

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

El director general encargado de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, en uso de sus facultades generales y estatutarias, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, la Ley 388 de 1997, la Ley 507 de 1999, Decretos 1076 y 1077 de 2015, Resolución No. 02790 de 2018 y las demás normas que le sean concordantes y,

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 80 de la Constitución Política establece que es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, además, debe prevenir y controlar a los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

*Que el artículo 1, numeral 2 de la Ley 99 de 1993, establece dentro de los principios generales ambientales: "la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, la cual deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada de forma sostenible".*

Que el artículo 23, de la Ley 99 de 1993, le asigna a las Corporaciones Autónomas Regionales, la función del administrar, dentro del área de su jurisdicción en el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el artículo 31, de la Ley 99 de 1993, otorga funciones a las Corporaciones Autónomas Regionales.

Que mediante la Ley 165 de 1994 reglamentada por el Decreto 2372 de 2010, el cual fue compilado por el Decreto 1076 de 2015, Colombia aprobó el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", mediante la cual las partes contratantes se comprometen, entre otras, a reglamentar o administrar los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible y promover la protección de ecosistemas y hábitat naturales y el mantenimiento de la población viables de especies en entornos naturales.

**Que la Ley 388 de 1997. ARTICULO, establece en su artículo 35. SUELO DE PROTECCION.** *Constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que, por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

Que la ley 400 de 1997, en sus artículos 2 y 15, establecen que todas las edificaciones convencionales que se adelanten en el territorio nacional deberán sujetarse a las normas vigentes de sismo resistencia, agregando que corresponde a las autoridades competentes para expedir licencias de construcción, verificar que los proyectos y planos de estas construcciones cumplan con dichas normas.

En concordancia con lo expuesto, el numeral 14 del artículo 4 de la Ley 400 de 1997 define edificación como "(...) *una construcción cuyo uso primordial es la habitación u ocupación por seres humanos*".

el artículo 3 de la Ley 400 de 1997 establece que: "Las disposiciones de esta ley y sus reglamentos no comprenden el diseño y construcción de estructuras especiales tales como puentes, torres de transmisión, torres y equipos industriales, muelles, estructuras hidráulicas y todas aquellas estructuras cuyo comportamiento dinámico difiera del de edificaciones convencionales, o no estén cubiertas dentro de las limitaciones de cada uno de los materiales estructurales prescritos." (Subraya fuera del texto original).

De acuerdo con la sección A.13.1 del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, se entiende por edificación convencional y no convencional lo siguiente:

**"Edificación convencional** — De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 400 de 1997, se entiende por edificación convencional aquella estructura que está concebida de tal manera que su geometría, dimensiones generales, dimensiones de sus miembros estructurales, materiales estructurales empleados y procedimientos de dimensionamiento y determinación de la resistencia de sus miembros estructurales ante todas las solicitaciones a que puedan verse afectados durante su vida útil, estén previstos dentro de la normativa y reglamentación contenida en el Reglamento NSR-10."

**"Edificación no convencional** — De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 400 de 1997, se entiende por edificación no convencional aquella estructura que no cumple alguno o ningún requisito del Reglamento NSR-10, ni está prevista dentro de su alcance respecto a los materiales estructurales permitidos, los procedimientos de diseño aceptados por el Reglamento, las dimensiones permitidas, las calidades de los materiales estructurales exigidas, las solicitaciones y cargas que deban tenerse en cuenta en el diseño, o cualquier otro requisito exigido por el Reglamento. (...)"

Que el artículo 108 del Acuerdo 019 de 2009, mediante el cual se aprobó el Plan de Ordenamiento Territorial- POT del municipio de Armenia, define los Sistemas Alternativos Para la Conectividad de Microcuencas así: "*Teniendo en cuenta el parámetro de ocupación del P.O.T., que no permite la realización de llenos antrópicos para la construcción de vías que atraviesen de un lado al otro una microcuenca se adoptaran sistemas alternativos que posibiliten la interconexión vial de la ciudad, generando los mínimos impactos, sin convertirse en barreras que fragmentan las áreas naturales, como lo son los corredores biológicos, relictos y fragmentos, garantizando el normal desarrollo de los ecosistemas y la conectividad de las especies que allí habitan*".

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*Que el Acuerdo 019 de 2009, en el mismo artículo, establece el mecanismo de aprobación de los Sistemas Alternativos para la Conectividad en Microcuencas. "Para ello, se realizarán diseños particulares de sistemas a nivel geométrico, estructural, forestal y ambiental, para cada microcuenca de acuerdo al caudal del cauce a intervenir, y a las especies de flora y fauna existentes, los cuales deberán ser aprobados por la Autoridad Ambiental y por el Departamento Administrativo de Planeación, quienes determinarán también estándares mínimos en materia de diseño para estos sistemas de acuerdo con la propuesta planeada".*

**Que el Acuerdo municipal 019 de 2009.** POT de Armenia, establece en su artículo **98. Impactos ambientales sobre el suelo urbano que se derivan de actividades y del desarrollo de proyectos de los diferentes ejes estructurantes y acciones de mitigación:** *las acciones de recuperación en suelo urbano son:*

(...) Se permitirá la construcción de sistemas alternativos de conectividad del hábitat para efectos de conectividad vehicular y peatonal sobre las microcuencas (...)

Que el mismo acuerdo municipal establece en su **Artículo 108. Sistemas Alternativos para la Conectividad en Microcuencas.** *Teniendo en cuenta el parámetro de ocupación del P.O.T., que no permite la realización de llenos antrópicos para la construcción de vías que atraviesen de un lado al otro una microcuenca, se adoptarán sistemas alternativos que posibiliten la interconexión vial de la ciudad, generando los mínimos impactos, sin convertirse en barreras que fragmenten las áreas naturales, como lo son los corredores biológicos, relictos y fragmentos, garantizando el normal desarrollo de los ecosistemas y la conectividad de las especies que allí habitan. Para ello, se realizarán diseños particulares del sistema a nivel geométrico, estructural, forestal y ambiental, para cada microcuenca de acuerdo al caudal del cauce a intervenir, y a las especies de flora y fauna existentes, los cuales deberán ser aprobados por la C.R.Q. y por el Municipio, quienes determinarán también, estándares mínimos en materia de diseño para estos sistemas de acuerdo con la propuesta planteada.*

Que el Decreto Ley 19 de 2012, en su artículo 192, numeral 2 establece sobre el régimen especial en materia de licencias urbanísticas dispone lo siguiente: "2. No se requerirá licencia de construcción en ninguna de sus modalidades para la ejecución de estructuras especiales, tales como: puentes, torres de transmisión, torres y equipos industriales, muelles, estructuras hidráulicas y todas aquellas estructuras cuyo comportamiento dinámico difiera del de edificaciones convencionales.

*Cuando este tipo de estructuras se contemple dentro del trámite de una licencia de construcción, urbanización o parcelación no se computarán dentro de los índices de ocupación y construcción y tampoco estarán sujetas al cumplimiento de la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan."*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*Que el decreto 2041 de 2014, el cual fue compilado por el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, define las medidas de compensación como las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos o mitigados".*

Que en la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, adoptada por la Resolución 1402 de 2018, señala que se debe presentar un Plan de Compensación de acuerdo con lo establecido en el numeral 12 del artículo 2.2.2.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015.

**Decreto 1077 de 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, **artículo 2.2.1.1 Definiciones: Actuación de urbanización.** Comprende el conjunto de acciones encaminadas a adecuar un predio o conjunto de predios sin urbanizar para dotarlos de la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, vías locales, equipamientos y espacios públicos propios de la urbanización que los hagan aptos para adelantar los procesos de construcción. Estas actuaciones podrán desarrollarse en los predios regulados por los tratamientos urbanísticos de desarrollo y de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo. Las citadas actuaciones se autorizan mediante las licencias de urbanización, en las cuales se concretan el marco normativo sobre usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y los demás aspectos técnicos con base en los cuales se expedirán las licencias de construcción. *(Decreto 798 de 2010, art. 3)*

Que la Resolución 256 de 2018 del Ministerio de y Desarrollo sostenible *"Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones"*

Que la Corporación Autónoma Regional del Quindío- CRQ expidió la Resolución No. **617 del 30 de abril de 2020, "Por medio de la cual se adopta el protocolo para la aprobación del Sistema Alternativo para la Conectividad en Microcuencas- SACM y se adopta el Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida o Afectación de Biodiversidad Asociada a los SACM, en el municipio de Armenia, Q."**, establece en su artículo Artículo 4º. **Protocolo para la Aprobación de los SACM que se adoptan.** *En cumplimiento del artículo 108 del Acuerdo 019 de 2009 que adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial para el municipio de Armenia, el cual fue concertado con esta Autoridad Ambiental donde se definieron los Sistemas Alternativos para la Conectividad en Microcuencas, se determinó el tipo de estudios y trámites para su aprobación y se determinaron estándares mínimos en materia de diseño para estos sistemas de acuerdo a la propuesta planteada en el documento técnico de soporte, volumen 4-B del componente urbano del POT."*

**Que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio** el 15 de febrero de 2021, emitió circular en la cual establece *sobre Estructuras Livianas Suscrita por el viceministro de Vivienda, numeral 1 del artículo 99 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 35 de*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*la Ley 1796 de 2016 dispone que: "Para adelantar obras de construcción, ampliación, modificación, adecuación, reforzamiento estructural, restauración, reconstrucción, cerramiento y demolición de edificaciones, y de urbanización, parcelación, loteo o subdivisión de predios localizados en terrenos urbanos, de expansión urbana y rurales, se requiere de manera previa a su ejecución la obtención de la licencia urbanística correspondiente. (...)"*

Que la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ- profirió la Resolución 1688 del 29 de junio de 2023 "POR MEDIO DE LA CUAL SE ACTUALIZAN Y COMPILAN LAS DETERMINANTES AMBIENTALES DE SUPERIOR JERARQUIA PARA LA ORDENACION DEL TERRITORIO EN LA JURISDICCION DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL. QUINDIO-CRQ Y SE ESTABLECEN OTRAS DETERMINACIONES".

