

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE TOMAN UNAS DETERMINACIONES EN LA ZONIFICACION AMBIENTAL EN UN PREDIO.

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 artículo 58 de la constitución política de Colombia dispone que *“Se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores. Cuando de la aplicación de una ley expedida por motivos de utilidad pública o interés social, resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá ceder al interés público o social.”* Y que *“La propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica.”* Así también, en su artículo 80 que *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.”*

Que los numerales 4 y 5 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establecen que corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, coordinar el proceso de preparación de planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental y participar en los procesos de ordenamiento y planificación territorial desde el punto de vista ambiental.

Que según el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, los municipios deberán tener en cuenta en la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial, las directrices, normas y reglamentos expedidos por las entidades del Sistema Nacional Ambiental, en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, las cuales constituyen normas de superior jerarquía. Así mismo se tendrán en cuentas las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional en cuanto a la reserva, alinderamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales, parques naturales de carácter regional, las normas y directrices para el manejo de cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional.

Que Cornare expide el Acuerdo 250 del 10 de agosto de 2011, en el que se delimitan determinantes ambientales en la ordenación del territorio para la subregión de Valles de San Nicolás, y en su artículo 16 dispone que: *“A efectos de prevenir discusiones y contar con un procedimiento claro de interpretación de las escalas en relación con el criterio de pendientes, los entes territoriales a través de la dependencia que este delegue podrán exhibir al interesado una licencia urbanística, un levantamiento antiplanimétrico tomando como referencia la cartografía oficial y las normas del IGAC y a una escala mayor a las establecidas en la cartografía que se relacionan en este Acuerdo, de tal manera que su valoración documentada mediante informe técnico y cartografía, permitirá una mejor lectura de las características del área analizada, y tomar la decisión más acertada en el cumplimiento de las normas vigentes y desafectaciones a que haya lugar.”*

Que, la señora **Sandra Catalina López Sarmiento** identificada con la cédula de ciudadanía 43.977.099, en calidad de representante legal de la sociedad **Proyectos Santa Cruz S.A.S** identificada con Nit. 901314229-6 y propietaria del predio con FMI 017-4741, autorizó al señor **Héctor Darío Bedoya Flórez**, identificado con la cédula de ciudadanía 71.556.288, para presentar solicitud de estudio de afectación de restricciones ambientales sobre el referido predio.

Que por medio de comunicación con radicado No. CE-09284 del 04 de junio de 2021, señor **Héctor Darío Bedoya Flórez** identificado con la cédula de ciudadanía 71.556.288, en calidad de apoderado de la sociedad **PROYECTOS SANTA CRUZ S.A.S**, solicita la evaluación de restricciones ambientales del predio con FMI 017-4741, el cual se encuentra ubicado en vereda La Amapola del municipio de El Retiro – Antioquia.

Que con ocasión a lo anterior, se expide el Informe Técnico No. IT-04615 del 04 de agosto de 2021, donde se evidenciaron las siguientes:

(...)

“OBSERVACIONES:

Mediante la evaluación técnica a desarrollar, se pretende realizar una identificación de las restricciones ambientales que aplican sobre el predio identificado con FMI 017-4741 ubicado en la vereda La Amapola del municipio de El Retiro, con la finalidad de definir las condiciones ambientales del inmueble a una escala de mayor detalle, basados en la documentación presentada por el interesado y la información cartográfica de la Corporación. 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 interpretación de escalas y desafectación según lo establecido en el Artículo Décimo Sexto del Acuerdo 250 de 2011.

Respecto a las restricciones ambientales que actualmente recaen en el predio:

Retomando el concepto técnico emitido bajo el radicado CS-01858-2021, por medio del cual se informa que las Determinantes Ambientales que recaen sobre el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 017-4741 corresponden al Distrito Regional de Manejo Integrado-DRMI Cerros de San Nicolás, el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica-POMCA del río Negro y el Acuerdo 250 de 2011, en las zonas que se detallan en la tabla a continuación.

Tabla 1. Zonificación ambiental DRMI Cerros, POMCA del río Negro y Acuerdo 250 de 2011.

PREDIO	ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCA			ÁREA (ha)	%
	Categoría de Ordenación	Zona de Uso y Manejo	Subzona de Uso y Manejo		
4741	Conservación y Protección Ambiental	Áreas de Protección	Áreas de importancia Ambiental	0,02	0,07
		Áreas de Restauración	Áreas de Restauración Ecológica	0,52	1,87
	Uso Múltiple	Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales	Áreas Agrosilvopastoriles	0,74	2,65
	DRMI CERROS DE SAN NICOLÁS			ÁREA (ha)	%
	Zona de Preservación			6,37	22,82
	Zona de Restauración			0,78	2,8
	Zona de Usos Sostenible			0,01	0,06
	ACUERDO 250 DE 2011			ÁREA (ha)	%
	Zona de Protección Ambiental			1,52	5,45
	Zona de Restauración Ecológica			17,94	64,25

(...)

