RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE TOMAN UNAS DETERMINACIONES DENTRO DE UNA CATEGORÍA DEL POMCA DEL RIO NEGRO EN UN PREDIO.

EL DIRCTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS 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 la señora **Lisseth Pérez Velásquez**, identificada con la cédula No. 1.128.445.520, actuando como apoderada de las señoras **María Hermilda Hincapié Herrera**, identificada con la cedula de ciudadanía No. 21.782.718, **Teresa de Jesús Hincapié Herrera,** identificada con la cedula de ciudadanía No. 21.782.718, y **Gloria Cecilia Marín Hincapié,** identificada con la cedula de ciudadanía No. 39.432.907, propietarios del predio identificado con FMI 020-74238, ubicado en la Vereda La Mosquita del municipio de Guarne – Antioquia, anexa información y solicitud en el Escrito No. CE-01796-del 02 de febrero de 2022, para revisar las restricciones ambientales sobre dicho inmueble.

Que mediante Auto No. AU-00297 del 07 de febrero de 2022, notificado de manera personal por medio electrónico el 09 del mismo mes, se dio inicio al trámite de evaluación de restricciones ambientales derivadas del POMCA del Río Negro, y en el mismo se ordena la evaluación técnica del asunto.

Que en razón de la solicitud formulada por el usuario, la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo procedió a evaluar las limitaciones ambientales sobre el predio referido, con el fin de verificar que no se hayan generado restricciones injustificadas que el usuario no tendría por qué cargar, y aunque el artículo 58 de la Constitución Política dispone que la propiedad presta una función

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

ecológica, cuya prelación se orienta hacia el interés general, esta no puede ser desmedida ni desproporcional, que limite de forma absoluta el derecho particular.

Que se expide el Informe Técnico No. IT-01607 del 14 de marzo de 2022, 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 020-74238, localizado en la vereda La Mosquita 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 desafectación.

Localización:

El predio del presente análisis se localiza en la vereda La Mosquita del municipio de Guarne, al cual se accede por el puente peatonal La Mosquita a 2,5 km de la vía que de Guarne con al Aeropuerto Internacional José María Córdova.

(...)

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

Retomando el concepto técnico emitido bajo el oficio con radicado CS-00190-2022, se determina que el inmueble objeto de la presente evaluación comprende una extensión de 2,46 hectáreas y presenta restricciones ambientales derivadas del Acuerdo 251 de 2011, el cual fija las Determinantes Ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en la jurisdicción de Cornare, considerando las fuentes que discurren en el área de influencia; asimismo, se ubica al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica-POMCA del río Negro, en las categorías de ordenación, zonas y subzonas de manejo ambiental que se muestra a continuación.

Tabla 1. *Zonificación Ambiental del POMCA del Río Negro en el predio objeto de estudio.*

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL				
Categoría de ordenación ambiental	**Zona de uso y manejo**	**Subzona de uso y manejo**	**AREA (Ha)**	**%**
Conservación y Protección Ambiental	Áreas de Restauración	Áreas de restauración ecológica	1,848	75.0
Uso Múltiple	Áreas de Restauración	Áreas de recuperación para el uso múltiple	0,00419	0.2
	Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales	Áreas Agrosilvopastoriles	0,612	24.8

Fuente: *Oficio CS-00190-2022 de Cornare.*

(...)

El 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", la cual establece:

SC 1544-1 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

✓ *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 Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple dentro de la Categoría Uso Múltiple:*

La categoría de Uso Múltiple, comprendida en este caso por las subzonas de Áreas Agrosilvopastoriles y Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple, se desarrollarán con base en la capacidad de uso del suelo y se aplicará el régimen de usos de los Planes de Ordenamiento Territorial, así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare, que les aplique. Las densidades de vivienda en estas áreas corresponderán, para la vivienda campesina las determinadas en el POT y para vivienda campestre las definidas en el Acuerdo 392 de 2019 de Cornare.

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 y el concepto emitido bajo el oficio con radicado CS-00190 del 12 de enero de 2022, se procede a retomar los elementos técnicos puestos en consideración por el interesado y generar los respectivos análisis ambientales y geográficos, como sigue:

En referencia al estudio allegado bajo el radicado CE-01796-2022:

Basados en los lineamientos emitidos por Cornare a través de la Resolución 112-5219-2019 "Por medio de la cual de 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 ambiental de los POMCAS", se establecen a detalle las condiciones ambientales que se han generado en el predio de interés entre los años 2010 y 2021 como base para generar la sustentación técnica sobre los usos y aptitudes del mismo, con la finalidad de llevar a cabo el ajuste de un polígono categorizado actualmente como "Áreas de Restauración Ecológica" del POMCA del río Negro. Asimismo, se acoge lo establecido en la Resolución 131-0211-2016 "Por medio de la cual se caracterizan las pendientes en el terreno a través de estudios a detalle realizados a nivel de predio a partir del Modelo de Elevación Digital, DEM".

En primera instancia, es importante resaltar que con base en la ***Resolución 11239 del 8 de marzo de 2022 del Departamento Administrativo de Planeación y Gerencia de Catastro de la Gobernación de Antioquia, "Por medio de la cual se adelanta una actuación administrativa para un predio ubicado en jurisdicción del municipio de Guarne (..)"****, se* ***rectifica el área*** *del inmueble identificado con la matricula inmobiliaria 74238, la cual tiene una extensión de* ***2,87 hectáreas.***

(...)

Considerando lo anterior, al superponer la zonificación ambiental del POMCA del río Negro se tiene que las zonas clasificadas como Áreas de Restauración Ecológica abarcan 2,24 hectáreas correspondientes al 79,15%, las Áreas Agrosilvopastoriles con 0,58 hectáreas que representan el 20,49% y finalmente, las Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple con 0,01 hectáreas equivalentes al 0,36% del predio.