Que el diez (10) de febrero de 2025, a través de radicado N° E1515-25, el Departamento Administrativo de Planeación municipal, radicó en la Corporación Autónoma Regional del Quindío- CRQ, los documentos correspondientes al Sistema Alternativo de Conectividad SAC, para el predio denominado **EL PARAISO**, identificado con las matricula inmobiliaria 280-7010, radicado por el señor Faver Calderon Lopez, identificado con la cédula de ciudadanía 7.535.673, para su respectiva evaluación.

Que el Director General encargado de la CRQ asignó el Equipo Técnico para la revisión y evaluación del Sistema Alternativo de Conectividad denominado para el predio denominado **EL PARAISO**, identificado con las matricula inmobiliaria 280-7010.

Que una vez reunido y cumplido con los requisitos establecidos con la Resolución 617 del 30 de abril de 2020, "Por medio de la cual se adopta el protocolo para la aprobación del Sistema Alternativo para la Conectividad en Microcuencas- SACM y se adopta el Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida o Afectación de Biodiversidad Asociada a los SACM, en el municipio de Armenia, Q"., se procede por parte del equipo técnico designado por la dirección general a realizar la respectiva visita técnica.

Que el día 29 de abril de 2025, el equipo técnico adscrito a la dirección general de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, realiza visita técnica al predio denominado EL PARAISO.

Que el día 08 de junio de 2025, el equipo técnico de esta Autoridad Ambiental, procedió a emitir el concepto técnico correspondiente al Sistema Alternativo para la Conectividad en Microcuencas – SACM, en relación con el proyecto para el predio denominado **EL PARAISO**, identificado con las matricula inmobiliaria 280-7010, concepto que se transcribe a continuación:

"(...)

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

**INFORME TÉCNICO SISTEMA ALTERNATIVO DE CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS SACM "EL PARAISO" EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA QUINDÍO.**

*Fecha: 08 de junio de 2025*

*La Corporación Autónoma Regional del Quindío, adelanta diferentes actuaciones dentro de su marco normativo, entre las que se encuentran principalmente ejercer como máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción; así mismo, son estas autoridades las llamadas a expedir las determinantes ambientales que se relacionen con la conservación y protección de los recursos naturales y el medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales conforme lo dispone la Ley 388 de 1997 y el ordenamiento territorial.*

*Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 23, le asigna a las Corporaciones Autónomas Regionales, la función de administrar dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

*Que con fundamento en lo anterior la Corporación Autónoma Regional del Quindío expidió la Resolución No 617 del 30 de abril de 2020 "Por medio de la cual se adopta el protocolo para la aprobación de Sistemas Alternativos de Conectividad en Microcuencas – SACM y adopta el manual de asignación de compensaciones por pérdida de afectación de biodiversidad asociada a los SACM en el municipio de Armenia, Q".*

*Que en virtud de lo anteriormente expuesto se procede a emitir concepto técnico frente a la documentación anexa a la solicitud Evaluación de aprobación del Sistema Alternativo de Conectividad en Microcuencas SACM "El Paraíso" en el municipio de Armenia Quindío, de conformidad con la norma anteriormente expuesta en los siguientes términos:*

**1. Pasos para la aprobación de Sistemas Alternativos para la Conectividad en Microcuencas -SACM**

- 1. Radicación de la documentación ante el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, por parte del interesado o promotor.*
- 2. Aprobación del proyecto de Sistema Alternativo de Conectividad por parte del Departamento Administrativo de Planeación Municipal; donde se emanará acto administrativo de aval técnico-ambiental.*
- 3. Una vez revisado y aprobado el respectivo proyecto de Sistema Alternativo de Conectividad por parte del Departamento Administrativo de Planeación*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

4. *Municipal y con el respectivo acto administrativo que certifica el aval técnico-ambiental, se dará inicio al trámite ante la Autoridad Ambiental CRQ, de la siguiente forma:*
5. *El Departamento Administrativo de Planeación, radicará ante la Corporación Autónoma Regional del Quindío, en debida forma los documentos técnicos exigidos dentro del artículo 108 del Acuerdo 019 de 2009 y el protocolo definido por la autoridad ambiental, los cuales deberán ser dirigidos a la Dirección General.*
6. *Una vez radicados los documentos en debida forma, el Director General designará por medio de comunicado interno un equipo interdisciplinario de profesionales idóneos para su evaluación y posterior viabilidad.*
7. *Finalmente, subsanadas las observaciones si fueren del caso, el Director General emitirá acto administrativo de aprobación.*

**2. Pasos para concepto técnico de Sistemas Alternativos para la Conectividad en Microcuencas – SACM por parte de la Corporación Autónoma Regional del Quindío**

*Para el cumplimiento en el diseño del Sistema Alternativo para la Conectividad en Microcuencas – SACM, se deben considerar los siguientes contenidos mínimos del proyecto para concepto por parte de la Corporación Autónoma Regional del Quindío.*

*Para el cumplimiento en el diseño del Microcuencas- SACM, se deben considerar los siguientes contenidos mínimos del para concepto, por parte de la Corporación Autónoma Regional del Quindío.*

**1. Localización del predio y el sistema alternativo de conectividad.**

*La localización del predio en cartografía base y oficial del IGAC, donde se muestren los límites y linderos, las vías existentes y propuestas, la red hídrica incluyendo fuentes permanentes o no. La cartografía mínima es la siguiente:*

- *Plan de localización.*
- *Planos de apoyo (Plantas, Alzados, Secciones, Detalles).*

*NOTA\* los planos deben estar georreferenciados con coordenadas geográficas o planas, sistema Magna Sirgas Oeste; El formato de presentación de planos debe ser de 70x100 c.m.*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

**2. Estudio de la Oferta y Valoración Ambiental.**

*Se debe presentar el documento memoria que contenga el estudio de la Oferta y Valoración Ambiental del área de influencia del Sistema Alternativo para la Conectividad en Microcuencas, del predio y área de influencia directa sobre la microcuenca correspondiente.*

*En este documento se debe hacer la caracterización de los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas involucrados en el tramo de microcuenca en estudio, describiendo los métodos y estándares utilizados, así como la presentación de las coberturas naturales se en metodología Corine Land Cover. Los contenidos a presentar y evaluar:*

- *Caracterización física del suelo de protección del área de influencia directa (agua, suelos, geologías, geomorfología, clima).*
- *Inventario de fauna, flora y ecosistemas*
- *Conclusiones.*

**3. Evaluación del Impacto Ambiental**

*Realizar la Evaluación del Impacto Ambiental que se generara sobre los suelos de protección del área de influencia directa sobre la microcuenca respectiva, durante la etapa construcción y funcionamiento del Sistema Alternativo de Conectividad, proponiendo las medidas de mitigación, control y compensación.*

*En este sentido la componen los siguientes puntos:*

**3.1. Evaluación de Impacto Ambiental, debe contener:**

- *Etapas*
- *Actividades específicas*
- *Aspecto descripción*
- *Componente ambiental*
- *Impacto*
- *Atributos*
- *Importancia*
- *Clasificación del impacto*

**3.2. Plan de Manejo Ambiental, debe contener:**

- *Objetivos*
- *Acciones*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

- *Recursos*
- *Seguimiento*

**3.3. *Plan de Contingencia, debe contener:***

- *Alcance y cobertura*
- *Marco teórico*
- *Estructura del Plan*
- *Plan de Acción*
- *Materiales, equipos y herramientas requeridos para la atención de emergencias.*

**3.4. *Estabilidad de taludes (cuando sea del caso) debe contener:***

- *Descripción general del problema*
- *Geología*
- *Reconocimiento del terreno y estudio de la información*
- *Análisis de la amenaza y mitigación del riesgo de deslizamiento*
- *Conclusiones y recomendaciones.*

