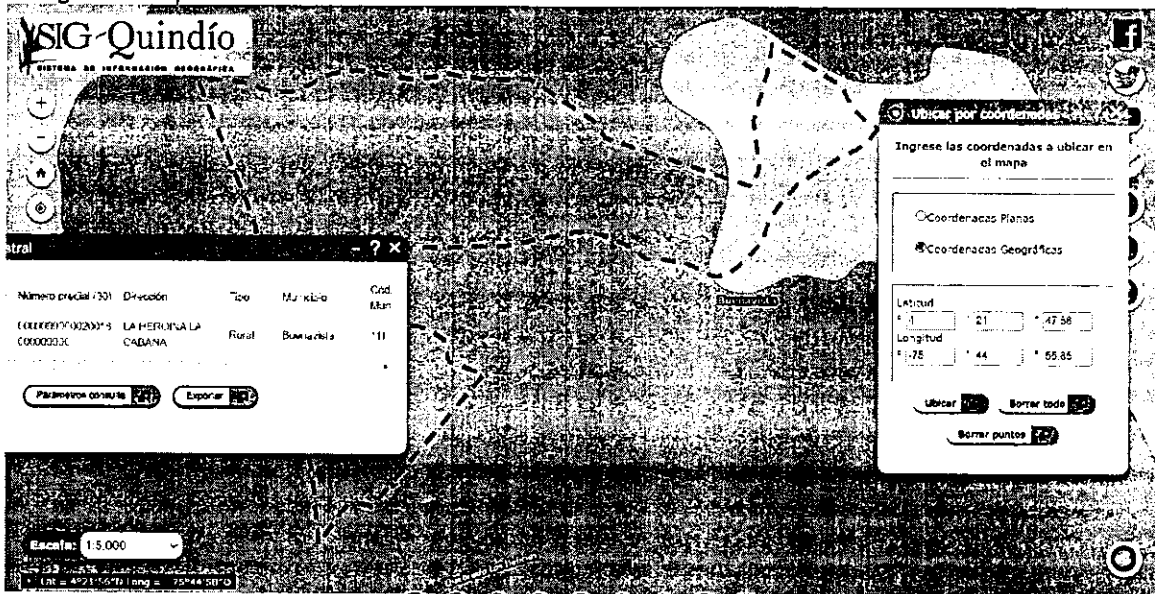
**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

4°21'47.58" N Longitud: 75°44'56.85" W se ubica maso menos cercana a un posible nacimiento de agua o drenaje natural.

por lo anterior en visita del 15 de septiembre de 2022 se realiza verificación del cuerpo de agua encontrando que no existe lámina de agua y que en el punto que marca el SIG Quindío se tienen cultivos.

Imagen 4. capacidad de uso del suelo



Predio se ubica sobre clase agrologica 6 y 7.

**Evaluación ambiental del vertimiento:** La actividad generadora del vertimiento es doméstica, 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 no requiere dar cumplimiento a este requisito.

**Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento:** La actividad generadora del vertimiento es doméstica, 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





## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

2010), modificado por el Decreto 50 del 2018 la presente solicitud de permiso de vertimientos no requiere dar cumplimiento a este requisito.

### **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.

### **5. RESULTADOS DE LA VISITA TÉCNICA**

De acuerdo con lo consignado en el acta de visita del 15 de septiembre de 2022, realizada por la Ingeniera Jeissy Ximena Renteria Triana, Contratista de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q., se encontró lo siguiente:

- En el predio la Heroína se desarrolla actividad agrícola (cultivo de cítricos) se identifican dos viviendas ya construidas (vivienda principal y vivienda del administrador), para una capacidad de ocupación de 15 personas, sin embargo, en el predio residen 3 personas.
- De la actividad domestica se generan las aguas residuales a tratar. Al momento de la visita técnica el sistema el sistema propuesto no se encuentra implementado.
- Se identifica una unidad con dimensiones L 3.30m x W 1, 27m con función de pozo y FAFA, dicha unidad las aguas residuales no se están dirigiendo, todas son conducidas a tubería en PVC de 3" con descarga de forma superficial al suelo ubicado contiguo a unidad identificada en coordenadas 4'21' 47,54 - 25'44' 56,71".
- Se realiza revisión del presunto drenaje identificado a través del SIG Quindío ubicado en coordenadas 4'21' 47,54 - 25'44' 56,71" sin identificar paso de lámina de agua, el punto corresponde a solo de cultivo de cítricos.

