No.	500.8.2 25.1031	FECHA:	04 NOV 2025
CONCEPTO TÉCNICO DE:	EVALUACIÓN BIOFÍSICA DE PREDIOS		
EXPEDIENTE No.	N/A	PRELIMINAR No.	N/A
ASUNTO:	EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA DE VIABILIDAD AMBIENTAL DE LOS PREDIOS EL REFUGIO Y BUENOS AIRES, COMO ÁREA DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA RECUPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN EL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.		
INTERESADO:	ANDRES MARTINEZ CARDOZO		
LOCALIZACIÓN:	PREDIO EL REFUGIO, VEREDA LA FLOREÑA, PREDIO BUENOS AIRES, VEREDA VILLA DEL CARMEN, MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE		
FECHA DE VISITA:	6 DE OCTUBRE DE 2025		
VITAL:	N/A	EXPEDIENTE DIGITAL	N/A
RADICADO:	N/A		

1. ANTECEDENTES

- Radicado No. YO-2025-11582 del 30 de julio de 2025, por medio del cual el señor Andrés Martínez Cardozo solicita el concepto favorable a predios para la conservación del medio ambiente y cuencas hídricas.
- Memorando No. 300.25.8.15-0045 de 09 de septiembre de 2025, por medio del cual la subdirección de planeación ambiental de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, remite el radicado YO-2025-11582 del 30 de julio de 2025 a la Subdirección de Control y Calidad Ambiental.

2. OBJETO Y ACOMPAÑANTES DE LA VISITA

Realizar la visita técnica de caracterización biofísica realizada al predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare, se llevó a cabo con el fin de evaluar sus condiciones fisiográficas, tipos de cobertura e hidrografía y determinar si cuenta con áreas de importancia estratégica para la recuperación, conservación y protección del recurso hídrico.

Durante el desarrollo de la visita se encontraban presentes las siguientes personas:

Tabla 1. Participantes de la visita técnica

Nombre	Cargo	Entidad
Andrés Martínez Cardozo	Propietario	Predios El Refugio y Buenos Aires
Paula Lorena Gaitán Soler	Profesional	CORPORINOQUIA

Fuente. CORPORINOQUIA, 2025

Tabla 2. Información del predio

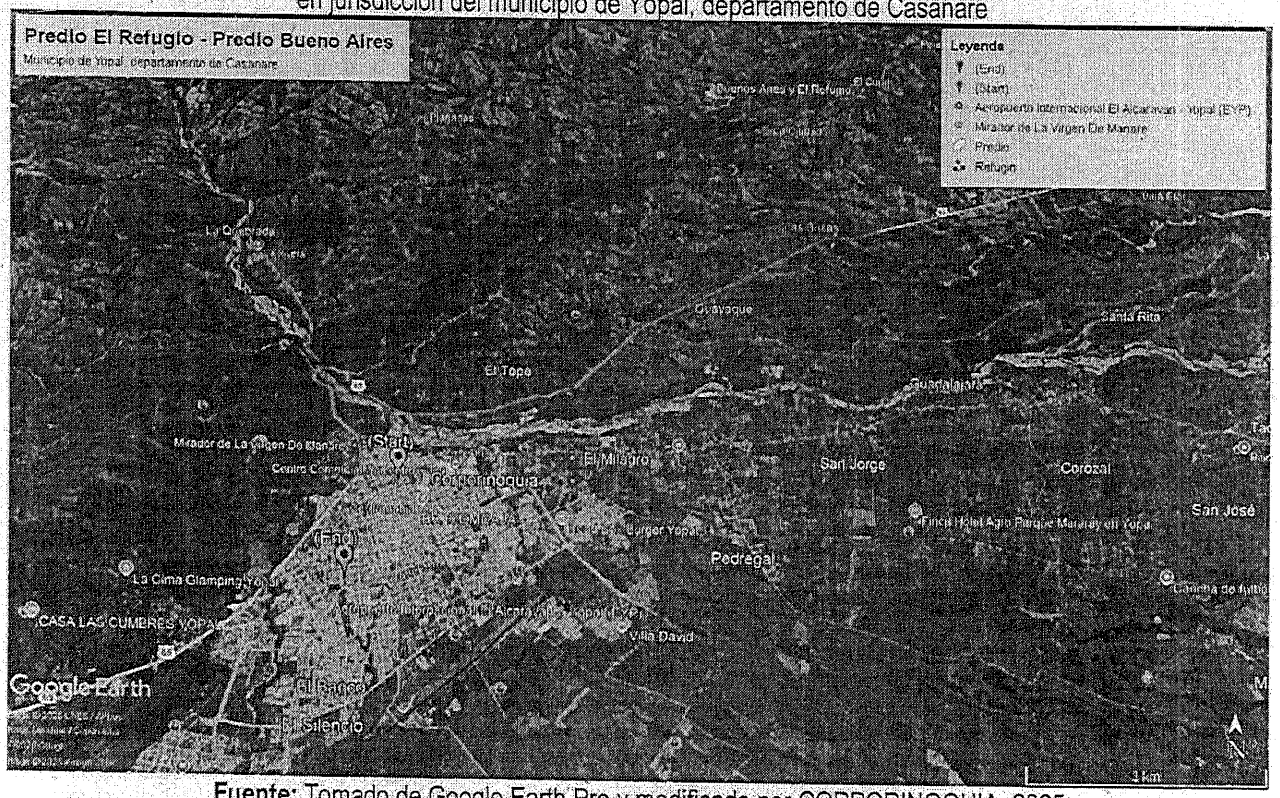
Nombre del predio	Cédula catastral	Matrícula inmobiliaria	Vereda	Área (has)
El Refugio	-	470-26209	Palo Bajito	12 Ha – 8750m²
Buenos Aires	-	470-48233	Palo Bajito	15 Ha

Fuente. Certificado de tradición y libertad -Radicado YO- 2025-11582 del 30 de julio de 2025

3. DESCRIPCIÓN DE LA VISITA TÉCNICA

Para acceder a los predios El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y Buenos Aires, situado en la vereda Villa del Carmen, ambos dentro de la jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare, se parte desde las oficinas de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia (CORPORINOQUIA), sede principal Yopal, localizada en la Carrera 23 No. 18-31. Desde este punto, se toma la vía hacia el puente La Cabuya, donde se gira a la derecha para continuar por la vía Yopal – Paz de Ariporo hasta llegar al kilómetro cero, a una distancia aproximada de 10 kilómetros desde el puente. Posteriormente, se avanza 4 kilómetros adicionales en vehículo por una vía secundaria, y finalmente, se realiza un recorrido a pie de aproximadamente 40 minutos, hasta llegar a los predios mencionados (Imagen 1).

Imagen 1. Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente: Tomado de Google Earth Pro y modificado por CORPORINOQUIA, 2025

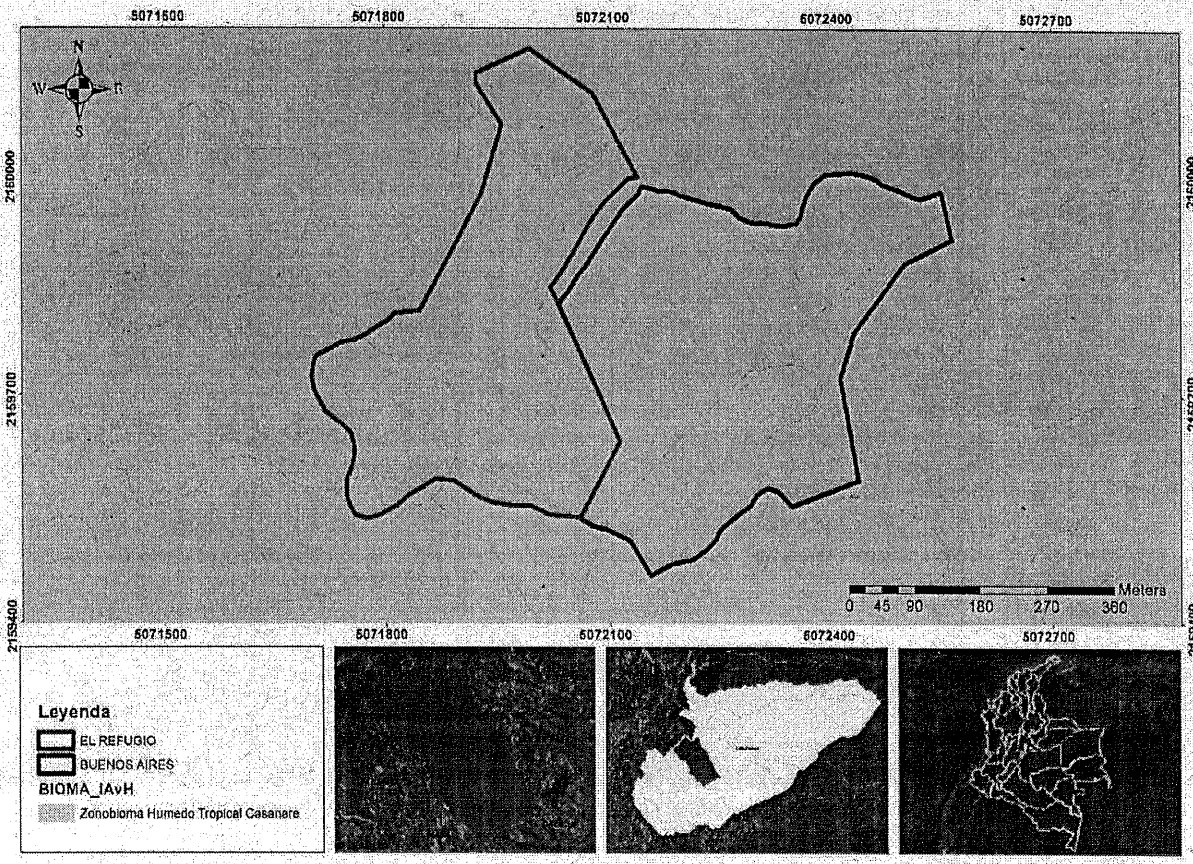
La visita se realizó para adelantar actividades de identificación de áreas ambientales estratégicas o áreas de especial importancia ambiental, con el objetivo de identificar áreas de importancia estratégica para la recuperación, conservación y protección del recurso hídrico y de la estructura ecológica que lo caracteriza como propio de la región, ayudando de esta forma a la generación de servicios ambientales y subsistencia de la biodiversidad. Lo anterior se puede lograr mediante acciones que involucren actividades de restauración, conservación de corredores biológicos, de microcuencas abastecedoras, entre otras.

