

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUATICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX 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, modificada por la Resolución 081 del 18 de enero de 2017, modificada por la Resolución 1035 del 03 de mayo de 2019 y esta última modificada por la Resolución 1861 del 14 de septiembre de 2020, emanadas de la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Quindío y,

**CONSIDERANDO:**

Que el día 26 de mayo del año 2015, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 de 2015 **"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"**, en el cual incorporó gran parte de la normatividad Ambiental que rige en el territorio Colombiano, entre las normas concentradas está el Decreto 1541 de mil novecientos setenta y ocho (1978) el cual en su momento reguló aspectos relacionados con la disposición de vertimientos, así como también el Decreto 3930 de 2010, el cual derogó el Decreto 1594 de 1984, salvo los artículos 20 y 21, además de los artículos 193, 213 a 217 y 231 del Decreto 1541 de 1978. Teniendo con esto que el Decreto 1076 de 2015 reglamenta, entre otros aspectos, lo concerniente al ordenamiento del recurso hídrico y los vertimientos compilando el Decreto 3930 de 2010, este último modificado parcialmente por el Decreto 050 de 2018.

Que el día dos (02) de julio de dos mil veinticuatro (2024), el señor **JAMES PADILLA GARCIA**, identificado con cédula de ciudadanía **7.558.526**, quien actúa en calidad de **ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA**, identificado con el Nit **890.000.464-3**, municipio que ostenta la calidad de **PROPIETARIA** del predio denominado **1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN)**, ubicado en la vereda **ARMENIA** del Municipio de **ARMENIA (Q)**, identificada con matrícula inmobiliaria N° **280-59247** y ficha catastral **6300100030000000040500000000**, presentó solicitud de permisos de vertimiento para el **COMPLEJO ACUATICO, BOLERA Y PISTA BMX** a la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO**, bajo el radicado **No. 7331-24**

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, se profirió Auto de Iniciación de Trámite de vertimientos **SRCA-AITV-491 del 03 de septiembre de 2024**, notificado electrónicamente a los correo [servicioalcliente@armenia.gov.co](mailto:servicioalcliente@armenia.gov.co), [subinfraestructura@armenia.gov.co](mailto:subinfraestructura@armenia.gov.co), oficio salida **12257 del 05 de septiembre de 2024**.

Que cumpliendo con los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, se procedió a realizar visita técnica el día 12 de septiembre de 2024

Que, de acuerdo con lo evidenciado en visita técnica, la Subdirección de Regulación y Control Ambiental, procedió a requerir a través de oficio de salida número 13331 del 25 de septiembre de 2024 al Municipio a través del señor Alcalde James Padilla García para que se diera cumplimiento con lo siguiente:

"(...)

*Para el caso particular que nos ocupa y que se menciona en la referencia, el grupo técnico del área de vertimientos de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la CRQ, realizó visita técnica al predio 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACION), localizado en la vereda Armenia del municipio de Armenia,*

RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCIÓN (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Quindío, el día 12 de Septiembre de 2024, con el fin de observar la existencia y funcionalidad de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales propuestos; encontrando lo siguiente:

- Las tramas de grasas construidas y existentes en el edificio de la bolera, no cuentan con los accesorios hidrosanitarios correspondientes.
- Tapa de concreto la cual impidió la inspección de la trampa de grasas en prefabricado la cual se indicó que está instalada.
- Se evidenciaron pozos de absorción sin la respectiva tapa, lo cual estría permitiendo el ingreso de aguas lluvias.
- Se indicó de la existencia de pozos de absorción adicionales para el complejo acuático pero no se lograron inspeccionar ya que estaban tapados con gran cantidad de arvenses.

Igualmente, se realizó revisión de la documentación técnica aportada con la solicitud, encontrándose lo siguiente:

- La memoria de cálculo y diseño del STARD aportado, menciona que las 3 trampas de grasas propuestas serán en mampostería lo que no coincide con la trampa de grasas de 250Lts prefabricada la cual se indicó que está instalada bajo tapa de concreto muy pesada. Adicionalmente, no se evidencia el cálculo y el diseño de la trama de grasa en prefabricado.
- El plano de detalle del sistema séptico aportado en la solicitud no coincide con el sistema séptico observado en campo, ya que en la solicitud y planos allegados no se propone la unidad de trampa de grasas en prefabricado.

De acuerdo con lo anterior y con el propósito de continuar con el análisis de su solicitud de permiso de vertimiento, de manera respetuosa le solicitamos que en un plazo de **1 mes**, genere las condiciones para poder realizar nueva visita, esto es:

- Instalar adecuadamente y en la posición correcta los accesorios hidrosanitarios a las trampas de grasas en el edificio de la bolera.
- Ubicar, despejar, destapar y adecuar los pozos de absorción ya construidos y existentes en el sitio del proyecto.
- Destapar el sitio donde se indicó que existía la trampa de grasas en prefabricado de 250Lts.

Igualmente y con el fin de continuar con el análisis técnico de su solicitud, se requiere que allegue la siguiente documentación:

1. Memoria de cálculo y diseño de la unidad trampa de grasas en prefabricado de 250Lts la cual se indicó que estaba instalada y que no se logró inspeccionar.
2. Planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará. impreso en tamaño 100 X 70 cm Deben ser elaboradas y firmadas por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello que cuenten con la tarjeta profesional de acuerdo con las normas vigentes.  
**Estó debido a que en el plano de detalle del sistema aportado en la solicitud la trampa de grasas en prefabricado de 250Lts no se ilustra.**
3. Allegar el medio magnético (CD) con los archivos Auto-CAD PDF y jpg de los planos de detalle y el plano de localización del sistema con respecto al sitio de donde se generan los vertimientos.  
**Esto debido a que el medio magnético se requiere actualizado con los planos modificados.**

Una vez se encuentre listo el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales para ser revisado, deberá cancelar en la tesorería de la Entidad, el valor de la nueva visita de verificación y que se encuentra definido en la liquidación que se envía con el presente requerimiento; una vez efectuado el pago, deberá radicar, adicional a

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

*los demás documentos solicitados, una copia del recibo de caja en la Corporación, para hacer la programación y posterior ejecución de la visita.*

***Al momento de la visita técnica de verificación, tenga en cuenta que, cada uno de los módulos que componen el sistema de tratamiento de aguas residuales existente en el predio, deben de contar con adecuado mantenimiento preventivo, estar acordes a los criterios del diseñador, además, el número de contribuyentes no debe superar la capacidad instalada. El sistema de tratamiento de aguas residuales debe de encontrarse destapado al momento de la visita para el registro fotográfico y en correcto funcionamiento y no presentar filtraciones y falta de los accesorios hidrosanitarios correspondientes.***

*En cuanto al plazo para la entrega de la documentación mencionada con anterioridad, la Subdirección de Regulación y Control Ambiental le otorga un plazo de **1 mes**, para que la allegue, con el fin de dar continuidad al trámite del permiso.*

*Si en los plazos antes definidos no se cumple 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 a lo establecido por la Norma.*

*Al momento de allegar la información solicitada a la Corporación Autónoma Regional del Quindío, le solicitamos indicar el número de expediente asignado y definido en el presente oficio.*

El día 01 de octubre de 2024 a través del radicado 11044-24, la secretaria de infraestructura dio cumplimiento al requerimiento emitido por esta Autoridad Ambiental y adjuntado recibo de pago de la nueva visita.

Que el día 02 de octubre de 2024, el ingeniero Ambiental, Juan Carlos Agudelo, contratista de la Subdirección de regulación y Control Ambiental, procedió a realizar nueva vista técnica, para lo cual procedió a emitir concepto técnico N°CTPV-254-24 del día 02 de octubre de 2024, el cual describe lo siguiente:

(...)

**CONCEPTO TÉCNICO PARA TRÁMITE DE PERMISOS DE VERTIMIENTOS - CTPV- 254 -2024**

**FECHA:** 02 de Octubre de 2024

**SOLICITANTE:** Municipio de Armenia.

**EXPEDIENTE:** 7331 de 2024.

**1. OBJETIVOS**

- *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 domesticas generadas por una actividad comercial y de servicio 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.*
- *Regular los vertimientos generados por la actividad que desarrollará los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx que se tendrá en el municipio de Armenia (Q),. Encaminado a la adecuada gestión del vertimiento para minimizar el impacto al medio receptor, para el caso de estudio el recurso suelo.*

**2. FUNDAMENTOS JURIDICOS**

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCIÓN (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

*El presente informe se sustenta en el mandato Constitucional y Legal que rige el ordenamiento jurídico Colombiano, buscando en todo caso la protección del ambiente y de los recursos naturales, para lo cual además se toma en consideración la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano de 1972, la Carta de la Naturaleza, y la Declaración de Río, así como las principales disposiciones que en la materia rigen nuestro estado social de derecho. Teniendo en cuenta lo anterior es pertinente citar los siguientes apartes normativos:*

- **El Libro 2 Parte 2 Título 3 Capítulo 3 Sección 4 y 5 del Decreto 1076 de 2015: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", con particular atención en los Artículos 2.2.3.3.5.1 y 2.2.3.3.4.10:**

*Artículo 2.2.3.3.4.10. Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.*

*Artículo 2.2.3.3.5.1 Requerimiento de permiso de vertimiento. 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 2.2.3.3.5.3 Evaluación ambiental del vertimiento. Para efectos de lo dispuesto en el presente decreto, la evaluación ambiental del vertimiento solo deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberán contener como mínimo.*

- Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.
- Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.
- Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, producto químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.
- Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos al suelo. Para tal efecto tener en cuenta los planes de ordenamiento del recurso hídrico y/o el plan de manejo ambiental del acuífero asociado. Cuando no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la predicción y valoración de los impactos.
- Predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua y/o al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el plan de ordenamiento del recurso hídrico.
- Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.
- Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo.
- Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptaran para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural.

