



Expediente: **11200012-F**
Radicado: **RE-01703-2025**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **Oficina Ordenamiento Territorial y Gestión del Riesgo**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **13/05/2025** Hora: **16:23:34** Folios: **9**



RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE TOMAN UNAS DETERMINACIONES EN CATEGORÍA DEL POMCA DEL RÍO NEGRO.

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE",

En uso de sus atribuciones legales y delegatarias, en especial las previstas en los Decretos Ley 2811 de 1974, 1076 de 2015, el artículo 29 de Ley 99 de 1993 y los Estatutos Corporativos,

CONSIDERANDO

Que el numeral 18 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales.

Que el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.1.5.6, define que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, "(...) el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica se constituye en norma de superior jerarquía y determinante ambiental para la elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento Territorial (...). Y que "(...) Una vez aprobado el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica en la que se localice uno o varios municipios, estos deberán tener en cuenta en sus propios ámbitos de competencia lo definido por el Plan, como norma de superior jerarquía, al momento de formular, revisar y/o adoptar el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial, con relación a: 1. La zonificación ambiental, 2. El componente programático, 3. El componente de gestión del riesgo". El mismo artículo continúa en el "Parágrafo 1. Para la determinación del riesgo, las zonas identificadas como de alta amenaza en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca, serán detalladas por los entes territoriales de conformidad con sus competencias".

Que mediante Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, se aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro.

Que la Corporación, expidió la Resolución No. 112-4795 del 08 de noviembre de 2018, en la cual se estableció el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de CORNARE.

Que el artículo 12° de la Resolución No. 112-4795 del 08 de noviembre de 2018, estableció las causales que podrían presentarse para la revisión de la zonificación.

Que a través de Resolución 112-5219 del 27 de diciembre de 2019, se "adoptan los términos de referencia para la presentación de estudios orientados al análisis de las limitaciones al uso de los predios al interior de la zonificación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas -POMCAS".

Que Hernando Ángel Rincón, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.014.706, Obrando en calidad de Representante Legal de la sociedad **INVERSIONES PROAL S.A.S.**, con NIT. 901.511.787-9, confirió poder especial a los abogados **Alexander Restrepo Quiceno**, identificado con cédula de ciudadanía No. 98.546.707 y Tarjeta profesional No. 89.805 del Consejo Superior de la Judicatura, y **Mauricio Andrés Rojas Vélez** identificado con cédula de ciudadanía No. 71.319.751 y Tarjeta Profesional No. 209.932 del Consejo Superior de la Judicatura, a **Mariana Andrea García Jiménez** identificada con cedula de ciudadanía No. 44.000.447 y a **Manuela Hernández Atehortúa** identificada con cedula de ciudadanía No. 1.037.624.619.



Que mediante Auto No. AU-03283 del 14 de septiembre de 2024, notificado de manera personal por medio electrónico el mismo día, se dio inicio al trámite de evaluación de revisión de zonificación ambiental derivadas del POMCA del Río Negro.

Que mediante Escrito No. CE-13434 del 15 de agosto de 2024, el abogado Alexander Restrepo Quiceno, identificado con cedula de ciudadanía No. 98.546.707 y Tarjeta Profesional No. 89.805 del Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de apoderado especial de la sociedad **INVERSIONES PROAL S.A.S.**, identificada con NIT. 901511787-9, representada legalmente por Hernando Ángel Rincón identificado con cedula de ciudadanía No. 10.014.706, quien es propietaria del predio identificado con FMI No. 020-84735, ubicado en la vereda La Mosca del municipio de Guarne, presenta solicitud para revisar la zonificación ambiental del POMCA del Río Negro, sobre el inmueble descrito anteriormente.

Que se expide el Informe Técnico No. IT-01181 del 22 de febrero de 2025, donde se evidenciaron las siguientes:

“3. OBSERVACIONES:

Mediante la evaluación técnica a desarrollar, se pretende realizar una identificación de las restricciones ambientales que reposan sobre el predio identificado con FMI 020-84735 ubicado en vereda La Mosca del municipio de Guarne, con la finalidad de definir las condiciones ambientales del inmueble a una escala de mayor detalle, basados en la documentación presentada por el interesado, la información cartográfica de la Corporación y las observaciones obtenidas a partir de la visita de inspección ocular. Dicho proceso permitirá puntualizar sobre las disposiciones más acertadas que cumplan con la normatividad ambiental vigente y a su vez, efectuar las precisiones cartográficas que determinen la pertinencia del proceso de modificación y ajuste.

De la localización del predio de interés:

El predio de estudio cuenta con un área de 22,34 hectáreas y se encuentra localizado en la vereda La Mosca del municipio de Guarne, donde antiguamente se encontraba ubicado El Hipódromo Los Comuneros, sobre la Autopista Medellín – Bogotá, a la altura del intercambio vial que conduce del municipio de Guarne al Aeropuerto Internacional José María Córdova y contiguo a la Sede Deportiva del Atlético Nacional.



Figura 1. Ubicación general del predio de estudio.
Fuente: Google Earth®

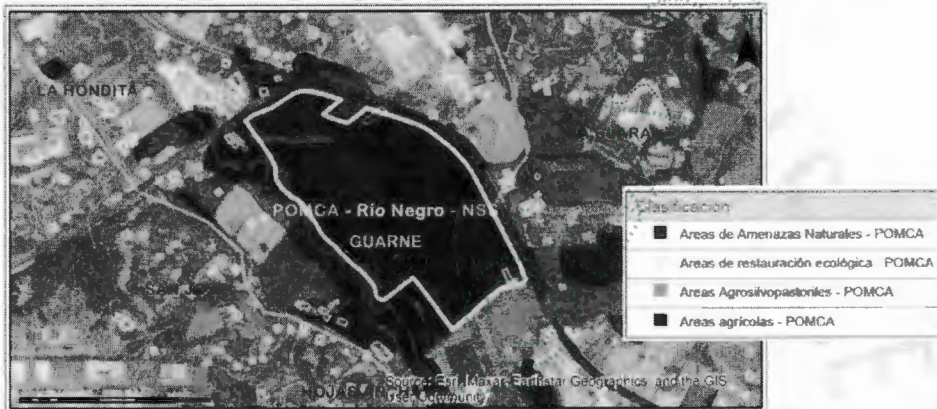
Respecto a las restricciones ambientales que actualmente reposan en el predio de interés:

Con base en el Sistema de Información Geográfico de Cornare, se identifica que las restricciones ambientales del inmueble de interés se derivan de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica-POMCA del río Negro, modificado su régimen de usos a través de la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre de 2022, presentando influencia de las categorías de ordenación, zonas y subzonas de manejo ambiental que se muestra a continuación.

Predio	Zonificación Ambiental			Área (ha)	%
	Categoría de Ordenación	Zona de Uso y Manejo	Subzona de Uso y Manejo		

84735	Conservación y Protección Ambiental	Áreas de Protección	Áreas de Amenazas Naturales: amenaza por inundación	1,990	8,907
		Áreas de Restauración	Áreas de Restauración Ecológica	0,003	0,012
	Uso Múltiple	Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales	Áreas Agrícolas	19,857	88,872
			Áreas Agrosilvopastoriles	0,494	2,209

Tabla 1. Zonificación Ambiental del POMCA del río Negro en el predio de interés.
Fuente: Equipo técnico de Cornare.



Mapa 1. Zonificación ambiental POMCA del río Negro en el predio de interés.
Fuente: Equipo técnico de Cornare.