Para el cumplimiento de ello, esta Corporación da prioridad a aquellas áreas que se encuentran ubicadas en áreas sensibles y ambientalmente estratégicas que propendan por la conservación de los recursos naturales, como zonas de importancia hídrica (áreas de recarga hídrica) y/o nacimiento de cuerpos de aguas permanentes (caños, quebradas, lagunas y/o ríos), con la finalidad de proteger la cobertura vegetal de los bosques. Por ende, en el desarrollo de la visita técnica se evaluó si los predios, cuentan con estas características y es de importancia ecológica.

3.1. Características del predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare

Al realizar la visita técnica, fue posible verificar que el predio se encuentra dentro de un rango altitudinal que va desde los 300 m.s.n.m. hasta los 400 m.s.n.m según elevación de Google Earth (Imagen 1), con una fisiografía de pendiente, característica de las zonas de piedemonte.

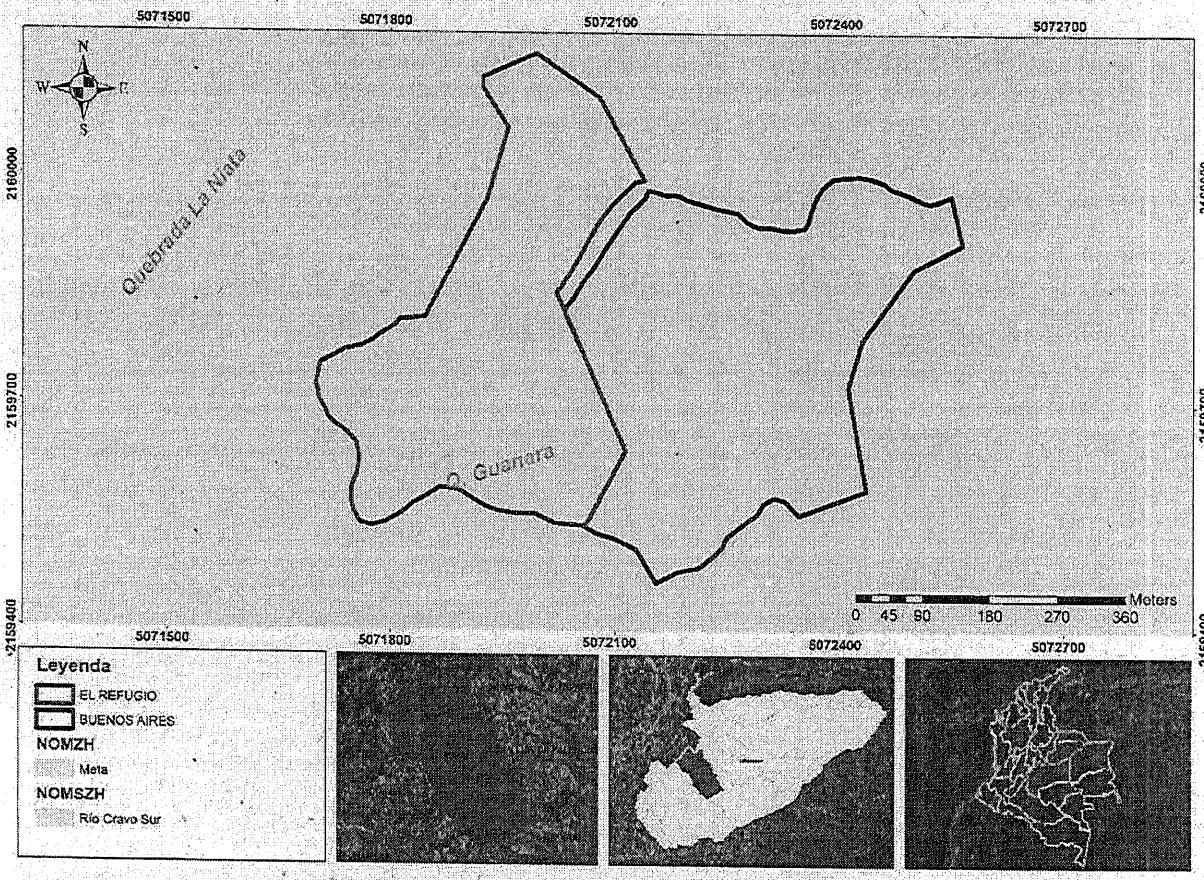
Imagen 2. Bioma presente en el predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente: Mapa de Ecosistemas del IDEAM 2018, modificado por CORPORINOQUIA, 2025

De acuerdo con el mapa de ecosistemas realizado, se observa que el predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen se encuentra dentro del zonobioma húmedo tropical, el cual está localizado a alturas entre los 50 y 1.100 msnm. Este zonobioma presenta un clima tropical cálido húmedo y ligeramente estacional, con una precipitación anual que varía entre los 3.000 y 5.000 mm, una temperatura media anual aproximada de 19 a 33 °C y un régimen de pluviosidad monomodal, con periodos de alta humedad entre abril y agosto y un máximo en los meses de junio y julio. Este tipo de ecosistema se ubica principalmente en el piedemonte de los departamentos de Arauca, Casanare y Meta (Imagen 2).

Imagen 3. Subzona Hidrográfica presente en el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente: Mapa de POMCAS, modificado por CORPORINOQUIA, 2025

Según el mapa de POMCAS, los predios El Refugio y Buenos Aires se encuentra localizado dentro de la subzona del río Cravo Sur, perteneciente a la cuenca alta del río Meta. Esta subzona se caracteriza por una topografía ondulada, con presencia de relictos boscosos y coberturas vegetales propias del piedemonte llanero. Hidrográficamente, el área presenta una red de drenaje bien definida que contribuye al caudal del río Cravo Sur, uno de los principales afluentes del Meta en el departamento de Casanare. Dicho territorio cumple un papel importante en la regulación hídrica y en la conservación de los ecosistemas del piedemonte, siendo fundamental para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos asociados a la oferta de agua, biodiversidad y control de erosión (Imagen 3).

De acuerdo con el certificado de libertad y tradición aportado por el propietario, se verificó que el predio cuenta con una extensión total de 12 Ha – 8750m2 para el predio El Refugio y 15 Ha para el predio Buenos Aires.

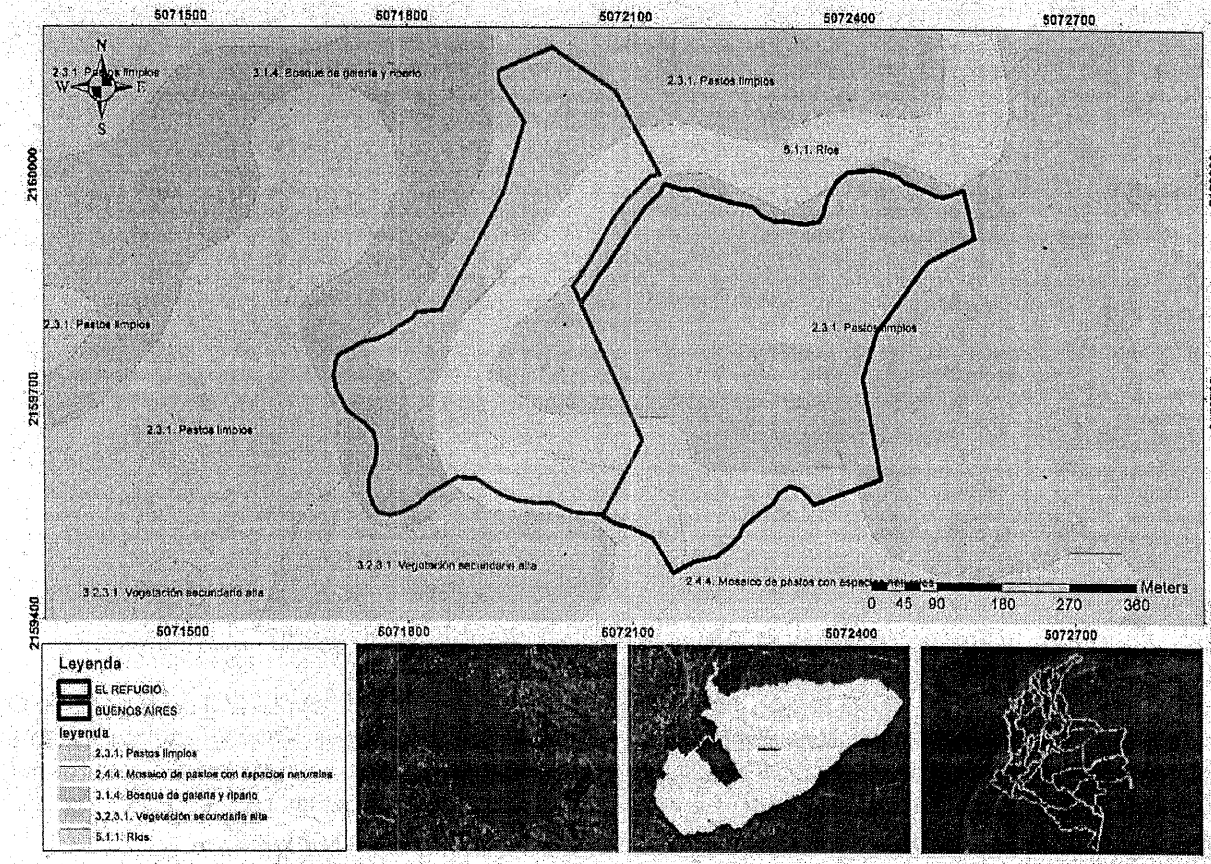
Por otro lado, de acuerdo con la Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra y la Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia, así como con la información establecida en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río Cravo Sur, los predios El Refugio y Buenos Aires presentan una composición heterogénea en su cobertura y uso del suelo.