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

*Artículo 2.2.3.3.5.4. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento. Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación*

*Parágrafo. El ministerio de ambiente y desarrollo sostenible mediante acto administrativo (resolución 1514 de 2012), adoptó los términos de referencia para la elaboración de este plan.*

- **Resolución N° 0330 de 2017** “por la cual se adopta el reglamento técnico y saneamiento básico –RAS y se derogan las Resoluciones 1096 de 2000, 044 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005, y 2320 de 2009”, especialmente lo dispuesto en el Sección cuatro “tratamientos centralizados”, del Capítulo cinco “Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales”, del Título dos “Requisitos Técnicos”.

### **3. ANTECEDENTES**

*A continuación se ilustran las actuaciones realizadas por parte del equipo técnico de permisos de vertimientos de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de CRQ, en el marco del trámite de permiso de vertimientos de los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, y pista de bmx.*

1. Solicitud de permiso de vertimientos radicada el 02 de Julio del 2024.
2. Auto de inicio de trámite de permiso de vertimiento SRCA-AITV-491-03-2024 del 03 de Septiembre de 2024 y notificado electrónicamente con salida No. 12257 el 05 de Septiembre de 2024.
3. Expedición del Decreto 050 de 2018, el cual modificó al Decreto 1076 de 2015.
4. El día 02 de Julio de 2024 la alcaldía del municipio de Armenia (Q), realiza la radicación en la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, el trámite de permiso de vertimientos para los sistemas de Tratamiento de las Aguas Residuales que se generarán en los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx, bajo el expediente N° 7331-24.
5. Posteriormente el día 26 de Julio de 2024, se realizó revisión inicial de información aportada en cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos.
6. El día 19 de Julio de 2024 la alcaldía del municipio de Armenia realiza la cancelación del valor de los servicios de evaluación para el trámite del permiso de vertimientos de los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, y pista de bmx, expediente N° 7331 de 2024.
7. Visita técnica de verificación de estado y funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales con acta N° (Sin Información) del 12 de Septiembre de 2024.
8. Requerimiento técnico N° 13331 de la Subdirección de regulación de Regulación y Control Ambiental del 25 de Septiembre de 2024, en donde personal técnico del proceso de permisos de vertimientos de CRQ, hace las observaciones de tipo técnico a las unidades de los STARD existentes en el proyectos que comprenden los escenarios deportivos.
9. El día 01 de Octubre de 2024 la alcaldía del municipio de Armenia (secretaría de infraestructura) realiza la radicación de información de cumplimiento a las observaciones técnicas realizadas por parte de CRQ aclaración de las unidades de trampa de gasas en prefabricado y generar las condiciones para una nueva visita de inspección del vertimiento bajo N° 11044, en donde personal técnico del proceso de permisos de vertimientos de CRQ evidencia que se cumplió con lo requerido.

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**3. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES GENERALES**

La Subdirección de Regulación y Control ambiental de la CRQ por medio del equipo técnico de Permisos de Vertimientos realizó la evaluación técnica de la documentación allegada por parte de la Alcaldía del municipio de Armenia con Expediente No. 7331 del 02 de Julio del 2024 sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx en el actual e inoperante parque de recreación, (predio sin dirección) identificándose los siguientes aspectos técnicos.

<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL VERTIMIENTO</b>	
Nombre del predio o proyecto	2 STAR para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx en el antiguo e inoperante parque de recreación.
Localización del predio o proyecto	Vereda el Rihn Armenia, Municipio de Armenia (Q.)
Ubicación del vertimiento escenarios deportivos (coordenadas georreferenciadas).	Lat: 4°29'52,68"N Long: -75°43'8,47"W
Código catastral	63001000300000405000
Matricula Inmobiliaria	280-59247
Nombre del sistema receptor	Suelo
Fuente de abastecimiento de agua	Empresas Públicas de Armenia EPA.
Tipos de vertimiento (Doméstico / industrial – Comercial o de Servicios)	Doméstico–Comercial y servicio
Tipo de disposición final de ambos vertimientos.(puntual, o indirecto)	Indirectos
Caudal de la descarga complejo acuático	0.15 Lt/seg.
Caudal de la descarga bolera y pista de bmx	0.051 Lt/seg.
Frecuencia de las descargas	30 días/mes.
Tiempo de ambas descargas	12 horas/día
Tipo de flujo de las descargas	intermitentes
Área mínima requerida para infiltración al suelo complejo acuático	130m <sup>2</sup>
Área mínima requerida para infiltración al suelo bolera y pista de bmx	46m <sup>2</sup>

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

Se proponen los siguientes sistemas de tratamiento de aguas residuales

1 STARD para el complejo acuático, el cual está diseñado y calculado para una contribución de hasta 851 contribuyentes (admirativas, empleados, asistentes y deportistas).

En la documentación allegada se propone 1 STARD en prefabricado integrado de 30mil Litros. Con disposición final a 3 pozos de absorción para el complejo acuático, para tratar las aguas residuales de 851 contribuyentes no permanentes en momentos de ocupación máxima en el escenario deportivo.

RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

1 STARD para bolera y pista de bmx, el cual está diseñado y calculado para una contribución de hasta 1483 contribuyentes (admirativas, empleados, asistentes y deportistas).

En la documentación allegada se proponen 1 STARD en prefabricado integrado de 30mil Litros. Con disposición final a 2 pozos de absorción para la bolera y pista de bmx, para tratar las aguas residuales de 1483 contribuyentes no permanentes en momentos de ocupación máxima en el escenario deportivo.

**4.1. SISTEMAS PROPUESTOS PARA MANEJO DE AGUAS RESIDUALES**

**Trampas de grasas edificio bolera:** Las 2 trampas de grasas para esta infraestructura generadora de vertimiento, están propuestas, en material de mampostería, para el pre tratamiento de las aguas residuales provenientes de las cocinas, calculada con un caudal de 0.94Lts/min, adoptando un tiempo de retención hidráulica de 2.5min, relación largo ancho 1:1, requiriendo como mínimo un volumen de 141Lts. Con dimensiones de 0.60m de ancho X 0.60m de largo X 0.45m de altura útil para un volumen final construido de **162 litros**.

**Trampas de grasas complejo acuático:** La trampa de grasas para esta infraestructura generadora de vertimiento, está propuesta, en material de mampostería, para el pre tratamiento de las aguas residuales provenientes de las cocinas, calculada con un caudal de 2.4Lts/min, adoptando un tiempo de retención hidráulica de 3min, relación largo ancho 2:1, requiriendo como mínimo un volumen de 432Lts. Con dimensiones de 1.20m de largo X 0.60m de ancho X 0.60m de altura útil para un volumen final construido de **432 litros**.

**Tanque séptico bolera y pista de bmx:** En memoria de cálculo y planos se menciona, calcula e ilustra, que el tanque séptico propuesto para estas infraestructuras generadoras de vertimientos, es un tanque cilíndrico en material de PREFABRICADO INTEGRADO, marca ROTOPLAST, instalado de forma horizontal, diseñado con un caudal de 0.051Lts/seg y un tiempo de retención hidráulica de 24 Horas dando como resultado volumen mínimo requerido 13000Lts y añadiendo como factor de seguridad, un volumen de 3000Lts, resultando un volumen 16000Lts. el cual posee un volumen final fabricado de **20000 Litros**.

**Tanque séptico Complejo acuático:** En memoria de cálculo y planos se menciona, calcula e ilustra, que el tanque séptico propuesto para esta infraestructura generadora de vertimientos, es un tanque cilíndrico en material de PREFABRICADO INTEGRADO, marca ROTOPLAST, instalado de forma horizontal, diseñado con un caudal de 0.15Lts/seg y un tiempo de retención hidráulica de 24 Horas dando como resultado volumen mínimo requerido 13000Lts y añadiendo como factor de seguridad, un volumen de 3000Lts, resultando un volumen 16000Lts. el cual posee un volumen final fabricado de **20000 Litros**.

**Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente Fafa Bolera y pista de bmx:** En memoria de cálculo y planos se menciona, calcula e ilustra que el Filtro Fafa propuesto es un tanque cilíndrico en material de PREFABRICADO INTEGRADO al tanque séptico, marca ROTOPLAST, que según diseño se requiere mínimo 1840Lts de medio filtrante, añadiendo como factor de seguridad, un volumen de 2000Lts, resultando un volumen 3840Lts. el cual posee un volumen final fabricado de **10000 Litros**.

**Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente Fafa complejo acuático:** En memoria de cálculo y planos se menciona que el Filtro Fafa propuesto es un tanque cilíndrico en material de PREFABRICADO INTEGRADO al tanque séptico, marca ROTOPLAST, que según diseño se requiere mínimo 5200Lts de medio filtrante, añadiendo como factor de seguridad, un volumen de 2000Lts, resultando un volumen 7200Lts. Instalado de forma horizontal integrado al tanque séptico, el cual posee un volumen final fabricado de **10000 Litros**.

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCIÓN (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**Disposición final de los efluentes bolera y pista de bmx:** Como disposición final de las aguas residuales de tipo domésticas tratadas, se diseñan 2 pozos de absorción. La tasa de percolación obtenida a partir de los ensayos realizados en el sitio y aplicando la tasa máxima de infiltración permitida por la norma ambiental vigente de 100L/m<sup>2</sup>\*día, con lo cual, Se obtiene un área requerida de absorción de 46m<sup>2</sup>, Con dimensiones de 2.5m de diámetro (Ø) y 3.0m de profundidad efectiva, es decir desde la salida del tubo hasta el lecho de grava. Las cuales arrojan un área lateral de 47m<sup>2</sup>, la cual está por encima del mínimo requerido.

**Disposición final del efluente del complejo acuático:** Como disposición final de las aguas residuales de tipo domésticas tratadas, se diseñan 3 pozos de absorción. Y de acuerdo a La tasa de percolación obtenida a partir de los ensayos realizados en el sitio y aplicando la tasa máxima de infiltración permitida por la norma ambiental vigente de 100L/m<sup>2</sup>\*día, Se obtiene un área requerida de absorción de 130m<sup>2</sup>, Con dimensiones de 4m de diámetro (Ø) y 3.45m de profundidad efectiva, es decir desde la salida del tubo hasta el lecho de grava. Las cuales arrojan un área lateral de 43.3m<sup>2</sup> X 3 pozos = 130m<sup>2</sup>, la cual cumple con el mínimo requerido.

**NOTA 1: POZOS DE ABSORCIÓN BOLERA Y PISTA DE BMX:** es importante mencionar que los 3 pozos de absorción existentes para estos escenarios deportivos no conservan las dimensiones propuestas. Sin embargo, una vez haciendo la validación únicamente del área lateral de cada cilindro de acuerdo a las dimensiones existentes en campo, se obtiene un área de 122m<sup>2</sup>, la cual es superior a la mínima requerida que es 46m<sup>2</sup>, por lo tanto cumple.

**NOTA 2: POZOS DE ABSORCIÓN COMLEJO ACUATICO:** es importante mencionar que los 2 pozos de absorción existentes para estos escenarios deportivos no conservan las dimensiones propuestas. Sin embargo, una vez haciendo la validación únicamente del área lateral de cada cilindro de acuerdo a las dimensiones existentes en campo, se obtiene un área de 130m<sup>2</sup>, la cual cumple la mínima requerida que es 130m<sup>2</sup>.

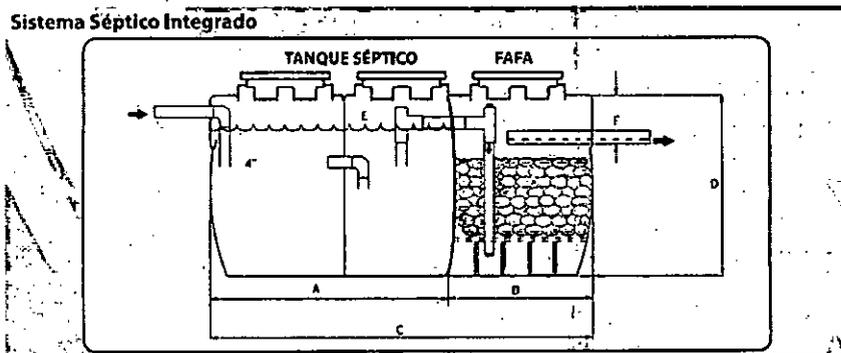


Imagen 1. Esquema corte de Tanque Séptico y FFA.

La sección cinco (5) del Decreto 1076 de 2015, establecen los lineamientos o requerimientos para la obtención de los permisos de vertimientos y planes de cumplimiento para personas naturales o jurídicas en el territorio nacional, es por esto que el equipo técnico de Permisos de vertimientos de la CRQ, realizó dicha evaluación siguiendo específicamente lo estipulado en los artículos 2.2.3.3.5.1 y 2.2.3.3.5.2. Como se ilustra a continuación.

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Nombre, dirección e identificación del solicitante	X		Solicitante corresponde a la alcaldía municipal del municipio de Armenia (Q), con el apoyo o

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
y razón social si se trata de una persona jurídica			acompañamiento de la empresa para el desarrollo territorial PROYECTA
Nombre y localización del predio, proyecto obra o actividad.	X		2 Sistemas de tratamiento de aguas residuales para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx en el antiguo e inoperante parque de recreación en la Vereda el Rhin Armenia. (Q)
Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestación del servicio de acueducto a cargo de Empresas públicas de Armenia (EPA)</li> <li>- Cuenca hidrográfica del Rio Quindío.</li> <li>- Macrocuena hidrográfica del rio la vieja</li> </ul>
Características de las actividades que generan el vertimiento.	X		Se realiza identificación de la población beneficiada en la gestión de las aguas residuales generadas, en el numeral 3.2.3 del documento titulado "Evaluación Ambiental del vertimiento" tomando como línea base el número de contribuyentes totales en el proyecto y el tipo de infraestructura a instalar de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.	X		Se identifica en el plano actualizado de la localización o sitio de las trampas de grasas propuestas, en concordancia con las memorias de cálculo y diseño de los STARD, en el documento técnico de evaluación ambiental del vertimiento, se establece el sitio de disposición las unidades.
Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.	X		Fuente receptora del vertimiento: se establece en la documentación que la disposición final del efluente tratado será al medio suelo.
Caudal de la descarga expresado en litros por segundo	X		El caudal que se calcula en el documento técnico "Memorias de cálculo sistema de tratamiento de aguas residuales del proyecto para la construcción del complejo acuático, bolera y pista de bmx para el desarrollo deportivo en el departamento del Quindío", en donde se establece como población de proyección al periodo de diseño de: 851 contribuyentes complejo acuático. 1468 contribuyentes bolera, pista de bmx. Los caudales calculados son: Caudal máximo horario =0.051L/seg. Para complejo acuático. Caudal máximo horario =0.15L/seg. Para bolera y pista de bmx
Frecuencia de la descarga expresada en días por mes	X		Las descarga del vertimiento de los STARD de los escenarios deportivos complejo acuático, pista de bmx y bolera, se realizará de forma intermitente los 7 días de la semana durante los 365 días del año, según lo evidenciado en visitas técnicas
Tipo de la descarga expresado en horas por día.	X		El formato único nacional de permiso de vertimiento presentado en la solicitud no posee dicha información. Sin embargo se establece

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
			preliminarmente que el vertimiento se realizará 12 horas del día.
Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.	x		El vertimiento se realizará de forma Intermitente.
Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.	x		En la documentación allegada se presenta una caracterización de tipo presuntiva ya que la obra proyecto, o actividad no ha sido desarrollada todavía
Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia de tratamiento que se adoptara.	x		En el documento técnico titulado "Memorias de cálculo sistemas de tratamiento de aguas residuales del proyecto para la construcción del complejo acuático, pista de bmx y bolera para el desarrollo deportivo en el departamento del Quindío" se realiza la descripción detallada del esquema de tratamiento tomando como referencia lineamientos de parámetros y criterios técnicos establecidos en la resolución 0330 de 2017, modificada por la resolución 799 de 2021 y documentos técnicos académicos relacionados con el tema. Por lo tanto el grupo técnico de esta subdirección realiza la validación de la propuesta en cumplimiento de los parámetros y criterios técnicos establecidos en la normatividad vigente (resolución 0330 de 2017)

**Evaluación Ambiental del Vertimiento**

Para la ejecución de la revisión de la evaluación ambiental del vertimiento el equipo técnico de Permisos de Vertimientos de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental SRCA de CRQ, tomo como línea base los lineamientos técnicos contenidos en el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el artículo 9 del decreto 050 de 2018, como se muestra a continuación.