En referencia al DRMI Cerros de San Nicolás, el Acuerdo Corporativo 376 de 2018 acoge su realienderación y a través de la Resolución No. 112-5303 del 17 de diciembre de 2018 se acoge su Plan de Manejo, en el que se definen los siguientes usos permitidos para las zonas de interés:

- ✓ Zonas de Preservación: En estas áreas las actividades permitidas son las enfocadas a las estrategias de conservación en el marco del Plan de Manejo del área protegida, investigación científica y actividades orientadas a la preservación de la biodiversidad, caracterización y

monitoreo de la biodiversidad, restauración ecológica, educación y recreación pasiva. Dentro de las actividades condicionadas, se encuentran el aprovechamiento de productos secundarios del bosque, actividades de meliponicultura y apicultura, adecuación y construcción de estructuras livianas para ecoturismo, recreación pasiva y educación ambiental. No se permite la construcción de estructuras con techos, ni edificaciones que fomenten la realización de actividades permanentes.

- ✓ Zonas de Restauración: Se podrán adelantar actividades de rehabilitación de áreas degradadas, establecimiento de infraestructura para la producción de material vegetal asociada a los procesos de restauración y reforestación. Se podrá desarrollar la construcción de 2 viviendas por hectárea, con un porcentaje de intervención del predio hasta un 30%, garantizando una cobertura boscosa en el resto del predio.
- ✓ Zonas de Uso Sostenible: En estas áreas se podrán adelantar actividades productivas asociadas a procesos de sustitución progresiva bajo sistemas agroforestales, silvopastoriles y agroecológicos, establecimiento de infraestructura complementaria para el desarrollo de las actividades productivas. Asimismo, se podrán adelantar proyectos de vivienda con una densidad de tres (3) viviendas por hectárea para parcelaciones y loteos, y de cuatro (4) viviendas por hectárea para condominios.

En relación al POMCA del río Negro, el cual fue aprobado mediante la Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 y a través de la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre de 2018, se definen los siguientes usos para la subzona de interés:

- ✓ Subzonas definidas como Áreas de Importancia Ambiental dentro de la Categoría de Conservación y Protección Ambiental:

En estas zonas de deberá garantizar una cobertura boscosa del 70% y en el 30% restante del predio podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, las cuales deberán adelantarse teniendo como referencia esquemas de producción más limpia y buenas prácticas ambientales. La densidad para vivienda campesina serán las establecidas en el POT, aplicando además lo definido en el parágrafo 1 del Artículo Octavo de la Resolución referida y para la vivienda campestre serán de tres (3) viviendas por hectárea

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

En estas zonas de deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% y en el 30% restante del predio podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio. La densidad tanto para vivienda campestre como para vivienda campesina 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 desarrollará 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.

El Acuerdo 250 de 2011 de Cornare, establece las Determinantes Ambientales para efectos de la ordenación del territorio en la Subregión de Valles de San Nicolás, definiendo como usos permitidos en las zonas de interés los siguientes:

- ✓ Protección: En estas zonas se permiten únicamente usos y actividades de reforestación con

especies nativas, enriquecimiento con especies forestales, plantación de árboles individuales, conservación activa propicio en bosques naturales primarios degradados, bosques secundarios y en rastrojos altos y actividades de investigación, educación e interpretación ambiental.

- ✓ **Restauración:** Para estas áreas se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 80% en cada uno de los predios que los integran, en el otro 20% del predio podrán desarrollarse las actividades permitidas en los Planes de Ordenamiento Territorial. La densidad máxima de vivienda en estas zonas será de 1 vivienda por hectárea. Se permitirá el establecimiento de plantaciones con fines comerciales, así como el aprovechamiento de plantaciones forestales debidamente registradas.

Una vez identificadas las restricciones ambientales que aplican sobre el predio objeto de estudio, se procede a analizar los elementos técnicos puestos en consideración por el interesado y generar las respectivas observaciones ambientales y geográficas.

En referencia al estudio allegado bajo el radicado CE-09284-2021:

Retomando lo definido en el Artículo Décimo Sexto del Acuerdo 250 de 2011, se establece que para efectos de interpretación de escalas se podrá exigir al interesado de una licencia urbanística, un levantamiento altiplanimétrico tomando como referencia la cartografía oficial y las normas del IGAC, a una escala mayor a las establecidas en la cartografía que se relaciona en este Acuerdo, de tal manera que su evaluación documentada mediante informe técnico y en cartografía, permita una mejor lectura de las características del área analizada, y tomar las decisiones más acertadas en el cumplimiento de las normas vigentes y las desafectaciones a que haya lugar.