**4. *Diseño final síntesis donde se muestran las estrategias de manejo para la conectividad del corredor biológico.***

*Finalmente, el diseño en particular debe considerar todos los aspectos sugeridos en lo geométrico, estructural, forestal y ambiental, los cuales son aportados por los componentes o estudios anteriores y que deben ser incluidos y considerados en el diseño final propuesto.*

*El diseño del sistema SACM propuesto, debe estar en términos del agua, la fauna, la flora, el paisaje y todos los demás componentes del ecosistema descrito en los documentos enunciados anteriormente.*

*Proponer las estrategias de manejo que permitan la conectividad del corredor biológico. "PROPUESTA DE COMPENSACIONES AMBIENTALES POR PÉRDIDA O AFECTACIÓN DE BIODIVERSIDAD EN LA ZONA DE PROTECCIÓN DE LA MICROCUENCA CORRESPONDIENTE" en el cual el área de influencia con la zonificación propuesta, las labores silviculturales, las fichas de las especies a utilizar en la recuperación o mantenimiento de la flora del sector, el cronograma de trabajo y las fases de revegetación y el monitoreo y seguimiento a la revegetación. Para lo cual se deberá tener en cuenta el Manual para la asignación de compensaciones ambientales por pérdida o afectación de biodiversidad, expedido por la CRQ.*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*El diseño del Sistema Alternativo para la Conectividad en Microcuencas - SACM propuesto, debe considerar las condiciones de permitir el atravesar de un lado a otro la microcuenca, el diseño del SACM incluirá la construcción de los tramos de vías mínimos sobre el suelo de protección, para poder llegar hasta la obra civil de cruce propuesto sobre el drenaje existente.*

**5. Evaluación, concepto y aprobación.**

*Revisar que la propuesta del Sistema Alternativo para la Conectividad en Microcuencas- SACM contenga toda la documentación y contenidos requeridos en este protocolo. Si está incompleta se devuelve al municipio.*

*Si la documentación se encuentra completa, procede a su evaluación y elaboración de concepto, para lo cual opcionalmente podrá requerir el apoyo de otros profesionales. El concepto técnico de evaluación del SACM es remitido al jefe de la Oficina Asesora de Planeación para su revisión y procederá a su aprobación o solicitud de ajustes, según sea el concepto técnico.*

*Una vez se cuente con el documento de la aprobación o no por parte del jefe de la Oficina Asesora de Planeación, esta será remitida al Municipio de Armenia y a la Subdirección de Regulación y Control para los trámites pertinentes de acuerdo a su competencia.*

*El Artículo 108, del Acuerdo 019 de 2009 que adoptó el plan de ordenamiento territorial para el Municipio de Armenia Q, definido el SISTEMAS ALTERNATIVOS PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS; teniendo en cuenta el parámetro de ocupación del P.O.T, que no permite la realización de llenos antrópicos para la construcción de vías que atraviesen de un lado al otro una microcuenca, se adoptarán sistemas alternativos que posibiliten la interconexión vial de la ciudad, generando los mínimos impactos, sin convertirse en barreras que fragmenten las áreas naturales, como lo son los corredores biológicos, relictos y fragmentos, garantizando el normal desarrollo de los ecosistemas y la conectividad de las especies que allí habitan;*

*Para ello, se realizarán diseños particulares del sistema a nivel geométrico, estructural, forestal y ambiental, para cada microcuenca de acuerdo al caudal del cauce a intervenir, y a las especies de flora y fauna existentes, los cuales deberán ser aprobados por la C.R.Q. y por el Municipio, quienes determinarán también, estándares mínimos en materia de diseño para estos sistemas de acuerdo con la propuesta planteada, propone los siguientes modelos a seguir en sus diseños e implantaciones para que actúen como sistemas alternativos de conectividad en microcuencas urbanas.*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

**6. Implantación SAC por la Oficina Asesora de Planeación de la CRQ:**

*El proyecto de construcción del Sistema Alternativo de Conectividad en Microcuencas SACM "El Paraíso" en el municipio de Armenia Quindío, presenta un drenaje sin denominación "Quebrada innominada"; sobre el cual se plantea al realización de un pontón vehicular con una longitud de 10 m aproximadamente y un ancho de 6 m.*

*Teniendo en cuenta lo anterior, para el desarrollo del proyecto se presenta una afectación a Suelo de Protección (según POT) con un área de 60 m<sup>2</sup>, por lo que se debe implantar la obra de infraestructura vial en una sección de la calzada de ingreso o conexión al proyecto urbanístico, disminuyendo o generando en menor impacto a los suelos de protección ambiental, que para este fin fueron definidos y predeterminados los SAC sistemas alternativos de con actividad.*

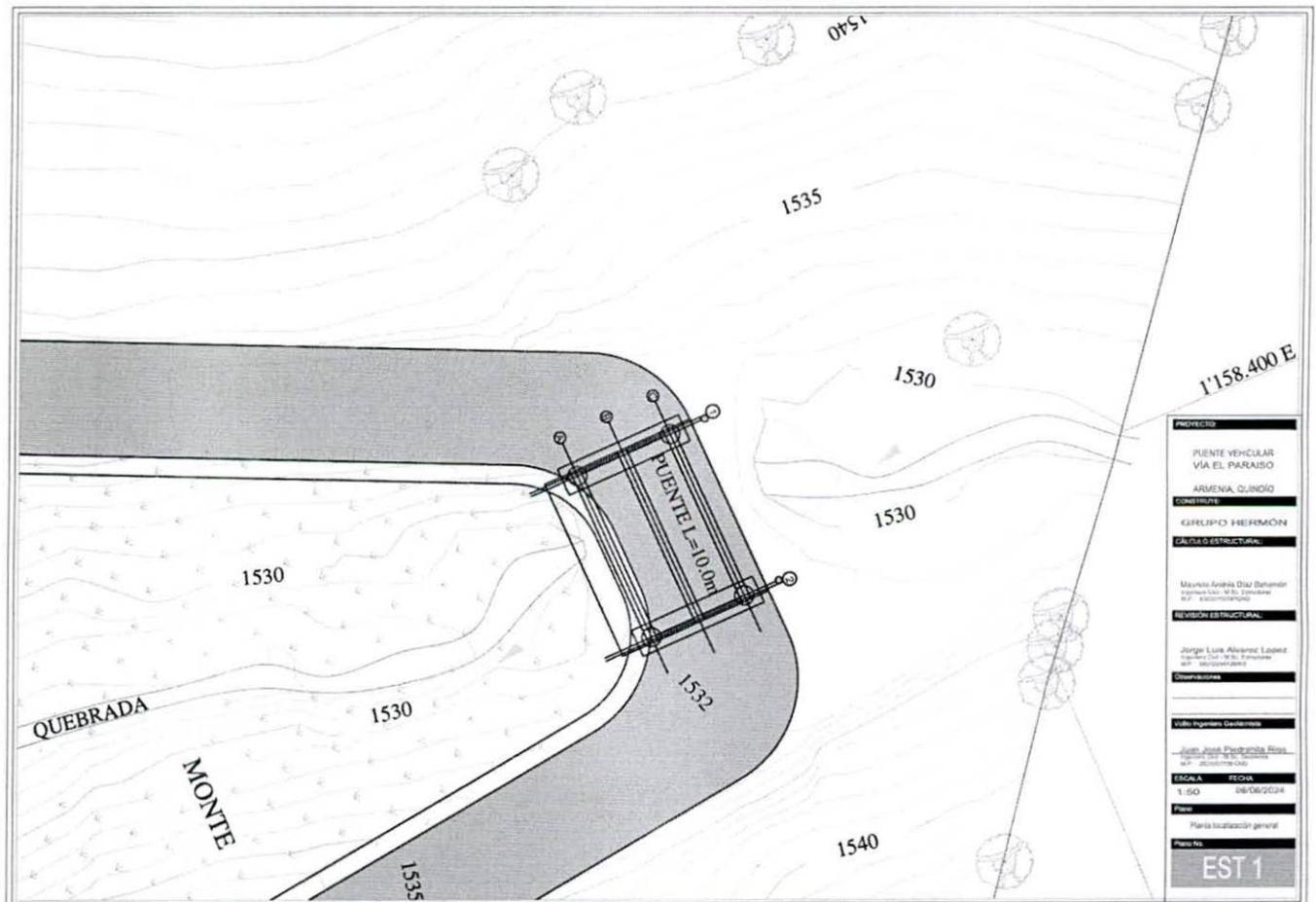
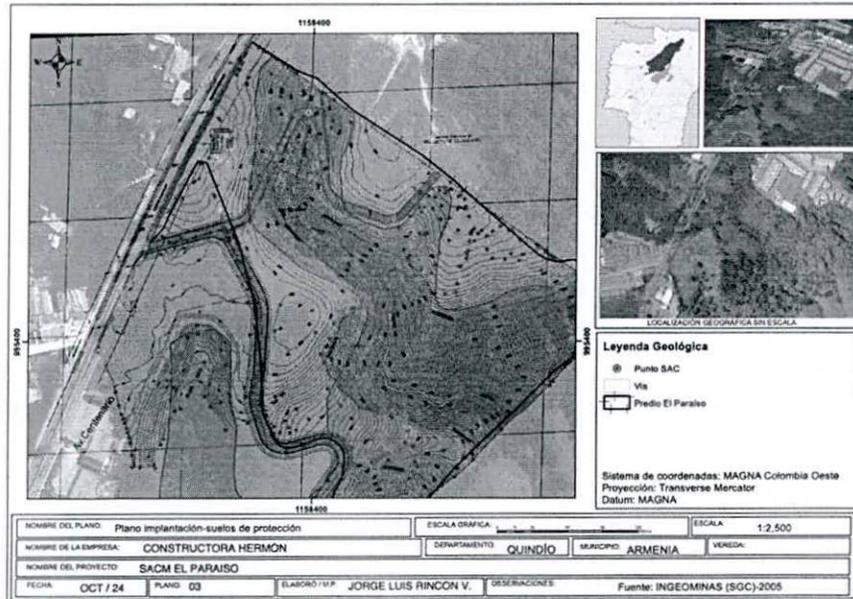