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Localización georreferenciada del proyecto, obra o actividad.	x		Se presenta localización del proyecto en la zona sur del municipio de Armenia, sobre la margen derecha de la doble calzada sentido el edén Armenia, estableciendo claramente la localización geográfica (georreferenciación) del proyecto en mención.
Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.	x		En el documento técnico titulado "actualización del diseño del sistema general de tratamiento de aguas residuales del proyecto para la construcción del complejo acuático pista de bmx y bolera para el desarrollo deportivo en el departamento del Quindío" se realiza la descripción detallada del esquema de tratamiento tomando como referencia lineamientos técnicos establecidos en la resolución 0330 de 2017, modificada por la resolución 799 de 2021 y documentos técnicos

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCIÓN (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
			académicos relacionados con el tema. Por lo tanto el grupo técnico de esta subdirección realiza la validación de la propuesta en cumplimiento de los parámetros y criterios técnicos establecidos en la normatividad vigente (resolución 0330 de 2017), estableciéndose el siguiente esquema de tratamiento de aguas residuales: -Trampas de grasas. -cajas o cámaras de inspección. -tanque séptico prefabricado integrado. -Filtros anaerobio de flujo ascendente FAFA prefabricado integrado al tanque séptico -disposición final al suelo por medio de 5 pozos de absorción.
Información detallada de la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto. Obra o actividad que genera vertimientos.	x		Se establece en el documento técnico "manual de operación y mantenimiento para los sistemas de tratamiento de aguas residuales STARD del municipio de Armenia en el departamento del Quindío", los protocolos o actividades encaminadas a realizar el mantenimiento de las operaciones unitarias que componen los STARD del los escenarios deportivos, complejo acuático, bolera, y pista de bmx. Cabe resaltar que dentro del tren de tratamiento propuesto, en su gran mayoría se emplea como principio de tratamiento en los procesos, una trampa de grasas. Sin embargo en los tratamientos biológicos a construir, no se establece claramente el o los tipos de bacterias o biomasa a emplear para el arranque y/o operación de dichas unidades de tratamiento y lograr una remoción de carga contaminante acorde a lo establecido en la legislación nacional vigente
Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cepo de agua y sus usos o al suelo. Para tal efecto se debe tener en cuenta los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o el plan de manejo ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la predicción valoración de los impactos.	x		Para la valoración de los impactos ambientales se observa que en el documento técnico evaluación ambiental del vertimiento numeral 4, se realiza dicha actividad mediante el uso de una metodología de actividades susceptibles a producir impactos ambientales de lo cual se concluye de acuerdo al evaluación cuantitativa y cualitativa de los aspectos ambientales asociados al proyecto de los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx, que los principales impactos ambientales se derivan principalmente de las cavidades de mantenimiento y limpieza de los STARD, generándose así posibles afectaciones como lo son: -Degradación del paisaje -Generación de vertimientos. -Generación de olores potencialmente ofensivos. -Generación de residuos sólidos y peligrosos.
Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.	x		No se tiene claro el esquema de tratamiento a implementar por lo cual no se tiene claro la cantidad de lodos generados, el manejo de estos

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
			residuos debe manejarse en el marco de lo establecido en la sección 5 artículo 207 a 213 de la Resolución 0330 de 2017. Toda vez que si bien se establece protocolos de mantenimiento, no se observa el establecimiento del programa para la adecuada disposición final de biosólidos como de los subproductos generados producto del tratamiento de las aguas residuales, además de la adecuada disposición final de los mismos una vez se les haya realizado el respectivo proceso de pretratamiento.
Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo.	x		Las descripción de las actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar impactos generados por el vertimiento de los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx, se encuentran establecidos en el numeral 5 del documento evaluación Ambiental del vertimiento, donde se establece un programa para el manejo de vertimientos y otro programa para el mantenimiento de los STARD, se recomienda para los procesos de ejecución y seguimiento de los mencionados programas tener en cuenta los cambios normativos que se vayan presentando.
Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptaran para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.	x		En lo relacionado con la incidencia del proyecto de construcción de los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx en la calidad de vida de los residentes del área de influencia del mismo, se evidencia en el documento técnico titulado “Evaluación Ambiental del Vertimiento” entregado con número de radicado 7331 de 2024, en el numeral 11 los factores de tipo económico social y cultural que influyen en la calidad de vida de los residentes del sector.

**Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento**

El plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento para el proyecto Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx, fue evaluado siguiendo los aspectos técnicos contenidos en el artículo 2.2.3.3.5.4. Del Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 1514 de 2012 como se observa a continuación.

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Introducción	x		Se estable introducción en el documento técnico titulado plan de gestión del riesgo del vertimiento para e los STARD complejo acuático, pista de bmx y bolera, donde se elabora este documento según lo



**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCIÓN (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

			<i>manifestado en el marco de la solicitud de permiso de vertimientos ante la CRQ</i>
Antecedentes		x	<i>En el documento técnico PGRMV numeral 2.3, no establecen los antecedentes con posibles fenómenos de riesgo asociados a factores de tipo geológico como las fallas presentes en el área de influencia del proyecto</i>
Alcances		x	<i>En el numeral 2.4 del documento técnico se establece los alcances del dicho plan, en lo relacionado con identificación de recursos naturales impactados negativamente en el área de influencia del proyecto, en conjunto con el diagnóstico de las condiciones físicas y operacionales que permitan la operatividad eficiente de los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx fundamentándose en reunir, evitar, reducir o corregir falencias que puedan llegar a presentarse en el mismo.</i>
Metodología		x	<i>Se establece como metodología del numeral 2.5, los lineamientos técnicos encaminados a la formulación del PGRMV según la legislación nacional vigente.</i>
Descripción de las actividades y procesos asociados al vertimiento (Localización del proyecto, Características e influencia del STAR)		x	<i>Se establece en el numeral 3 del mencionado plan, las actividades y procesos asociados a la gestión del riesgo del vertimiento haciendo énfasis en los siguientes aspectos:                  Numeral 3.1 Localización del sistema de gestión del vertimiento.                  Numeral 3.2 Componentes y funcionamiento que tendrá el sistema de gestión del vertimiento.</i>
Análisis de riesgos STAR (Tecnológicos y socio-naturales)		x	<i>En el documento técnico PGRMV se establece en el numeral (Sin información) los procesos de conocimiento del riesgo asociados a la operación de los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx haciendo énfasis en los siguientes aspectos:                  - Identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas.                  - Amenazas naturales del área de influencia.                  - Amenazas operativas o amenazas asociadas a la operación del sistema de gestión del vertimiento.                  - Amenazas por condiciones socioculturales o de orden público.                  - Identificación y análisis de vulnerabilidad.                  - Identificación y evaluación de riesgos en el sistema de tratamiento.                  - Evaluación del riesgo (amenaza y vulnerabilidad).                  - Consolidación de los escenarios del riesgo donde se identificaron los siguientes riesgos sismos, generación de vertimientos de aguas</i>

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUATICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUATICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

			residuales domesticas (ARD), acumulación de sedimentos o residuos sólidos domésticos.
Medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento.	x		se establecen los posesos de reducción del riesgo asociados al sistema de gestión del vertimiento mediante la metodología de fichas ambientales estableciendo los siguientes subprogramas: -Reducción del riesgo natural por evento sísmico. -Reducción de riesgo natural por deslizamiento. -Revisión del riesgo por sedimentación y taponamiento de la red de alcantarillado. -Reducción del riesgo por colmatación y taponamiento de los STARD. -Reducción del riesgo por mal funcionamiento en remoción de carga orgánica, del sistema de tratamiento de agua residual doméstico.
Protocolos de emergencia y contingencia.		x	Se establece un protocolo preliminar para el manejo de los desastres asociados a la gestión del vertimiento, sin embargo no se evidencia claramente las entidades vinculadas para la atención de este tipo de fenómenos o situaciones. Se evidencia clara confusión en el ente territorial (Municipio) encargado de prestar apoyo en este tipo de casos por lo cual dicho aspecto debe ser completado.
Programas de rehabilitación y recuperación		x	No se establecen programas de rehabilitación
Sistema de seguimiento y evaluación del plan.		x	En el numeral 8 del documento técnico PGRMV, no se establecen indicadores de cumplimiento como los siguientes: -jornadas de inspección realizadas a los STARD. -Porcentaje de atención a eventos ocurridos. -cantidad de eventos registrados en el año. - tasa de reducción de eventos anuales.
Anexos y Planos		x	Se establecen como anexos los formatos correspondientes a los siguientes aspectos técnico y ambientales: - Evaluación de daños. - Ocurrencia del evento. - Magnitud del efecto ambiental. - Clasificación del efecto ambiental.
Actualización y vigencia del plan.		x	No se establecen los programas de actualización del plan y vigencia del PGRMV. Como tampoco se observa el encargado de dicha actividad.

Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente: de acuerdo con la certificación N° 2965 expedida el 03 de Abril de 2024 por el subdirector del departamento administrativo de planeación proceso 3, planificación y ordenamiento del territorio del Municipio de Armenia (Q), mediante el cual se informa que el predio denominado "PARQUE DE RECREACIÓN EL ZAFIRO SAN", identificado con

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUATICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

ficha catastral 630010003000000000405000000000 Matricula Inmobiliaria No. 280-23736, se encuentra en corredor suburbano murillo.