(...)

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

Las áreas clasificadas dentro de la Categoría de Conservación y Protección Ambiental incluyen algunas zonas que por razones de conectividad, estructura y funcionalidad se consideran viables para su modificación. En este sentido, se retoman a continuación, los principales análisis técnicos a detalle para la zona de interés.

De las coberturas de la tierra:

La identificación de las coberturas de la tierra hasta un nivel 3 en el área de estudio, se elaboró mediante la aplicación de la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM, 2010) a partir de la interpretación de diferentes imágenes aéreas de resolución media tipo Landsat obtenidas de la herramienta Google Earth®. Se resaltar que, con la finalidad de obtener un área representativa que indique claramente las dinámicas ecológicas referentes a procesos de conectividad y métricas del paisaje, se aplicó la metodología al interior del predio de estudio y un área circundante, la cual comprende la ventana de estudio con un área total de 223,3 hectáreas, siendo 2.83 hectáreas el área del predio.

(…)

Como resultado de la implementación de la metodología CLC, se identificaron las siguientes coberturas para el mes de junio de 2020:

Coberturas	Área (Ha)
Pastos enmalezados	90,97
Tejido urbano discontinuo	58,39
Pastos limpios	34,43
Vegetación secundaria o en transición	19,35
Zonas pantanosas	10,25
Mosaico de cultivos	9,91
Total	**223,3**

Figura 5. *Coberturas de la tierra presentes en la ventana de estudio, año 2020.*
Fuente: *Análisis presentado por el interesado (Tabla 1, pág. 9)*

(…)

- *Pastos enmalezados: Esta cobertura corresponde a tierras con pastos y malezas que conforman asociaciones de vegetación secundaria cuya altura usualmente es inferior a 1,5 metros. Esta cobertura se presenta normalmente por la escaza realización de prácticas de manejo y por procesos de abono. Dentro del área de estudio se tienen 90,97 hectáreas de pastos enmalezados, siendo así, la cobertura de mayor representatividad, la cual se asocia esencialmente con el tejido urbano discontinuo y a los pastos limpios. Para el año 2020, esta cobertura ocupaba 0,77 hectáreas del área total del inmueble.*

La cobertura de pastos enmalezados actualmente está conformada por pastos con presencia ocasional de arbustos, sin embargo, se tiene demasiada abundancia de la especie invasora Pteridum aquilinum, conocida como "helecho marranero". Durante el recorrido de campo, se evidencia que al interior de la cobertura de pastos enmalezados y vegetación secundaria o en transición se han efectuado labores de limpieza para erradicar dicha especie sin afectar individuos arbóreos nativos o arbustales diferentes al mismo.

- *Tejido urbano discontinuo: Son espacios conformados por construcciones, edificaciones y zonas verdes. Las edificaciones, vías e infraestructura construida cubren la superficie del terreno de manera dispersa y discontinua, ya que el resto del área está cubierta por vegetación. El tejido urbano discontinuo al interior de la ventana de estudio para el año 2020, comprende un área de 58,39 hectáreas y al interior del predio una extensión de 0,096 hectáreas siendo constituida por la existencia de una vivienda hacia la zona occidental del lote y la adecuación de un trazado vial que se extiende hacia la parte central del predio en sentido occidente-oriente.*

SC 1544-1 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

- *Pastos limpios: Esta cobertura comprende áreas ocupadas con pastos limpios que, a causa de prácticas de manejo asociadas a limpieza, encalamiento, fertilización, entre otras, impiden la presencia y/o desarrollo de otro tipo de coberturas. Esta cobertura presenta un área de 34,43 hectáreas en el área de estudio distribuidas en 5 fragmentos localizados específicamente hacia el costado sur y occidental. A escala de predio, se identifica para el año 2020 un área de 1,68 hectáreas.*

Se resalta que, para la fecha del recorrido de campo se evidencia la presencia de esta cobertura hacia la zona media del predio, contigua al trazado vial y se extiende hacia el sector oriental del inmueble por donde discurre la quebrada Borrachero. Dicha cobertura, para el año 2021 presenta un área de 0,56 hectáreas.

- *Vegetación secundaria o en transición: Son aquellas áreas cubiertas por vegetación principalmente arbórea con un dosel irregular y presencia ocasional de arbustos, palmas y enredaderas, que corresponden con los estados intermedios de la sucesión vegetal, después de presentarse un proceso de deforestación de bosques o aforestación de pastos. Se desarrolla luego de varios años de la intervención original, generalmente después de la etapa secundaria baja. Dicha cobertura en la ventana de estudio ocupa un área de 19,35 hectáreas distribuidas en 14 fragmentos irregulares los cuales se localizan en su totalidad hacia el costado occidental del predio. De dichos fragmentos, el de mayor tamaño corresponde a 4,7 hectáreas.*

Esta cobertura al interior del predio, al momento del recorrido en campo en el mes de diciembre del año 2021, se pudo evidenciar hacia la zona sur del mismo y se encuentra compuesta, en su mayoría, por especies arbóreas nativas pioneras como Clusia multiflora, Tibouchina lepidota, Weinmannia pubescens, Cavendishia pubescens, Vismia baccifera. Las especies arbóreas evidencian una conformación vertical media donde los individuos de Tibouchina lepidota presentan la mayor altura (7 metros en promedio).