Figura. Sistema Alternativo de Conectividad proyectado.

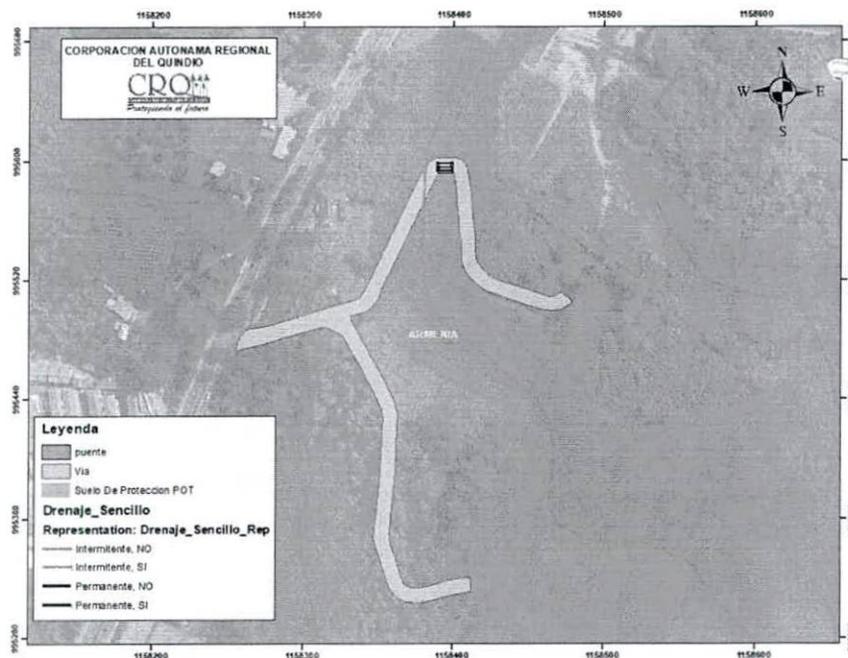
**RESOLUCIÓN NO. 1320  
 DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
 ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

**Localización proyecto**



*Fuente: INGEOMINAS (SGC)-2005*

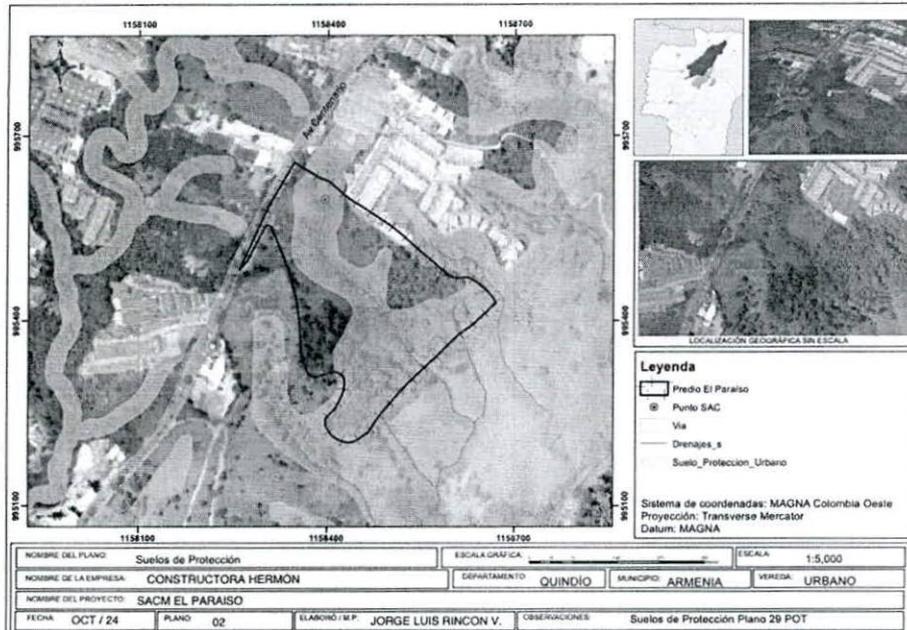


*Fuente: CRQ 2025.*

**7. Área de estudio.**

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO ‘EL PARAÍSO’, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO”**



*El proyecto se encuentra localizado sobre la Avenida Centenario - Cra 5ta, al interior del predio denominado El Paraíso, donde se plantea generar la conexión vehicular, mediante la construcción de un Pontón (sistema alternativo de conectividad) vehicular con una longitud de 10m aproximadamente y un ancho de 6m.*

**8. Estándares cartográficos:**

*Se presenta plano de localización, Plano de implantación del proyecto, Levantamiento Topográfico con curvas de nivel, Plano de Coberturas y Usos actuales del Suelo a escala 1:2.000 que cumplen con los estándares cartográficos establecidos, se presenta localización de la obra a construir e identificación de cuerpos hídricos.*

**9. Caracterización físico - biótica dentro del área de influencia directa del predio (flora, fauna, recurso hídrico, usos y coberturas).**

*Teniendo en cuenta el documento memoria, requerido por la Resolución 617 del 30 de abril del 2020, el cual contiene el estudio de la oferta y valoración ambiental del área circundante al predio El Paraíso, en donde se pretende adelantar un Sistema Alternativo de Conectividad en Microcuencas dentro del componente biótico se obtuvo lo siguiente:*

**8.1 Documento de evaluación de los impactos ambientales que se generaran sobre el área directa durante la construcción de la obra.**

*En concordancia con la Resolución 617 del 30 de abril del 2020 de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, se detalla en su totalidad las actividades específicas*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*a realizar dentro del proyecto y se decantan los siguientes efectos ambientales conforme a los siguientes análisis:*

*Teniendo en cuenta la matriz de Leopold, compuesta por los componentes ambientales (factores del entorno que pueden ser afectados), aire, agua, suelo, flora, fauna, sociedad; y las actividades del proyecto en sus respectivas etapas, como estudios, construcción, cierre/abandono; en donde se clasifican los valores positivos y negativos sobre el medio ambiente, arrojando valores como los siguientes:*

- *Suelo tiene el mayor impacto negativo principalmente por compactación del suelo y alteración física (-180).*
- *Aire tiene un impacto negativo moderado a nivel sonoro y de calidad del aire (-54).*
- *Flora y fauna tienen un impacto negativo por alteración del hábitat por modificación de la capa vegetal (-52).*
- *Agua tiene una afectación moderada en cuanto a su calidad y caudal (-35).*

*En cuanto a la matriz de causa-efecto, los efectos ambientales potenciales asociados al proyecto son los siguientes:*

**SUELO**

- *Modificación de características del suelo*
- *Compactación*
- *Erosión*

**Actividades asociadas:**

- *Nivelación de terreno*
- *Despeje y limpieza*
- *Relleno y movilización de maquinaria*
- *Readecuación de vías*

**BIODIVERSIDAD (Flora y Fauna)**

- *Reducción de la biodiversidad*
- *Desplazamiento de fauna*

**Actividades asociadas:**

- *Despeje del terreno*
- *Estabilización de taludes*
- *Readecuación de áreas*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

- *Desmantelamiento de campamentos*

**CALIDAD DEL AIRE**

- *Afectación por emisiones de material particulado*
- *Impacto visual*

**Actividades asociadas:**

- *Movimiento de maquinaria*
- *Instalación de señalización*
- *Uso de concreto, asfalto*