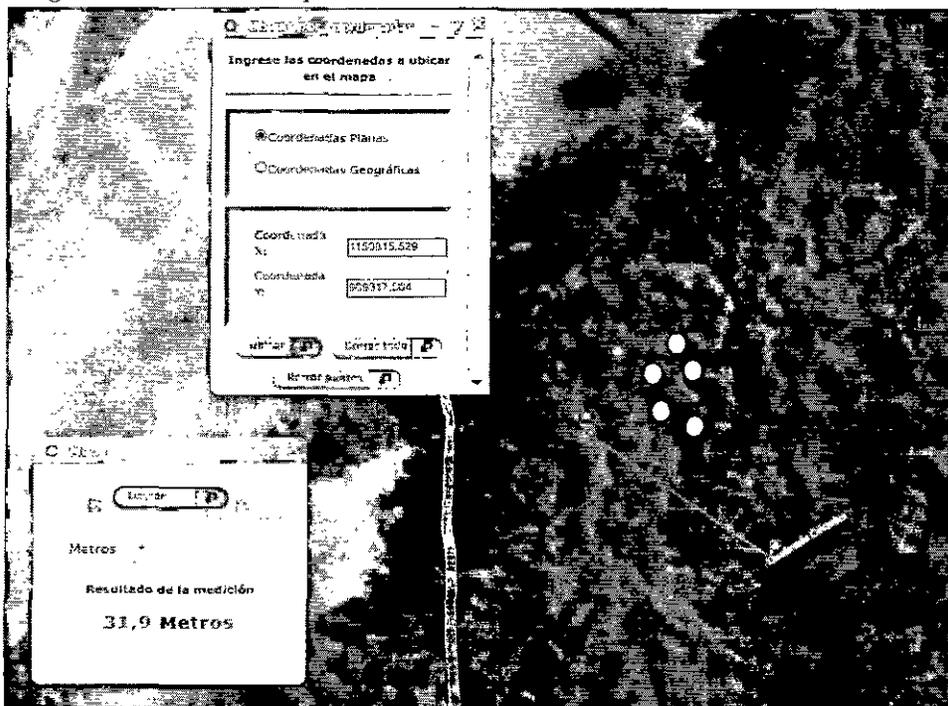
*Uso del suelo principal:* industria liviana, servicio de logística de transporte, almacenamiento.

*Uso compatible:* restaurante, alojamiento, recreación asociada al turismo, estaciones de servicio, agrícola agroindustrial y comercio.

*Uso Restringido:* vivienda campestre nueva, entretenimiento de alto impacto, dotacional.

*Uso prohibido:* Moteles.

*Imagen 2. Localización del predio.*



*Tomado del SIG Quindío.*

Según lo observado en el SIG Quindío se evidencia que el predio se encuentra fuera de los polígonos de conservación de suelos y del Distrito regional de manejo integrado Salento (DRMI). También se evidencian que hay cursos de agua superficiales que pasan por el predio. Del cual, haciendo uso de la herramienta medir del sistema de información geográfico SIG-Quindío, se evidencia que los puntos propuestos para la infiltración del efluente tratado en las coordenadas X: 1150780.200, y Y: 989276.822 se encuentra a 31.9m de distancia. Por lo que se considera acorde en cuanto a el respeto de las distancia mínimas de retiro con respecto a puntos de infiltración exigidos por decreto 1076 de 2015.

Por lo anteriormente dicho, se debe tener en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.18.2. **Protección y conservación de los bosques.** Del mencionado decreto, en el cual se establece que la protección de los bosques, los propietarios de predios están obligados a:

- Mantener cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras.
- una franja de protección para nacimientos de 100 metros a la redonda y para fuentes hídricas sean permanentes o no, de 30 metros, a lado y lado en cauces de ríos, quebradas y arroyos. Y paralela a las líneas de mareas máximas a cada lado de los cauces de los ríos.

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARÁ MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

- Proteger los ejemplares de especie de fauna y flora silvestre vedadas que existan dentro del predio.

También se evidencia que el predio se encuentra en suelos con capacidad de uso clase 2 y clase 4. En las cuales el complejo acuático, pistas de bmx y bolera están en la clase 2 y los STARD están en la clase 4.

**5. VISITA TÉCNICA**

La subdirección de regulación y control ambiental de C.R.O, dentro del procedimiento de evaluación del trámite de permiso de vertimiento de los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, y pista de bmx, realizó visita técnica a cargo del ingeniero contratista Juan Carlos Agudelo, al predio del proyecto en mención el día 12 de Septiembre de 2024, consignando los siguientes aspectos técnicos en el acta de visita N° (Sin información).

Se realiza visita al proyecto de los juegos nacionales complejo acuático, bolera y pista de bmx:

En el edificio de la bolera ya está terminado y funcionando al 100% tiene una capacidad máxima de asistentes.

Cuenta con una trampa de grasas de 0.60m X 0.60m largo + 0.40m de borde libre 0.45m de Hu (altura útil).

2<sup>da</sup> trampa de grasas con dimensiones de 0.60m ancho X 0.60m L X 0.45m Hu (altura útil) en mampostería sin os accesorios hidrosanitarios de entrada.

Complejo acuático en construcción con un avance del 75% la trampa de grasas del complejo acuático aún no se ha construido.

Pista de bmx construida y funcionando, la pista de bmx y la bolera se conectan a un (1) sistema en prefabricado integrado de 30mil litros rotoplast, la disposición final de este sistema es a 2 pozos de absorción los cuales no presentan tapa y están tapados con esterilla lo que permite el ingreso de aguas lluvias.

La trampa de grasas para pista de bmx es prefabricada de 250Lts.

El STARD del complejo acuático no se ha instalado aún como tampoco os pozos de absorción están tapados con maleza no se lograron inspeccionar.

.....”

Por lo anterior, se requirió al solicitante mediante, el Oficio No. 013331 del 25 de Septiembre del 2024, en el que se solicita:

- Instalar adecuadamente y en la posición correcta los accesorios hidrosanitarios a las trampas de grasas en el edificio de la bolera.
- Ubicar, despejar, destapar y adecuar los pozos de absorción ya construidos y existentes en el sitio del proyecto.
- Destapar el sitio donde se indicó que existía la trampa de grasas en prefabricado de 250Lts.

Igualmente y con el fin de continuar con el análisis técnico de la solicitud, se requiere se allegue la siguiente documentación:

4. Memoria de cálculo y diseño de la unidad trampa de grasas en prefabricado de 250Lts la cual se indicó que estaba instalada y que no se logró inspeccionar.
5. Planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará. impreso en tamaño 100 X 70 cm Deben ser elaboradas y

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUATICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

*firmadas por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello que cuenten con la tarjeta profesional de acuerdo con las normas vigentes.*

***Esto debido a que en el plano de detalle del sistema aportado en la solicitud la trampa de grasas en prefabricado de 250Lts no se ilustra.***

6. *Allegar el medio magnético (CD) con los archivos Auto-CAD PDF y jpg de los planos de detalle y el plano de localización del sistema con respecto al sitio de donde se generan los vertimientos.*

***Esto debido a que el medio magnético se requiere actualizado con los planos modificados.***

7. *Generar las condiciones para la realización de una nueva visita técnica de inspección y funcionamiento para verificar que las correcciones solicitadas hayan sido realizadas.*

*De acuerdo con lo anterior el usuario cumple el requerimiento, ya que allegó el total de la documentación requerida de los STARD y se generaron las condiciones para nueva vista técnica. Mediante el radicado No. 13331 del 25 de septiembre de 2024.*

**5.1. NUEVA VISITA TÉCNICA.**

*Nueva Visita técnica a cargo del ingeniero contratista Juan Carlos Agudelo, al predio del proyecto en mención el día 02 de Octubre de 2024, consignando los siguientes aspectos técnicos en el acta de visita N° (Sin información).*

*“.....*

*Se visita al proyecto del complejo acuático, bolera, y pista de bmx para la inspección de las adecuaciones requeridas a realizar en las unidades ya construidas y que quedaron pendientes.*

*Se observa que ya adquirieron el STARD para el complejo acuático, aún no se ha instalado. El STARD de bolera y bmx cuenta con pozo de absorción, uno (1) de 3.0m de diámetro y 3.0m de altura útil.*

*Las trampas de grasas en la bolera y tienen los accesorios hidrosanitario.*

*Los pozos de absorción del complejo acuático están listos para fundir placa en concreto por esta razón no se logró medir su profundidad. Estos pozos aun no entran en funcionamiento ya que el complejo acuático no se ha terminado.*

*....”*

*Según lo anteriormente mencionado se puede concluir de las visitas técnicas realizadas al predio objeto de estudio, en el marco de la solicitud de permiso de vertimientos expediente 7331 de 2024, que dicho esquema de tratamiento de aguas estará compuesto por operaciones unitarias de tipo, primario y secundario. El mismo no se ha puesto en marcha al 100%, ya que el complejo acuático aún no ha sido terminado.*

*El presente concepto técnico se emite a partir de la Solicitud de permiso de vertimientos radicada el 02 de Julio de 2024, las visitas técnicas de verificación N° (Sin información) del 12 de Septiembre de 2024, del 02 de Octubre de 2024 y con fundamento en la documentación aportada por el solicitante y contenida dentro del respectivo expediente.*

**7. CONCLUSIONES**

*El concepto técnico se realiza en base a los resultados de las visitas técnicas de verificación No. (Sin información) del 12 de Septiembre de 2024, 02 de Octubre de 2024, y en el análisis técnico de los documentos aportados por el solicitante, se realizan las siguientes conclusiones del proceso de evaluación técnica de la solicitud de permiso de vertimientos Expediente 7331 de 2024 para los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, y pista de bmx en el municipio de Armenia (Q).*