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

La visita técnica determina lo siguiente:

Sistema propuesto no construido, se generan vertimientos.



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

### **6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:**

- El STARD propuesto en las memorias técnicas no ha sido construido en campo, por tanto, en caso de otorgarse el permiso de vertimientos, el usuario contara con hasta 6 meses para que lo construya conforme a lo propuesto y avalado en el presente concepto técnico.
- En caso de otorgarse el permiso de vertimiento, el sistema de tratamiento debe corresponder al diseño propuesto y aquí avalado y cumplir con las indicaciones técnicas correspondientes.
- En caso de otorgarse el permiso de vertimiento se deberá Informar a la Corporación Autónoma Regional del Quindío cuando el sistema este construido para realizar la respectiva revisión.
- 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 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.



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

- 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 (m<sup>2</sup> o Ha) ocupadas por el sistema de disposición final.

### **7. CONCLUSIÓN FINAL**

Como resultado de la evaluación técnica de la documentación contenida en el expediente No. **8841 de 2022** y predio Buenavista La Heroína de la Vereda Buenavista del Municipio de Buenavista (Q.), Matrícula Inmobiliaria No. 282-1457 y ficha catastral 631110000000000020018000000000, donde se determina:

- **El sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas propuesto como solución individual de saneamiento, es acorde a los lineamientos establecidos en la Resolución 0330 de 2017** que adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua potable y Saneamiento Básico RAS. lo anterior teniendo como base la capacidad de las unidades del STARD propuesto en el predio, para lo cual la contribución de aguas residuales debe ser generada hasta por 15 contribuyentes temporales y 15 permanentes.



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

- El predio objeto de estudio se ubica fuera de Áreas forestales protectoras de que habla el artículo 2.2.1.1.18.2 del Decreto 1076 de 2015.
- AREA DE DISPOSICION DEL VERTIMIENTO: para la disposición final de las aguas generadas en el predio se determinó un área necesaria de 41.7 m<sup>2</sup>, la misma fue designada en las coordenadas Latitud: 4°21'47.58" N Longitud: 75°44'56.85" W que corresponde a una ubicación sobre el límite norte del predio con altitud 1240 msnm. El predio colinda con predios con uso rural (según plano topográfico allegado).
- El STARD propuesto en las memorias técnicas no ha sido construido en campo, por tanto, en caso de otorgarse el permiso de vertimientos, el usuario contara con hasta 6 meses para que lo construya conforme a lo propuesto y avalado en el presente concepto técnico.
- La documentación presentada también debe pasar a un análisis jurídico integral, análisis de compatibilidad de uso del suelo, y los demás que el profesional asignado determine."

**Es necesario aclarar que si se va a realizar algún tipo de modificación en calidad o cantidad del vertimiento, y/o adición al sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto 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, la Sociedad ha solicitado la legalización del sistema de manejo de aguas residuales, por medio del permiso de vertimiento, donde ha manifestado que las viviendas que se encuentran construidas una principal y una vivienda para el administrador, según el componente técnico, se puede evidenciar que es una obra construida, que según la propuesta presentada para la legalización del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, este es el indicado para evitar posibles afectaciones a los recursos suelo y agua, provenientes de vertimientos. **También comprende esta Subdirección que el otorgamiento del permiso de vertimientos permitirá a los propietarios que de encontrarse factible por la autoridad competente, el dueño lo disfrute, pero mitigando los impactos ambientales que**



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

**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, se implemente el respectivo sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y la debida disposición final, pues con esto se garantizaría el disfrute pleno del bien privado, en condiciones óptimas y la conservación del ambiente, previniendo y/o mitigando los impactos ambientales que se puedan presentar por el ejercicio, uso y goce del derecho, entendiendo esto como la ecologización de las libertades que se tienen como propietario.**