**AGUA**

- *Contaminación de fuentes hídricas*
- *Alteración del flujo de drenaje*

**Actividades asociadas:**

- *Construcción de sistemas de drenaje*
- *Mal manejo de residuos*

**RESIDUOS Y CONTAMINACIÓN**

- *Contaminación de la zona*
- *Contaminación del agua*

**Actividades asociadas:**

- *Prácticamente todas, especialmente construcción, asfaltado y desmontaje*

**Conclusión general:**

*Se identifica un predominio de impactos negativos, especialmente en suelo, flora y fauna; por lo que existe la necesidad de la implementación de diferentes medidas de mitigación especialmente en los aspectos físicos y naturales del entorno, así como el monitoreo post-obra de la recuperación del suelo cada 6 o 12 meses durante al menos 2 años.*

*Para realizar un manejo adecuado a la alteración de la cobertura vegetal se recomienda realizar reforestación compensatoria, con especies nativas para la mejora de corredores ecológicos. Por último, proteger las zonas de vegetación remanente delimitando zonas de no intervención durante toda la ejecución del proyecto.*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*En cuanto al manejo de fauna se recomienda realizar campañas de rescate y reubicación de fauna (Con apoyo de biólogos durante el desmonte de vegetación), acompañado de educación ambiental a trabajadores sobre la fauna del lugar y cómo actuar ante encuentros con animales.*

*Se recomienda también implementar un manejo responsable de residuos y aguas residuales con filtros, trampas de grasa y evitar descargas directas al cuerpo hídrico.*

*Y por último, realizar un rociado periódico de agua para controlar el polvo para disminuir el aporte de material particulado al aire.*

**PLAN DE MANEJO DE LO SIMPACTOS Y MEDIDAS DE COMPENSACION Y ASIGNACION DE RECURSOS**

*Para la realización del SACM El Paraíso, se establece un Plan de Manejo Ambiental, en el que se detalla la identificación de los impactos y el análisis de cada interacción de las diferentes actividades con cada uno de los elementos del ambiente a través del cual se establecieron medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos generados por esta obra; dentro del cual se establecen programas de manejo de residuos sólidos, manejo de cobertura vegetal y de emisiones atmosféricas, gases y ruido.*

*La propuesta de compensaciones ambientales presenta una descripción detallada de las labores silviculturales a realizar, también presenta las fichas técnicas de las especies de flora a utilizar, las cuales, una vez realizada la revisión de estas, se determina que, se debe realizar con especies nativas con una distribución histórica en la región, conforme a los establecido dentro de la resolución 617 del 30 de abril del 2020.*

*Dentro de los aspectos metodológicos estratégicos, se aporta por parte de los desarrolladores del proyecto un cronograma de trabajo para este, así como un presupuesto y las actividades a realizar se contemplan conforme a la resolución 408 de 2015 de la CRQ, y el manual para la asignación de compensación por pérdida de Biodiversidad del MADS, ajustado mediante la segunda versión (2018); dentro de la cual, se calculó el Factor de Compensación, el cual corresponde a la sumatoria de los cuatro criterios de compensación así:*

$$FC = Crp + Cra + Crm + Ctt$$

*Donde:*

*Crp= Valor del criterio de representatividad. Expresado entre 1 – 3*

*Cra= Valor del criterio de rareza. Expresado entre 1 – 2*

*Crm= Valor del criterio de remanencia. Expresado entre 1 – 3*

*Ctt= Valor del criterio de tasa de transformación. Expresado entre 1 – 2*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*A través de lo cual se obtuvo un área de compensación de 435m<sup>2</sup>, la cual aumenta en 235m<sup>2</sup> la propuesta de compensación del desarrollador; de esta manera, teniendo en cuenta que lo propuesto dentro del documento memoria aportado, se encuentra por debajo de los establecido en la norma, se determina como área a compensar definitiva, los 435m<sup>2</sup> correspondientes al análisis acorde al factor de compensación.*

**10. Componente forestal**

**USOS Y COBERTURAS**

*El desarrollo del proyecto, se llevará a cabo dentro del predio El Paraíso, el cual se encuentra constituido por pastos subandino, área agrícola heterogénea y bosque ribereño, este último con cobertura de guadua angustifolia en las zonas aledañas a la intervención del proyecto y con una alta diversidad estructural y estratificación vertical; durante la visita de campo se observa que el bosque que compone la ribera de la microcuenca tiene un dosel alto conformado por árboles grandes y longevos, un sotobosque diverso, con arbustos y árboles medianos, y por ultimo un estrato herbáceo y trepadoras, incluyendo bambú (Guadua), plátano (Musa), bromelias (Racinaea) y lianas, que indican una vegetación densa y compleja.*

*Esta estratificación es característica de bosques maduros o secundarios en recuperación avanzada, que han alcanzado un grado de complejidad ecológica importante. También presenta indicios de regeneración por intervención humana ya que alrededor se observa infraestructura y actividades ganaderas.*

*El bosque ribereño descrito dentro del documento aportado por el promotor del proyecto y observado durante la visita de campo tiene una alta diversidad florística y estructural, con la presencia de especies nativas características de zonas húmedas, también muestra indicios de madurez ecológica con presencia de especies pioneras y sostiene una alta funcionalidad ecológica y potencial para albergar fauna diversa como se reporta dentro del estudio; no obstante, también se observa una alta intervención humana, puesto que este se encuentra rodeado de infraestructura y la existencia de actividades ganaderas se evidencian inclusive dentro del mismo bosque. De la misma manera, en el sitio mismo de la intervención, ya existe una amplia servidumbre que se usa constantemente, por lo que se asume que el este parche boscoso en particular, es un poco resiliente a la intervención humana.*

*Así, se considera que al existir una servidumbre que ya fragmenta el bosque en el sitio del proyecto, la realización de este SACM no modificara en gran medida la estructura actual del mismo; no obstante, si se requiere la intervención del gradual aledaño, se debe presentar la solicitud de permiso*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*de cambio definitivo de uso de suelo, esto para intervenir los guaduales antes mencionados, bajo los términos del trámite ante la autoridad ambiental.*

**9.1 Caracterización del componente forestal**

*En conjunto, la presencia de estas especies sugiere un ecosistema en transición desde etapas tempranas de sucesión hacia un bosque más maduro, con una estructura más compleja y una mayor diversidad de especies. No obstante, la presencia de algunas especies pioneras como Cecropia, Trema, Heliocarpus, Psidium y Bocconia suelen encontrarse en zonas perturbadas o en regeneración, lo que puede ser indicativo de una recuperación natural tras disturbios pasados, como tala, ganadería o agricultura.*

**9.1 Conclusiones frente al componente.**

*La evaluación de la documentación aportada para el proyecto formulación del sistema alternativo para la conectividad EN MICROCUENCAS-SACM para el proyecto en el predio "El Paraíso" en el municipio de Armenia Quindío, se considera adecuada y que cumple lo establecido en la RESOLUCIÓN No. 617 DEL 30 DE ABRIL DE 2020, respecto a lo que al Componente Forestal se refiere, por lo tanto, se recomienda su viabilidad.*

**11. componerte de recurso hídrico, aguas superficiales oferta de recurso hídrico**

**10.1 Caracterización del componente recurso hídrico**

*Este SACM se localiza en un cuerpo de agua que atraviesa el predio El Paraíso. Según la revisión del Sistema de Información Geográfica (SIG) del Quindío, no se identifica propiamente el nombre de la quebrada pero se reconoce que este cuerpo de agua es nutrido por drenajes paralelos de la Quebrada La Florida, la cual a su vez es afluente del río Quindío más adelante aguas abajo; el río Quindío es de vital importancia para el departamento de Quindío, ya que es la fuente principal de agua potable y abastece a la mayoría de los municipios; el río y sus afluentes son hábitats para diversas especies de fauna y flora, contribuyendo a la biodiversidad del departamento, además, contribuye a la riqueza natural del departamento y a la economía local, especialmente en áreas como la agricultura y la ganadería.*

*Teniendo en cuenta lo anterior, por parte del promotor se desarrolla la evaluación del cuerpo hídrico anteriormente mencionado, arrojando índices de diversidad, riqueza y abundancia para macroinvertebrados acuáticos con valores mínimos, los cuales, apoyados con el índice de estado del agua BMWP/Col para los puntos analizados, corroboran que la quebrada presenta*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*poca biodiversidad, destacando los puntos evaluados mediante metodologías del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, como aguas muy contaminadas o fuertemente contaminadas; esto, teniendo en cuenta que se considera a los macroinvertebrados como indicadores de la salud del ecosistema a largo plazo, ya que estos organismos son sensibles a las alteraciones de su ecosistema y proporcionan una indicación de la calidad del agua.*