Considerando lo anterior, se allega mediante el radicado en referencia, el estudio correspondiente donde se pretende detallar los aspectos y resultados del análisis de las zonas ambientales definidas en el predio denominado Amapola, identificado con FMI 017-4741, proponiendo como efecto de análisis las Determinantes Ambientales definidas en el Acuerdo 250 de 2011, con el fin de sustraer el predio de las zonas clasificadas como "Zonas de Restauración Ecológica" y, proponer, la viabilidad de un uso mixto en el área de interés.

Como aspectos generales se define que el área de estudio presenta una extensión de 23,751 ha, con temperatura media de 15°C a 16°C, su precipitación es de 1.950 mm -2.000 mm anuales y zona climática de frío muy húmedo (FMH).

De acuerdo con la cartografía del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio, el área de estudio se ubica geológicamente sobre la unidad granulita y migmatitas de El Retiro y la unidad geomorfológica Superficie de Erosión San Ignacio y Escarpe Yolombal; litológicamente, está conformado por rocas metamórficas (esquistos, neisses) con cobertura volcánica y la unidad de suelo presente corresponde a Consociación Tequendamita, con relieve escarpado en sectores quebrado y muy quebrado y Complejo San diego-Tablazo, relieve ligeramente plano.

Con base en la clasificación de las zonas de vida realizadas por Holdridge (1978), el área se enmarca dentro de una zona de vida Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB). Actualmente, el predio en mención cuenta con cobertura vegetal conformada por bosque natural fragmentado con arbustos y matorrales, pastos limpios, bosque plantado de coníferas y cultivos permanentes.

(...)

Del análisis de pendientes:

El modelo utilizado para el cálculo de pendientes, permite obtener información sobre la morfología del terreno, mediante la combinación de medios digitales como el AutoCAD y programas como el

SURVEY y con modelos digitales y descriptores locales, que generan información específica de la morfología del terreno.

La descripción de las pendientes a partir de esta metodología se realiza mediante un conjunto de medidas (pendientes) en porciones o zonas del terreno y que definen las características geométricas del mismo, estas mismas porciones del terreno al final se suman y se consolidan de tal manera que surge un inventario de pendientes en todo el área de estudio, las cuales se determinan de acuerdo a un rango de pendientes (porcentajes) y donde su producto final es el inventario de pendientes de todo el terreno general.

Con base en lo anterior, se realiza una clasificación de pendientes dominantes en el área, con cambios de moderadas a bajas pendientes en la zona donde se presentan drenajes locales; la clasificación de pendientes se realiza de acuerdo con la siguiente tabla.

Rango	Pendiente	Área (m2)	Porcentaje (%)
Zonas de baja y muy baja pendiente	0.00%-50.00%	94.760	40.36%
Zonas de moderada pendiente	50.00%-75.00%	81.619	34.77%
Zonas de alta pendiente	75.00%-100.00%	19.765	8.42%
Zonas de muy alta pendiente	>100.00%	747	0.32%
Área analizada en el inmueble (análisis de pendientes)		196.891	83.87%
Bosque nativo consolidado		37.870	16.13%
Área analizada en el inmueble		234.761	100.00

Figura 2. Resultado de pendientes.

Fuente: Análisis presentado por el interesado (tabla 4, pág. 15)

Como se muestra en la tabla anterior, se realiza un análisis de pendientes sobre un porcentaje de 83,87% del área total, del cual se desprende la clasificación de pendientes. El 16,3% restantes, se excluye considerando su condición de protección ambiental y bosque nativo consolidado.

(...)

El Acuerdo 250 de 2011, adopta como zonas de protección ambiental las áreas o predios con pendientes mayores al 75% y dentro del análisis de pendientes, en el área de interés se identifican que 0,32% presentan zonas de muy alta pendiente (>100%) y un 8,42% corresponden a zonas de alta pendiente (75%-100%), ambos porcentajes con un valor de 8,74% al cual se suma, adicionalmente, las áreas de bosque nativo, para un total de 16,13%. Finalmente, las zonas de moderada pendiente (50%-75%) con 34,77% y zonas de baja y muy baja pendientes (0%-50%) con 40,36%, abarcan el mayor porcentaje de ocupación con el 75,13%.

De las rondas hídricas:

La identificación de los sistemas lenticos y loticos se realiza a partir de la cartografía base en escala 1:25.000 generada por el IGAC, y se verifica mediante el levantamiento de la información primaria en campo. Según la cartografía de Cornare, relacionada directamente con la hidrología, en el predio se identifican varias fuentes de agua y nacimientos (Figura 4); no obstante, con base en el levantamiento topográfico en detalle se realiza un inventario de las fuentes y nacimientos existentes, identificando la presencia de cuatro (4) corrientes hídricas superficiales de carácter intermitente, que drenan hacia la quebrada Pantanillo, que posteriormente descarga en el río Negro (Figura 5).

(...)