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

- De acuerdo a la revisión técnica realizada a la documentación técnica allegada en el trámite de permiso de vertimientos Expediente 7331 de 2024, el equipo técnico de Permisos de vertimientos de la SRCA de CRQ, encuentra necesario que en un término de 6 meses se llegue la información en lo relacionado con protocolos de operación, manejo de subproductos generados en los STAR para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, y pista de bmx de Armenia (Q), disposición final del vertimiento y protocolos alternos para el adecuado manejo del vertimiento en caso de situaciones de emergencia o anomalías.
- De llegarse a otorgar el permiso de vertimientos para el proyecto STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx complejo acuático, bolera y pista de bmx, Se establece como obligación al solicitante en el acto administrativo de otorgamiento del mismo, presentar la caracterización e informe de la misma anualmente en cumplimiento de los parámetros máximos permisibles para aguas residuales domesticas al suelo, según lo establecido en la Resolución 0699 de 2021, art. 4 tabla No. 2. El no cumplimiento de anterior obligación, acarreará sanciones por parte de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, en el marco de lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009.
- En caso de ser necesario en el desarrollo del proyecto Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, pista de bmx, se presentaran cambios, modificaciones al diseño allegado en el Expediente 7331 de 2024, se deben acoger por parte del solicitante los lineamientos técnicos y legales vigentes al momento de la actividad, además de adelantar los tramites o permisos ambientales que llegasen a requerirse para el mismo, velando siempre por el cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

**8. RECOMENDACIONES**

A continuación se proceden a realizar las recomendaciones técnicas evidenciadas por el equipo técnico de vertimientos de la subdirección de regulación y control ambiental de CRQ, con el objeto de lograr el cumplimiento de los lineamientos técnicos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, Resolución 0699 de 2021, Resolución 0330 de 2017, como se ilustra a continuación.

- Tanto el sistema de Tratamiento de Aguas Residuales del complejo acuático, como el de la pista de bmx y la bolera, deberán contar con personal permanente, que se encargue diariamente de las operaciones, mantenimientos, reparaciones, reposiciones, y demás situaciones que se presenten en los procesos, unidades, estructuras, equipos, elementos, insumos entre otros aspectos de tipo operativo y logístico, además incluirlos dentro del protocolo o manual de operación y mantenimiento de dichos STARD y este debe ser revisado periódicamente y en caso de ser necesario debe ser actualizado según los cambios operacionales y normativos.
- Considerando la importancia que reviste el proceso, se encuentra adecuado requerir a la Alcaldía de Armenia Quindío, para que complemente o aclare la información y/o documentación presentada en el marco del trámite, esto por medio de compromisos en el acto administrativo de otorgación del permiso de vertimientos.
- Actualizar de manera periódica el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento en lo relacionado con garantizar la operación continua de los STARD (módulos, equipos electromecánicos, entre otros)

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

- *Dentro de los protocolos de operación de los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, y pista de bmx en el municipio de Armenia, se deben realizar programas y cronogramas de monitoreos de calidad ambiental por parte del encargado de la operación de los STARD, en donde se evalúen los siguientes componentes, calidad de vertimientos, biosólidos, o lodos generados en el proceso de tratamiento de aguas residuales y en caso de ser necesario calidad del aire por la generación de olores ofensivos y cercanía a la comunidad. Dichos monitoreos solo pueden ser realizador por laboratorios de calidad ambiental debidamente acreditados por el IDEAM y siguiendo los lineamientos técnicos establecidos en la legislación ambiental vigente.*

(...)

Que, una vez analizada la documentación técnica, a través del concepto técnico **CTPV-254-2024 del 02 de octubre de 2024**, el ingeniero **da viabilidad técnica al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas**.

Que con todo lo anterior tenemos que en el predio se proyecta la construcción de los escenarios deportivos (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) del COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX, con un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, implementado para mitigar los posibles impactos que llegaría a generar la actividad juegos deportivos.

Así mismo es importante aclarar que la competencia de esta subdirección está dada únicamente para determinar la viabilidad del sistema de tratamiento de aguas residuales, pero no para autorizar o negar construcciones, pues eso corresponde a otras autoridades, y es en este sentido que esta Subdirección amparada en lo manifestado por la corte constitucional, podrá definir sobre el otorgamiento o negación del permiso de vertimientos, lo cual se dispondrá en la parte RESOLUTIVA del presente acto administrativo.

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:

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCIÓN (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX 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."*

**ANÁLISIS JURÍDICO**

De acuerdo con el análisis jurídico de la documentación allegada a la solicitud encontramos que el certificado de tradición identificado con la matrícula inmobiliaria **280-59247**, expedido el día 04 de abril de 2024, tiene como fecha de apertura 18 de junio de 1986 y un área de 714.00 m<sup>2</sup>, de lo cual se observa que la apertura del predio es con anterioridad al Decreto 3600 de 2007. **"Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones"**. Hoy compilado por el Decreto 1077 de 2015, Norma vigente y que brinda disposiciones para las actuaciones urbanísticas, es posible establecer que el predio objeto de la solicitud existía antes de entrar en vigencia del Decreto 3600 de 2007, leyes incorporadas como determinante ambiental en la Resolución 1688 de 2023, emanada de la Dirección General de la C.R.Q", lo que amerita que este despacho deba pronunciarse sobre esta disposición, convirtiéndose en un derecho adquirido por el propietario de buena fe; y de acuerdo a la sentencia 192 del año 2016 **"DERECHOS ADQUIRIDOS EN MATERIA DE USO DE SUELOS/PRINCIPIOS DE PREVALENCIA DEL INTERÉS GENERAL SOBRE EL PARTICULAR Y LAS FUNCIONES SOCIAL Y ECOLÓGICA DE LA PROPIEDAD...**

Así mismo, el concepto uso de suelos informativo DP-POT-754 de fecha 19 de enero de 2023 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación del municipio de Armenia (Q), se evidencia que el predio se encuentra ubicado en **SUELO SUBURBANO, CORREDOR MURILLO** y según el acuerdo 019 DE 2009 (POT /2009-2023) informa que el predio denominado "PARQUE DE RECREACIÓN EL ZAFIRO SAN", identificado con ficha catastral 630010003000000000405000000000 Matrícula Inmobiliaria No. (Sin información), se encuentra en el corredor suburbano murillo y cuenta con los siguientes usos del suelo:

Uso del suelo principal: industria liviana, servicio de logística de transporte, almacenamiento.  
Uso compatible: restaurante, alojamiento, recreación asociada al turismo, estaciones de servicio, agrícola agroindustrial y comercio. }

Uso Restringido: vivienda campestre nueva, entretenimiento de alto impacto, dotacional.

Uso prohibido: Moteles.

Uso actual: Industrial, fábrica de muebles, transformación, agrícola, pecuaria, restaurante, educación, recreación, recintos feriales.

Este concepto uso de suelos, es emitido por la Autoridad quien es la competente para identificar los tipos suelo y los usos que se pueden dar en el área de su jurisdicción, además de que este es un documento público que está amparado por la presunción de legalidad, además de lo anterior, Según lo observado en el SIG Quindío, se evidencia que los puntos de descarga se encuentran por fuera de polígonos de Suelos de Protección Rural y Areas y Ecosistemas Estratégicos:

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUATICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUATICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

De acuerdo con lo anterior, se puede evidenciar que, en el POT del Municipio de Armenia, está contemplado en el uso actual, **recreación**, el cual es enmarcable para la actividad de juegos deportivos (**COMPLEJO ACUATICO, BOLERA Y PISTA BMX**), en el cual la actividad generadora del vertimiento y el sistema propuesto es el indicado para mitigar los impactos ambientales que se pudieran llegar a presentar por el vertimiento generado en el predio.

Conforme al concepto técnico CTPV-254-24, y de acuerdo con el SIG Quindío se evidencia que el predio se encuentra fuera de los polígonos de conservación de suelos y del Distrito regional de manejo integrado Salento (DRMI). También se evidencian que hay cursos de agua superficiales que pasan por el predio. Del cual, haciendo uso de la herramienta medir del sistema de información geográfico SIG-Quindío, se evidencia que los puntos propuestos para la infiltración del efluente tratado en las coordenadas X: 1150780.200, y Y: 989276.822 se encuentra a 31.9m de distancia. Por lo que se considera acorde en cuanto a el respeto de las distancia mínimas de retiro con respecto a puntos de infiltración exigidos por decreto 1076 de 2015.

El predio denominado **1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN)**, ubicado en la vereda **ARMENIA** del Municipio de **ARMENIA (Q)**, en el cual se proyecta la **construcción de COMPLEJO ACUATICO, BOLERA Y PISTA BMX**, cuenta con certificado de acueducto de las Empresas Públicas de Armenia (EPA).

En virtud de lo anterior, se realiza la presente **RESOLUCION DE OTORGAMIENTO 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.”*

**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*

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUATICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUATICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

*aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.*

*El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación e los tramos o cuerpo de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas."*

El artículo 2.2.3.3.5.7 de la sección 5 del decreto 1076 de 2015, (Decreto 3930 de 2010, en su Artículo 47) en su tenor literal dispone:

*"La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.*

*El permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años."*

Que el artículo 2.2.3.3.5.1 de la sección en mención de la citada norma establece: **"Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos"**. (Artículo 42 Decreto 3930 de 2010)

Que el Artículo 2.2.3.3.5.2, ibidem, 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.