La vegetación secundaria o en transición, evidentemente ha sido el resultado de un proceso sucesional de coberturas, es por esto, que durante el recorrido además de evidenciarse especies juveniles pioneras, no se registró la presencia de especies epífitas que indiquen un grado de madurez más avanzado de la cobertura. De igual manera, a medida que esta cobertura se extiende en sentido sur – occidente (por el lindero del predio), es bastante notorio como la misma va perdiendo abundancia de especies arbóreas, disminuyendo su densidad, la estratificación vertical se torna más pequeña y el dosel se hace cada vez menos compacto, lo cual conlleva a la formación de muchos claros que permiten un mayor paso de luz hacia la superficie del suelo, mayor tasa de evaporación y una menor protección hacia las especies pioneras que podrían nacer, esto sumado, a la abundante presencia de la especie invasora Pteridium aquilinum, la cual es considerada por Rodríguez (2002) y Echeverri (2018) como una maleza capaz de dominar un ecosistema completo dada su capacidad de propagación, generando a su vez una serie de efectos adversos sobre los procesos de reforestación. Se enfatiza en el hecho, de que la vegetación secundaria más densa se encuentra en límites con la Quebrada Borrachero y va perdiendo abundancia, densidad, conformación del dosel y presenta Pteridium aquilinum en la medida que la cobertura está más apartada del cuerpo de agua.

Por esto, se espacializa la cobertura de vegetación secundaria o en transición haciendo la diferenciación entre la vegetación más densa y aquella que presenta claros y abundancia de Pteridium aquilinum, cuyas áreas para el año 2021 corresponden a 0,48 hectáreas y 0,16 hectáreas, respectivamente.

(...)

- *Zonas pantanosas: Esta cobertura comprende las tierras bajas que usualmente permanecen inundadas a causa de la divagación de los cursos de agua, llanuras de inundación, antiguas vegas de inundación y depresiones naturales donde la capa freática aflora de manera permanente o estacional. Corresponde a zonas donde se detienen naturalmente las aguas, con fondos más o menos cenagosos. Esta cobertura en la ventana de estudio para el año 2020 presenta un área de 10,25 hectáreas, las cuales se asocian principalmente a aquellos drenajes sencillos de condiciones permanentes que discurren especialmente por coberturas de pastos enmalezados y limpios.*

icontec
icontec
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

Con base en el recorrido efectuado en el mes de diciembre de 2021, el análisis de cambio presentado en esta cobertura desde el año 2010 hasta el año 2020, se pudo determinar que la zona pantanosa existente al interior del predio sobre el costado sur, corresponde con la zona de inundación de la quebrada Borrachero. Dicha cobertura para el año 2021 ocupa un área de 0,22 hectáreas y está compuesta por vegetación herbácea.

Es importante mencionar que, en inmediaciones de esta cobertura, se tiene la presencia de una especie que actualmente se encuentra catalogada en estado de veda, Cyathea andina (Sarro), mediante la Resolución 0801 de 1977 del INDERENA y por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2017).

- *Mosaico de cultivos: Esta cobertura incluye las áreas que son ocupadas con cultivos anuales, transitorios o permanentes, en los cuales el tamaño de las parcelas es muy pequeño. Al interior de la ventada de estudio para el año 2020, existían 9,91 hectáreas; sin embargo, al interior del predio, no se presenta dicha cobertura.*

Acorde a las observaciones realizadas anteriormente sobre las condiciones del predio a diciembre de 2021, se presenta la siguiente tabla donde se detallan las áreas de las diversas coberturas para dicho periodo.

Cobertura	Área en el predio (Ha)	% en el predio
Pastos enmalezados	1,18	42,14
Vegetación secundaria o en transición	0,64 0,48 (vegetación más densa) 0,16(vegetación menos densa)	22,85 17,14 (vegetación más densa) 5,71 (vegetación menos densa)
Pastos limpios	0,56	20,0
Zonas pantanosas	0,22	7,85
Tejido urbano discontinuo	0,20	7,14

Figura 8. *Coberturas de la tierra presentes en el predio, año 2021.*
Fuente: *Análisis presentado por el interesado (Tabla 3, pág. 22).*

(…)

Asimismo, se hace una comparación representativa entre las distintas coberturas encontradas en el predio durante junio de 2020 y diciembre de 2021, como sigue:

(…)

Con base en lo anterior, se resalta que, dentro de los cambios temporales más representativos se encuentran con la cobertura de pastos enmalezados con la que limitaba el predio hacia el costado oriental durante el año 2020, que para la fecha del recorrido se encontró un proceso sucesional, constituyéndose entonces una cobertura de vegetación secundaria y hacia el costado sur del inmueble la cobertura de pastos enmalezados se mantiene constante.

Seguidamente, con el propósito de definir los índices de conectividad se llevó a cabo un análisis de integridad ecológica mediante el uso de las diferentes coberturas delimitadas a través de la metodología CLC. Este análisis permitió una aproximación a métricas ecológicas que constituyen una herramienta para el análisis de la estructura de los paisajes mediante la cuantificación de características espaciales y su interacción con los diversos procesos territoriales, promoviendo así, el estudio de la estructura, composición y cambios en los paisajes.

Dentro de los atributos ecológicos claves considerados para el nivel del paisaje se incorporaron los siguientes:

SC 1544-1 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

Atributo ecológico clave	Categoría	Indicadores
Heterogeneidad	Composición	Número de unidades espaciales naturales
		Extensión de unidades espaciales
Configuración espacial	Composición y estructura	Proporción de unidades espaciales
		Tamaño del fragmento más grande de la unidad espacial
		Número de áreas transformadas
		Área núcleo efectiva
Continuidad	Función	Conectividad entre fragmentos de la unidad espacial
		Continuidad longitudinal de la unidad espacial

Figura 11. *Indicadores clave del paisaje.*
Fuente: *Análisis presentado por el interesado (Tabla 4, pág. 27)*

- *Heterogeneidad: Hace referencia a la complejidad de un sistema en estrecha relación entre biodiversidad y distribución.*
- *Configuración especial: Asociada a la forma en la cual están dispuestas las diferentes coberturas analizadas.*
- *Continuidad: Atributo fundamental para procesos de conectividad ecológicos.*

Además de los atributos ecológicos anteriores, se calcularon métricas paisajísticas consideras por McGarigal et al. (1995), Didham (2012) y Velázquez (2017), mediante la utilización de Patch Analyst, la cual es una herramienta basada en el software de Fragstats (MacGarigal et al. 1995) funcional en sistemas de información geográficos, entre ellos ArcGis versión 10,5.