Estas fuentes, se conforman en el terreno como drenajes menores y se encuentran según zonificación hidrológica de IDEAM dentro del área hidrológica Magdalena Cauca, zona hidrográfica: río Nare, subzona hidrográfica: Medio Magdalena, Municipio de El Retiro. Los anchos de los drenajes no superan los 5 metros en ninguno de los casos.

Asimismo, dichos drenajes están ligados a la microcuenca denominada quebrada Pantanillo, la cual, a su vez, se encuentra dentro de la cuenca del río Negro.

(...)

En referencia las unidades geomorfológicas, el área de interés está conformada por dos de ellas: Escarpe Yolombal y Superficie de Erosión San Ignacio. Esta primera, separa el Nivel Santa Elena del Nivel San Ignacio y su estructura principal es una franja alargada con una dirección predominante N45W y una altura entre 250 y 280m, está modelado en rocas metamórficas y en muchos casos el cambio geomorfológico coincide con el contacto entre el Batolito Antioqueño y las rocas metamórficas (Rendón et al, 2011). En relación a la segunda unidad, esta se ubica entre las superficies de Santa Elena y Rionegro entre los 2220 y 2350 msnm, dicha superficie de erosión se encuentra modelada en rocas del batolito Antioqueño y rocas metamórficas del Complejo El Retiro; de ella quedan tres unidades principales y un conjunto de remanentes menores entre las cabeceras de los municipios de San Vicente y El Santuario (Rendón et al, 2011).

Para la definición de las rondas hídricas asociadas a las fuentes de influencia en el predio, se da aplicación de la metodología matricial contenida en el Acuerdo 251 de 2011 de Cornare, "por medio de la cual se fijan 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 Cornare".

Como se menciona anteriormente, en el área de interés, se evidencia una fuente de agua con su respectivo nacimiento en el sector sur del inmueble y una fuente principal en el sector norte a la cual confluyen tres (3) fuentes de agua y sus nacimientos de menor proporción; estas últimas afloran al interior del mismo.

Las zonas de influencia de las rondas hídricas, se encuentran actualmente con coberturas vegetales de pastos limpios, zonas adyacentes a las cuales se les aplicará el método matricial y que, a futuro serán protegidas y debidamente reforestadas para uso exclusivo de protección y conservación del medio ambiente.

En términos generales y según definición del Acuerdo 251 de 2011, el predio de interés corresponde a colinas bajas, caracterizadas por lomas de poca altura y de protección horizontal ovala o circular que tiene pendientes promedio entre 5° y 35° y colinas altas en algunos sectores caracterizadas por lomas altas y de proyección horizontal ovalada que tienen pendientes promedio entre 10° y 45°. En relación a los usos del suelo establecidos en el PBOT del municipio, el área total del predio, se establece en el Polígono Apto para Parcelación (PAP).

En este sentido, para la delimitación de las rondas hídricas, se calculan los factores asociados a SAI (Susceptibilidad Alta para la Inundación), X (distancia a partir de la orilla equivalente a dos veces el ancho de la fuente, no inferior a 10 metros) y R (radio tomado desde el punto de afloramiento de agua, no inferior a 10 metros), de la siguiente manera:

- **Ronda hídrica 1:** Fuente hídrica existente en el sector sur del inmueble, posee una cobertura boscosa deficiente, además por sus condiciones topográficas, se define:
 $X = 1,5$ metros, por tanto, se define la distancia mínima de 10 metros.
 $SAI = 4,5$ metros.
Total $(SAI + X) = 14,5$ metros.

- **Ronda hídrica 2:** Fuente hídrica en el sector norte del inmueble, en la cual se define:
 $X = 3$ metros, por tanto, se define la distancia mínima de 10 metros.
 $SAI = 5$ metros.
 $Total (SAI + X) = 15$ metros.
- **Rondas hídricas 3:** Corresponde a las zonas de protección de las tres (3) fuentes de agua que confluyen en la fuente hídrica ubicada en el sector norte del inmueble, las cuales presentan una longitud que oscila, aproximadamente, entre 60 y 110 metros lineales y se constituyen por tener bajos caudales y no presentan coberturas vegetales relevantes; para lo cual, se define:
 $X = 1,1$ metros, por tanto, se define la distancia mínima de 10 metros.
 $SAI = 3,5$ metros.
 $Total (SAI + X) = 13,5$ metros.

De acuerdo al cálculo anterior, y teniendo en cuenta que la fuente principal que se encuentra en el sector norte del lote y, que según la aplicación de la matriz, corresponde a un retiro aproximado de 15 metros lineales, seguido en importancia por la segunda ronda hídrica que su retiro corresponde a 14,5 metros y por último, las tres rondas hídricas de menor caudal donde se define un promedio de 13,5 metros de retiro, se unifica y se propone un retiro general de 15 metros lineales para todas las rondas hídricas existentes en el inmueble.