**10.2 Evaluación de impactos ambientales asociados al recurso hídrico**

*Teniendo en cuenta lo anterior, por parte del promotor se desarrolla la evaluación del cuerpo hídrico anteriormente mencionado, arrojando índices de diversidad, riqueza y abundancia para macroinvertebrados acuáticos con valores mínimos, los cuales, apoyados con el índice de estado del agua BMWP/Col para los puntos analizados, corroboran que la quebrada presenta poca biodiversidad, destacando los puntos evaluados mediante metodologías del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, como aguas muy contaminadas o fuertemente contaminadas; esto, teniendo en cuenta que se considera a los macroinvertebrados como indicadores de la salud del ecosistema a largo plazo, ya que estos organismos son sensibles a la*

**10.3 Conclusiones frente al componente**

*Teniendo en cuenta, los datos del estudio de oferta y valoración ambiental, aportado por el promotor del SACM EL PARAISO, respecto a los índices de riqueza, abundancia, diversidad y BMWP/Col de macroinvertebrados acuáticos, se concluye que existe una contaminación del cuerpo de agua previa al proyecto, no obstante, se recomienda que, para no incrementar los niveles de contaminación del cuerpo hídrico, se realice un buen manejo de lixiviados durante las actividades de obra y, en el marco de la compensación, se realice la restauración forestal de la ronda hídrica para generar condiciones de conservación adecuadas para que las comunidades de macroinvertebrados puedan restablecerse en este sitio.*

**12. Componente de flora y fauna**

**11.1 Revisión valoración del componente biótico del SACM para el proyecto " del Sistema Alternativo de Conectividad El Paraiso"**

**FLORA**

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO ‘EL PARAÍSO’, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO”**

*Dentro del estudio aportado por el desarrollador del proyecto, se identificaron especies forestales que alcanzan alturas significativas y forman parte del dosel forestal, □Arbustos y árboles pequeños (porte medio), especies alcanzan alturas moderadas y suelen formar parte del sotobosque y □Hierbas, lianas y plantas de porte bajo, así, Las especies listadas representan una mezcla de diferentes etapas sucesión compuestas por especies pioneras, secundarias tempranas, secundarias tardías y clímax.*

**FAUNA**

• **Mamíferos**

*Las especies reportadas en este estudio, habitan en una variedad de ecosistemas en Colombia, incluyendo bosques tropicales y subtropicales áreas abiertas y sabanas, zonas urbanas y periurbanas, presentan hábitos nocturnos en su mayoría, son omnívoros y frugívoros, arborícolas y terrestres; en conclusión, estas especies de mamíferos, a pesar de pertenecer a diferentes órdenes y familias, comparten hábitos y roles ecológicos que les permiten coexistir en diversos ecosistemas colombianos. Su presencia conjunta contribuye a la salud y estabilidad de los ecosistemas, desempeñando funciones clave como la dispersión de semillas, el control de poblaciones de otras especies y el reciclaje de nutrientes.*

• **Herpetos**

*De igual manera, las especies reportadas dentro de la caracterización de herpetos para esta área, se encuentran principalmente en bosques húmedos tropicales y premontanos, tanto primarios como secundarios, zonas con alta humedad, como orillas de quebradas, vegetación densa, sotobosque y hojarasca, entornos urbanos y rurales, en el caso de especies como *Hemidactylus frenatus*, que se ha expandido ampliamente gracias a su capacidad de adaptarse a ambientes humanizados.*

*Su actividad principalmente nocturna, de hábitos insectívoros y una alta dependencia de microhábitats húmedos, especialmente los anfibios, que requieren humedad constante para mantener la piel húmeda, intercambiar gases o reproducirse. Algunos reptiles como los lagartos *Lepidoblepharis* también dependen de microclimas sombreados y húmedos.*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*Estas especies se caracterizan por ser controladores biológicos, presas clave para otros grupos taxonómicos e indicadores ecológicos de la calidad de conservación de los ecosistemas.*

• **Aves**

*El reporte de especies de la caracterización realizada por el promotor del proyecto, se caracteriza por especies comunes en áreas abiertas o semiabiertas: como pastizales, sabanas, bordes de bosque, cultivos y zonas urbanas; Ecosistemas intervenidos o secundarios: gran parte de estas especies toleran o incluso prosperan en hábitats modificados por el ser humano ; y por último zonas húmedas o con cuerpos de agua cercanos como a la quebrada Innominada Paraíso,*

*Así, esta es una comunidad de aves generalistas de hábitats abiertos a semiabiertos, con alta tolerancia a la intervención humana, que desempeñan funciones tróficas complementarias como controladores de insectos, dispersores de semillas, recicladores de materia orgánica y depredadores oportunistas, permitiendo una alta resiliencia del ecosistema y la conectividad funcional entre hábitats.*

**11.3 Conclusiones frente al componente**

*En resumen, la intervención de estas especies puede generar pérdida de servicios ecosistémicos clave, que podría proporcionar una alta conectividad para la fauna y captura de carbono atmosférico, por lo que se considera necesaria una compensación por parte del proyecto, el cual se evalúa más adelante en el plan de manejo propuesto por el desarrollador del proyecto, mismo que se deberá ejecutar en la recuperación de la conectividad de microcuencas a través de la reforestación de las zonas riparias con especies endémicas de la región.*

*Por otra parte, para la intervención de cualquiera de los individuos arbóreos que se encuentren en las inmediaciones del proyecto, se deberá solicitar el respectivo permiso de aprovechamiento forestal ante la CRQ.*

*Las especies de aves mencionadas generalmente presentan un estado de conservación de "Preocupación Menor" (LC) según la UICN, indicando poblaciones estables y amplia distribución que tolera intervención humana, por lo que el desarrollo de este SACM no modelaría la comunidad reportada a largo plazo.*

*La mayoría de los mamíferos listados también se encuentran en la categoría de "Preocupación Menor" (LC), lo que sugiere que, actualmente, no enfrentan*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO ‘EL PARAÍSO’, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO”**

*amenazas significativas a nivel global. No obstante, especies como Choloepus hoffmanni y Potos flavus dependen de hábitats forestales, por lo que la deforestación podría afectar sus poblaciones en el futuro, de esta manera, la compensación por la realización de este proyecto, toma un papel fundamental para su desarrollo.*

*Las especies de herpetofauna mencionadas se encuentran en la categoría de "Preocupación Menor" (LC), no obstante, Espadarana prosoblepon, clasificada enfrenta amenazas por pérdida de hábitat, y Hemidactylus frenatus, es una especie invasora en algunas regiones.*

*En resumen, la mayoría de las especies mencionadas se encuentran actualmente en un estado de conservación favorable según la UICN, no obstante, se deben tener en cuenta que la realización de obras sobre los sistemas de bosques, generan un desplazamiento de fauna intrínseco a las actividades civiles a realiza, por llo que se recomienda realizar las actividades en horarios de menor actividad de fauna, asi como compensar de manera significativa conforme al plan de compensación de la autoridad ambiental.*

*Cabe destacar que las actividades propias de la fase de construcción producen emisiones de ruido y material particulado, lo que suele provocar el desplazamiento temporal de la fauna silvestre presente en el área. Por ello, se sugiere implementar medidas de mitigación, tales como el uso de riego para controlar la dispersión de partículas en el aire, así como programar las labores más ruidosas en horarios en los que la actividad de las especies sea menor, reduciendo así el impacto sobre ellas.*

**13. Conclusiones:**

*Lista de chequeo requisitos para la aprobación del sistema alternativo para la conectividad en microcuencas-SACM-resolución no. 617 del 30 de abril de 2020.*

<b>REQUISITOS</b>	<b>PRESENTA SI-NO</b>	<b>CUMPLE SI-NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>1. ESTANDARES CARTOGRÁFICOS</b>			
<i>Plano de localización a escala 1:2.000 hasta 1:10.000 a nivel urbano y hasta 25:000 a nivel rural, en cartografía base IGAC o quien haga sus veces, donde se establezcan los límites y linderos y vías y red hídrica, así mismo, suelos de protección establecidos en el plan de Ordenamiento Territorial.</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>El Plano de localizacion cumple con los requisitos técnicos establecidos en la Resolución en términos de escala, (1:10.000) IGAC en donde se observan el Predio objeto de análisis, Linderos, Vías, segmento del SACM, Red Hídrica, Suelos de Protección (Pano 28 del POT Armenia)</i>

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
 DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
 ARMENIA, QUINDÍO**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO ‘EL PARAÍSO’, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO”**