De manera general, en el análisis de heterogeneidad se llevó a cabo la agrupación de las coberturas de la tierra con el propósito de elaborar diferentes unidades paisajísticas y así poder cuantificar las métricas del paisaje mencionadas anteriormente. Estas clases se desarrollaron teniendo en cuenta la convergencia y características similares que tiene las coberturas y considerando la naturaleza e importancia ecológica de las mismas.

Coberturas	Clase	Área (Ha)	Área total (%)
Vegetación secundaria o en transición	1	31,39	18,71
Zonas pantanosas		10,44	
Pastos enmalezados	2	82,00	81,29
Pastos limpios		33,87	
Mosaico de cultivos		0,52	
Tejido urbano discontinuo		65,34	
Total		**223,3**	**100**

Figura 12. *Agrupación de las coberturas.*
Fuente: *Análisis presentado por el interesado (Tabla 5, pág. 30).*

Como unidades del paisaje, se tiene la Clase 1: Unidad Natural que incorpora dos coberturas naturales que tienen relevancia dentro de los procesos métricos y de conectividad, correspondientes a la vegetación secundaria o en transición y las zonas pantanosas. La Clase 2: Unidad Antrópica, incorpora 4 de las 6 coberturas identificadas en el área de estudio, que por la incidencia de procesos antrópicos se ha generado aislamiento, pérdida de conectividad ecológica y alteración en las métricas, tal como los pastos limpios, pastos enmalezados, tejido urbano discontinuo y el mosaico de cultivos.

Esta última agrupación de coberturas no será tenida en cuenta para la determinación de los índices de heterogeneidad y configuración espacial, considerando sus características expuestas anteriormente.

(...)

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

Basados en los resultados de las métricas del paisaje, de manera general se obtiene que, haciendo una comparación entre las coberturas naturales en términos de las métricas de configuración espacial, es evidente que el tamaño promedio de los fragmentos que componen tanto la vegetación secundaria o en transición, así como las zonas pantanosas, son muy pequeñas implicando una pérdida en la capacidad para albergar especies de fauna y flora, dado que el área efectiva disminuye y la susceptibilidad a recibir alteraciones de efecto borde se incrementa.

Con relación al efecto borde, la vegetación secundaria al presentar mayor área efectiva y más irregularidad en las teselas es menos susceptible a sufrir alteraciones de efecto borde en comparación con las zonas pantanosas. Incluso, denota una baja probabilidad a generar corredores biológicos que faciliten la movilidad de fauna dentro de esta área. Frente a lo anterior, es importante considerar que entre ambos fragmentos se pueden generar corredores biológicos que faciliten la movilidad de la fauna, en el caso de que se realicen procesos de restauración. A nivel predio, se resalta la importancia de mantener y potenciar la interacción entre las zonas pantanosas y la vegetación secundaria densa, lo cual no solo implica procesos favorables a nivel ambiental sino también un plus paisajístico al interior del proyecto.

Considerando los argumentos anteriores, se enfatiza en que las zonas pantanosas al ser coberturas con menor capacidad de albergar especies dada su área efectiva y al ser sistemas mucho más susceptibles de recibir afectaciones de efecto borde se considera de suma importancia que estas coberturas estén asociadas a coberturas vegetales naturales, no solo para permitir esa transición entre ecotonos que requieren algunas especies para movilizarse entre un sistema acuático y uno terrestre, sino también, para que la cobertura vegetal actúe como barrera y como filtro ante cualquier alteración de tipo antrópica o natural en el cuerpo de agua y sus zonas de inundación.

En relación al índice de forma, es importante mencionar que ambas coberturas presentan bajo grado de complejidad geométrica, dada la incidencia de coberturas antrópicas como los pastos enmalezados y limpios y el tejido urbano discontinuo, que es, la cobertura que más resistencia genera en el área de estudio al momento de promover procesos conectivos entre fragmentos naturales.

Del índice que indica dispersión y fragmentación al fundamentarse en las adyacencias entre teselas y en particular en el número de coberturas, se encontró un grado de distribución y adyacencia media, dado que ambas coberturas (vegetación secundaria y zonas pantanosas) presentan un arreglo espacial en el cual ambas están en contacto directo, especialmente, en lo que concierne hacia la zona sur del área de influencia y el costado oriental del predio.

Teniendo en cuenta lo anterior, es demostrable que al interior del área de estudio las dos únicas coberturas con importancia ambiental presentan diversidad en un rango en el que se considera normal con proximidad a una diversidad más baja que alta y evidencian adyacencia media entre fragmentos que favorecen y posibilitan procesos ecosistémicos.

De las pendientes:

Para el cálculo de las pendientes, se realizan los correspondientes geoprocesamientos utilizando las curvas de nivel a una distancia de 1 metros obtenidas mediante el levantamiento altiplanimétrico del área de estudio. A partir de dicha información se desarrolla la representación digital de la topografía del terreno mediante metodología matricial en formato de celdas raster (DEM) almacenando los valores de altitud en una malla para posteriormente hacer el cálculo de la pendiente.