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

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

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

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



## **RESOLUCION No. 211**

### **ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

#### **POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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

Adicional a lo anterior, encontramos que del certificado de tradición del predio identificado con la matrícula inmobiliaria No. **282-1457** cuenta con una fecha de apertura del 07 de abril del año 1978 y según lo observado en el SIG Quindío, se evidenció que el predio tiene un área de 269.229 m<sup>2</sup> es decir, (26) hectáreas 9.229 metros cuadrados, con uso de producción agrícola (cultivo de cítricos), según lo evidenciado en visita de campo y de acuerdo al certificado de uso de suelo el predio se encuentra localizado en el área urbana del municipio de Buenavista según el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio y Acuerdo 009 de junio de 2000 expedido por el Secretario de Planeación y Desarrollo Municipal de Buenavista Quindío, quien es la autoridad competente para tratar y definir estos aspectos.

Así mismo, conforme a la factura expedida por las Empresas Públicas del Quindío E.P.Q. S.A. (ESP), el predio cuenta con el servicio de acueducto por lo tanto no tiene la red para conectarse al servicio de alcantarillado.

Visto lo anterior, se puede evidenciar que en el predio se encuentran construidas dos viviendas una principal y una vivienda para el administrador como actividad generadora del vertimiento y el sistema propuesto es el indicado para mitigar los impactos ambientales y con el fin de evitar posibles afectaciones al medio ambiente, ya que el vertimiento que se generará en el predio se debe controlar a través del permiso y el programa de control y seguimiento que ejecuta la entidad. Por tratarse de un predio ya construido con el fin de evitar posibles afectaciones al medio ambiente.

Que con todo lo anterior tenemos las viviendas que se encuentran construidas una principal y una vivienda para el administrador donde contarán con un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, sistema propuesto, que se implementará



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

para mitigar los posibles impactos que genere la actividad doméstica en las dos 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 CRO, 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."*



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN 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.

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:





## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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

Que la presente Resolución resuelve sobre la aprobación única y exclusivamente del permiso de vertimientos de aguas residuales que se generen por las viviendas construidas, una principal y una vivienda agregado, en procura por que los sistemas estén construidos bajo los parámetros ambientales y no se genere una contaminación o riesgo ambiental, dando así un buen manejo a las aguas residuales generadas; dejando claridad cómo se ha reiterado, 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 LA HEROINA** ubicado en la Vereda **BUENAVISTA** del Municipio de **BUENAVISTA (Q)**, identificado con matrícula inmobiliaria **No.282-1457**, según los documentos que soportan la propiedad, los cuales reposan en el expediente contentivo de la solicitud, para lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que de conformidad con el procedimiento para la obtención del permiso de vertimientos determinado en el numeral 5 del artículo 2.2.3.3.5.5 de la sección 5 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 45 del decreto 3930 de 2010), modificado por el Decreto 50 de 2018, se profirió Auto de Tramite con radicado No. **SRCA-ATV-019-02-2023** que declara reunida toda la información para decidir.



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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."*

Que la Resolución 2169 del 12 de diciembre de 2016, modificada por la Resolución 066 del 16 de enero de 2017, y a su vez modificada por la Resolución 081 del 18 de enero de 2017, 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 Corporación Autónoma Regional del Quindío y, asignó a la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, la función de otorgar permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente; por lo tanto es competente para expedir el presente acto administrativo.

Que con base en la revisión de avances y el conocimiento del aumento progresivo de ingreso de solicitudes de permisos, licencias, concesiones y demás trámites ambientales, el Director General expidió la Resolución 044 del 11 de enero de 2017 *"Por medio de la cual se declara la congestión administrativa y se inicia un proceso de descongestión, normalización y atención oportuna de 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 **8841-2022** que corresponde al predio **1) LOTE LA HEROINA** ubicado en la Vereda **BUENAVISTA** del Municipio de **BUENAVISTA (Q)**, identificado con matrícula inmobiliaria **No.282-1457** encontrándose pendiente de resolverse la solicitud de trámite de permiso de vertimiento.