<i>Plano de diseño con el fin de verificar que verificar el cumplimiento de parámetros de conectividad ambiental.</i>	SI	SI	<i>El Plano de localización del SACM cumple con los requisitos técnicos establecidos en la Resolución.</i>
<b>NOTA*</b> <i>El formato de presentación de los planos deberá ser en pliego (100x70 cm) georreferenciado en Sistema de Coordenadas Magna Sirgas Oeste y datum local cuando se encuentre en perímetro urbano</i>	SI	SI	<i>El Plano cumple con los requisitos técnicos establecidos en la Resolución</i>
<b>1. DOCUMENTOS Y MEMORIAS</b>			
<i>Documento de memoria, el cual debe contener el estudio de la oferta, valoración ambiental del área correspondiente al predio donde se construirá el SACM,</i>			
<i>Caracterización Físico – Biótica del área de influencia directa del predio (Flora, Fauna, Recurso Hídrico, Usos y Coberturas)</i>	SI	SI	
<i>Documento de evaluación de los impactos ambientales que se generan sobre el área de directa durante la construcción de la obra. Este deberá contener por lo menos los siguientes ítems:</i>	SI	SI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Actividades Específicas</i></li> </ul>	SI	SI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Matriz de valoración de impactos (Se recomienda Matriz Leopold)</i></li> </ul>	SI	SI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Matriz de Causa-Efecto (Resumen)</i></li> </ul>	SI	SI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Plan de Manejo de los impactos y medidas de compensación y asignación de recursos.</i></li> </ul>	SI	SI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Propuesta de compensaciones ambientales. Este documento deberá contener como mínimo lo siguiente:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Descripción de las labores silviculturales de siembra, resiembra, fertilización, entre otros; (anexar; edad, altura y procedencia del material)</i></li> <li>○ <i>Fichas Técnicas de las especies a utilizar (únicamente especies nativas con distribución histórica en la Región)</i></li> <li>○ <i>Cronograma de Trabajo</i></li> <li>○ <i>Presupuesto (deberá contener por lo menos la descripción de los materiales, equipos y recursos humanos a utilizar)</i></li> <li>○ <i>Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD de la obra)</i></li> </ul> </li> </ul>	SI	PARCIALMENTE	<i>Se modifica el área definitiva a compensar, teniendo en cuenta el factor de compensación establecido en la norma.</i>
<b>NOTA*</b> <i>Para efectos de la propuesta compensatoria se deberá tener la cuenta</i>			

RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

el manual de compensaciones expedido por la CRQ.

(...)

### ANÁLISIS JURÍDICO

Una vez realizado el análisis de la documentación allegada mediante el radicado No. E-1515 del 10 de febrero de 2025, se verifica que el Departamento Administrativo de Planeación Municipal expidió la Resolución No. 008 del 03 de febrero de 2025, "Por medio de la cual se otorga aval técnico-ambiental a un Sistema Alternativo de Conectividad", respecto del predio denominado *El Paraíso*, identificado con la matrícula inmobiliaria No. 280-7010.

Dicho acto administrativo constituye el reconocimiento formal de la viabilidad del proyecto en mención, en tanto se establece su conformidad con los criterios técnicos y ambientales exigidos para este tipo de intervenciones, en concordancia con los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial vigente y la normativa ambiental aplicable.

Una vez revisado el Plan de Ordenamiento Territorial POT del municipio de Armenia, acuerdo 019 de 2009 establece en su artículo **108. Sistemas Alternativos para la Conectividad en Microcuencas**. *Teniendo en cuenta el parámetro de ocupación del P.O.T., que no permite la realización de llenos antrópicos para la construcción de vías que atraviesen de un lado al otro una microcuenca, se adoptarán sistemas alternativos que posibiliten la interconexión vial de la ciudad, generando los mínimos impactos, sin convertirse en barreras que fragmenten las áreas naturales, como lo son los corredores biológicos, relictos y fragmentos, garantizando el normal desarrollo de los ecosistemas y la conectividad de las especies que allí habitan. Para ello, se realizarán diseños particulares del sistema a nivel geométrico, estructural, forestal y ambiental, para cada microcuenca de acuerdo al caudal del cauce a intervenir, y a las especies de flora y fauna existentes, los cuales deberán ser aprobados por la C.R.Q. y por el Municipio, quienes determinarán también, estándares mínimos en materia de diseño para estos sistemas de acuerdo con la propuesta planteada.*

Así mismo, la **Resolución 617 de 2020**, proferida por la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ. **"Por medio de la cual se adopta el protocolo para la aprobación del Sistema Alternativo de Conectividad en Microcuencas – SACM y se adopta el Manual para la Asignación de Compensaciones por pérdida o afectación de biodiversidad asociada a los SACM en el municipio de Armenia"**, dispone en su **Artículo 4º. Protocolo para la Aprobación de los SACM que se adopta**. *En cumplimiento del artículo 108 del Acuerdo 019 de 2009 que adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial para el municipio de Armenia, el cual fue concertado con esta Autoridad Ambiental donde se definieron los Sistemas Alternativos para la Conectividad en Microcuencas, se determinó el tipo de estudios*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

*y trámites para su aprobación y se determinaron estándares mínimos en materia de diseño para estos sistemas de acuerdo a la propuesta planteada en el documento técnico de soporte, volumen 4-B del componente urbano del POT.*

La Resolución 1688 del 29 de junio de 2023 **"POR MEDIO DE LA CUAL SE ACTUALIZAN Y COMPILAN LAS DETERMINANTES AMBIENTALES DE SUPERIOR JERARQUIA PARA LA ORDENACION DEL TERRITORIO EN LA JURISDICCION DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL QUINDIO-CRQ Y SE ESTABLECEN OTRAS DETERMINACIONES"**. Establece:

**6. Definiciones – Conceptos**

**SUELOS DE PROTECCIÓN:** *Según el Artículo 35 de la Ley 388 de 1997, el Suelo de protección está "constituido por las zonas y áreas de terreno localizados dentro del suelo urbano, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.*

**5. Sistemas Alternativos para la Conectividad de Microcuencas**

*Los sistemas alternativos para la Conectividad de microcuencas son instrumentos a través de los cuales se posibilita la interconexión vial entre las microcuencas generando los mínimos impactos posibles sobre el medio ambiente, garantizando el normal desarrollo de los ecosistemas y las especies a través de la conexión de corredores biológicos, relictos y fragmentos entre otros. Lo anterior se realiza a través de diseños particulares del sistema a nivel geométrico, estructural, forestal y ambiental, para cada microcuenca de acuerdo al caudal del cauce a intervenir, y a las especies de flora y fauna existentes, los cuales deberán ser aprobados por la C.R.Q. y por el Municipio, quienes determinarán también, estándares mínimos en materia de diseño para estos sistemas de acuerdo con la propuesta planteada.*

*En la actualidad los Sistemas Alternativos para la Conectividad de Microcuencas es utilizado como instrumento de manejo dentro del Plan de Ordenamiento Territorial de Armenia 2009-2023, y se encuentra reglada su aprobación a través de la Resolución CRQ No. 617 del 30 de abril de 2020 "por medio de la cual se adopta el protocolo para la aprobación del sistema alternativo para la conectividad en microcuencas – SACM y se adopta el manual para la asignación de compensaciones por pérdida o afectación de biodiversidad asociada a los SACM, en el municipio de Armenia, Q.", la cual tiene como objetivo establecer la directriz a los usuarios interesados en el diseño y aprobación de los sistemas alternativos para la conectividad cuyo ámbito de aplicación esta direccionado a los siguientes usuarios:*

- a) *Los usuarios que elaboren y presente los Sistemas Alternativos para la Conectividad de Microcuencas para la aprobación en la CRQ, a través de la Alcaldía de Armenia, exigidos para la aprobación de los proyectos de intervención en los suelos de protección asociados a las Microcuencas en el municipio de Armenia. (Subrayado*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

- b) fuera del texto original)
- c) Los usuarios que elaboren y presente las medidas de compensación contenidas en los estudios ambientales exigidos para la aprobación de los SACM de los proyectos Urbanos.

De acuerdo con lo anterior, tal como lo establece el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Armenia, los Sistemas Alternativos de Conectividad en Microcuencas (SACM) fueron concebidos como una estrategia destinada a permitir la interconexión vial en aquellos sectores donde sea necesario atravesar suelos de protección. Esta figura no solo contempla beneficios en términos de movilidad y articulación del territorio, sino que además garantiza la conservación y protección de la biodiversidad y del hábitat natural asociado a dichos suelos, en observancia de las determinantes ambientales vigentes.

De conformidad con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Armenia, los Sistemas Alternativos de Conectividad en Microcuencas (SACM) deberán ser formulados mediante diseños particulares en los componentes geométrico, estructural, forestal y ambiental. Dichos diseños deberán elaborarse de manera específica para cada microcuenca, considerando tanto el caudal del cauce objeto de intervención como las especies de flora y fauna presentes en su área de influencia, garantizando así la sostenibilidad ambiental de la intervención.

Con base en este fundamento, que constituye el soporte técnico y normativo de los Sistemas Alternativos de Conectividad en Microcuencas (SACM), se hace imperativo llevar a cabo un análisis sistemático e integral desde las perspectivas técnica y ambiental. Dicho análisis tiene como propósito definir los criterios de diseño que deben observarse en los elementos de interconexión proyectados, especialmente en aquellos casos que impliquen la intervención de suelos de protección, garantizando la compatibilidad de la infraestructura propuesta con la preservación de los ecosistemas involucrados.