Para la fase de reclasificación de pendientes se tuvieron en cuenta los siguientes intervalos:

- ***Pendientes entre 0-8%:** Estas pendientes se caracterizan por presentar alta estabilidad, principalmente por estar asociadas a geoformas planas. En el predio se obtuvo que 0,39 hectáreas corresponden a esta clasificación, siendo entonces el 13,92% del área total.*
- ***Pendientes entre 8-15%:** Estas pendientes se asocian a superficies planas y abarcan en el predio el 3,92% del área total del mismo.*

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
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
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

- ***Pendientes entre 15-50%:*** *Este tipo de pendientes se encuentran asociadas principalmente a las rampas y flancos de colina, las cuales se caracterizan por presentar bajas inclinación. Según la clasificación utilizada, este tipo de pendientes ocupan 1,67 hectáreas dentro del predio lo que equivale al 59,64% del total.*
- ***Pendientes entre 50-75%:*** *Estas se encuentran asociadas a sistemas de rampas y flancos de relieve colinado con grados de inclinación mayores. Existen 0,57 hectáreas, es decir, el 20,35% del área total del predio clasificado bajo este rango.*
- ***Pendientes >75%:*** *Son áreas bastantes susceptibles a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, por ello, son considerados como suelos de protección, a razón de presentar características o limitaciones severas para restringir su uso. En el predio estas áreas ocupan únicamente 0,02 hectáreas, es decir, el 0,71%.*

(…)

Del análisis multitemporal:

Con el propósito de desarrollar el análisis de temporalidad de las diferentes coberturas presente en el predio, durante un periodo de 11 años, comprendidos entre 2010 y 2021, se implementó la metodológica Corine Land Cover a partir de la utilización de imágenes satelitales tomadas de Google Earth® para las fechas de octubre de 2010, julio de 2013, agosto de 2018 y junio de 2020, siendo las coberturas de 2021 delimitadas acorde a información primaria obtenida durante el recorrido de campo y a las observaciones en cuánto a modificación de las mismas en el área de influencia. Lo anterior constituye una herramienta de comparación con las restricciones ambientales que actualmente presenta el predio por la zonificación del POMCA del río Negro.

(…)

Periodo 2010-2013*: Las coberturas en las cuales se presentaron cambios más significativos, en términos de área, corresponden a la vegetación secundaria o en transición, la cual, a partir de las intervenciones antrópicas perdió toda su cobertura vegetal, dando paso a un tipo de coberturas de menor importancia ecológica como lo son los pastos limpios, dando lugar a un incremento significativo en el área asociada a pastos limpios para el año 2013. Este proceso al interior de la zona de influencia tuvo lugar sobre el costado occidental y norte. Adicionalmente, en el área suroccidental, se evidencian fragmentos de pastos limpios que fueron sustituidos por una cobertura donde se evidencia aún más la intervención de actividades humanas, dando lugar a tierras desnudas y degradadas.*

En relación al predio de interés, para este periodo se presentan coberturas de tejido urbano discontinuo, zonas pantanosas y pastos enmalezados; esta última, con mayor representatividad en el inmueble.

(…)

Periodo 2013-2018*: Durante estos 5 años, se presentaron variaciones significativas en cuanto al área ocupada por la mayoría de las coberturas. Así, en el costado nororiental del área de influencia se presentó un descenso en más de 50 hectáreas de la cobertura ocupada por pastos limpios, dando paso a través de procesos sucesionales a fragmentos de pastos enmalezados. De igual manejo, las tierras desnudas y degradadas presentes en el costado suroccidental dieron paso en gran parte a tejido urbano discontinuo, de ahí que esta última aumentara su presencia en el área de estudio en aproximadamente 26 hectáreas. Adicionalmente, durante este periodo de tiempo, se puedo evidenciar que fragmentos de pastos enmalezados y limpios fueron sustituidos por mosaico de cultivos, una cobertura que en el área de influencia no había estado presente en al menos 8 años.*

En cuanto a las modificaciones ocurridas en límites con el predio de análisis, se encuentra que una cobertura de pastos enmalezados dio lugar a un pequeño fragmento de vegetación secundaria; mientras que, al interior del mismo, en la zona norte, se cambia la cobertura a pastos limpios que antes correspondían a pastos enmalezados.

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

(…)

Periodo 2018-2020: *Para este periodo de análisis el cambio más evidente fue el aumento en la cantidad de fragmentos constituidos por vegetación secundaria o en transición, en al menos 13 hectáreas, los cuales fueron producto de una transición de pastos enmalezados. De igual manera, durante esos dos años desaparece totalmente del área de estudio las tierra desnudas y degradadas, las cuales fueron sustituidas por pastos enmalezados y tejido urbano discontinuo en la zona sur del área.*

Al interior del predio, no se presentan modificaciones en las coberturas de su interior, aún se mantienen el tejido urbano discontinuo, los pastos limpios y enmalezados y las zonas pantanosas.

(…)

Periodo 2020-2021: *en este periodo de análisis, la cobertura de mosaico de cultivos disminuye en su totalidad, dando lugar a pastos limpios. A su vez, el tejido urbano discontinuo presenta un leve incremento dada la modificación de dos fragmentos de pastos limpios con finalidad urbanística. Con relación a las coberturas de mayor variabilidad entre junio de 2020 y diciembre de 2021, se tiene el incremento en el área ocupada por la vegetación secundaria o en transición, especialmente, en un fragmento que colinda con la zona oriental del predio objeto de estudio y al interior del mismo, donde una porción de pastos enmalezados dio lugar a vegetación secundaria, en 0,46 hectáreas, siendo 0,16 hectáreas vegetación secundaria muy dispersa, con estratificación vertical media-baja, escasa conformación del dosel, alta presencia de claros, abundante presencia de Pteridum aquilinum, especie invasora de rápida propagación, y procesos de reclutamiento nulos. Asimismo, se evidencian cambios en la disminución de pastos limpios y el aumento de pastos enmalezados, especialmente, hacia la zona norte del inmueble.*

Considerando las condiciones anteriores, esa cobertura clasificada como vegetación secundaria muy dispersa, se incorporan dentro de las áreas propuestas a modificación y ajuste del POMCA del río Negro.