En lo correspondiente a los nacimientos, para los cuatros (4) identificados se determina una distancia radial correspondiente a 30 metros.

(...)

De las condiciones ambientales:

Tomando como insumo la información analizada del predio, expuesta anteriormente, se seleccionan las variables más representativas para los medios abiótico, biótico y marco normativo y reglamentario, las cuales son identificadas y espacializadas geográficamente y se identifican bajo el criterio de sensibilidad.

En este sentido, a cada una de las variables ambientales seleccionadas (pendientes, coberturas, rondas hídricas y zonas de restauración del Acuerdo 250 de 2011), se les asigna un valor de acuerdo con sus condiciones de sensibilidad (Muy alta = 5, Alta = 4, Moderada = 3, Baja = 2 y Muy Baja = 1) y su importancia (Alta = 3, Moderada = 2, Baja = 1). El análisis de las variables en el contexto definido anteriormente, permite describir en términos de sensibilidad, el estado actual del área del área de estudio. Los valores de cada una de las variables son asignados a las características de la zona.

Clasificación	Valor numérico	Descripción
		El sistema carece de capacidad de retornar a su estado original en respuesta a alteraciones externas. Su recuperación podría no ser posible o darse en el largo plazo con medidas de restauración o rehabilitación.
Alta	4	El sistema posee una capacidad baja de retornar a su estado inicial en respuesta a las alteraciones externas. La recuperación de este podrá darse en el largo plazo mediante la implementación de acciones de mitigación o acciones de recuperación y/o rehabilitación en el corto plazo.
Moderada	3	El sistema posee una capacidad moderada de retornar a su estado inicial en respuesta a las alteraciones externas. La

		recuperación de este podrá darse en el corto plazo con implementación de medidas de mitigación y en el largo plazo con medidas de prevención.
Baja	2	El sistema posee una buena capacidad de retornar a su estado inicial en respuesta a las alteraciones externas. La recuperación de manera natural podrá darse a corto/mediano plazo dependiendo de la magnitud de afectación y requerirá medidas de prevención.
Muy baja	1	El sistema tiene alta resistencia a las perturbaciones externas, evidenciando capacidad de retornar a su estado inicial ante una intervención, recuperándose de forma natural en un corto plazo, por lo cual no se hace necesaria la implementación de medidas de manejo especial.

Figura 8. Rangos de clasificación de la sensibilidad.

Fuente: Análisis presentado por el interesado (tabla 5, pág. 24-25).

La clasificación de la sensibilidad para cada variable, se espacializa y posteriormente, las capas obtenidas se superponen o integran según el medio al que representan, obteniendo como resultado una capa o mapa de sensibilidad para cada uno de los elementos.

• Pendientes

Sensibilidad	Valor numérico	Descripción	Area (m ²)
Baja	2	Zonas de baja y muy baja pendiente (0%-50%)	94.760
Moderada	3	Zonas de moderada pendiente (50%-75%)	81.619
Alta	4	Zonas de alta pendiente (75%-100%)	19.765
	5	Zonas de muy alta pendiente (>100%)	747

Figura 9. Clasificación de sensibilidad para el criterio de pendientes.

Fuente: Análisis presentado por el interesado (pág. 25).

• Coberturas

Sensibilidad	Valor numérico	Descripción	Area (m ²)
Alta	4	Bosque natural fragmentado con arbustos y matorrales	33.206
	4	Bosque plantado coníferas	18.330
Moderada	3	Otros cultivos permanentes	10.181
Baja	1	Pastos limpios	135.172

Figura 10. Clasificación de sensibilidad para el criterio de coberturas.

Fuente: Análisis presentado por el interesado (pág. 25).

• Zonas de restauración ecológica

Sensibilidad	Valor numérico	Descripción	Área (m ²)
Alta	4	Zonas de restauración ecológica establecida en acuerdo 250/2011.	150.906
	4	Zonas de protección (acuerdo 250 de 2011)	12.794

Figura 10. Clasificación de sensibilidad para el criterio de zonas Acuerdo 250 de 2011.

Fuente: Análisis presentado por el interesado (pág. 26).

Una vez realizada la clasificación de sensibilidad de los elementos, se efectúa la interacción de las diferentes capas mediante algebra de mapas de software ArcGis 10.1 y a partir del conocimiento del área de los factores influyentes se asignaron calificaciones a cada uno de los parámetros, para obtener el siguiente resultado:

Zonificación	Valor numérico	Área (m2)	(%)
Muy alta	5	248	0,11
Muy alta (bosque nativo)	5	37.670	16,13
Alta	4	8.957	3,81
Media	3	62.837	26,77
Baja	2	124.849	53,18
Área total de estudio m2		234.761	100

Figura 11. Síntesis de la zonificación de sensibilidad.

Fuente: Análisis presentado por el interesado (tabla 4.6, pág. 26).