Con relación al régimen de usos y la ocupación en el interior de las áreas definidas por el POMCA del río Negro para el inmueble de interés, se determinan a través de la Resolución 112-4795-2018 “Por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del POMCA del río Negro en la jurisdicción de CORNARE”, lo establecido a continuación:

✓ Subzonas de Áreas de Amenazas Naturales dentro de la Categoría de Conservación y Protección Ambiental:

Las Áreas de Amenazas Naturales son determinadas en la zonificación ambiental como Áreas de Protección, continuarán con esta Categoría tanto los municipios no desarrollen los estudios de detalle de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1807 de 2014 (Decreto 1077 de 2015).

✓ Subzonas definidas como Áreas de Restauración Ecológica dentro de la Categoría de Conservación y Protección Ambiental:

Para las Áreas de Restauración Ecológica se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran y el otro 30% podrá destinarse a las actividades permitidas en los respectivos Planes de Ordenamiento Territorial, así como los lineamientos de Cornare anteriormente expuestos. La densidad tanto para vivienda campesina como campestre será de dos (2) viviendas por hectárea.

✓ Subzonas de Áreas Agrosilvopastoriles y las Áreas Agrícolas dentro de la Categoría Uso Múltiple:

Para las Áreas Agrosilvopastoriles y las Áreas Agrícolas el desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Asimismo, el inmueble presenta influencia de la zona de protección de la quebrada La Mosca, delimitada bajo los criterios de la “Guía Técnica para el Acotamiento de las Rondas hídricas en Colombia”, adoptada por la Resolución 0957 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y acogida a través de

la Resolución RE-09272-2021 del 30 de diciembre de 2021 de Cornare, por medio de la cual se establece el acotamiento de la ronda hídrica de la quebrada La Mosca, presentando un área de 0,1 hectáreas correspondientes a 0,47% en la Zona de Preservación y 0,35 hectáreas asociadas a 1,56% en la Zona de Restauración.



Mapa 2. Zonificación Ronda hídrica La Mosca en el predio de interés.

Fuente: Equipo técnico de Cornare.

Con base en el Documento Técnico denominado “Delimitación de la Ronda Hídrica de la Quebrada La Mosca”, se definen unas estrategias de manejo ambiental permitiendo usos y actividades para cada uso, como sigue:

Estrategias de Preservación: En estas zonas se desarrollarán estrategias que busquen la menor alteración, transformación por acciones antropogénicas. Estas zonas son las que tienen presencia de bosques nativos, toda la zona del cauce de la quebrada, áreas que sirvan de hábitat para especies nativas. Por lo que se proponen las siguientes estrategias:

- Proyectos o programas encaminados a la conservación los nichos biológicos y corredores ecológicos.
- Valoración particular de casos de viviendas o infraestructura que se encuentren dentro de esta zona, para una potencial reubicación en función de la situación del predio o de la infraestructura y/o implementación de medidas de mitigación del riesgo, para la consolidación de zonas ya intervenidas.
- Establecimiento de medidas de restricción parcial o total, según sea el caso, a la ocupación e intervención humana con infraestructura en la zona de preservación.
- Adopción como zonas de prioridad a la preservación, aquellas que puedan ser susceptibles a la erosión, sea el caso de orillas o laderas. Lo anterior, complementado con medidas de prevención y control necesarias según las particularidades de cada caso.
- Permiso para la implementación de infraestructura de servicios públicos, parques lineales e infraestructura de movilidad, en la medida de lo posible con carácter sostenible, que se fundamenten en estudios y diseños técnicos previamente concertados con Cornare.
- Proyectos o programas encaminados a la educación socioambiental con énfasis en las posibles acciones para el cuidado del recurso hídrico y de las zonas aferentes al cauce.
- Proyectos o programas basados en la identificación, implementación y gestión de servicios ecosistémicos de regulación.
- Proyectos o programas para la implementación o fortalecimiento de un Sistema de Alerta Temprana (SAT) en la cuenca de quebrada La Mosca (cauce principal y afluentes con recurrencia de crecientes).
- Acciones encaminadas a la caracterización de elementos receptores ante amenaza por inundación y a la determinación de condiciones de vulnerabilidad (fragilidad, exposición y resiliencia) para dichos elementos.
- Proyectos o programas enfocados a la disminución de la vulnerabilidad de los elementos receptores de la amenaza por inundación en la quebrada La Mosca
- Estudio para la caracterización y conocimiento detallado de la amenaza debida a lluvias de altas intensidades en la cuenca de la quebrada La Mosca.
- Implementación de Sistemas de Drenaje Urbano Sostenibles (SUDs) enfocados a la retención de caudales y disminución de velocidades de escorrentía en cuerpos aferentes al cauce principal de La Mosca.

Estrategias de Restauración: Estas están enfocadas a recuperar y rehabilitar los ecosistemas presentes en la ronda hídrica. Generalmente las zonas de restauración se asocian con áreas degradadas o erosionadas, rastrojos altos que permitan la sucesión natural y recuperación de suelos, zonas donde se puedan establecer corredores entre fragmentos de bosque y riberas de los cauces de agua:

- Reforestación con especies nativas a escala de cuenca.
- Rehabilitación de áreas degradadas por actividad humana mediante técnicas diversas.
- Rehabilitación de áreas erosionadas, dando manejo a este evento en orillas y laderas.
- Actividades enfocadas en la educación ambiental.
- Uso de viveros transitorios integrando a la comunidad.
- Infraestructura pública que permita la convivencia de la comunidad con la biodiversidad de la ronda hídrica.
- Adopción de proyectos o programas enfocados a la asociación comunitaria en torno a la restauración del suelo degradado mediante implementación de usos sostenibles.
- Planteamiento de proyectos o programas para la estabilización de taludes erosionados en puntos específicos de la corriente.
- Proyectos o programas de repoblamiento de riberas con especies vegetales endémicas de amarre radicular fuerte.
- Implementación de obras hidráulicas de protección basadas en vegetación, en aquellos casos en los que sea técnicamente viable, en la búsqueda del restablecimiento del medio natural original, y a la vez, de la protección de los planos laterales de la corriente.

Una vez identificadas las restricciones ambientales que aplican sobre el predio objeto de estudio según la información contenida en el Sistema de Información Ambiental Regional-SIAR, se procede a retomar los elementos técnicos puestos en consideración por el interesado y generar los respectivos análisis ambientales y geográficos.

En referencia al estudio allegado bajo el radicado CE-13434-2024:

La evaluación técnica presentada por el interesado, se genera con el fin de precisar las condiciones reales del predio, analizando la condición asociada a la Categoría de Conservación y Protección ambiental por Áreas de Amenaza Natural como lo define la zonificación del POMCA del río Negro, realizando la revisión de cartografía disponible, especialmente la Cartografía Digital de Antioquia utilizada en el estudio de Formulación del POMCA, los resultados del estudio de acotamiento de la ronda hídrica de la quebrada La Mosca así como demás información de Cornare.

Dentro de los análisis se presenta una recopilación de antecedentes con relación a los procesos de corrección cartográfica y la definición de cartografía de detalle para la zona evaluada, correspondiente a la verificación del elemento definido como Áreas de Amenazas Naturales, como soporte técnico que permita a la autoridad ambiental y al municipio de Guarne, adelantar el respectivo proceso de verificación y corrección a que haya lugar, y determinar con precisión las restricciones bajo la real incidencia de algún tipo de amenaza natural sobre el área de interés. Dichos análisis se presentan conforme a la Resolución 112-5219-2019 del 27 de diciembre de 2019 emitida por Cornare, donde se menciona que, con el objetivo de otorgar mayor claridad respecto al procedimiento de interpretación de escalas, coberturas vegetales, criterios de pendientes y los pasos establecidos en la Guía metodológica para la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución 1907 de 2013 y en acogimiento del Decreto – Ley Antitrámites, se formulan los lineamientos para realizar los análisis técnicos orientados a determinar con mayor precisión las condiciones físicas, bióticas y geomorfológicas del predio para establecer la susceptibilidad de modificación y ajuste de una categoría del POMCA.