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden técnico y jurídico, procede la Subdirección de Regulación y Control Ambiental a decidir.

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-299-08-10-2024** que declara reunida toda la información para decidir.

La Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ, en virtud del artículo 9 de la Ley 1437 de 2011, la cual establece las prohibiciones de las autoridades, indicando en el numeral 4: "Exigir constancias, certificaciones o documentos que reposen en la respectiva Entidad". De igual manera, el artículo noveno del Decreto 019 de 2012 "Ley Antitrámites", trata sobre la prohibición de exigir documentos que reposan en la entidad señalando: "Cuando se esté adelantando un trámite ante la administración, se prohíbe exigir actos administrativos, constancias, certificaciones o documentos que ya reposen en la entidad ante la cual se está tramitando la respectiva actuación (...)" ; y de los principios de eficacia y economía que rigen las actuaciones administrativas, el primero propende porque las autoridades busquen que los procedimientos logren su finalidad, y para el efecto, deberán remover de oficio los obstáculos puramente formales, entre otros y el segundo tiene por finalidad que las autoridades procedan con austeridad y eficacia, optimizando el uso del tiempo y de los demás recursos, procurando el más alto nivel de calidad en las actuaciones y la protección de los derechos de las personas. En concordancia con el Decreto 2106 de 2019 "Por el cual se dictan normas para simplificar,

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

*suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública"*

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, modificada por la Resolución 1035 del 03 de mayo de 2019 y esta última modificada por la Resolución 1861 del 14 de septiembre de 2020, emanadas de la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Quindío emanadas de la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, 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, 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: OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), ubicado en la vereda ARMENIA del Municipio de ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX; sin perjuicio de las funciones y atribuciones que le corresponde ejercer al Ente Territorial de conformidad con la Ley 388 de 1997 y EOT (el esquema, Plan Básico, plan de Ordenamiento Territorial) del municipio de ARMENIA (Q), y demás normas que lo ajusten, con el fin de evitar afectaciones al recurso suelo y aguas subterráneas al Municipio de Armenia, identificado con el Nit 8900002006, representado legalmente por el doctor JAMES PADILLA GARCÍA, identificado con cédula de ciudadanía 7.558.526, quien actúa en calidad de ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA, identificado con el Nit 890.000.464-3, municipio que ostenta la calidad de PROPIETARIA.**

**PARÁGRAFO 1:** 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 2:** 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.

**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**

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

vigencia del permiso de vertimientos que hoy se otorga, de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 de la sección 5 del decreto 1076 de 2015 (50 del Decreto 3930 de 2010).

**PARÁGRAFO 4:** El presente permiso de vertimientos, no constituye ni debe interpretarse que es una autorización para construir; con el mismo **NO** se está legalizando, ni viabilizando ninguna actuación urbanística; además este no exime al peticionario, ni al ente territorial en caso de requerir Licencia Ambiental por encontrarse en un área protegida de tramitarla ante la autoridad ambiental competente. En todo caso el presente permiso de vertimientos **NO CONSTITUYE** una Licencia ambiental, ni una licencia de construcción, ni una licencia de parcelación, ni una licencia urbanística, ni ningún otro permiso que no esté contemplado dentro de la presente resolución.

**PARÁGRAFO 5: ESTE PERMISO SE OTORGA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA USO DOMESTICO Y NO COMERCIAL NI HOTELERO.**

**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) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN)**, ubicado en la vereda **ARMENIA** del Municipio de **ARMENIA (Q)**, el cual es efectivo para tratar las aguas residuales con una contribución generada hasta para máximo de 851 contribuyentes no permanentes en el COMPLEJO ACUÁTICO y 1483 contribuyentes no permanentes en la BOLERA Y PISTA BMX

**ARTÍCULO TERCERO: APROBAR** el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas implementado en el predio **DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN)**, el cual fue propuesto para:

**Trampas de grasas edificio bolera:** Las 2 trampas de grasas para esta infraestructura generadora de vertimiento, están propuestas, en material de mampostería, para el pre tratamiento de las aguas residuales provenientes de las cocinas, calculada con un caudal de 0.94Lts/min, adoptando un tiempo de retención hidráulica de 2.5min, relación largo ancho 1:1, requiriendo como mínimo un volumen de 141Lts. Con dimensiones de 0.60m de ancho X 0.60m de largo X 0.45m de altura útil para un volumen final construido de **162 litros**.

**Trampas de grasas complejo acuático:** La trampa de grasas para esta infraestructura generadora de vertimiento, está propuesta, en material de mampostería, para el pre tratamiento de las aguas residuales provenientes de las cocinas, calculada con un caudal de 2.4Lts/min, adoptando un tiempo de retención hidráulica de 3min, relación largo ancho 2:1, requiriendo como mínimo un volumen de 432Lts. Con dimensiones de 1.20m de largo X 0.60m de ancho X 0.60m de altura útil para un volumen final construido de **432 litros**.

**Tanque séptico bolera y pista de bmx:** En memoria de cálculo y planos se menciona, calcula e ilustra, que el tanque séptico propuesto para estas infraestructuras generadoras de vertimientos, es un tanque cilíndrico en material de PREFABRICADO INTEGRADO, marca ROTOPLAST, instalado de forma horizontal, diseñado con un caudal de 0.051Lts/seg y un tiempo de retención hidráulica de 24 Horas dando como resultado volumen mínimo requerido 13000Lts y añadiendo como factor de seguridad, un volumen de 3000Lts, resultando un volumen 16000Lts. el cual posee un volumen final fabricado de **20000 Litros**.

**Tanque séptico Complejo acuático:** En memoria de cálculo y planos se menciona, calcula e ilustra, que el tanque séptico propuesto para esta infraestructura generadora de vertimientos, es un tanque cilíndrico en material de PREFABRICADO INTEGRADO, marca ROTOPLAST, instalado de forma horizontal, diseñado con un caudal de 0.15Lts/seg y un tiempo de retención hidráulica de 24 Horas dando como resultado volumen mínimo requerido 13000Lts y añadiendo como factor de seguridad, un volumen de 3000Lts, resultando un volumen 16000Lts. el cual posee un volumen final fabricado de **20000 Litros**.

**Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente Fafa Bolera y pista de bmx:** En memoria de cálculo y planos se menciona, calcula e ilustra que el Filtro Fafa propuesto es un tanque cilíndrico en material de PREFABRICADO INTEGRADO al tanque séptico, marca ROTOPLAST, que según diseño se requiere mínimo 1840Lts de medio filtrante, añadiendo como factor de seguridad, un volumen de 2000Lts, resultando un volumen 3840Lts: el cual posee un volumen final fabricado de **10000 Litros**.

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCIÓN (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA complejo acuático:** En memoria de cálculo y planos se menciona que el Filtro FAFA propuesto es un tanque cilíndrico en material de PREFABRICADO INTEGRADO al tanque séptico, marca ROTOPLAST, que según diseño se requiere mínimo 5200Lts de medio filtrante, añadiendo como factor de seguridad, un volumen de 2000Lts, resultando un volumen 7200Lts. Instalado de forma horizontal integrado al tanque séptico, el cual posee un volumen final fabricado de **10000 Litros**.

**Disposición final de los efluentes bolera y pista de bmx:** Como disposición final de las aguas residuales de tipo domésticas tratadas, se diseñan 2 pozos de absorción. La tasa de percolación obtenida a partir de los ensayos realizados en el sitio y aplicando la tasa máxima de infiltración permitida por la norma ambiental vigente de 100L/m<sup>2</sup>\*día, con lo cual, se obtiene un área requerida de absorción de 46m<sup>2</sup>, con dimensiones de 2.5m de diámetro (Ø) y 3.0m de profundidad efectiva, es decir desde la salida del tubo hasta el lecho de grava. Las cuales arrojan un área lateral de **47m<sup>2</sup>**, la cual está por encima del mínimo requerido.

**Disposición final del efluente del complejo acuático:** Como disposición final de las aguas residuales de tipo domésticas tratadas, se diseñan 3 pozos de absorción. Y de acuerdo a la tasa de percolación obtenida a partir de los ensayos realizados en el sitio y aplicando la tasa máxima de infiltración permitida por la norma ambiental vigente de 100L/m<sup>2</sup>\*día, se obtiene un área requerida de absorción de 130m<sup>2</sup>, con dimensiones de 4m de diámetro (Ø) y 3.45m de profundidad efectiva, es decir desde la salida del tubo hasta el lecho de grava. Las cuales arrojan un área lateral de 43.3m<sup>2</sup> X 3 pozos = **130m<sup>2</sup>**, la cual cumple con el mínimo requerido.