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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

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

### **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y OTRA PARA EL ADMINISTRADOR VEREDA BUENAVISTA 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 BUENAVISTA (Q), y demás normas que lo ajusten, con el fin de evitar afectaciones al recurso suelo y aguas subterráneas, a la Sociedad **CONSTRUCTORA INMOBILIARIA BUENAVISTA S.A.S.**, identificada con Nit No. 901.469.729-2, Sociedad propietaria del predio denominado **1) LOTE LA HEROINA** ubicado en la Vereda **BUENAVISTA** del Municipio de **BUENAVISTA (Q)**, identificado con matrícula inmobiliaria **No.282-1457** y ficha catastral N° **6311000000000020018000000000**, acorde con la información que presenta el siguiente cuadro:**

| <b>INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO</b>                 |  |
|--|--|
| Nombre del predio o proyecto                               | Buenavista   |
| Localización del predio o proyecto                         | Vereda Buenavista del Municipio de Buenavista (Q.) |
| Ubicación del vertimiento (coordenadas georreferenciadas). | Latitud: 4°21'47.58" N<br>Longitud: 75°44'56.85" W |
| Código catastral   | 631110000000000020018000000000                     |
| Matrícula Inmobiliaria                                     | 282-1457   |
| Nombre del sistema receptor                                | Suelo  |
| Fuente de abastecimiento de agua                           | Empresas Públicas del Quindío E.P.Q.               |
| Cuenca Hidrográfica a la que pertenece                     | Rio la Quindío                                     |
| Tipo de vertimiento (Doméstico / No Doméstica)             | Doméstico  |
| Tipo de actividad que genera el vertimiento                | Doméstico (vivienda)                               |



## RESOLUCION No. 211

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTAY SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

|   |                     |
|---|---------------------|
| (Doméstica, industrial – Comercial o de Servicios). |                     |
| Caudal de la descarga                               | 0,076 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                           | 41.7 m <sup>2</sup> |

**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.

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

**PARÁGRAFO 2:** Se otorga el permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas por un término de 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 tramitarla ante la autoridad ambiental competente. En todo caso el presente permiso de vertimientos **NO CONSTITUYE** una Licencia ambiental, ni una licencia de



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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 LA HEROINA** ubicado en la Vereda **BUENAVISTA** del Municipio de **BUENAVISTA (Q)**, el cual es efectivo para tratar las aguas residuales con una contribución hasta por quince (15) contribuyentes temporales quince (15) personas transitorias.

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

Según planos en el predio se tienen 2 viviendas construidas, y según memorias técnicas de diseño allegadas, se propone construir un STARD para el manejo de las aguas residuales domésticas (ARD), generadas en el predio, el STARD se propone en mampostería, compuesto por trampa de grasas, tanque séptico y filtro anaeróbico y sistema de disposición final pozo de absorción. Según las unidades instaladas la capacidad calculada para el tratamiento de las aguas residuales es la generadas hasta por 15 contribuyentes temporales 15 personas transitorias.

- Trampa de grasas: La trampa de grasas está construida en material de mampostería, para el pre tratamiento de las aguas residuales provenientes de la cocina con residuos grasos y gran cantidad de materia orgánica, así como aguas jabonosas.
- Tanque séptico: En memoria de cálculo y planos se muestra que el tanque séptico para el tratamiento primario o retención de sólidos 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.
- Tabla No.1 Resumen de medidas de los componentes del STARD



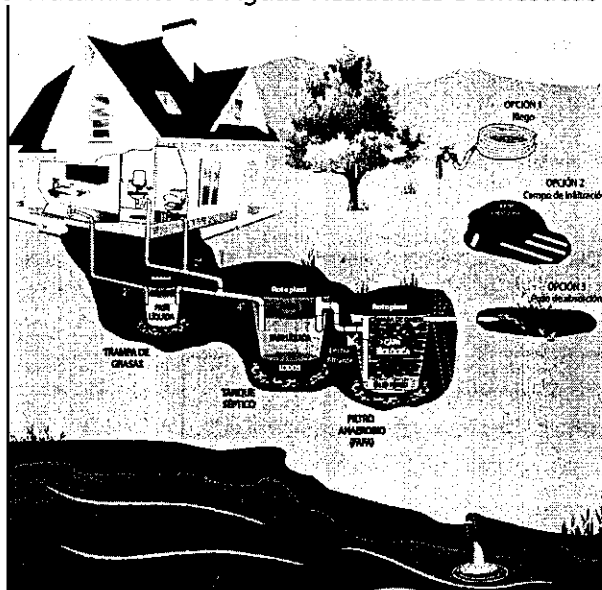
**RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

| MODULO DEL STARD        | DIMENSIONES       |                      |
|-------------------------|-------------------|----------------------|
| <b>Trampa de grasas</b> | L= 0.8<br>HU= 0.8 | A=0.8<br>Vol= 512    |
| <b>Tanque séptico</b>   | L= 2<br>HU= 2     | A=1.2<br>Vol= 4.8m3  |
| <b>FAFA</b>             | L= 1.5<br>HU= 2   | A= 1.2<br>Vol= 3.6m3 |