En estas áreas predomina la presencia de pastos limpios, utilizados principalmente para actividades ganaderas, y mosaicos de pastos con espacios naturales, que evidencian una transición entre zonas intervenidas y ecosistemas en proceso de regeneración. Asimismo, se identifican bosques de galería y ripiarios asociados a los cursos de agua que atraviesan la zona, los

cuales cumplen un papel fundamental en la protección del recurso hídrico, la regulación del microclima y el mantenimiento de la biodiversidad local.

De igual manera, se observa la presencia de vegetación secundaria alta, indicativa de procesos de sucesión ecológica derivados del abandono o disminución de la presión antrópica, lo que contribuye a la recuperación de la estructura ecológica y la conectividad entre fragmentos boscosos. Finalmente, los ríos y drenajes naturales que recorren los predios constituyen elementos clave para el sostenimiento de los ecosistemas circundantes y la provisión de servicios ambientales esenciales, como el suministro de agua y el hábitat para diversas especies de flora y fauna silvestre (Imagen 4).

Imagen 4. Coberturas presentes en el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare

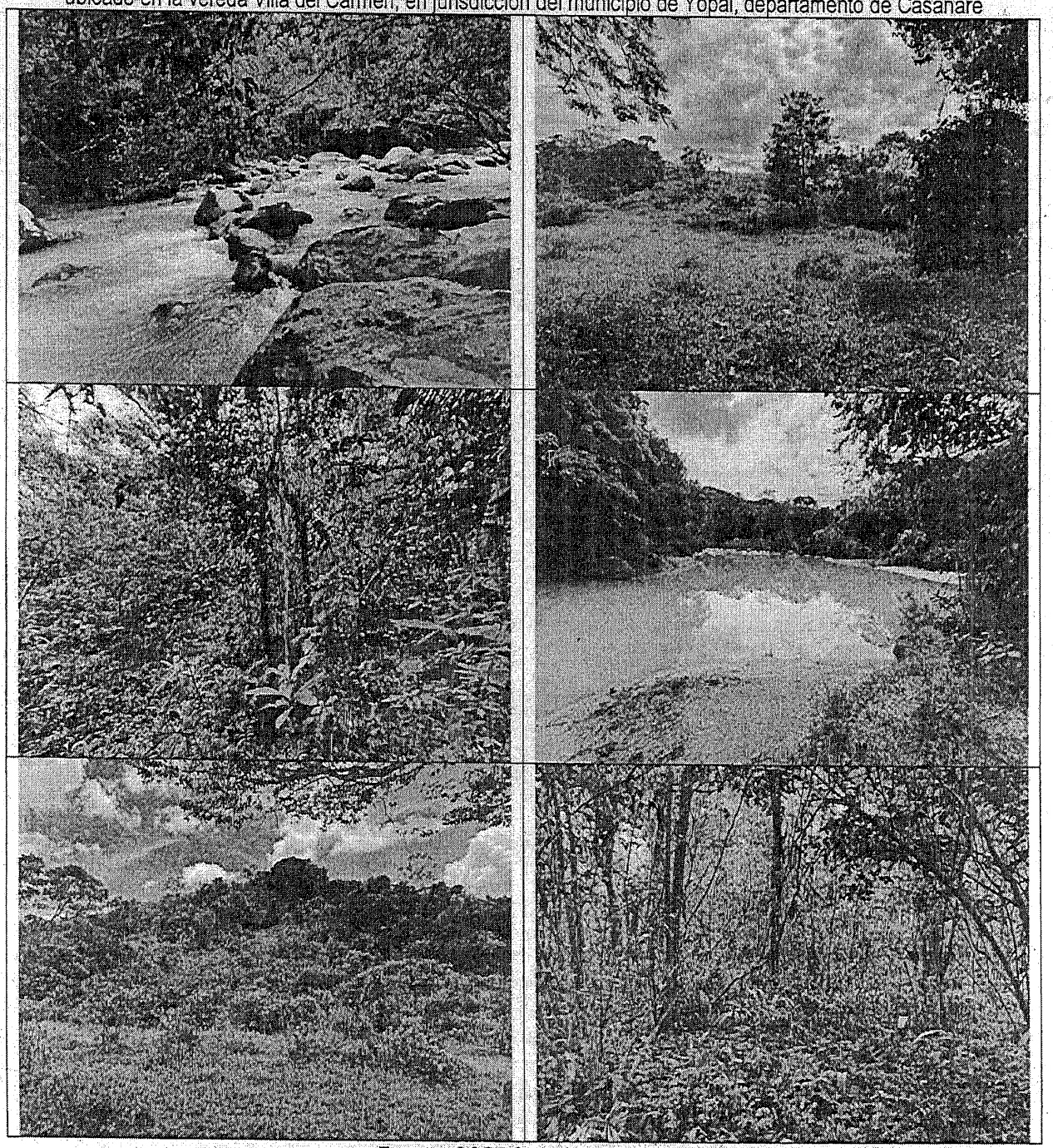


Fuente. Mapa de Cobertura de la Tierra 2018. Modificado por CORPORINOQUIA 2025

En el recorrido se verificó que en los predios El Refugio y Buenos Aires se pueden llevar a cabo actividades de protección, restauración y conservación, al estar localizado de forma paralela a la ronda de protección que hace parte del Rio Cravo Sur. Además, se evidencia una gran cantidad de coberturas arbóreas en las zonas de pendiente. Se considera un área ambientalmente estratégica, debido a que el desarrollo de estas actividades buscaría aumentar la cobertura boscosa, contribuyendo a la conservación del recurso hídrico existente, la creación de un dosel y de corredores biológicos que albergarían la fauna nativa de la zona. Esto permitiría mejorar la oferta de servicios ecosistémicos, logrando la integración de bosques, hábitat, recuperación de especies y conservación de paisajes.

A continuación, se muestran fotografías de fisiografía y cobertura del Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare.

Fotografía 1-4. Fisiografía y cobertura en el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare

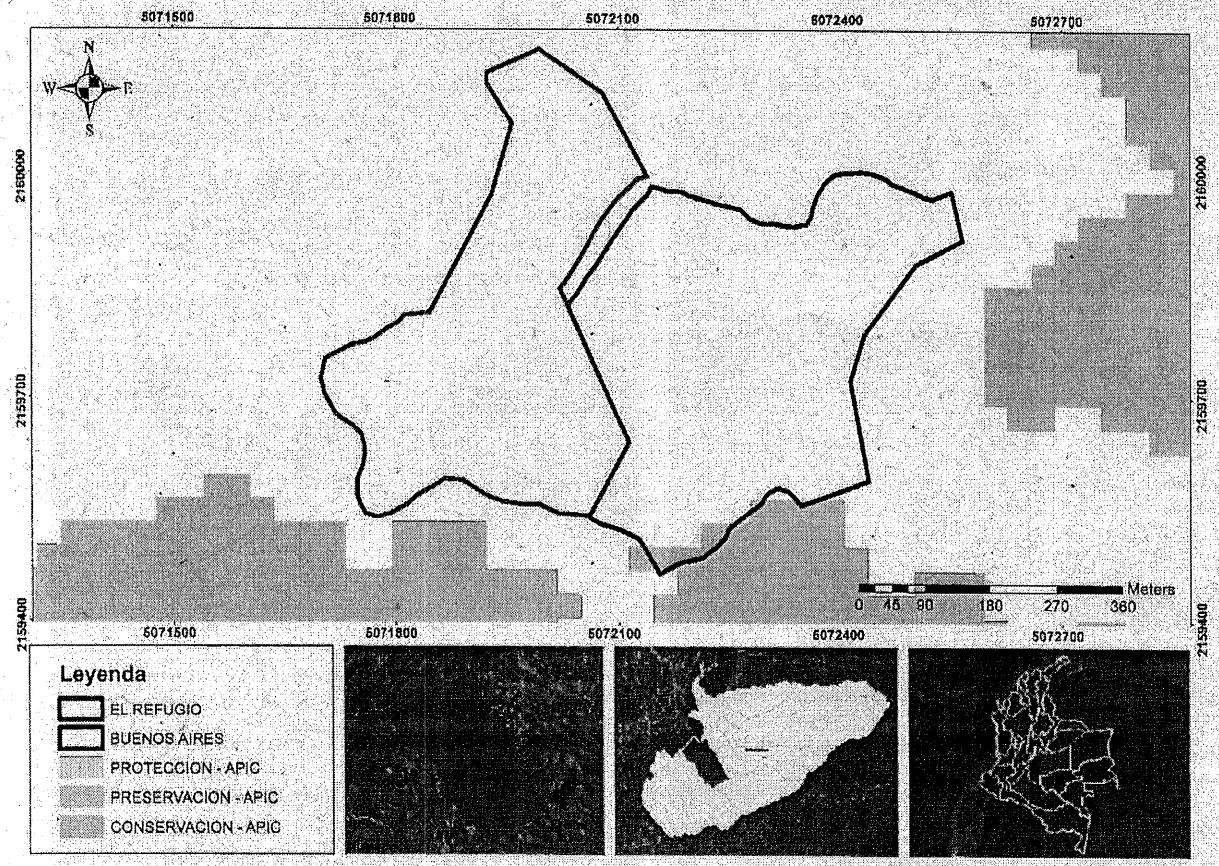


Fuente. CORPORINOQUIA, 2025

Asimismo, se llevó a cabo la identificación de las Áreas de Importancia para la Conservación (APIC)—, con el propósito de reconocer los espacios estratégicos para la protección y mantenimiento de los ecosistemas naturales presentes en la zona. A partir de este análisis, se evidenció que los predios El Refugio y Buenos Aires se encuentran localizados en proximidad a zonas catalogadas como áreas de conservación, lo cual resalta su relevancia ambiental dentro del territorio.