**NOTA 1: POZOS DE ABSORCIÓN BOLERA Y PISTA DE BMX:** es importante mencionar que los 3 pozos de absorción existentes para estos escenarios deportivos no conservan las dimensiones propuestas. Sin embargo, una vez haciendo la validación únicamente del área lateral de cada cilindro de acuerdo a las dimensiones existentes en campo, se obtiene un área de 122m<sup>2</sup>, la cual es superior a la mínima requerida que es 46m<sup>2</sup>, por lo tanto cumple.

**NOTA 2: POZOS DE ABSORCIÓN COMPLEJO ACUÁTICO:** es importante mencionar que los 2 pozos de absorción existentes para estos escenarios deportivos no conservan las dimensiones propuestas. Sin embargo, una vez haciendo la validación únicamente del área lateral de cada cilindro de acuerdo a las dimensiones existentes en campo, se obtiene un área de 130m<sup>2</sup>, la cual cumple la mínima requerida que es 130m<sup>2</sup>.

**ARTÍCULO CUARTO:** La viabilidad del permiso otorgado en la presente resolución, se da siempre y cuando se mantengan todas y cada una de las medidas y acciones evaluadas y aceptadas en el Técnico CTPV-254-2024 del 02 de octubre de 2024.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El permiso de vertimientos que se otorga, es únicamente **PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE TIPO DOMÉSTICO (IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN INDIVIDUAL DE SANEAMIENTO) QUE SE GENERARÍAN EN EL PROYECTO DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EL PREDIO**. 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 quien 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 SEGUNDO:** En caso de requerirse otras autorizaciones, licencias o permisos ambientales para la ejecución de las actividades a desarrollar, el responsable del permiso

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUÁTICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

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 QUINTO:** El permiso de vertimientos que se otorga mediante la presente resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones al Municipio de Armenia, identificado con el Nit 8900002006, representado legalmente por el doctor **JAMES PADILLA GARCIA**, identificado con cédula de ciudadanía **7.558.526**, quien actúa en calidad de **ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA**, identificado con el Nit **890.000.464-3**, municipio que ostenta la calidad de **PROPIETARIA** del predio denominado **1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN)**, ubicado en la vereda **ARMENIA** del Municipio de **ARMENIA (Q)**, identificada con matrícula inmobiliaria **Nº 280-59247** y ficha catastral **6300100030000000040500000000**, **HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUÁTICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX**, para que cumpla con las siguientes observaciones y recomendaciones plasmadas en el concepto técnico **CTPV-254-2024 del 02 de octubre de 2024**.

- *Tanto el sistema de Tratamiento de Aguas Residuales del complejo acuático, como el de la pista de bmx y la bolera, deberán contar con personal permanente, que se encargue diariamente de las operaciones, mantenimientos, reparaciones, reposiciones, y demás situaciones que se presenten en los procesos, unidades, estructuras, equipos, elementos, insumos entre otros aspectos de tipo operativo y logístico, además incluirlos dentro del protocolo o manual de operación y mantenimiento de dichos STARD y este debe ser revisado periódicamente y en caso de ser necesario debe ser actualizado según los cambios operacionales y normativos.*
- *Considerando la importancia que reviste el proceso, se encuentra adecuado requerir a la Alcaldía de Armenia Quindío, para que complemente o aclare la información y/o documentación presentada en el marco del trámite, esté por medio de compromisos en el acto administrativo de otorgación del permiso de vertimientos.*
- *Actualizar de manera periódica el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento en lo relacionado con garantizar la operación continua de los STARD (módulos, equipos electromecánicos, entre otros)*
- *Dentro de los protocolos de operación de los STARD para los escenarios deportivos complejo acuático, bolera, y pista de bmx en el municipio de Armenia, se deben realizar programas y cronogramas de monitoreos de calidad ambiental por parte del encargado de la operación de los STARD, en donde se evalúen los siguientes componentes, calidad de vertimientos, biosólidos o lodos generados en el proceso de tratamiento de aguas residuales y en caso de ser necesario calidad del aire por la generación de olores ofensivos y cercanía a la comunidad. Dichos monitoreos solo pueden ser realizados por laboratorios de calidad ambiental debidamente acreditados por el IDEAM y siguiendo los lineamientos técnicos establecidos en la legislación ambiental vigente.*

**PARÁGRAFO 1:** El permisionario deberá dar estricto cumplimiento al permiso aprobado y cada una de las especificaciones técnicas señaladas en el concepto técnico.

**PARÁGRAFO 2:** El sistema con el que se pretende tratar las aguas residuales de tipo doméstico debe estar bajo las condiciones y recomendaciones establecidas en los manuales de instalación y es responsabilidad del fabricante y/o constructor.

Para el caso de la limpieza y los mantenimientos, estos deberán ser realizados por personas naturales o jurídicas idóneas, debidamente registradas ante la CRQ para lo cual deberán certificar dicha labor al usuario.

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUATICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUATICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**ARTÍCULO SEXTO:** INFORMAR al Municipio de Armenia, identificado con el Nit 8900002006, representado legalmente por el doctor **JAMES PADILLA GARCIA**, identificado con cédula de ciudadanía **7.558.526**, quien actúa en calidad de **ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA**, identificado con el Nit **890.000.464-3**, municipio que ostenta la calidad de **PROPIETARIA** del predio denominado **1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN)**, ubicado en la vereda **ARMENIA** del Municipio de **ARMENIA (Q)**, identificada con matrícula inmobiliaria **Nº 280-59247** y ficha catastral **6300100030000000040500000000**, **COMPLEJO ACUATICO, BOLERA Y PISTA BMX**, que de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado para **COMPLEJO ACUATICO, BOLERA Y PISTA BMX** deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo artículo 49 del Decreto 3930 de 2010.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** 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.

**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 OCTAVO:** 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 NOVENO:** 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, quien podrá negarla por motivos de utilidad pública.

**ARTÍCULO DECIMO:** **CUANDO HAYA CAMBIO DE TITULARIDAD** del predio sobre el cual se otorgó el Permiso de vertimientos, se deberá informar de manera **INMEDIATA** a la Autoridad Ambiental, allegando el certificado de tradición del predio y la solicitud, cambio que será objeto de cobro, para lo cual deberá cancelar en la Tesorería de la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO C.R.Q.**, de acuerdo con la Resolución de Bienes y Servicios vigente de la Entidad.

En el evento que no se reporte dicho cambio de titularidad ante la Corporación Autónoma Regional del Quindío, la Autoridad Ambiental podrá iniciar las acciones enmarcadas y sanciones a que haya lugar.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO:** 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 SEGUNDO:** 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.

**RESOLUCIÓN No. 2400 DEL OCHO (08) DE OCTUBRE DE 2024**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS GENERADAS EN EL PROYECTO ESCENARIOS DEPORTIVOS (COMPLEJO ACUATICO, BOLERA Y PISTA BMX) EN EL PREDIO DENOMINADO 1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN), UBICADO EN LA VEREDA ARMENIA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA (Q), HASTA PARA MÁXIMO DE 851 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN EL COMPLEJO ACUATICO Y 1483 CONTRIBUYENTES NO PERMANENTES EN LA BOLERA Y PISTA BMX Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO:** 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 CUARTO: NOTIFICACION-** de acuerdo con la autorización realizada por parte del señor **JAMES PADILLA GARCIA**, identificado con cédula de ciudadanía **7.558.526**, quien actúa en calidad de **ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA**, identificado con el Nit **890.000.464-3**, municipio que ostenta la calidad de **PROPIETARIA** del predio denominado **1) SIN DIRECCION (PARQUE DE RECREACIÓN)**, ubicado en la vereda **ARMENIA** del Municipio de **ARMENIA (Q)**, identificada con matrícula inmobiliaria **Nº 280-59247** y ficha catastral **6300100030000000040500000000**, el presente acto administrativo al correo [servicioalcliente@armenia.gov.co](mailto:servicioalcliente@armenia.gov.co) , [subinfraestructura@armenia.gov.co](mailto:subinfraestructura@armenia.gov.co) , en los términos del artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO:** El encabezado y la parte Resolutiva de la presente Resolución, deberá ser publicada en el boletín ambiental de la C.R.Q., a costa del interesado, de conformidad con los Artículos 70 y 71 de la Ley 99 de 1993, y lo pagado previamente por el solicitante.

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

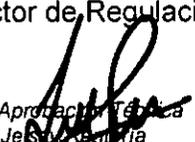
**ARTICULO DÉCIMO SEPTIMO:** Contra el presente acto administrativo procede únicamente el recurso de reposición, el cual debe interponerse ante el funcionario que profirió el acto y deberá ser interpuesto por el solicitante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días siguientes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

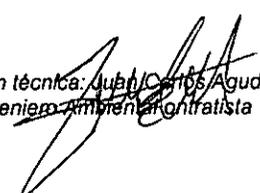
**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**JORGE HERNÁN GARCÍA SIERRA**

Subdirector de Regulación y Control Ambiental

  
Proyección jurídica  
Cristina Reyes Ramírez  
Abogada Contratista.

  
Aprobación Técnica  
Jesús Contreras  
Profesional Universitario Grado 10

  
Proyección técnica: Juan Carlos Agudelo  
ingeniero ambiental Contratista

  
Aprobación Jurídica: María Elena Ramírez Salazar  
Profesional Especializado Grado 16