De las generalidades del área de estudio:

El predio identificado con la matrícula 020-84735 ubicado en la vereda La Mosca del municipio de Guarne, comprende un área de 22,35 hectáreas, posee alturas entre 2.100 y 2.800 msnm, presentando una temperatura media de 17°C y un régimen de precipitación promedio anual de 1800 y 2500 mm anuales.

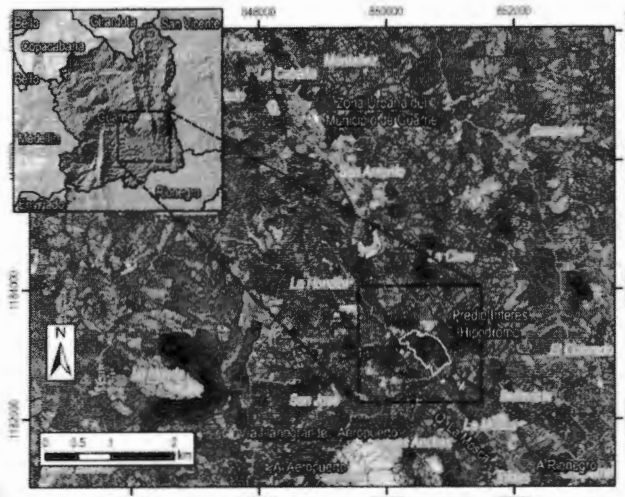


Figura 2. Localización geográfica del predio de estudio.
Fuente: Análisis presentado por el interesado (Figura 1, pág. 10)

Clima:

El clima involucra una serie de condiciones atmosféricas que caracterizan una región donde los elementos más importantes son la precipitación y la temperatura; así como la evaporación, la humedad, la velocidad y la dirección del viento, la radicación, la luminosidad y la nubosidad. Entre factores que condicionan el clima en Colombia se tiene la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), caracterizada por el Frente Intertropical, el efecto de la interacción Océano Pacífico atmósfera (Corriente del Niño y Corriente Fría de Humboldt). Por tanto, de enero a mayo, la corriente de El Niño introduce al continente aire húmedo y caliente que produce lluvia conectiva.

El clima del oriente antioqueño de manera general es frío, húmedo y tropical, con temperaturas entre 16° y 20°. Registra entre 1000 y 4000 mm de lluvia anual, con dos temporadas de lluvia (abril-mayo y octubre-noviembre) y periodos secos (enero-marzo y julio-septiembre), aunque pueden variar. En el municipio de Guarne, específicamente, la temperatura promedio es de 17°C y se ubica a 2150 msnm, lo cual sitúa la totalidad del municipio en clima frío y todas sus tierras en el piso térmico frío.

Zonas de Vida:

Se determinan dos zonas de vida en el Municipio de Guarne (Cornare, 2011) con base en los parámetros climáticos de precipitación y temperatura.

- **Bosque húmedo Montano Bajo (bh MB):** esta zona de vida tiene como límites climáticos una biotemperatura entre 16 y 17°, una precipitación media de 1.900 mm/año y elevaciones entre 2.150 y 2.300 msnm. Estas áreas se encuentran entre las veredas La Honda, La Hondita y una pequeña fracción en la vereda La Brizuela ocupando un 18,42% del área dentro de la cuenca.
- **Bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh MB):** esta zona de vida ocupa el 81,58% del área. Presenta una biotemperatura entre 13° y 16°C, una precipitación media entre 1.900 y 2.400 mm/año y con elevaciones entre 2.000 y 2.600 msnm.

De la zona específica de análisis:

Al revisar la información del Acuerdo 014 de 2022 – POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA LA MODIFICACIÓN EXCEPCIONAL DE NORMAS URBANÍSTICAS DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE GUARNE ANTIOQUIA, ACUERDO 003 DE 2025 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, se identifica que el predio con FMI 020-84735 de la vereda La Mosca en zona rural del municipio de Guarne, presenta influencia de la zonificación ambiental del POMCA del río Negro con una zona definida en la Categoría de Conservación y Protección Ambiental / Áreas de Amenazas Naturales y tiene existencia particular de la quebrada La Mosca por el costado oeste del inmueble y la quebrada La Clara por la zona inferior del mismo.

En este mismo sentido, al validar la información disponible en el geoportal que hace parte de CORNARE, y consultado en: <https://mapas.cornare.gov.co/mapgis8/mapa.jsp?aplicacion=1>, es posible establecer que la cartografía oficial para el POMCA del río Negro, 2017, corresponde a la misma elaborada dentro de la información disponible en el estudio de Cartografía Digital de Antioquia – Cartoantioquia, elaborada

por la Comisión Tripartita (Gobernación de Antioquia, Alcaldía de Medellín y Área Metropolitana) EPM, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC- y el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, con escala 1:10.000 para la zona estudiada, específicamente para la plancha 147, sitio del predio estudiado. En dicha fuente de información, se tiene la zonificación ambiental definida dentro del POMCA de río Negro, 2017, el cual definió en su fase de prospectiva y zonificación, las siguientes condiciones para el predio.

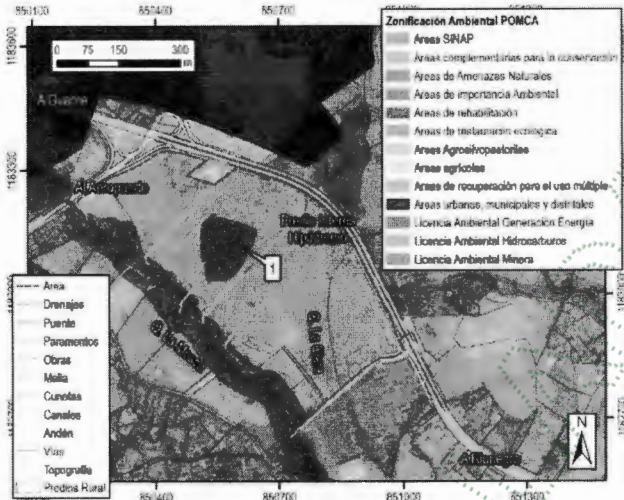


Figura 3. Zonificación ambiental POMCA río Negro – zona de análisis, Elemento 1.
Fuente: Análisis presentado por el interesado (Figura 6, pág. 15)

De lo anterior, se reglamenta para el predio de interés, un área definida como Conservación y Protección Ambiental / Áreas de Amenazas Naturales. En la siguiente tabla, se presenta la descripción del elemento reportado dentro de la cartografía oficial de Cornare y la Zonificación Ambiental del POMCA del Río Negro, con el cual se busca definir las condiciones reales de esta zona.

Elemento	Descripción	Suelo de Protección
1	Elemento definido dentro de la Zonificación Ambiental dentro del documento: Formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro, elaborado en el año 2017, desarrollado por CORNARE y CORANTIOQUIA, en conjunto con el Fondo de Adaptación, El Ministerio de Medio Ambiente y Hacienda. El elemento se localiza al interior del predio con Folio de Matricula Inmobiliaria FMI 020-847335 y como Conservación y Protección Ambiental / Áreas de Amenazas Naturales.	El área definida como Conservación y Protección Ambiental / Áreas de Amenazas Naturales, corresponde a un suelo de protección y que se localiza al interior del predio con Folio de Matricula Inmobiliaria FMI 020-847335 de la vereda La Mosca en suelo rural del municipio de Guarne.