Estas áreas cercanas cumplen funciones ecológicas esenciales, como la protección de nacimientos de agua, la conservación de corredores biológicos y la preservación de hábitats de especies nativas y migratorias. Su cercanía a los predios representa una oportunidad para fortalecer acciones de conservación y manejo sostenible del paisaje, contribuyendo a la conectividad ecológica regional y a la recuperación de ecosistemas estratégicos. (Imagen 5).

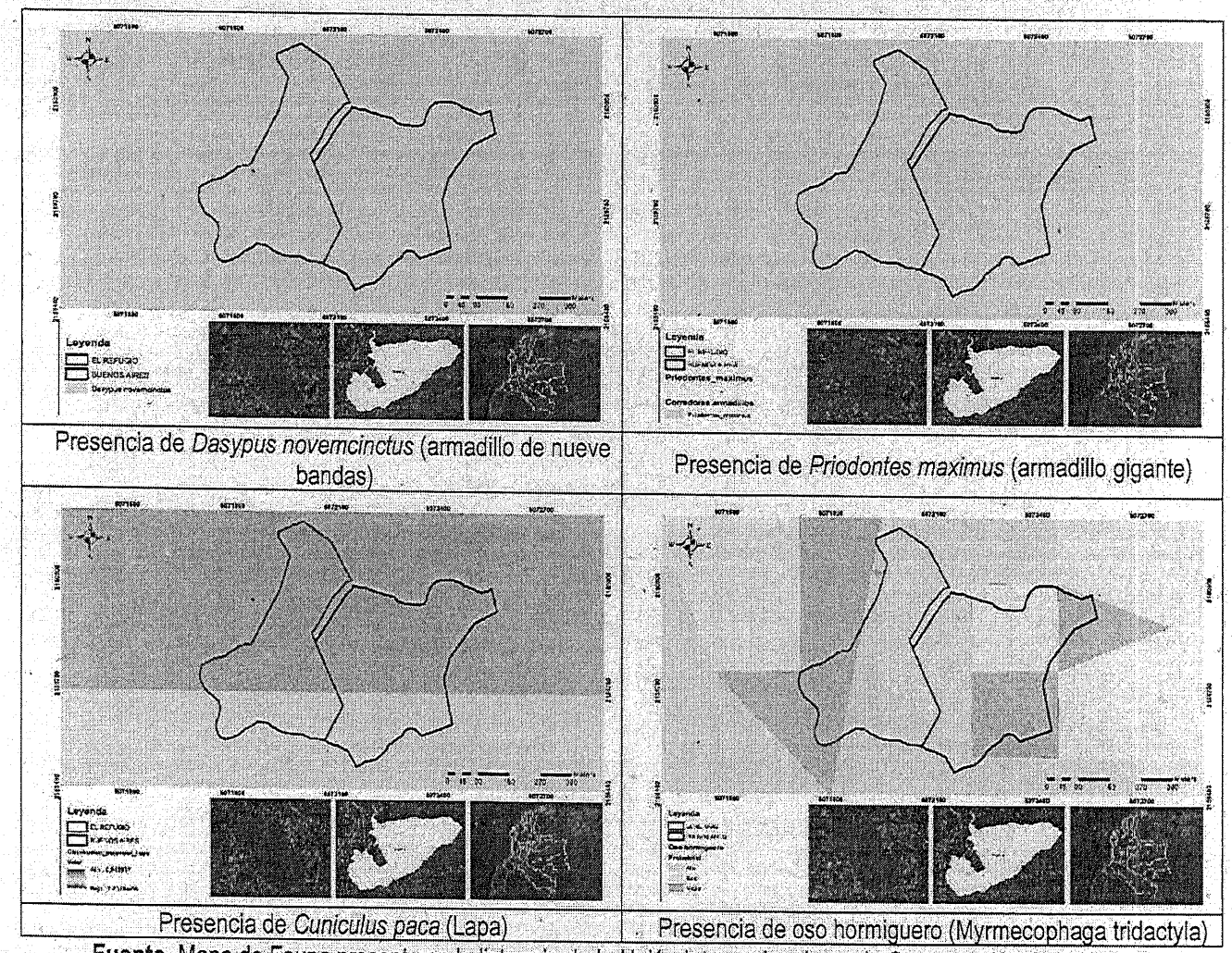
Imagen 5. Áreas Prioritarias de Conservación presentes en el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente. Mapa de Áreas Prioritarias de Conservación. Modificado por CORPORINOQUIA 2025

En el tema de fauna y especies en estado de peligro, según la Lista Roja de la UICN, se identificó que los predios El Refugio y Buenos Airesse encuentra dentro de un área que puede albergar especies de alto valor de conservación. Entre ellas se incluyen *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas), *Priodontes maximus* (armadillo gigante), así como la presencia potencial de *Cuniculus paca* (Lapa) y oso hormiguero (Myrmecophaga tridactyla), según los mapas de distribución de fauna. Esta información indica que el predio cumple un papel significativo como hábitat y corredor ecológico para especies emblemáticas y vulnerables, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad regional y reforzando la importancia de implementar medidas de protección, restauración y manejo ambiental que garanticen la preservación de estas especies y sus ecosistemas asociados (Imagen 6-9).

Imagen 6-9. Fauna presente en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) en el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Presencia de *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas)

Presencia de *Priodontes maximus* (armadillo gigante)

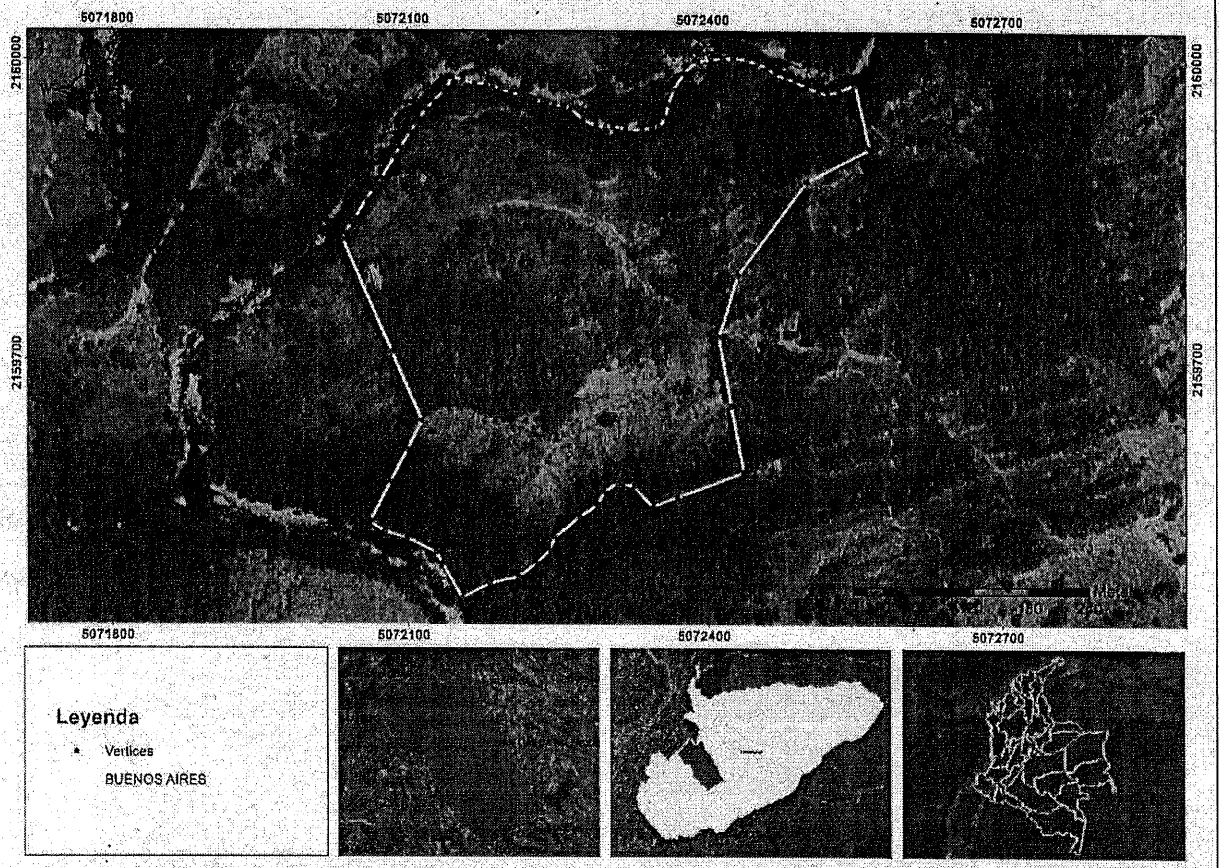
Presencia de *Cuniculus paca* (Lapa)

Presencia de oso hormiguero (Myrmecophaga tridactyla)

Fuente. Mapa de Fauna presente en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). Modificado por CORPORINOQUIA 2025

Por último, se presenta un mapa detallado que muestra las coordenadas de único origen de los predios ubicado en el municipio de Monterrey. Este mapa tiene como finalidad proporcionar una representación geográfica precisa de la ubicación de los predios, facilitando así su identificación dentro del territorio. Las coordenadas están referenciadas según un sistema geodésico oficial, lo que garantiza su exactitud y utilidad para trámites catastrales, legales o de planificación territorial. Esta información cartográfica complementa los datos descriptivos y técnicos previamente presentados, ofreciendo una visión integral del inmueble (Imagen 10 – Imagen 11).