Como se evidencia en la tabla anterior, las áreas de mayor proporción en relación a la sensibilidad, dentro del predio de interés, son las categorizadas como baja y media con valores correspondientes a 63,41% y 31,9%, respectivamente, seguido de una alta sensibilidad con un 4,54%.

(...)

La zonificación determinada con anterioridad, es la base para determinar cómo se deben utilizar de la mejor manera los espacios del territorio de una forma integral entre quienes lo habitan y la oferta de recursos naturales, para orientar a los actores sociales quienes intervienen y toman decisión sobre las actuaciones en la zona, buscando así un equilibrio, sostenibilidad en términos ambientales, socioeconómicos y culturales.

De manera general, para el área de estudio, predomina la sensibilidad baja con un área de 124.848,63 m2, en esta prevalecen las coberturas asociados a pastos limpios y cultivos permanentes, coberturas que se relacionan con pendientes bajas y moderadas, seguidamente, se ubica la clasificación media con un área de 62.837,03 m2, la sensibilidad alta con 8.956,72 m2 y finalmente, un área de 247,95 m2, para la clasificación de sensibilidad muy alta, con un porcentaje de 16.13% conformado por la zona de bosque nativo (zona de protección).

Finalmente, basados en lo análisis realizados, se propone que, del área total del predio se excluyan las áreas correspondientes a la zonificación ambiental del POMCA del río Negro y la zonificación ambiental del DRMI Cerros de San Nicolás, modificando así, solo las zonas ambientales definidas como Zonas de Restauración del Acuerdo 250 de 2011, que ocupan un porcentaje de 69.73% equivalentes a 163.700m2. Es importante mencionar que, el proyecto quedará con coberturas asociadas al uso actual de protección de bosque natural y áreas de regeneración que se encuentren en pendientes mayores a 75%, con vegetación natural y arbustiva.

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

En relación al criterio de pendientes, se verifican las mismas mediante el geoprocesamiento de las curvas de nivel anexas por el interesado. En primera instancia, se reorganizan las mismas en AutoCad para luego exportarlas al formato shape y así procesarlas en el software ArcGis; seguidamente, se

realiza la limpieza de los errores topológicos para proceder a calcular el Modelo de Elevación Digital (DEM) mediante la herramienta *Topo To Raster*, escogiendo las entidades lineales y sobreponiendo las alturas denominadas en la tabla de atributo, con el fin de que dicho modelo de elevación este basado sobre las alturas sobre el nivel del mar. Posteriormente se utiliza la herramienta *Slope*, la cual ejecuta un modelo estadístico que permite visualizar las pendientes, en este caso, en valores porcentuales. Dicho modelo se conforma con pixeles de un metro, el cual, finalmente, se procede a convertir en polígonos para recalcular las áreas de las pendientes obtenidas. Los valores obtenidos se muestran a continuación:

Tabla 2. Pendientes calculadas para el predio objeto de estudio.

Pendiente %	ha
<12%	0,700983
12% a 25%	2,082775
25% a 50%	5,332005
50% a 75%	7,389931
>75%	1,688311

Fuente: Equipo técnico de Cornare.

Como se verifica en la tabulación de los datos obtenidos, la clasificación generada presenta una mayor proporción de área entre las pendientes que oscilan entre el rango del 50% al 75%, con un valor de 7,38 hectáreas. Asimismo, es de resaltar que 1,6 hectáreas se encuentran catalogadas como pendientes superiores al 75%, las cuales deberán conservarse como áreas de protección.

(...)

De la visita técnica realizada, se observa que el predio de interés presenta una geomorfología caracterizada por un sistema de rampas y flancos de colinas de manera predominante en el área; asimismo, hacia las zonas bajas, se evidencian geformas planas y llanuras.

Sobre el costado oriental, se identifica claramente la zona de protección asociada al Distrito Regional de Manejo Integrado-DRMI Cerros de San Nicolás, la cual se caracteriza por presentar una cobertura vegetal asociada a bosque nativo consolidado. Para las demás áreas del predio, se evidencia la predominancia de coberturas que corresponden a pastos limpios y pastos arbolados con especies dispersas de coníferas y eucaliptos.

(...)

Durante el recorrido en el área de interés, se verifican los drenajes georreferenciados a partir de la cartografía oficial de la Corporación para el inmueble y se corroboran las fuentes hídricas existentes, detalladas en el análisis presentado por el usuario. En este sentido, se identifican dos (2) drenajes principales ubicados hacia la zona sur y norte, y para la última, tres (3) drenajes afluentes.

(...)