(…)

A continuación, se tabulan los datos referentes a las áreas de cada cobertura y su modificación al interior de la ventana de estudio y el predio de interés:

Cobertura	Año 2021	Año 2020	Año 2018	Año 2013	Año 2010
Pastos enmalezados	82,00	90,97	111,78	90,94	93,28
Pastos limpios	33,87	34,43	26,60	83,76	59,33
Mosaico de cultivos	0,52	9,91	9,32	-	-
Tejido urbano discontinuo	65,34	58,39	55,77	29,16	29,36
Vegetación secundaria o en transición	31,39	19,35	5,99	-	30,26
Zona pantanosa	10,44	10,25	11,09	10,90	11,05
Tierras desnudas y degradadas	-	-	2,75	8,52	-

Figura 20. *Tabla de coberturas entre 2010 - 2021.*
Fuente: *Análisis presentado por el interesado (Tabla 12, pág. 49)*

En consideración de los análisis anteriores y de la información consolidada en tabla de la Figura 17, se encuentra que, evaluando las condiciones para el año 2010 y 2021, los pastos limpios han disminuido su presencia en el área de estudio y han aumentado en relación con la cantidad de fragmentos que lo componen dando lugar a tejido urbano discontinuo, y, en menor medida, a pastos enmalezados.

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

En relación con el tejido urbano discontinuo, este ha aumentado en cerca de 35 hectáreas en el área de estudio, siendo entonces, una de las coberturas que más incide sobre los procesos de aislamiento y fragmentación de coberturas.

Para el caso de los pastos enmalezados, zonas pantanosas y vegetación secundaria o en transición estas no presentan cambios sustanciales en términos de área entre un año y otro. Sin embargo, para esta última cobertura si bien existe una mínima variación en la zona, la misma ya no se encuentra concentrada hacia la parte oriental del área de estudio (año 2010) sino que se distribuye más ampliamente, lo cual, si bien es importante para tener nodos de conectividad al ser tan pequeños y tener un área efectiva mínima, son altamente susceptibles a sufrir alteraciones de borde.

Respecto a la incidencia de las coberturas al interior del predio, se resalta que, entre el año 2010 y 2021 se han presentado modificaciones en cuanto a la cantidad de coberturas y en el área que ocupan en el mismo, siendo los más resaltantes la disminución en 1,27 hectáreas en la cobertura de pastos enmalezados, el incremento en 0,11 hectáreas en el tejido urbano discontinuo producto del trazado vial que se está realizando en lote, y, la aparición de nuevas coberturas como los pastos limpios y vegetación secundaria o en transición.

En el predio, para el año 2010 la cobertura predominante era los pastos enmalezados con 2,45 hectáreas y para el año 2021 continuaba siendo esa misma, pero con una ocupación de 1,27 hectáreas.

De las zonas propuestas a modificación:

Como se ha mencionado a través del análisis anterior, el predio de interés presenta 0,58 hectáreas categorizadas como Uso Múltiple bajo las subzonas denominadas Áreas Agrosilvopastoriles que corresponden al 20,85% del área total del inmueble. El porcentaje restante, es decir, el 79,15% hace parte de las subzonas de Áreas de Restauración Ecológica con un área de 2,24 hectáreas, de la cuales, 1,50 hectáreas se proponen ajustar y modificar, considerando que la cobertura en estas zonas son los pastos enmalezados (1,0 hectárea), pastos limpios (0,29 hectáreas) y el tejido urbano discontinuo (0,05 hectáreas) correspondiente al trazado vial del lote. Asimismo, al interior de esta área se presenta la cobertura de vegetación secundaria o en transición (0,16 hectáreas); no obstante, la misma presenta estratificación vertical y composición estructural baja, con dosel poco compacto, amplia presencia de claros y abundante cantidad de individuos de la especie invasora Pteridum aquilinum que interrumpen los procesos de regeneración y presencia de especies arbóreas juveniles.

Respecto al polígono que presenta vegetación secundaria o en transición en cercanía con la quebrada Borrachero, esta zona hace parte de la protección se la fuente hídrica (ronda delimitada bajo el radicado CS-00190-2022 de Cornare) y se presentan individuos de Cythea andina que por su estado de veda nacional deben ser conservadas y protegidas.

(...)

Así mismo, con base en las métricas de paisaje en las categorías de composición, estructura y funcionalidad se tiene que en el área de estudio se han suscitado importantes procesos de fragmentación siendo evidentes no solo en la cantidad de coberturas antrópicas, sino también en la distribución entremezclada de dichas coberturas con aquellas que componen la Unidad Natural. Precisamente, a partir de esa fragmentación es que se observa que el tamaño promedio de los fragmentos de las coberturas naturales es sumamente pequeño en comparación con el área de estudio, lo cual implica que el flujo genético de especies tanto de fauna y flora en áreas efectivas tan pequeñas y con tanta influencia del efecto borde no suelen ser lo suficientemente complejas y representativas, de ahí, el hecho de que la diversidad en las coberturas naturales sea normal y se encuentre en un valor muy sensible a presentar una diversidad baja con procesos de conectancia medios.

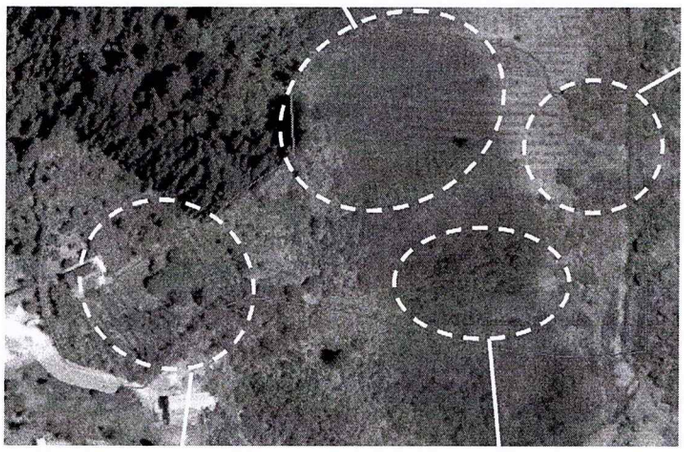
<u>En referencia a la visita de inspección ocular y consideraciones adicionales de Cornare:</u>

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

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 proceden a validar los mismos y a realizar visita técnica de inspección ocular al área de interés, generando las siguientes observaciones:

Tabla 2. Observaciones de visita de campo.