Imagen 10. Coordenadas Único origen del predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare

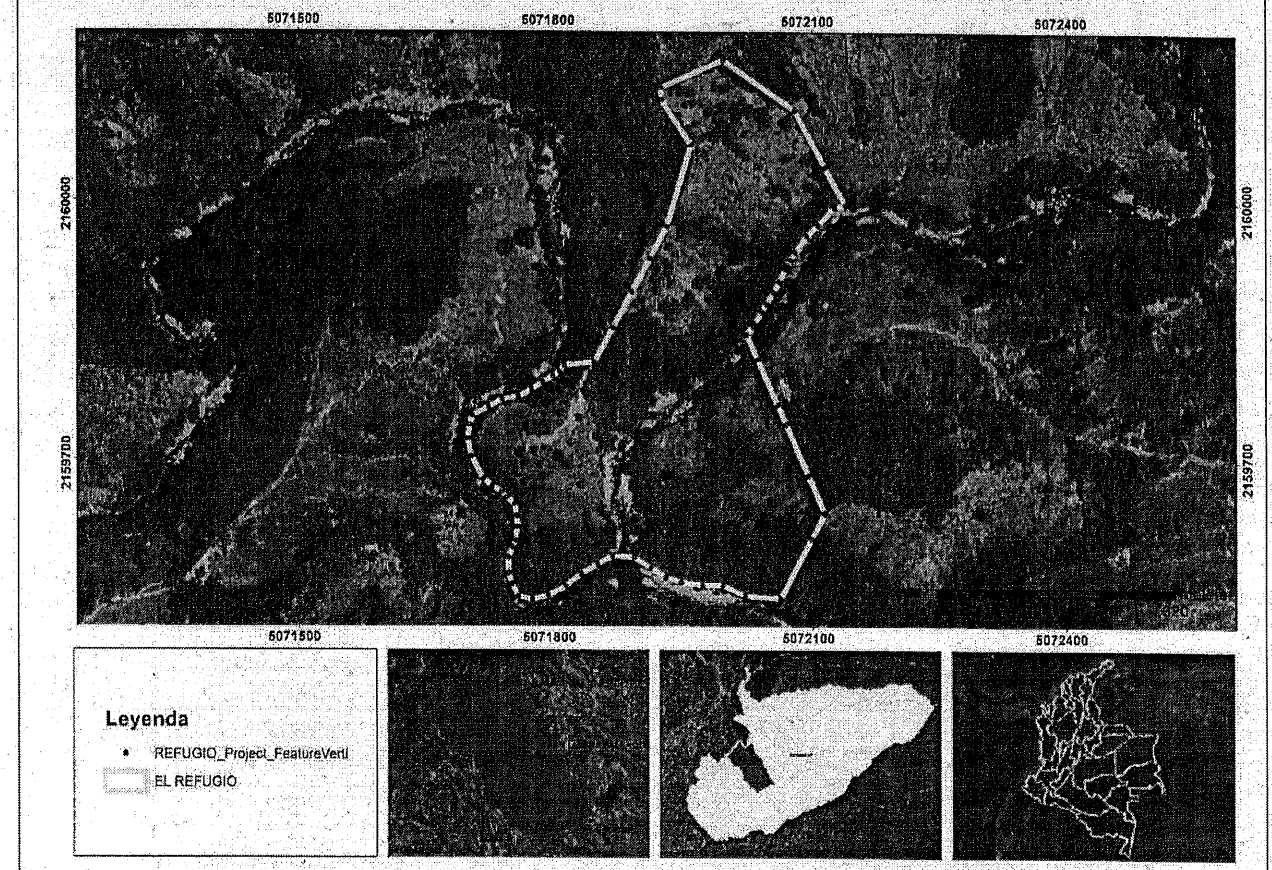


Fuente: Tomado de ArcMap y modificado por CORPORINOQUIA, 2025.

Coordenadas Único Origen			
ESTE	**NORTE**	**ESTE**	**NORTE**
5072083,5941	2159706,8927	5072403,4201	2160000,9949
5072033,4109	2159819,3693	5072425,3947	2160002,0705
5072035,4308	2159826,1754	5072440,0226	2160000,2182
5072042,6237	2159835,7839	5072449,9897	2159996,739
5072046,2679	2159840,546	5072460,4178	2159992,8731
5072065,0067	2159869,446	5072467,7073	2159985,9892
5072068,9816	2159874,6321	5072479,0000	2159982,6251
5072072,8536	2159880,708	5072487,7658	2159979,152
5072086,6026	2159902,8367	5072500,2393	2159974,0731
5072092,0749	2159911,8113	§072512,0722	2159968,4071
5072102,6007	2159926,8925	5072521,446	2159966,2975
§072108,4325	2159935,5446	5072533,2614	2159969,8301
5072111,0236	2159939,4611	5072547,8301	2159975,7444
5072118,3691	2159950,573	5072548,9852	2159976,5006
5072125,4053	2159958,0986	5072549,9269	2159974,7427

5072139,6674	2159971,5855	5072564,4209	2159911,4952
5072144,0735	2159962,4899	5072499,6987	2159878,3787
5072155,4444	2159979,4695	5072429,3662	2159783,9205
5072167,8012	2159975,4299	5072410,3592	2159722,3711
5072178,7995	2159976,4589	5072422,912	2159653,8488
5072185,7826	2159974,2942	5072435,1082	2159588,0581
5072193,7917	2159970,1371	5072368,4838	2159563,1796
5072203,9673	2159966,8884	5072344,1217	2159554,0616
5072213,148	2159964,5109	5072325,6031	2159573,3721
5072215,5758	2159963,9843	5072314,1954	2159577,0382
§072221,2131	2159962,1955	5072308,7308	2159577,0629
5072223,2179	2159961,5554	5072296,1585	2159568,8594
5072228,3152	2159959,9355	5072288,7285	2159555,7267
5072239,7441	2159957,0056	5072271,1558	2159543,2439
§072247,3049	2159955,7174	5072246,5709	2159523,1086
5072255,7792	2159953,4454	5072241,4462	2159510,1295
5072263,2031	2159951,5363	5072228,3229	2159496,8797
5072275,4298	2159939,4903	5072210,3799	2159483,0328
5072288,3841	2159934,1198	5072181,6169	2159476,7276
5072297,6966	2159932,9309	5072153,9534	2159461,6271
5072317,8544	2159931,0482	5072134,1653	2159496,1365
5072333,9269	2159929,496	5072127,453	2159507,715
5072344,0333	2159931,6674	5072099,1538	2159521,6668
5072351,1146	2159932,272	5072075,9435	2159528,5402
5072357,2608	2159942,0372	5072060,5505	2159537,4823
5072360,2646	2159955,514	5072061,2975	2159539,4557
5072365,7949	2159970,644	5072081,8157	2159578,3426
5072375,6819	2159987,1871	5072098,6652	2159610,1586
5072389,2871	2159998,4252	5072113,8737	2159638,9528
		5072083,5941	2159706,8927

Imagen 11. Coordenadas Único origen del predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente: Tomado de ArcMap y modificado por CORPORINOQUIA, 2025.

Coordenadas Único Origen			
ESTE	**NORTE**	**ESTE**	**NORTE**
5071701,5393	2159740,1704	5072079,5357	2159941,0077
5071704,5082	2159751,0662	5072073,8772	2159931,3829
5071723,5287	2159760,8167	5072070,1722	2159924,9718
5071739,4712	2159769,6540	5072067,7153	2159920,9180
5071758,5828	2159773,1644	5072060,0491	2159906,3180
5071774,3213	2159780,5992	5072053,6579	2159894,2759
5071786,9249	2159789,9731	5072045,5773	2159880,5433
5071798,8414	2159796,5904	5072039,9846	2159870,8591
5071806,8033	2159802,0028	5072031,5167	2159857,6445
5071811,7577	2159809,1388	5072029,7775	2159854,7513
5071846,7652	2159812,6535	5072022,1887	2159845,3741
5071867,9539	2159852,5722	5072035,2870	2159816,3347
5071890,0542	2159894,2515	5072058,5291	2159763,7363
5071910,4928	2159932,9853	5072068,1888	2159741,8480
5071930,4238	2159970,4967	5072094,4920	2159682,5977

	5071958,4720	2160065,4337	5072113,7402	2159639,4086
	5071924,5108	2160118,9666	5072113,6768	2159638,4172
	5071924,2780	2160132,7978	5072098,1419	2159609,2378
	5071995,5102	2160164,4025	5072061,3225	2159539,2677
	5072079,1181	2160106,3181	5072020,0431	2159542,7702
	5072114,5612	2160040,1301	5071994,3168	2159554,6998
	5072138,3922	2159995,6883	5071971,4581	2159555,0267
	5072125,7734	2159992,9702	5071946,0055	2159558,3724
	5072106,1316	2159972,6990	5071928,9790	2159564,5641
	5072093,1788	2159959,2552	5071911,0144	2159574,7012
			5071891,8058	2159587,4283

Así pues, se considera un área cuyas condiciones ecosistémicas permiten catalogarla de importancia ambiental, razón por la cual se considera apto para ejecutar acciones encaminadas a la restauración, reforestación, conservación, protección, pago por servicios ecosistémicos o la adquisición de este inmueble para su conservación. Esta importancia radica principalmente en los servicios ecosistémicos que se logran obtener, y en la biodiversidad que puede albergar después de los procesos de sucesión natural que se inician seguido de la implementación de acciones de conservación y/o protección. Lo cual, facilita los procesos de conectividad al hacer parte de un corredor biológico que permitirá la migración y recolonización de nuevas especies de flora y fauna, incrementando la biodiversidad de los ecosistemas degradados por acciones antrópicas.

4. CONCEPTO TÉCNICO

La visita a los predios El Refugio y Buenos Aires se realizó con el objetivo de identificar áreas ambientales estratégicas, evaluando su potencial para la recuperación, conservación y protección del recurso hídrico y de la estructura ecológica propia de la región. Esto permite generar servicios ecosistémicos y mantener la biodiversidad mediante acciones de restauración, conservación de corredores biológicos y protección de microcuencas. La Corporación prioriza áreas ambientalmente sensibles, como zonas de recarga hídrica y nacimientos de cuerpos de agua permanentes, protegiendo la cobertura vegetal de los bosques.