Imagen 1. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas



**Disposición final del efluente:** 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 4.5 min/pulgada, de absorción lenta, para un tipo de suelo franco arcilloso. Se utiliza método de diseño "Metodología de la EPPMM" obteniendo un área de absorción requerida de 41.7 m<sup>2</sup>, tasa de aplicación de 0.05m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/día, por tanto, Se diseña un pozo de absorción de 3m de diámetro y 5m de altura.



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

**PARAGRAFO 1:** Posterior a la construcción del STARD se le otorgará un (1) mes de plazo después de que entre en funcionamiento el sistema, para que se comunique con la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la C.R.Q., para programar una nueva visita técnica, de verificación de la funcionalidad del sistema de tratamiento, todo lo anterior sujeto a las consideraciones jurídicas correspondientes.

**PARAGRAFO 2:** El permiso de vertimientos que se otorga, es únicamente para el tratamiento de las aguas residuales de tipo doméstico (Implementación de una solución individual de saneamiento) que se generarán como resultado de la actividad doméstica que se desarrollará para el predio, **LOTE LA HEROINA** ubicado en la Vereda **BUENAVISTA** del Municipio de **BUENAVISTA (Q)** predio donde se encuentran construidas dos viviendas. una principal y una vivienda administrador. Sin embargo es importante advertir que las Autoridades Municipales son las encargadas, según Ley 388 de 1997 y demás normas concordantes y aplicable al caso, de la planificación y administración del territorio, y por lo tanto son quienes regulan los usos o actividades que se puedan desarrollar dentro del área de su jurisdicción, en concordancia con las Determinantes Ambientales definidas y concertadas con La Corporación Autónoma Regional del Quindío, las cuales en todo caso deben ser tenidas en cuenta por el ente territorial al momento de realizar autorizaciones constructivas, urbanísticas y/o de desarrollo, por ser normas de especial importancia al momento de aprobar estas ejecuciones en el territorio, a fin de que el desarrollo se efectúe de manera Sostenible. Así mismo, las obras que se deban ejecutar para el desarrollo de dichas actividades deberán ser autorizadas por la entidad competente mediante el trámite y expedición de las respectivas licencias, según Decreto 1469 de 2010 y demás normas concordantes y aplicables al caso en particular. De acuerdo a lo anterior el presente permiso no genera Autorización para realizar actividades urbanísticas de ningún tipo, pues su contenido es reflejo del estudio de una solicitud de permiso de vertimientos, en la cual se verifica la mitigación de los posibles impactos ambientales que se puedan llegar a generar por el desarrollo de la actividad pretendida en el predio.

**PARAGRAFO 3:** 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).



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

**ARTÍCULO TERCERO:** El permiso de vertimientos que se otorga mediante la presente resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones a la Sociedad **CONSTRUCTORA INMOBILIARIA BUENAVISTA S.A.S.**, identificada con Nit No. 901469729-2, propietaria del predio para que cumpla con lo siguiente:

- El STARD propuesto en las memorias técnicas no ha sido construido en campo, por tanto, en caso de otorgarse el permiso de vertimientos, el usuario contara con hasta 6 meses para que lo construya conforme a lo propuesto y avalado en el presente concepto técnico.
- En caso de otorgarse el permiso de vertimiento, el sistema de tratamiento debe corresponder al diseño propuesto y aquí avalado y cumplir con las indicaciones técnicas correspondientes.
- En caso de otorgarse el permiso de vertimiento se deberá Informar a la Corporación Autónoma Regional del Quindío cuando el sistema este construido para realizar la respectiva revisión.
- 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 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,





## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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.