Figura 4. Descripción de la zona específica de análisis en el predio de estudio.
Fuente: Análisis presentado por el interesado (Tabla 1, pág. 16)

Como parte fundamental dentro del proceso de verificación del recurso hídrico, se realiza un recorrido detallado de campo por toda la zona del elemento de interés (Áreas de Amenazas Naturales), identificando principalmente las siguientes características:

El predio presenta baja pendiente y su cobertura natural corresponde a pastos y algunos rastrojos, donde en los últimos años se ha realizado el desmonte de la pista de carretas utilizada por el hipódromo conservando a la fecha, algunas instalaciones como tribunas, establos, entre otras, sobre las cuales no se genera ningún uso.

Por el costado oeste del inmueble, se presenta la quebrada La Mosca que transita por su canal natural con una banca bien definida, vegetación ribereña a lo largo del cauce, donde el canal principal presenta una profundidad de hasta 3,0 metros. Adicionalmente, se presenta influencia en la parte inferior, de la quebrada La Clara, drenaje que cruza la vía Autopista Medellín – Bogotá y luego atraviesa la parte inferior del predio para cruzar nuevamente la vía veredal que permite el acceso al mismo; dicha fuente presenta también un cauce definido con vegetación ribereña sobre ambas orillas.

Teniendo en consideración la baja pendiente del predio de interés, se identifica la implementación, desde el tiempo en el cual operaba el hipódromo, de canales artificiales que se encuentran cubiertos por la misma vegetación de pastos y rastrojos; estos canales, permiten el manejo adecuado de las aguas lluvias y las descargas de las mismas que se generan desde la Autopista Medellín – Bogotá. Estas zanjas presentan alineamientos rectos, con dirección de descarga por la margen izquierda de la quebrada La Mosca y que, al evaluar las condiciones actuales, presentan una adecuada pendiente teniendo en cuenta que no conservar algún tipo de saturación de agua o humedad permanente.

Para el caso específico del área central del predio, donde se encuentra el Elemento 1 asociado a las Áreas de Amenazas Naturales del POMCA del río Negro, se evidencia una zona de baja pendiente sin presencia de humedad que pueda notarse en cuanto al flujo del suelo o la vegetación circundante, mostrando zonas con pastos similares a los presentes en todo el predio. Asimismo, se identifica que esta zona se encuentra aislada al corredor de la quebrada La Mosca, sin ningún tipo de conexión, evidenciando una inconsistencia cartográfica toda vez que al realizar el trazado de una mancha de inundación y que posteriormente se delimita como amenaza por dicho fenómeno, esta debe encontrarse conectada sin presentar zonas aisladas y sin conectividad del flujo que las representa. Es de indicar también que no se cuenta con algún tipo de conexión directa desde el cauce de la quebrada La Mosca hasta el área definida como Áreas de Amenazas Naturales al interior del predio, considerando que sobre la misma se presenta una altura del canal superior que restringe la conexión y entrada directa del flujo de la corriente.



Instalaciones existentes y condiciones actuales del predio de interés



Vegetación tipo pastos existente en toda el área del predio



Zanjas – canales artificiales existentes al interior del predio para manejo de aguas



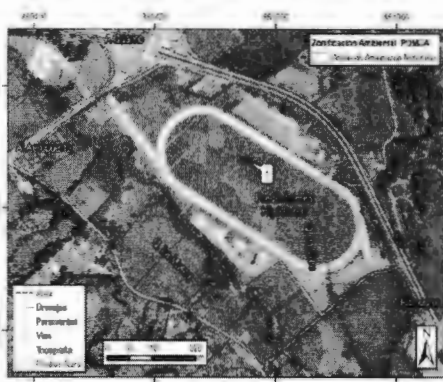
Condiciones del terreno en el área donde se ha definido el Elemento 1.

Figura 5. Registro fotográfico del predio de estudio y la zona del Elemento 1.

Fuente: Análisis presentado por el interesado (Foto 1 a 5, págs. 24 – 24)

Análisis multitemporal

Como análisis complementario se genera una evaluación multitemporal del área de interés, con la finalidad de determinar su evolución en cuanto a vegetación, intervenciones y demás alteraciones posibles previas al recorrido de campo y así, justificar el alineamiento real y definitivo del Elemento 1. La información disponible, permite contar con registro a partir del año 2006 hasta 2021, con un periodo de análisis de 16 años, con información disponible según la plataforma Google Earth, Bing y Cartoantioquia.



2006



2007



2011



2012



2014



2015



2016



2018

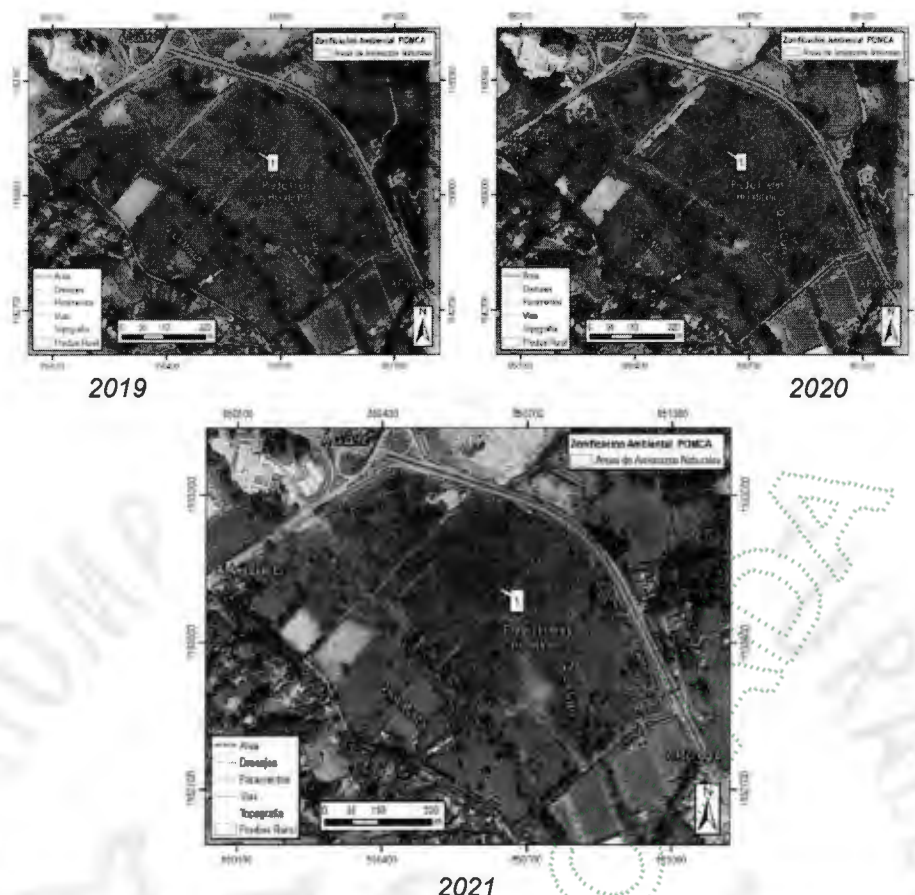


Figura 6. Registro de fotografías aéreas en diferentes temporalidades.
Fuente: Análisis presentado por el interesado (Figura 9, pág. 25 - 26)

Con base en las imágenes anteriores, se evidencia que los principales cambios corresponden al ajuste y empalme de los canales arteriales para el manejo de las aguas lluvias al momento de fuertes precipitaciones, así como el cambio de la cobertura de la tierra por la suspensión de las actividades previas y donde continuó el proceso de regeneración natural. Para el caso específico de la quebrada La Mosca y la quebrada La Clara, dichos elementos naturales se han conservado en el tiempo en cuanto al alineamiento y corredor vegetal, elementos que no se aprecian con algún tipo de incidencia directa sobre el interior del predio de interés.