La visita a los predios El Refugio (vereda La Floreña) y Buenos Aires (vereda Villa del Carmen) en el municipio de Yopal, Casanare, tenía como objetivo identificar áreas estratégicas para la conservación y protección del recurso hídrico y la biodiversidad. Los predios se encuentran en un ecosistema tropical húmedo, con una topografía característica de piedemonte y una red de drenaje bien definida que contribuye al caudal del río Cravo Sur. Estos terrenos están clasificados como áreas ambientalmente sensibles debido a su proximidad a zonas de recarga hídrica y cuerpos de agua permanentes, lo que los convierte en áreas clave para la conservación ecológica.

El recorrido reveló que los predios, con coberturas de pastos, bosques de galería y vegetación secundaria, tienen un alto potencial para actividades de restauración y conservación. Además, la presencia de especies en peligro como el armadillo gigante y el oso hormiguero resalta la importancia de proteger estos hábitats.

Los predios también se localizan cerca de áreas de conservación y presentan un papel crucial en la conectividad ecológica y la recuperación de ecosistemas estratégicos. Se concluyó que estos terrenos son adecuados para acciones de

restauración, reforestación, conservación y protección, lo cual contribuirá a la mejora de los servicios ecosistémicos, la biodiversidad y la conectividad regional.

La información cartográfica y de coordenadas también respalda su importancia, facilitando la gestión y planificación territorial. En conclusión, se recomienda la implementación de medidas para preservar y restaurar estos predios, reconociéndolos como zonas de importancia ambiental.

En ese orden de ideas, de acuerdo con las características fisiográficas, localización, cobertura vegetal, hidrografía y suelos que presenta al Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare, se considera **AMBIENTALMENTE VIABLE**, para implementar acciones de restauración, conservación, protección, pago por servicios ambientales, compensación o inversión del 1%.

Es importante aclarar que los límites reales del predio pueden variar debido a las dinámicas territoriales, a factores climáticos y naturales como el crecimiento o modificación de bosques y fuentes hídricas, e incluso a la delimitación de cercas que los propietarios instalen.

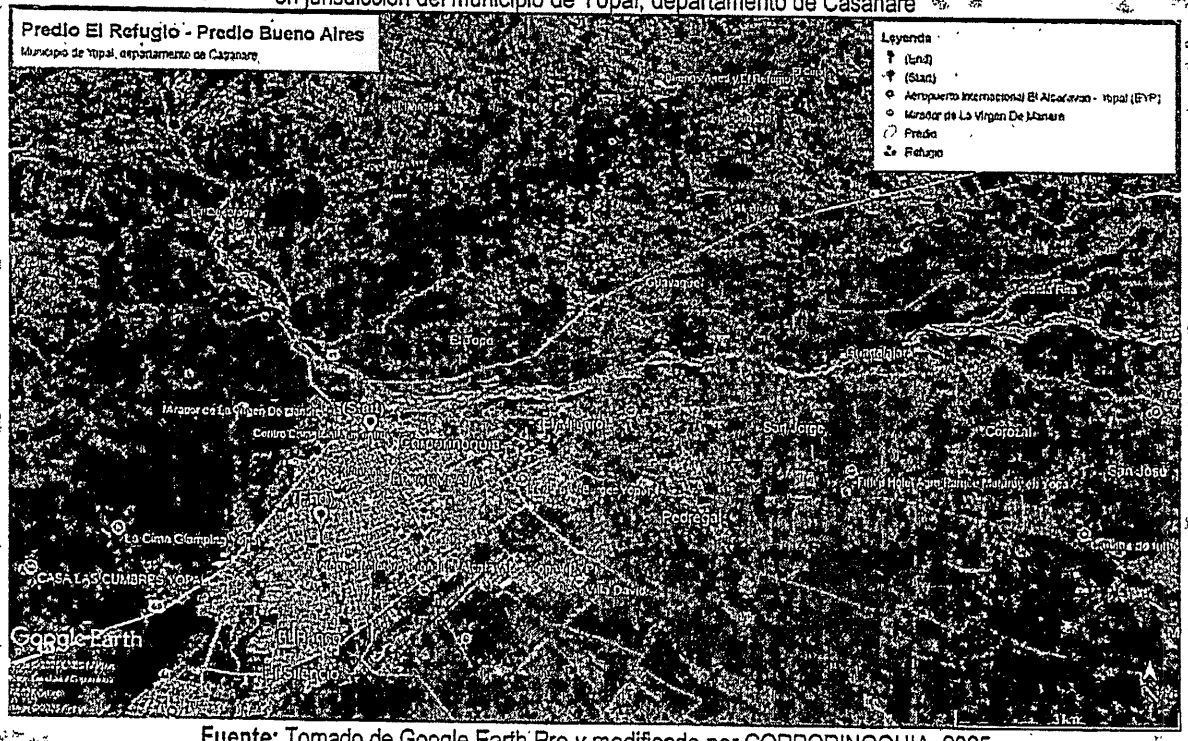
Nombre y firma de quien emite el Concepto Técnico.

Elaboró: PAULA LORENA GAITÁN SOLER
Profesional de apoyo, Subdirección de Control y Calidad Ambiental
CPSP: 120-12-13-25-551 del 2025

Revisó: FABIAN ANDRÉS RINCÓN DUARTE
Profesional Universitario

Vo. Bo: HEILER MARTIN RICAURTE AVELLA
Subdirector de Control y Calidad Ambiental

Imagen 1. Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente: Tomado de Google Earth Pro y modificado por CORPORINOQUIA, 2025

La visita se realizó para adelantar actividades de identificación de áreas ambientales estratégicas o áreas de especial importancia ambiental, con el objetivo de identificar áreas de importancia estratégica para la recuperación, conservación y protección del recurso hídrico y de la estructura ecológica que lo caracteriza como propio de la región, ayudando de esta forma a la generación de servicios ambientales y subsistencia de la biodiversidad. Lo anterior se puede lograr mediante acciones que involucren actividades de restauración, conservación de corredores biológicos, de microcuencas abastecedoras, entre otras.

Para el cumplimiento de ello, esta Corporación da prioridad a aquellas áreas que se encuentran ubicadas en áreas sensibles y ambientalmente estratégicas que propendan por la conservación de los recursos naturales, como zonas de importancia hídrica (áreas de recarga hídrica) y/o nacimiento de cuerpos de aguas permanentes (caños, quebradas, lagunas y/o ríos), con la finalidad de proteger la cobertura vegetal de los bosques. Por ende, en el desarrollo de la visita técnica se evaluó si los predios, cuentan con estas características y es de importancia ecológica.

3.1. Características del predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare

Al realizar la visita técnica, fue posible verificar que el predio se encuentra dentro de un rango altitudinal que va desde los 300 m.s.n.m. hasta los 400 m.s.n.m según elevación de Google Earth (Imagen 1), con una fisiografía de pendiente, característica de las zonas de piedemonte.

Tabla 1. Participantes de la visita técnica

Nombre	Cargo	Entidad
Andrés Martínez Cardozo	Propietario	Predios El Refugio y Buenos Aires
Paula Lorena Galtán Soler	Profesional	CORPORINOQUIA

Fuente. CORPORINOQUIA, 2025

Tabla 2. Información del predio

Nombre del predio	Cédula catastral	Matrícula inmobiliaria	Vereda	Área (has)
El Refugio		470-26209	Palo Bajito	12 Ha – 8750m²
Buenos Aires		470-48233	Palo Bajito	15 Ha

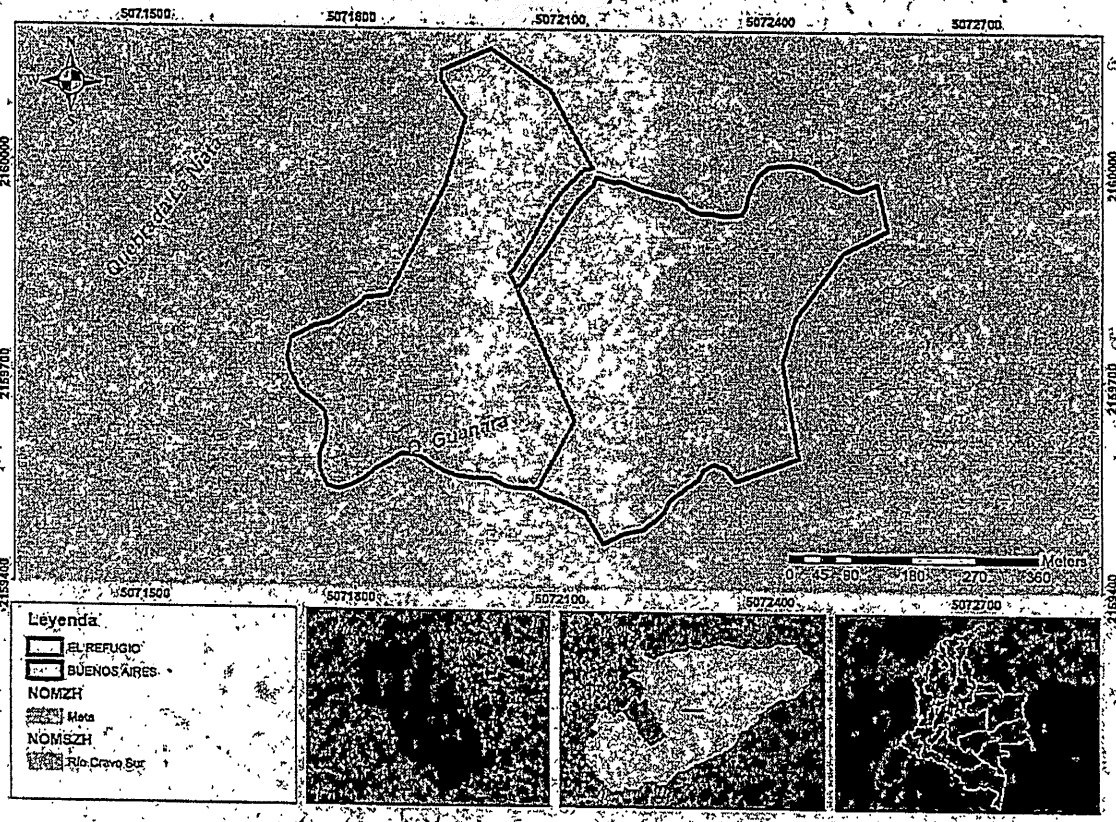
Fuente. Certificado de tradición y libertad -Radicado YO- 2025-11582 del 30 de julio de 2025