**PARÁGRAFO 1:** La sociedad permisionaria deberá permitir el ingreso a los funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, cada vez que la autoridad ambiental lo requiera, esto con el fin de realizar las labores de seguimiento y control al permiso otorgado, además para estas labores deberá facilitar la inspección del sistema, realizando las labores necesarias para este fin.

**PARAGRAFO 2:** La Instalación del sistema con el que pretende tratar las aguas residuales de tipo domestico deberá ser efectuado bajo las condiciones y recomendaciones establecidas en los manuales de instalación y será responsabilidad del fabricante y/o constructor, para el caso de la limpieza y los mantenimientos, estos deberán ser realizados por personal capacitado e idóneo y/o empresas debidamente autorizadas.

**ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR** a la Sociedad **CONSTRUCTORA INMOBILIARIA BUENAVISTA S.A.S.**, identificada con Nit No. 901469729-2, propietaria del predio, representada legalmente por el señor **SILVIO ARANGO VELEZ** identificado con cédula de ciudadanía número 7.536.310, que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

diseño del sistema de tratamiento presentado, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo artículo 49 del Decreto 3930 de 2010.

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

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

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

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

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

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



## **RESOLUCION No. 211**

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO:** De conformidad con el artículo 2.2.3.3.5.11 de la sección 5 del decreto 1076 de 2015, (artículo 51 del Decreto 3930 de 2010), la Corporación Autónoma Regional del Quindío, en caso de considerarlo pertinente, podrá revisar en cualquier momento el presente permiso y de ser el caso ajustarse, de conformidad con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o en la reglamentación de vertimientos que se expide para la cuenca o fuente hídrica en la cual se encuentra localizado el vertimiento.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO:** NOTIFICAR a los CORREOS ELECTRONICOS – [ecobrasdianaroman@gmail.com](mailto:ecobrasdianaroman@gmail.com) [gvelezaldana@gmail.com](mailto:gvelezaldana@gmail.com) de acuerdo a la autorización en el Formato Único de Permiso de vertimiento por la señora **DIANA LUCIA ROMAN BOTERO** identificada con cédula de ciudadanía número **41.871.391**, en calidad de APODERADA del señor **SILVIO ARANGO VELEZ** identificado con cédula de ciudadanía número 7.536.310, representante Legal de la Sociedad **CONSTRUCTORA INMOBILIARIA BUENAVISTA S.A.S.**, identificada con Nit No. 901.469.729-2, Sociedad propietaria del predio denominado **1) LOTE LA HEROINA** ubicado en la Vereda **BUENAVISTA** del Municipio de **BUENAVISTA (Q)**, identificado con matrícula inmobiliaria **No.282-1457** en los términos de la Ley 1437 de 2011.

**ARTICULO DECIMO 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.



## RESOLUCION No. 211

**ARMENIA QUINDIO, 14 DE FEBRERO DE 2023**

**POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA DOS VIVIENDAS CONSTRUIDAS UNA PRINCIPAL Y UNA VIVIENDA PARA EL ADMINISTRADOR EN EL PREDIO BUENAVISTA VEREDA BUENAVISTA MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y SE ADOPTAN Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

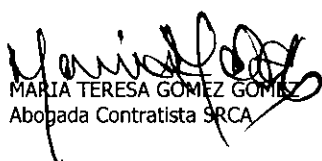
**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO:** La presente Resolución rige a partir de la fecha de ejecutoria, de conformidad con el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, (Ley 1437 de 2011).

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

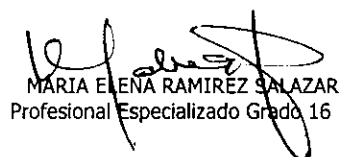
**ARTICULO DECIMO SEXTO:** El responsable del proyecto deberá dar estricto cumplimiento al permiso aprobado y cada una de las especificaciones técnicas señaladas en el concepto técnico.

### NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

  
**CARLOS ARIEL TRUKE OSPINA**  
Subdirector de Regulación y Control Ambiental

  
MARIA TERESA GÓMEZ GÓMEZ  
Abogada Contratista SRCA

  
DANIEL JARAMILLO GÓMEZ  
Profesional Universitario Grado 10

  
MARIA ELENA RAMÍREZ SALAZAR  
Profesional Especializado Grado 16

JEISSY RENTERIA TRIANA  
Ingeniera Ambiental Contratista SRCA