En las diferentes imágenes satelitales, se realiza el trazado y demarcación de la zona definida por el POMCA del río negro, como Áreas de Amenazas Naturales (Elemento 1), no se aprecia algún tipo de condición amenazante de tipo de inundación, donde se ha conservado la vegetación sin evidencia de anegación o presencia de agua; además, considerando la baja pendiente del terreno del predio dicha zonificación puede inferirse a una amenaza natural del tipo de inundación mal cartografía por la escala de análisis.

El anterior análisis multitemporal permite ratificar los resultados obtenidos del recorrido de campo y la verificación del Elemento 1, generando una base técnica y clara para solicitar la respectiva corrección y ajuste en la cartografía con el fin de que esta represente adecuadamente las condiciones reales del sitio de interés.

Análisis complementario (Información PBOT y CORNARE)

Como análisis complementario se realiza la recopilación de la información contenida dentro del documento correspondiente a la delimitación de la ronda hídrica de la quebrada La Mosca, el cual hizo parte del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 198-2021 CORNARE – POLITECNICO COLOMBIANO JIC, para la delimitación de la rondas hídricas priorizadas por Cornare bajo los criterios de la “Guía técnica de acotamiento para la delimitación de las rondas hídricas en Colombia”, adoptada bajo la Resolución 0957 de 2018 del MADS y adoptado por Cornare a través de la Resolución RE-09272-2021.

En la siguiente figura, se presenta la delimitación de la ronda hídrica para la quebrada La Mosca en el tramo colindante con el predio de estudio.

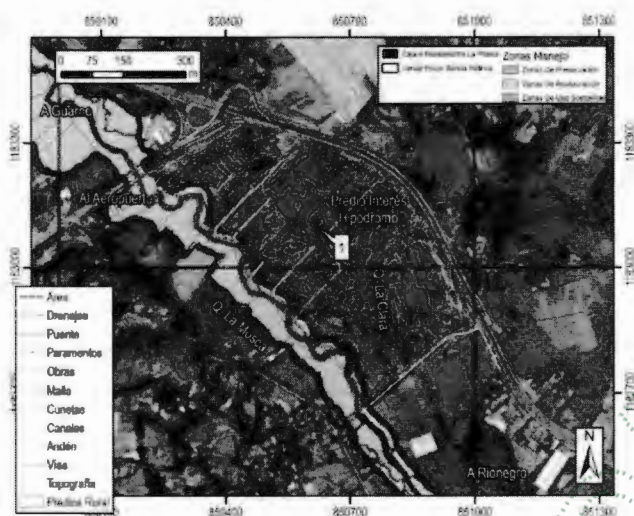


Figura 7. Ronda Hídrica quebrada La Mosca, según CORNARE.
Fuente: Análisis presentado por el interesado (Figura 10, pág. 28)

De acuerdo con lo anterior, se establece que para la quebrada La Mosca y, con base en el acotamiento de su ronda hídrica, la cual comprende el cálculo de la amenaza o incidencia de la inundación sobre el predio objeto de estudio, no se aprecia que el flujo de dicha fuente hídrica ingrese de alguna forma al interior del inmueble, lo que descarta la conectividad entre la amenaza de la quebrada con la zona definida como Elemento 1.

En complemento, se recopila la información relacionada con la ronda hídrica según el Acuerdo 014 de 2022 – Por medio del cual se adopta la modificación excepcional de normas urbanísticas del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Guarne, y que es aportada dentro del plano protocolizado PBOT_D_DA_14, como se muestra en la siguiente figura.

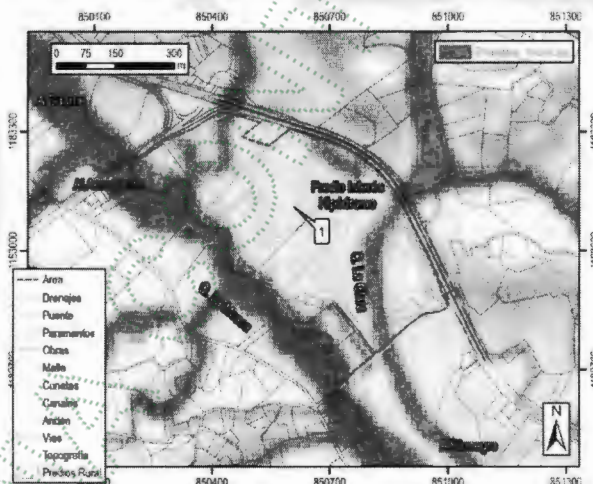


Figura 8. Ronda Hídrica quebrada La Mosca, según PBOT Acuerdo 014 de 2022.
Fuente: Análisis presentado por el interesado (Figura 11, pág. 29)

De lo anterior, se tiene que, para la zona al interior del predio, no se cuenta con algún tipo de influencia de la quebrada La Mosca, desvirtuando así que la zonificación por amenaza natural a la que corresponde el Elemento 1, no se genera por un fenómeno de tipo inundación.

Finalmente, se realiza un análisis basado en la topografía detallada del predio, permitiendo estimar que los mayores valores de pendientes se asocian a las paredes de las zanjas o canales artificiales desarrollados para el manejo de las aguas superficiales producto de la escorrentía. Para el caso particular de la zona relacionada al Elemento 1, las pendientes varían entre 1% a 8%, permitiendo determinar que dicho terreno no se encuentra relacionado con algún tipo de zona afectada por movimiento en masa, además, se encuentra muy por debajo del límite establecido para la definición de una zona de protección por pendiente.

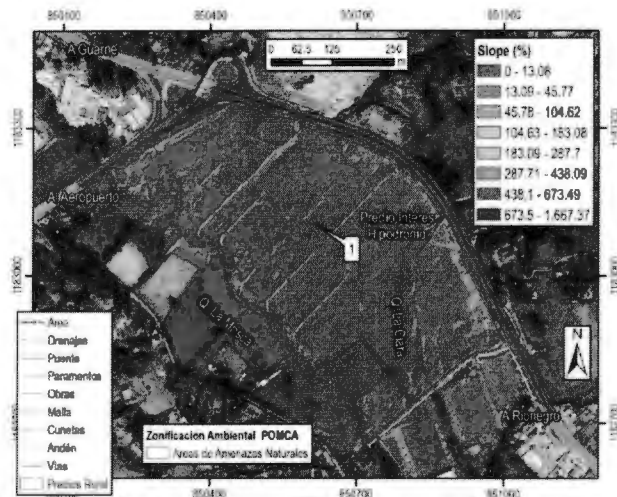


Figura 9. Mapa de pendientes para la zona de interés (%)
Fuente: Análisis presentado por el interesado (Figura 12, pág. 30)

Finalmente, teniendo en cuenta el análisis del Elemento 1 desde el componente de inundaciones y avenidas torrenciales y de movimientos en masa, se puede descartar que este corresponde a una zona relacionada con Conservación y Protección Ambiental / Áreas de Amenazas Naturales como se ha definido dentro de la zonificación ambiental del POMCA del río Negro.