3. DESCRIPCIÓN DE LA VISITA TÉCNICA

Para acceder a los predios El Refugio, ubicado en la vereda La Florena, y Buenos Aires, situado en la vereda Villa del Carmen, ambos dentro de la jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare, se parte desde las oficinas de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia (CORPORINOQUIA), sede principal Yopal, localizada en la Carrera 23 No. 18-31. Desde este punto, se toma la vía hacia el puente La Cabuya, donde se gira a la derecha para continuar por la vía Yopal – Paz de Ariporo hasta llegar al kilómetro cero, a una distancia aproximada de 10 kilómetros desde el puente. Posteriormente, se avanza 4 kilómetros adicionales en vehículo por una vía secundaria, y finalmente, se realiza un recorrido a pie de aproximadamente 40 minutos, hasta llegar a los predios mencionados (Imagen 1).

500.8.2.25.1031

Imagen 3. Subzona Hidrográfica presente en el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente: Mapa de POMCAS, modificado por CORPORINOQUIA, 2025

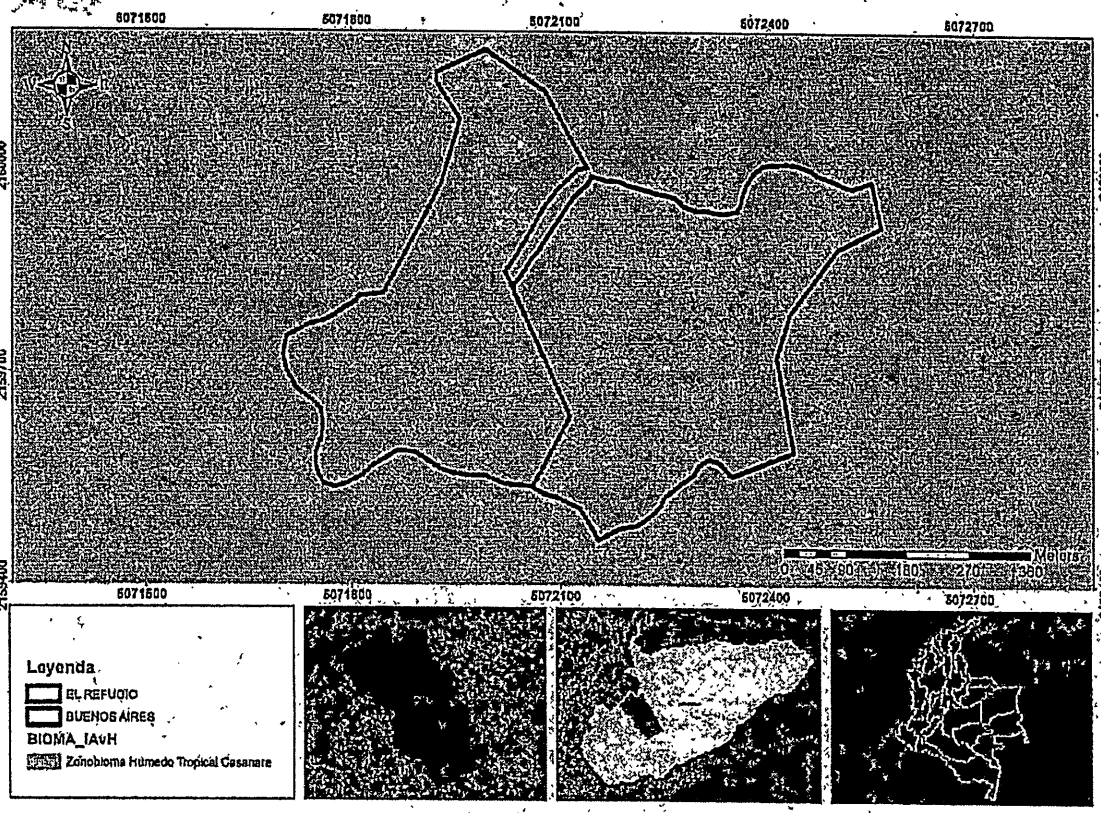
Según el mapa de POMCAS, los predios El Refugio y Buenos Aires se encuentra localizado dentro de la subzona del río Cravo Sur, perteneciente a la cuenca alta del río Meta. Esta subzona se caracteriza por una topografía ondulada, con presencia de relictos boscosos y coberturas vegetales propias del piedemonte llanero. Hidrográficamente, el área presenta una red de drenaje bien definida que contribuye al caudal del río Cravo Sur, uno de los principales afluentes del Meta en el departamento de Casanare. Dicho territorio cumple un papel importante en la regulación hídrica y en la conservación de los ecosistemas del piedemonte, siendo fundamental para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos asociados a la oferta de agua, biodiversidad y control de erosión (Imagen 3).

De acuerdo con el certificado de libertad y tradición aportado por el propietario, se verificó que el predio cuenta con una extensión total de 12 Ha – 8750m2 para el predio El Refugio y 15 Ha para el predio Buenos Aires.

Por otro lado, de acuerdo con la Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra y la Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia, así como con la información establecida en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río Cravo Sur, los predios El Refugio y Buenos Aires presentan una composición heterogénea en su cobertura y uso del suelo.

En estas áreas predomina la presencia de pastos limpios, utilizados principalmente para actividades ganaderas, y mosaicos de pastos con espacios naturales, que evidencian una transición entre zonas intervenidas y ecosistemas en proceso de regeneración. Asimismo, se identifican bosques de galería y ripiarios asociados a los cursos de agua que atraviesan la zona, los

Imagen 2. Bioma presente en el predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



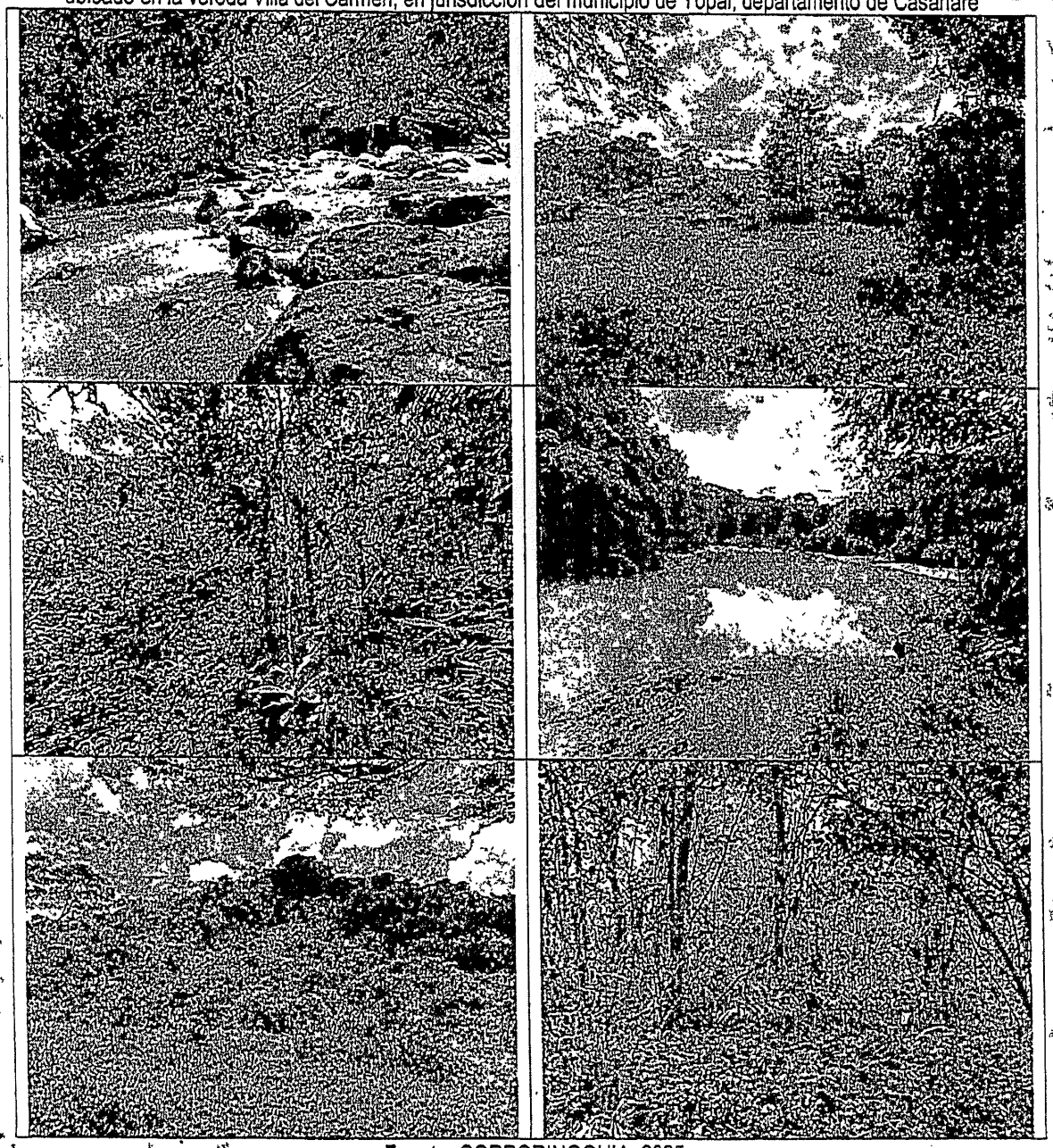
Fuente: Mapa de Ecosistemas del IDEAM 2018, modificado por CORPORINOQUIA, 2025

De acuerdo con el mapa de ecosistemas realizado, se observa que el predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen se encuentra dentro del zonobioma húmedo tropical, el cual está localizado a alturas entre los 50 y 1.100 msnm. Este zonobioma presenta un clima tropical cálido húmedo y ligeramente estacional, con una precipitación anual que varía entre los 3.000 y 5.000 mm, una temperatura media anual aproximada de 19 a 33 °C y un régimen de pluviosidad monomodal, con periodos de alta humedad entre abril y agosto y un máximo en los meses de junio y julio. Este tipo de ecosistema se ubica principalmente en el piedemonte de los departamentos de Arauca, Casanare y Meta (Imagen 2).