CONCLUSIONES:

- El predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 017-4741 ubicado en la vereda La Amapola del municipio de El Retiro, presenta restricciones ambientales derivadas del DRMI Cerros de San Nicolás, la zonificación ambiental del POMCA del río Negro, el Acuerdo 250 y 251 de 2011 de Cornare, con predominancia de las zonas de restauración del Acuerdo 250 que ocupan un 64,25% del área total del inmueble.
- A través de lo establecido en el Artículo Décimo Sexto del Acuerdo Corporativo 250 de 2011, por

medio del cual se determina que para efectos de la interpretación de escalas se podrá exigir al interesado un estudio específico a una escala mayor a la establecida en la cartografía oficial, se procede a evaluar los análisis allegados en el radicado CE-09284-2021, mediante el cual se presentan de manera detallada las condiciones ambientales reales presentes en el área de estudio que permiten generar una mejor lectura de las características del inmueble analizado, bajo los criterios de pendientes y coberturas vegetales.

- Con base en los análisis de detalle presentados por el interesado se verifican las condiciones ambientales que se han presentado en el inmueble de estudio, identificando que, hacia el sector oriental, se ubican las áreas de vital importancia para el mantenimiento y la generación de los servicios ecosistémicos de la zona, comprendidos por coberturas de bosque nativo, las cuales se encuentran asociadas al Distrito Regional de Manejo Integrado-DRMI Cerros de San Nicolás.
- Si bien dentro del estudio se presentan los análisis correspondientes en relación al criterio de pendientes (Figura 3), es necesario mencionar que, con base en las curvas de nivel anexas a dicho estudio, se procede a recalcular las áreas para cada rango de pendientes y se obtiene una zonificación más acertada a la realidad del terreno, identificando que un área de 1,6 ha corresponden a zonas de protección por categorizarse en pendientes superiores al 75% (Mapa 2). Dichas áreas, en conjunto con las delimitadas dentro del DRMI Cerros de San Nicolás, son excluidas del proceso de modificación objeto del presente informe técnico. Las mismas se espacializan en el mapa a continuación. (...)
- En lo referente a las fuentes hídricas existentes, se verifica que sobre el área de interés se presentan 2 drenajes principales en el sector sur y norte del inmueble y, que, para esta última, se evidencian 3 drenajes afluentes. En este sentido, se determina la presencia de 5 fuentes hídricas y 4 nacimientos de agua, para los cuales, en aplicación de la metodología matricial contenida en el Anexo I del Acuerdo Corporativo 251 de 2011 de Cornare, se determinan rondas hídricas con distancias de 15 metros de retiro a lado y lado de cada fuente y 30 metros radiales para los nacimientos, como se detalla en la Figura 7 del presente informe técnico.
- Para definir cómo se deben utilizar de la mejor manera los espacios del territorio de una forma integral entre quienes lo habitan y la oferta de recursos naturales, se establecen criterios de sensibilidad asociados a medios abióticos, bióticos y marco normativo y reglamentario, determinando que, en mayor proporción sobre el área de estudio, se presentan criterios de sensibilidad bajos y medios, con valores correspondientes a 63,41% y 31,9%, respectivamente.
- En relación con la solicitud de modificación de las áreas actualmente categorizadas como Zonas de Restauración del Acuerdo 250 de 2011, correspondientes a 16,37 ha, se determina que 16,28 ha son susceptibles a desafectar, considerando que las mismas no aportan a las funciones ecosistémicas del área de influencia y se han consolidado como zonas con predominancia de coberturas vegetales de pastos limpios y pastos arbolados: asimismo, sobre dichas áreas prevalecen pendientes que oscilan entre 25% y el 50%. Estas zonas posibles a modificación, se espacializan en el siguiente mapa. (...)
- Por último, se hace necesario mencionar que, si bien la zonificación del Acuerdo 250 de 2011 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 al aprovechamiento del suelo, las cuales no eximen al propietario de los predios de interés relacionados en este concepto, el cumplimiento de las normas definidas en el POT que le sean aplicables.”

(...)

Que el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria No. 017-4741, ubicado en la vereda La Amapola del municipio de El Retiro – Antioquia presentan restricciones ambientales derivadas del DRMI Cerros de San Nicolás, la zonificación ambiental del POMCA del río Negro, el Acuerdo 250 y 251 de 2011 de Cornare, con predominancia de las zonas de restauración del Acuerdo 250 que ocupan un 64,25% del área total del inmueble.

Que a través de lo establecido en el artículo 16 del Acuerdo Corporativo 250 de 2011, por medio del cual se determina que para efectos de la interpretación de escalas se podrá exigir al interesado un estudio específico a una escala mayor a la establecida en la cartografía oficial, se procede a evaluar los análisis allegados en el radicado CE-09284-2021, mediante el cual se presentan de manera detallada las condiciones ambientales reales presentes en el área de estudio que permiten generar una mejor lectura de las características del inmueble analizado, bajo los criterios de pendientes y coberturas vegetales.

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 los predios referidos, 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 ecológica, cuya prelación se orienta hacia el interés general, sin embargo, cuando el estado imponga una carga al administrado, no puede ser desmedida ni desproporcional que limite de forma absoluta el derecho particular.