De la propuesta de ajuste:

Según los análisis abordados con anterioridad, se considera lo siguiente:

1. Para el predio con FMI 020-847335 de la vereda La Mosca en zona rural del municipio de Guarne, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, se presenta la zonificación ambiental POMCA definida para esta cuenca y que, para el caso de interés, se presenta la zonificación de elementos definidos como Conservación y Protección Ambiental / Áreas de Amenazas Naturales.
2. La zona sometida a estudio no corresponde a una zona que se encuentre afectada por algún tipo de fenómeno que represente amenaza (movimiento en masa, inundación o avenida torrencial). Además, no presenta ninguna conexión con la quebrada La Mosca, lo que se puede entender como una imprecisión cartográfica y relacionada a su vez con la escala en el momento de realizar la respectiva zonificación.
3. Para el Elemento 1, se ha conservado la vegetación sin evidencia de anegación o presencia de agua (de tratarse de alguna condición relacionada con inundaciones o avenidas torrenciales), o procesos de erosión relacionadas con movimientos en masa. Esta situación y considerando además la baja pendiente del terreno del predio, dicha zonificación puede inferirse a una amenaza natural del tipo de inundación o avenida torrencial mal cartografía y posiblemente por la escala de análisis. Esta información ha sido validada a partir de un recorrido detallado de campo, así como al análisis multitemporal de la zona con un periodo de estudio comprendido entre el año 2006 y 2021 con un total de 16 años.
4. Al realizar el análisis de la ronda hídrica de la quebrada La Mosca, que se propone por Cornare, así como en el Acuerdo 012 de 2022 – PBOT del municipio de Guarne, se puede establecer que, para dicha fuente hídrica, no se parecía que el flujo de la misma ingrese de alguna forma al interior del predio de estudio, lo que descarta la conectividad entre la amenaza de la quebrada con la zona definida como Elemento 1, como se ha indicado en la zonificación ambiental del POMCA del río Negro, 2017.
5. Con relación al cálculo de pendientes del área relacionada al Elemento 1, las pendientes varían entre 1% a 8%, permitiendo determinar que dicho terreno no se encuentra relacionado con algún tipo de zona afectada por movimientos en masa, además, se encuentra muy por debajo del límite establecido para la definición de una zona de protección o conservación, según Acuerdo 250 de 2011 de Cornare y Acuerdo 014 de 2022 – PBOT del municipio de Guarne, donde se establece zonas de conservación o protección ambiental para pendientes superiores al 75%.



Figura 10. Propuesta de ajuste cartográfico.

Fuente: Análisis presentado por el interesado (Figura 13, pág. 32)

En referencia a la visita de inspección ocular y consideraciones adicionales de Cornare:

Con el objetivo de cotejar los análisis de la información documental remitida, con las condiciones que actualmente presenta el predio objeto de la solicitud, se procede a realizar visita técnica de inspección ocular al área de interés, y se generan las siguientes observaciones:

El inmueble objeto de estudio presenta una composición similar en toda su extensión, tanto en coberturas naturales, la cuales se encuentran conformadas únicamente por pastos limpios en los que se observa un mantenimiento constante, como en su geomorfología asociada a terrazas aluviales de bajas pendientes.



Figura 11. Fotografías de visita de campo.

Fuente: Equipo técnico Cornare.

La zona objeto de análisis, la cual se denomina por el interesado como "Elemento 1" se asocia a la misma composición de todo el inmueble, conformada por pastos limpios y bajas pendientes.

En relación a los estudios presentados por el interesado, se identifica que, el documento técnico incorpora la revisión ocular de la zona de interés, el análisis multitemporal de la misma para un periodo de tiempo de 16 años, el cálculo de pendientes del inmueble, la recopilación de información del estudio elaborado por Cornare asociado a la delimitación de la ronda hídrica de la quebrada La Mosca y las normas definidas en el PBOT del municipio de Guarne para las fuentes hídricas y sus zonas de protección, que permiten considerar la falta de correspondencia del "Elemento 1" como áreas en protección por amenazas naturales que, para este caso en particular, se clasificaron por eventos de

inundación. No obstante, si bien el soporte técnico de mayor detalle analizado por el interesado correspondiente a la identificación del periodo de retorno de los años ($Tr=100$) de la quebrada La Mosca en el estudio de delimitación de su ronda hídrica elaborado por Cornare y adoptado mediante la Resolución RE-09272-2021, como fuente principal en influencia del inmueble de interés, se determina que la misma no corresponde al único elemento natural a considerar, puesto que, sobre el sector oriental discurre la quebrada La Clara y por el sector occidental un drenaje sencillo sin nombre, como se muestra en la Figura 12. En este sentido, las condiciones hidrológicas e hidráulicas de estas fuentes hídricas se consideran importantes para la identificación de la amenaza.



Figura 12. Drenajes existentes en el predio objeto de estudio.
Fuente: Sistema de Información Geográfico de Cornare.

En consecuencia, se retoma lo definido en el estudio "Delimitación de la ronda hídrica de la quebrada La Mosca" PCJIC-Cornare, evidenciando en el ítem 1.8, Tabla 11 de la página 32, los valores de caudales máximos para la quebrada de estudio, donde se indica que la subcuenca de la quebrada La Clara presenta un caudal de $3,89\text{m}^3/\text{s}$ para un periodo de retorno de 2,33 años, demostrando que, la interacción de la confluencia de la quebrada La Clara con la quebrada La Mosca, puede configurar un control hidráulico que podría generar eventos de remansamiento del flujo, y por ende, desbordamiento hacia el predio.

Se define lo anterior, toda vez que, siendo la quebrada La Mosca la fuente hídrica principal, la misma puede presentar niveles de flujo superiores a los presentados por la quebrada La Clara, facilitando los controles hidráulicos.

En reconocimiento de lo presentado por el interesado, en relación a las determinaciones del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Guarne, adoptado mediante el Acuerdo 014 del 18 de octubre de 2022, se procede a elaborar una revisión del Documento Técnico de Soporte - DTS, en la que se genera lectura no solo del acptamiento de las rondas hídricas reglamentadas en el instrumento de planificación, sino también de lo relacionado a las áreas definidas como amenaza por eventos de inundación, evidenciando que, en el Capítulo 2.1.3 se desarrollan las Áreas Expuestas a Amenazas en Suelo Rural, definiendo una amenaza por inundación con estudios en escala 1:15.000 a partir de una metodología heurística que involucra el levantamiento y cartografía de las llanuras aluviales y terrazas bajas de las quebradas La Mosca, Ovejas, Piedras Blancas y sus principales afluentes.

Se determina que, para categorizar la amenaza, se superpusieron las llanuras aluviales levantadas con la mancha de retorno de los 100 años de la quebrada La Mosca, el mapa de pendientes del terreno, el material geológico superficial de los depósitos aluviales y la cartografía asociada a las inundaciones históricas. Asimismo, se definen los rangos de amenaza con base en lo establecido en el Decreto 1077 de 2015.

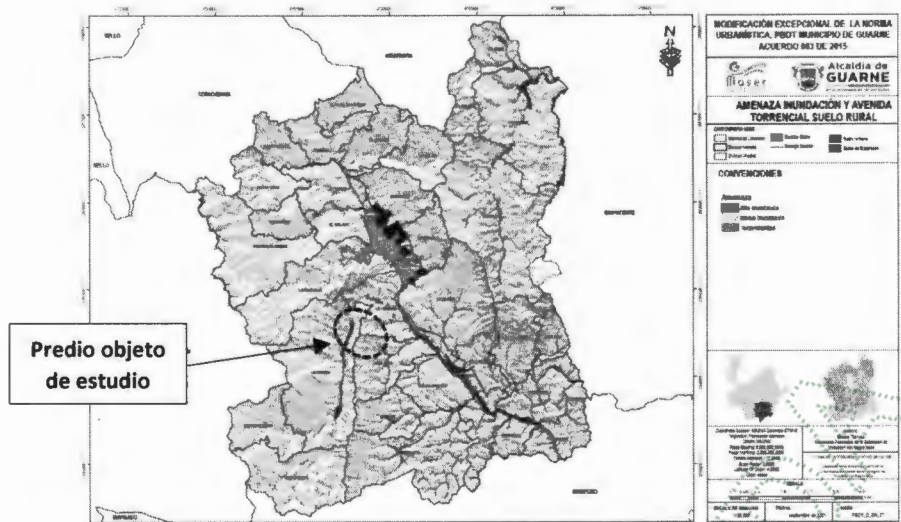


Figura 13. Mapa PBOT_D_DA_27 Amenaza inundación y Av torrencial SR
Fuente: PBOT municipio de Guarne, Acuerdo 014 de 2022.