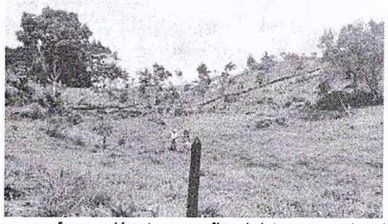
Corresponde a la zona norte y centro del predio de estudio, donde se evidencia la predominancia de un relieve colinado de baja a media inclinación. En relación a las coberturas vegetales, se observan pastos enmalezados y pastos limpios principalmente, también se encuentran algunas áreas en las que se adelantan adecuaciones de vía.



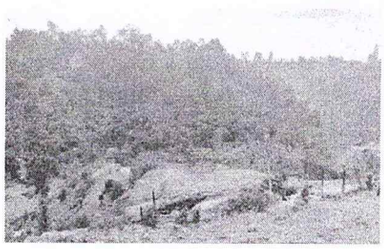
Esta zona corresponde al sector suroccidental del inmueble sobre la que se evidencian coberturas de pastos limpios y la adecuación de una vivienda habitacional. Dicha área se encuentra categorizada en las subzonas de Uso Múltiple del POMCA del río Negro.

Esta zona corresponde al lindero oriental del predio, donde discurre la quebrada conocida como Borrachero. Allí se evidencia la zona de Susceptibilidad Alta a la Inundación (SAI) de la fuente hídrica que se asocia a su área de protección, en la cual, adicionalmente, se observan especies de importancia ambiental como el "helecho sarro".

Según el oficio CS-00190-2022, se establece que con base en la cartografía de Cornare, en el predio se presentan dos drenajes sencillos adicionales, afluentes de la quebrada Borrachero; no obstante, se evidencia durante el recorrido que corresponden a vaguadas dadas las condiciones topográficas del área, que no se asocian, por su naturaleza, a fuentes hídricas.



Sobre esta área se evidencian la misma conformación topografía del terreno, donde predominan las pendientes entre 15-50% y se presentan algunos polígonos específicos con pendientes entre 50-75%. En relación a las coberturas vegetales se observan especies pioneras en estados iniciales de sucesión.



Con base en la evaluación de los análisis técnicos y ambientales presentados por el interesado y las observaciones generadas de la visita de inspección ocular, se identifica que 1,39 hectáreas que corresponden a Áreas de Restauración Ecológica, son zonas que se han conformado históricamente por pastos enmalezados y pastos limpios con individuos arbóreos aislados, las cuales no conforman corredores biológicos relevantes y dada su estructura, composición y función no aportan a los objetivos de conservación que pretende la figura de ordenación como el POMCA.

(...)

Las zonas asociadas a la cobertura de vegetación secundaria o en transición que presentan especies pioneras en estados iniciales de sucesión (sector sur del predio), deberán conservarse dentro de las

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

subzonas de Áreas de Restauración Ecológica, verificando que estás, si bien no presentan condiciones de estructura muy complejas, ni conforman corredores potenciales dadas las intervenciones antrópicas ya presentadas en la continuidad del sector, si deberán ser base para la restauración de la zona y aportar al crecimiento de las funciones ecosistémicas que se puedan regenerar en el área. Asimismo, se debe resaltar que, la ronda hídrica de la quebrada Borrachero, se constituye en una Determinante Ambiental que prima sobre las demás regulaciones y los únicos usos permitidos son los usos de protección y conservación, en cumplimiento del Acuerdo 251 de 2011 de Cornare, el cual fija las Determinantes Ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferente a las corrientes hídricas y nacimientos de agua."

(...)

Que del Informe Técnico No. IT-01607 del 14 de marzo de 2022, se puede concluir que con base en la información de consulta catastral de la Corporación, correspondiente a la base de datos de CartoAntioquia, el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 020-74238 localizado en la vereda La Mosquita del municipio de Guarne, presenta una extensión de 2,46 hectáreas, sobre las cuales se generó el concepto de Determinantes Ambientales emitido a través del oficio CS-00190-2022; no obstante, mediante la información allegada bajo el radicado CE-04110 del 9 de marzo de 2022, se comunica sobre el proceso de corrección de área ante el Departamento Administrativo de Planeación y Gerencia de Catastro de la Gobernación de Antioquia, bajo la Resolución 11239 del 8 de marzo de 2022, "Por medio de la cual se adelanta una actuación administrativa para un predio ubicado en jurisdicción del municipio de Guarne (..)", rectificando que el área del inmueble de interés corresponde a 2,87 hectáreas.

Que considerando la corrección de área del predio objeto evaluación, se determina que el mismo presenta restricciones ambientales derivadas del Acuerdo Corporativo 251 de 2011 de Cornare y de la zonificación ambiental del POMCA del río Negro, con zonas en la Categoría de Conservación y Protección Ambiental que ocupan un área de 2,24 hectáreas, es decir el 79,15% de la extensión total del inmueble, clasificadas como subzonas de Áreas de Restauración Ecológica.

Que a través de lo establecido en la guía técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas -POMCAS, la cual fue acogida a través de la Resolución 1907 de 2013, donde se establece la metodología para la generación de la zonificación ambiental, y a través de los análisis presentados por los usuarios interesados, es posible determinar con mayor escala de detalle de las reales características del terreno (1:2.000), respecto a la escala que presenta la zonificación ambiental de la cuenca (1:25.000), lo que permite identificar con mayor precisión las áreas y ecosistemas estratégicos existentes en el interior del predio sujetos a evaluación y realizar un seguimiento de las variables del territorio a lo largo del tiempo.