Que con fundamento en la información allegada, es posible modificar la zonificación del Acuerdo 250 de 2011, el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria No. 017-4741.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. MODIFICAR el uso de 16,28 ha, descritas en el Mapa 4 del Informe Técnico No. IT-04615 del 04 de agosto de 2021 -el cual hace parte integral de la presente actuación- definidas actualmente como Zonas de Restauración Ecológica del Acuerdo Corporativo 250 de 2011 dentro del predio con FMI 017-4741 ubicado en la vereda La Amapola del municipio de El Retiro.

PARÁGRAFO 1º. Las citadas áreas pasarán a desarrollarse con base en las disposiciones establecidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial del municipio, y deberá revisar el objeto de modificación de uso corresponde al mapa 4 del acápite No. 4 relativo a las conclusiones del Informe Técnico No. IT-04615 del 04 de agosto de 2021, por lo cual el interesado deberá sujetarse estrictamente a estas.

PARÁGRAFO 2º. Para las áreas que trata el presente artículo, el desarrollo de los usos, será el definido en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial del municipio.

PARÁGRAFO 3º. Para el aprovechamiento de los recursos naturales que se requieran para ejecutar algún desarrollo según la presente actuación administrativa, ya sean aprovechamientos forestales, ocupaciones de cauce, entre otros, se deberán adelantar los respectivos trámites ante la Corporación de forma previa al inicio de tales obras, proyectos o actividades.

PARÁGRAFO 4º. La presente resolución no exime al interesado de los demás trámites ante el ente territorial que le sean exigibles.

ARTÍCULO SEGUNDO. INFORMAR al interesado que un área de 1,6 ha detalladas en mapa 3 del acápite No. 4 relativo a las conclusiones del Informe Técnico No. IT-04615 del 04 de agosto de 2021, que corresponden a Zonas de Protección por categorizarse en pendientes superiores al 75%, continúan dentro de la zonificación del Acuerdo 250 de 2011. Dichas áreas, en conjunto con las delimitadas dentro del DRMI Cerros de San Nicolás y las Rondas Hídricas, son excluidas del proceso de modificación.

ARTÍCULO TERCERO. INFORMAR al interesado que las rondas hídricas de las fuentes de influencia en la zona de interés representan áreas de protección ambiental y sólo se permitirá el desarrollo de los usos establecidos en el Acuerdo 251 de 2011 de Cornare, con previo conocimiento de esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO CUARTO. ADVERTIR al interesado que el Informe Técnico No. IT-04615 del 04 de agosto de 2021 y la presente actuación administrativa, no representan autorización alguna ni suple los procedimientos inherentes al trámite de una licencia, concesión o permiso ambiental o urbanístico que deba otorgar Cornare o el ente territorial correspondiente.

ARTÍCULO QUINTO. INFORMAR al interesado que para el aprovechamiento de los recursos naturales que se requieran para ejecutar algún desarrollo según la presente actuación administrativa, ya sean aprovechamientos forestales, ocupaciones de cauce, entre otros, se deberán adelantar los respectivos trámites ante la Corporación de forma previa al inicio de tales obras, proyectos o actividades.

ARTÍCULO SEXTO. NOTIFICAR personalmente la presente actuación, al señor **Héctor Darío Bedoya Flórez**, en calidad de apoderado de la sociedad **Proyectos Santa Cruz S.A.S** identificada con Nit. 901314229-6, o a quien haga sus veces al momento de la notificación de conformidad a la Ley 1437 de 2011.

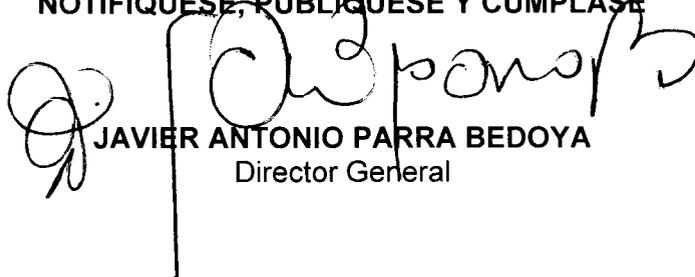
PARÁGRAFO. En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SÉPTIMO. REMITIR al solicitante, copia del Informe Técnico No. IT-04615 del 04 de agosto de 2021, al momento de la notificación.

ARTÍCULO OCTAVO. 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 NOVENO. 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: 19200010-F

Fecha: 10/08/2021

Proyectó: Juan David Gómez García / OAT y GR

Revisaron: Diana María Henao/ Jefe Oficina OAT y GR

Isabel Cristina Giraldo Pineda / Jefe Oficina Jurídica (E)

Juliana Gómez Cuervo / Contratista OAT y GR

Sebastián Ricaurte Franco / Abogado OAT y GR

Vto. Bno.

Oladier Ramírez Gómez / Secretario General