De los resultados anteriores, se incorpora en el Capítulo 2.1.2.1 la delimitación de las Áreas con Condición de Amenaza, correspondientes a zonas definidas como amenaza alta y media sin ocupar o que se consideren como objeto de desarrollo, las cuales deberán ser sujetas a estudios de detalle, definidos y establecidos en el Decreto Nacional 1077 de 2015, orientados a determinar la categorización del riesgo y establece las medidas de mitigación correspondientes para su uso, ocupación y desarrollo.

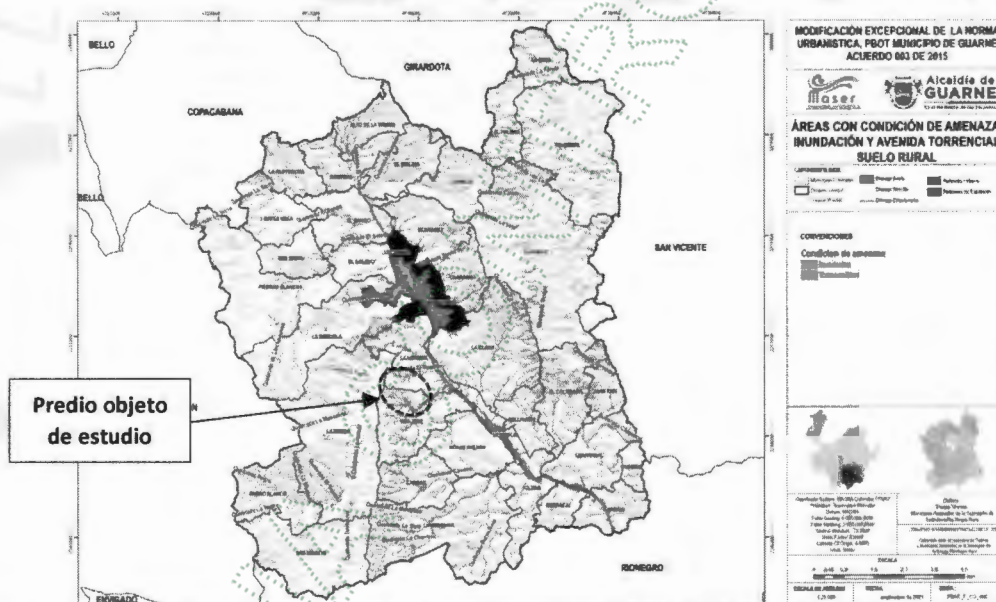


Figura 14. Mapa PBOT_F_CR_08 Áreas con condición de amenaza por inundación y torrencialidad SR.
Fuente: PBOT municipio de Guarne, Acuerdo 014 de 2022.

Es así como se identifica que, basados en los análisis y estudios básicos de amenaza y riesgos incorporados en el PBOT del municipio de Guarne, el predio de interés se encuentra clasificado en amenaza media y alta por inundación y, dado que el mismo se destina a un uso suburbano, las áreas de amenaza alta se categorizan como zonas con condición de amenaza, lo que permite, como se reglamenta en el artículo 46 del Acuerdo 014 de 2022, emprender por parte de la Administración Municipal o por los interesados, según sea el caso, la elaboración de los correspondientes estudios detallados de conformidad con el Decreto Único Nacional 1077 de 2015, específicamente los artículos 2.2.2.1.3.2.2.1 a 2.2.2.1.3.2.2.8.

Para evidenciar lo anterior con mayor precisión, se procede a revisar la información cartográfica asociada al PBOT, en el área específica del predio objeto de estudio, generando las siguientes figuras.

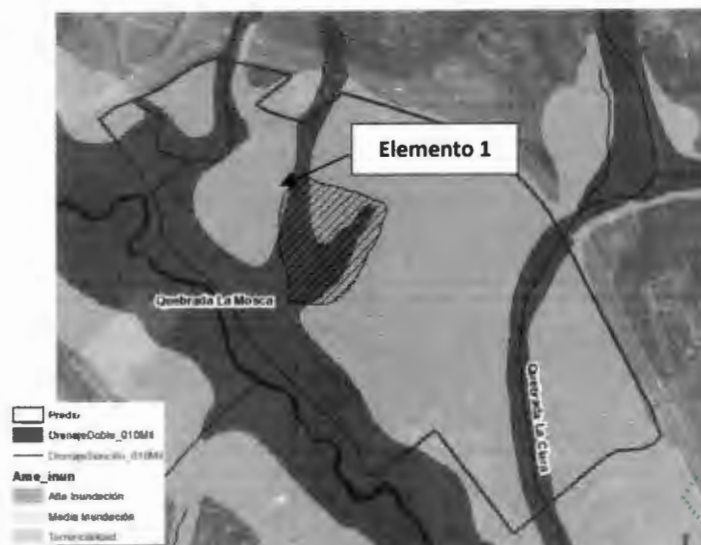


Figura 15. Áreas de amenaza por inundación en suelo rural.

Fuente: Elaboración de Cornare con base en la Cartografía PBOT municipio de Guarne, Acuerdo 014 de 2022.

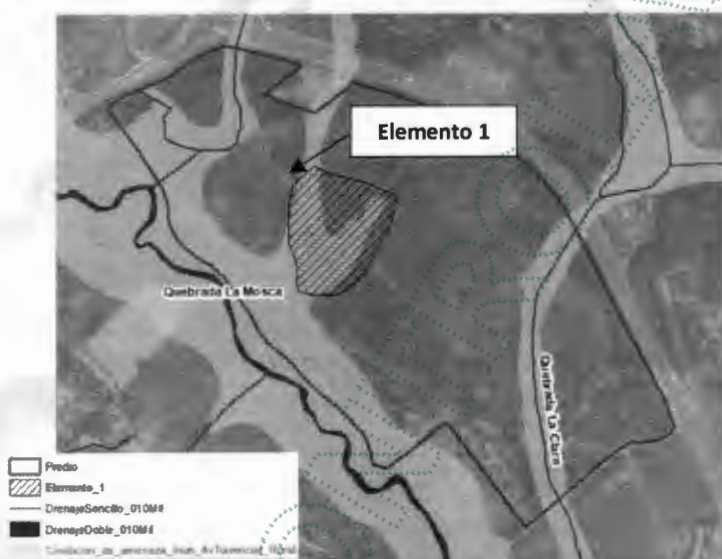


Figura 16. Áreas con condición de amenaza en suelo rural.

Fuente: Elaboración de Cornare con base en la Cartografía PBOT municipio de Guarne, Acuerdo 014 de 2022.

De las Figuras 15 y 16 se determina que, el "Elemento 1" correspondiente a la zona de análisis específica que se pretende modificar por parte del interesado, se asocia a un área de 1,62 hectáreas y se clasifica dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial como Áreas de Amenaza Alta en 0,95 hectáreas y Áreas de Amenaza Media en 0,67 hectáreas. A su vez, las 0,95 hectáreas de amenaza alta, corresponden a las definidas como Áreas con Condición de Amenaza, donde, según lo reglamentado en el artículo 46 del Acuerdo 014 de 2022, se podrá emprender la elaboración de estudios detallados de conformidad con el Decreto Único Nacional 1077 de 2015.