Adicionalmente, el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Armenia, así como las directrices establecidas por la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ, prevén expresamente la posibilidad de desarrollar Sistemas Alternativos de Conectividad sobre suelos de protección, siempre que se garantice el respeto por la estructura ecológica principal, se mitiguen los impactos ambientales y se cuente con diseños particulares en los componentes geométrico, estructural, forestal y ambiental.

Así mismo el concepto técnico emitido por el equipo designado por la dirección general, se estableció que:

"(...)

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

- *El proyecto de construcción del Sistema Alternativo de Conectividad en Microcuencas SACM "El Paraíso" en el municipio de Armenia Quindío, presenta un drenaje sin denominación "Quebrada innominada"; sobre el cual se plantea al realización de un pontón vehicular con una longitud de 10 m aproximadamente y un ancho de 6 m. (...)*
- *Para el desarrollo del proyecto se presenta una afectación a Suelo de Protección (según POT) con un área de 60 m<sup>2</sup>, por lo que se debe implantar la obra de infraestructura vial en una sección de la calzada de ingreso o conexión al proyecto urbanístico, disminuyendo o generando en menor impacto a los suelos de protección ambiental, que para este fin fueron definidos y predeterminados los SAC sistemas alternativos de con actividad.*
- *Se identifica un predominio de impactos negativos, especialmente en suelo, flora y fauna; por lo que existe la necesidad de la implementación de diferentes medidas de mitigación especialmente en los aspectos físicos y naturales del entorno, así como el monitoreo post-obra de la recuperación del suelo cada 6 o 12 meses durante al menos 2 años.*
- *Para realizar un manejo adecuado a la alteración de la cobertura vegetal se recomienda realizar reforestación compensatoria, con especies nativas para la mejora de corredores ecológicos. Por último, proteger las zonas de vegetación remanente delimitando zonas de no intervención durante toda la ejecución del proyecto.*
- *En cuanto al manejo de fauna se recomienda realizar campañas de rescate y reubicación de fauna (Con apoyo de biólogos durante el desmonte de vegetación), acompañado de educación ambiental a trabajadores sobre la fauna del lugar y cómo actuar ante encuentros con animales.*
- *Se recomienda también implementar un manejo responsable de residuos y aguas residuales con filtros, trampas de grasa y evitar descargas directas al cuerpo hídrico.  
Y por último, realizar un rociado periódico de agua para controlar el polvo para disminuir el aporte de material particulado al aire.*
- *El área a compensar de 435m<sup>2</sup> correspondientes al análisis acorde al factor de compensación.*
- *Teniendo en cuenta, los datos del estudio de oferta y valoración ambiental, aportado por el promotor del SACM PARAISO, respecto a los índices de riqueza, abundancia, diversidad y BMWP/Col de macroinvertebrados*

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

- *acuáticos, se concluye que existe una contaminación del cuerpo de agua previa al proyecto, no obstante, se recomienda que, para no incrementar los niveles de contaminación del cuerpo hídrico, se realice un buen manejo de lixiviados durante las actividades de obra y, en el marco de la compensación, se realice la restauración forestal de la ronda hídrica para generar condiciones de conservación adecuadas para que las comunidades de macroinvertebrados puedan restablecerse en este sitio.*
- *la intervención de especies puede generar pérdida de servicios ecosistémicos clave, que podría proporcionar una alta conectividad para la fauna y captura de carbono atmosférico, por lo que se considera necesaria una compensación por parte del proyecto, el cual se evalúa más adelante en el plan de manejo propuesto por el desarrollador del proyecto, mismo que se deberá ejecutar en la recuperación de la conectividad de microcuencas a través de la reforestación de las zonas riparios con especies endémicas de la región.*
- *Por otra parte, para la intervención de cualquiera de los individuos arbóreos que se encuentren en las inmediaciones del proyecto, se deberá solicitar el respectivo permiso de aprovechamiento forestal ante la CRQ.*

Que esta Corporación expide el presente acto administrativo con base en dicho concepto, y en cumplimiento de su función de evaluación de determinantes ambientales, sin que ello implique validación de diseño urbanístico ni constructivo.

Que la presente resolución, tiene por objeto aprobar el Sistema Alternativo de Conectividad correspondiente al **predio denominado EL PARAISO, identificado con la matrícula inmobiliaria 280-7010.**

Que, en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. ADOPCIÓN DEL CONCEPTO TÉCNICO,** Adóptese el concepto técnico emitido por el equipo designado por la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO: APROBACIÓN DEL SISTEMA ALTERNATIVO DE CONECTIVIDAD (SACM).** Del **predio denominado EL PARAISO, identificado con la matrícula inmobiliaria 280-7010"**, teniendo en cuenta que cumple con los requisitos exigidos en la Resolución No. 617 del treinta (30) de abril de 2020, emitida por la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

**PARÁGRAFO 1:** La presente resolución no constituye, por sí misma, licencia urbanística ni autorización de obras de construcción o parcelación, de conformidad con lo previsto en la Ley 388 de 1997 y el Decreto 1077 de 2015."

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

**PARÁGRAFO 2:** El titular del proyecto será responsable de la ejecución del sistema aprobado conforme a las especificaciones del concepto técnico. Cualquier modificación deberá ser previamente autorizada por esta Autoridad Ambiental.

**ARTÍCULO TERCERO:** La presente resolución se profiere con fundamento exclusivo en el concepto técnico, emitido por el equipo técnico designado por la Dirección General, el cual se limita a la evaluación de los aspectos ambientales conforme a las competencias de esta Autoridad Ambiental. Esta aprobación no implica por parte de la CRQ pronunciamiento alguno sobre la legalidad, viabilidad técnica, urbanística o estructural del proyecto,

**ARTÍCULO CUARTO: ADVERTIR.** Que el Plan de Manejo de la obra, las acciones de mitigación, las compensaciones, el cronograma de la obra y el presupuesto presentado para el desarrollo del SACM del **predio denominado EL PARAISO, identificado con la matrícula inmobiliaria 280-7010**, aprobado por la Corporación Autónoma Regional del Quindío- CRQ, deberá ser cumplido a cabalidad con su respectivo seguimiento y evaluación.

**ARTÍCULO QUINTO: MONITOREO Y SEGUIMIENTO.** Se realizará un seguimiento estricto por parte de la Corporación Autónoma Regional del Quindío-CRQ, con el fin de garantizar que se cumplan las condiciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, con el fin de minimizar los impactos ambientales generados en el desarrollo del **predio denominado EL PARAISO, identificado con la matrícula inmobiliaria 280-7010"**,

**ARTÍCULO SEXTO: NOTIFICAR,** el presente acto administrativo al **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL DE ARMENIA**, en los términos del artículo 71 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el artículo 66 y siguientes de la ley 1437 de 2011, en forma personal o en su defecto por aviso con la inserción de la parte resolutive de la providencia.

**ARTÍCULO SEPTIMO: PUBLICACIÓN.** Publíquese el texto completo de la presente resolución en el Boletín Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ, a costa del solicitante, de conformidad con lo previsto en los artículos 70 y 71 de la Ley 99 de 1993 y en atención al pago previamente realizado para tal efecto.

**ARTÍCULO OCTAVO: REMITIR.** Copia del presente Acto Administrativo al Departamento Administrativo de Planeación del municipio de Armenia, Q., para su conocimiento.

**ARTÍCULO NOVENO: VIGENCIA.** 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).

**RESOLUCIÓN NO. 1320  
DEL VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)  
ARMENIA, QUINDÍO**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL CONCEPTO TÉCNICO AMBIENTAL Y SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO PARA LA CONECTIVIDAD EN MICROCUENCAS – SACM, PARA EL PREDIO DENOMINADO 'EL PARAÍSO', UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO"**

**ARTÍCULO NOVENO:** Contra el presente acto administrativo procede únicamente el recurso de reposición, el cual debe interponerse ante el funcionario que profirió el acto y deberá ser interpuesto por el solicitante dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, según lo dispuesto por la ley 1437 de 2011.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE**

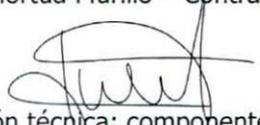
  
**JUAN ESTEBAN CORTÉS OROZCO**  
Director General Encargado

  
Revisión y aprobación: **ANGIE LORENA MÁRQUEZ MORENO**  
Jefe Oficina Asesora de Planeación

  
Proyección jurídica: **Cristina Reyes Ramírez**  
Abogada Especialista en Derecho Administrativo- contratista

  
Aprobación técnica: componente de ordenamiento  
Juan Sebastián González Giraldo – Contratista Dirección General

  
Aprobación técnica: componente de cartográfico  
Rodrigo Hortua Murillo – Contratista Dirección General

  
Aprobación técnica: componente Biótico  
Juliana Tangarife -Bióloga - Contratista Dirección General