Que con base en los análisis de detalle presentados por el interesado se verifica que la única cobertura natural de importancia ecosistémica presente al interior del predio, corresponde a la vegetación secundaria o en transición y la zona pantanosa asociada al área de protección de la quebrada denominada Borrachero, la cual presenta una presión en su función y composición considerando las actividades antrópicas desarrolladas en todo el sector circundante. Asimismo, las áreas identificadas por el interesado que hacen parte de la vegetación secundaria, pero se definen como estructuras poco complejas, debido a su baja densidad y estratificación vertical, se consideran que deberán conservar su categoría de conservación ambiental puesto que en campo se logró evidenciar una alta presencia de especies pioneras en estados iniciales de sucesión, las cuales son fundamentales para la restauración ecológica del área, dadas las altas intervenciones antrópicas de la zona.

Que en relación a las pendientes, se determina que al interior del predio predominan las pendientes entre el rango de 15-50%, las cuales conforman un relieve con flancos de colinas de baja y media pendiente. Del mismo modo, no se determinan que se presenten zonas con pendientes superiores al 75% que deban considerarse como zonas de protección.

Que la ronda hídrica de la quebrada Borrachero, se constituye en una Determinante Ambiental que prima sobre las demás regulaciones y los únicos usos permitidos son los usos de protección y conservación,

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

en cumplimiento del Acuerdo 251 de 2011 de Cornare, el cual fija las Determinantes Ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferente a las corrientes hídricas y nacimientos de agua.

Que en relación con la solicitud de modificación de 1,50 hectáreas, definidas como Áreas de Restauración Ecológica, se determina que es posible proceder al ajuste de 1,4 hectáreas las cuales pasarán a definirse dentro de la Categoría de Uso Múltiple y se facultarán para el desarrollo de los usos definidos en la Resolución 112-4795-2018, por las razones expuestas anteriormente. En este sentido, las restricciones ambientales asociadas al predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 020-74238 localizado en la vereda La Mosquita del municipio de Guarne, quedan constituidas como se indica en las conclusiones del Informe Técnico No. IT-01607 del 14 de marzo de 2022.

Que finalmente, se hace necesario mencionar que si bien la zonificación del POMCA del Río Negro implica una Determinante Ambiental de obligatorio cumplimiento e incorporación en el territorio, el Plan del Ordenamiento Territorial del municipio puede establecer normas que sean más restrictivas o que impliquen restricciones al uso y aprovechamiento del suelo, los cuales no eximen al propietario del predio de interés relacionados en este concepto, el cumplimiento de las normas definidas en el POT que le sean aplicables.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. MODIFICAR las restricciones al uso de 1,4 hectáreas que corresponden a las subzonas de Áreas de Restauración Ecológica al interior del predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 020-74238 localizado en la vereda La Mosquita del municipio de Guarne.

PARÁGRAFO 1º. Dichas áreas pasarán a ser parte de la Categoría de Uso Múltiple del POMCA del Río Negro y se facultará el desarrollo de los usos definidos en la Resolución 112-4795 del 08 de noviembre de 2018 de Cornare, para esta categoría de ordenación.

PARÁGRAFO 2º. Las Determinantes Ambientales aplicables al inmueble de interés, quedan establecidas como se muestra en el Mapa 3 y la Tabla 3 de las conclusiones del Informe Técnico No. IT-01607 del 14 de marzo de 2022.

PARÁGRAFO 3º. Para la fuente hídrica de existencia en el predio, se deberá respetar su zona de protección asociada en cumplimiento del Acuerdo Corporativo 251 de 2011, la cual oscila entre 18,19 y 19,45 metros, como se evidencia en el Mapa 2 del Informe Técnico No. IT-01607 del 14 de marzo de 2022.

PARÁGRAFO 4º. Los conceptos técnicos emitidos en este informe técnico no suplen los procedimientos inherentes al trámite de una licencia, concesión o permiso ambiental que deba otorgar Cornare como autoridad ambiental de la región y/o las demás autorizaciones administrativas del ente territorial.

PARÁGRAFO 5º. El ente territorial podrá ser más restrictivo en algunas áreas asociadas a las restricciones ambientales.

ARTÍCULO SEGUNDO. REMITIR al solicitante y al municipio Guarne, copia del Informe Técnico No. IT-01607 del 14 de marzo de 2022 al momento de la notificación.

PARÁGRAFO. El Informe Técnico No. IT-01607 del 14 de marzo de 2022, hace parte integral del presente acto administrativo.

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

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

ARTÍCULO CUARTO. NOTIFICAR a la señora **Lisseth Pérez Velásquez**, identificada con la cédula No. 1.128.445.520, quien obran en nombre de las señoras **María Hermilda Hincapié Herrera**, identificada con la cedula de ciudadanía No. 21.782.718, **Teresa de Jesús Hincapié Herrera,** identificada con la cedula de ciudadanía No. 21.782.718, y **Gloria Cecilia Marín Hincapié,** identificada con la cedula de ciudadanía No. 39.432.907, o a quien haga sus veces al momento de la notificación, o a su apoderado legalmente constituido de conformidad a la Ley 1437 de 2011.

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 ANTONIO PARRA BEDOYA
Director General

Expediente: 11200012-F

Fecha: 17/03/2022
Proyectó: Sebastián Ricaurte Franco/ P.E. OAT y GR
Técnico. Juliana Gómez Cuervo / Contratista Oficina OAT y GR
Vto. Bno. Oladier Ramírez Gómez / Secretario General
Vto. Bno. José Fernando Marín Ceballos / Jefe Oficina Jurídica
Vto. Bno. Diana María Henao García / Jefe Oficina OAT y GR

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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
ISO 9001 ISO 14001