(...)

4. CONCLUSIONES:

- El predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 020-84735 ubicado en la vereda La Mosca del municipio de Guarne, presenta restricciones ambientales derivadas del Acuerdo Corporativo 251 de 2011 de Cornare, la ronda hídrica de la quebrada La Mosca y de la zonificación ambiental del POMCA del río Negro, con áreas predominantes en la Categoría de Uso Múltiple e influencia de las Áreas de Amenazas Naturales por inundación de la Categoría de Conservación y Protección Ambiental.
- Los análisis técnicos presentados por el interesado, mediante el radicado CE-13434-2024, incorporan la revisión ocular de la zona de interés, el análisis multitemporal de la misma para un periodo de tiempo

de 16 años, el cálculo de las pendientes del inmueble, la recopilación de información del estudio elaborado por Cornare sobre la delimitación de la ronda hídrica de la quebrada La Mosca y las normas definidas en el PBOT para las fuentes hídricas y sus zonas de protección, determinando que las mismas permiten identificar a una escala de mayor detalle, las condiciones reales de inundación en la zona de interés.

- El soporte técnico a mayor detalle analizado por el interesado se relaciona al estudio de delimitación de la ronda hídrica de la quebrada La Mosca elaborado por Cornare en Convenio con el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y adoptado a través de la Resolución RE-09272-2021, evidenciando la falta de correspondencia entre el "Elemento 1" clasificado como Áreas de Amenazas por Inundación del POMCA del Río Negro con la determinación de la llanura de inundación asociada al periodo de retorno de los 100 años ($Tr=100$) para la quebrada La Mosca.

- En relación a la fuente hídrica denominada La Clara, se identifica que, en el estudio de delimitación de la ronda hídrica de la quebrada La Mosca, se determina un caudal máximo para la subcuenca de la fuente en mención de $3,89m^3/s$ para un periodo de retorno de 2,33 años, demostrando que, la interacción de la confluencia de la quebrada La Clara con la quebrada La Mosca, puede configurar un control hidráulico que podría generar eventos de remansamiento del flujo, y por ende, desbordamiento hacia el predio, toda vez que, La Mosca como fuente hídrica principal puede presentar niveles de flujo superiores a los de La Clara, facilitando los controles hidráulicos.

- Considerando que el usuario hace alusión a las disposiciones establecidas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Guarne, adoptado mediante el Acuerdo 014 de 2022, se elabora una revisión del mismo identificando que, los estudios de amenaza por inundación se desarrollan en una escala de 1:15.000 y categorizan al predio de interés en Áreas de Amenaza Alta y Áreas de Amenaza Media (Figura 13). Asimismo, se las Áreas de Amenaza Alta se incorporan como Áreas en Condición de Amenaza (Figura 14), las cuales, como lo reglamenta el artículo 46 del Acuerdo referido, se permite emprender por parte de la Administración Municipal o por los interesados, según sea el caso, la elaboración de los correspondientes estudios detallados de conformidad con el Decreto Único Nacional 1077 de 2015, específicamente los artículos 2.2.2.1.3.2.2.1 a 2.2.2.1.3.2.2.8.

- Se resalta de lo anterior que, de manera consecuente, la Resolución 112-4795-2018 del régimen de usos del POMCA del Río Negro, determina en su artículo 5 que la zonificación ambiental definida como Áreas de Amenazas Natural, continuarán con la categoría de protección, hasta tanto los municipios no desarrollen los estudios de detalle de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1807 de 2014, compilado en el Decreto 1077 de 2015."

(...)

Que el contenido del Informe Técnico describe puntual y claramente que el punto de mayor interés del usuario se relaciona con la amenaza por inundación al interior de la ronda hídrica de la Quebrada La Mosca, no obstante, los análisis y la revisión técnica encuentran que según el criterio asociado al periodo de retorno de 100 años ($Tr=100$) de dicha fuente, el inmueble no se encuentra bajo amenaza por inundación.

Que es por lo anterior que, el polígono de interés definido como "Elemento 1" en el Informe Técnico No. IT-01181-2025, determinado en el POMCA como Áreas de Amenazas Naturales, por efecto de la ronda hídrica, no presenta correspondencia.

Que del contenido del Informe Técnico No. IT-01181-2025, se extrae que el predio con FMI No. 020-10757, en el municipio de Guarne debe permanecer en las mismas condiciones y no se hará modificación propiamente a la zonificación ambiental de los determinantes que recaen allí y en mérito de ello,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. DECLÁRESE que en la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro (POMCA) del Río Negro para el predio identificado con FMI No. 020-84735, ubicado en la vereda La Mosca del municipio de Guarne, no se advierten restricciones ambientales derivadas del riesgo por inundación

sujetas a modificación por esta Autoridad Ambiental, en virtud de las razones técnicas descritas en precedencia.

PARÁGRAFO. El Informe Técnico No. IT-01181-2025, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. INFORMAR al interesado que:

- De conformidad con el PBOT del municipio de Guarne (Acuerdo 014 de 2022), el predio de interés se encuentra clasificado en amenaza media y alta por inundación y, en razón a que el inmueble se localiza en suelo suburbano, las áreas de amenaza alta se categorizan como zonas con condición de amenaza, lo que arroja como resultado que se pueda emprender o por el ente territorial o los interesados, la elaboración de estudios detallados según los artículos 2.2.2.1.3.2.2.1 a 2.2.2.1.3.2.2.8 del Decreto 1077 de 2015 o aquellas normas complementarias, modificatorias y/o sustitutivas.
- El municipio deberá validar el contenido del Informe Técnico N. IT-01181-2025 para las determinaciones que se adopten sobre el particular.

ARTÍCULO TERCERO. COMUNICAR este acto administrativo al **Municipio de Guarne**, a través de su representante legal, para lo concerniente a su competencia.

ARTÍCULO CUARTO. NOTIFICAR el presente acto administrativo a **Alexander Restrepo Quiceno**, identificado con cedula de ciudadanía No. 98.546.707 y Tarjeta Profesional No. 89.805 del Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de apoderado especial de la sociedad **INVERSIONES PRO AL S.A.S.**, identificada con NIT. 901511787-9, representada legalmente por Hernando Ángel Rincón identificado con cedula de ciudadanía No. 10.014.706. Además, podrán notificarse **Mariana Andrea García Jiménez** identificada con cedula de ciudadanía No. 44.000.447 y a **Manuela Hernández Atehortúa** identificada con cedula de ciudadanía No. 1.037.624.619 en las calidades que les asiste.

PARÁGRAFO. En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO QUINTO. PUBLICAR en el Boletín Oficial de la Corporación, a través de la página Web, lo resuelto en este acto administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO SEXTO. INFORMAR que contra la presente providencia procede el recurso de reposición, ante el mismo funcionario que lo expidió, dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de notificación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JAVIER VALENCIA GONZÁLEZ
Director General

Expediente: 11200012-F

Fecha: 03/03/2025.

Proyectó: Sebastián Ricaurte Franco / Coord. P.E. Grupo Gestión Territorial y de Riesgo Oficina OAT y GR.

Revisa: Oladier Ramírez Gómez / Secretario General

Vto. Bno. Diana María Henao García / Subdirectora de Planeación

Vto. Bno. María Gardenia Rivera Noreña / Jefe Oficina OAT y GR

Vto. Bno. Equipo Técnico OAT y GR.



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

f X @ YouTube cornare