500.8.2 25 1031

A continuación, se muestran fotografías de fisiografía y cobertura del Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare.

Fotografía 1-4. Fisiografía y cobertura en el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare

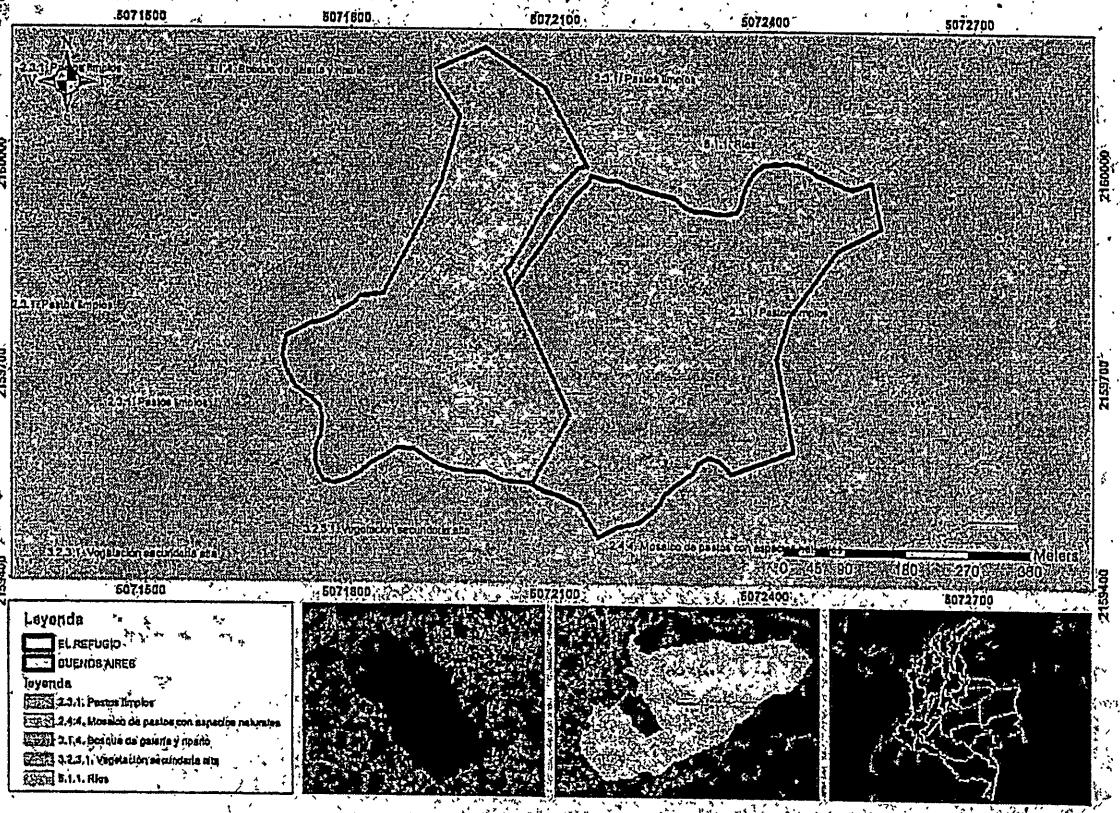


Fuente. CORPORINOQUIA, 2025

cuales cumplen un papel fundamental en la protección del recurso hídrico, la regulación del microclima y el mantenimiento de la biodiversidad local.

De igual manera, se observa la presencia de vegetación secundaria alta, indicativa de procesos de sucesión ecológica derivados del abandono o disminución de la presión antrópica, lo que contribuye a la recuperación de la estructura ecológica y la conectividad entre fragmentos boscosos. Finalmente, los ríos y drenajes naturales que recorren los predios constituyen elementos clave para el sostenimiento de los ecosistemas circundantes y la provisión de servicios ambientales esenciales, como el suministro de agua y el hábitat para diversas especies de flora y fauna silvestre (Imagen 4).

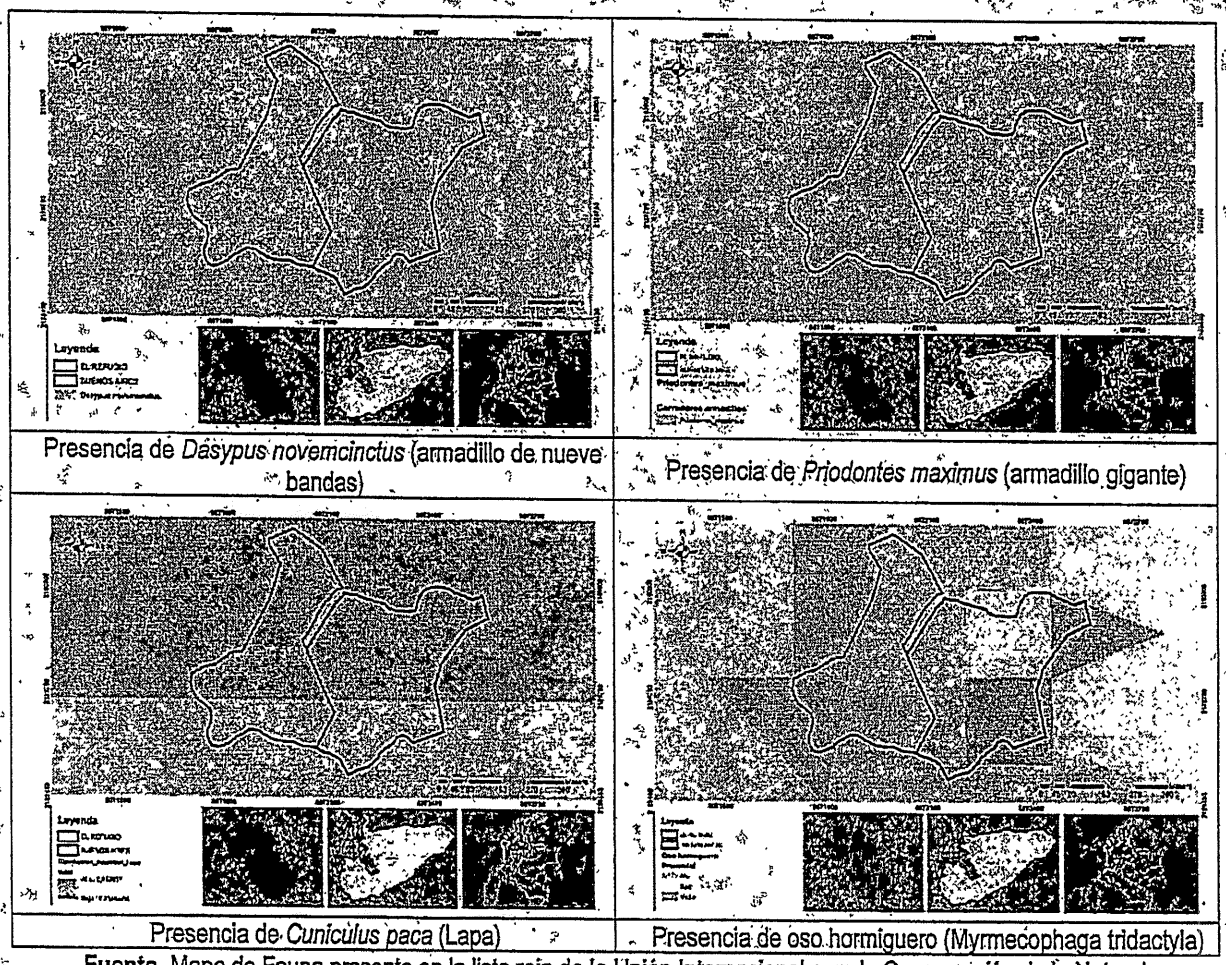
Imagen 4. Coberturas presentes en el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente. Mapa de Cobertura de la Tierra 2018. Modificado por CORPORINOQUIA 2025.

En el recorrido se verificó que en los predios El Refugio y Buenos Aires se pueden llevar a cabo actividades de protección, restauración y conservación, al estar localizado de forma paralela a la ronda de protección que hace parte del Río Cravo Sur. Además, se evidencia una gran cantidad de coberturas arbóreas en las zonas de pendiente. Se considera un área ambientalmente estratégica, debido a que el desarrollo de estas actividades buscaría aumentar la cobertura boscosa, contribuyendo a la conservación del recurso hídrico existente, la creación de un dosel y de corredores biológicos que albergarían la fauna nativa de la zona. Esto permitiría mejorar la oferta de servicios ecosistémicos, logrando la integración de bosques, hábitat, recuperación de especies y conservación de paisajes.

Imagen 6-9. Fauna presente en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) en el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Presencia de *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas) | Presencia de *Priodontes maximus* (armadillo gigante)

Presencia de *Cuniculus paca* (Lapa) | Presencia de oso hormiguero (Myrmecophaga tridactyla)

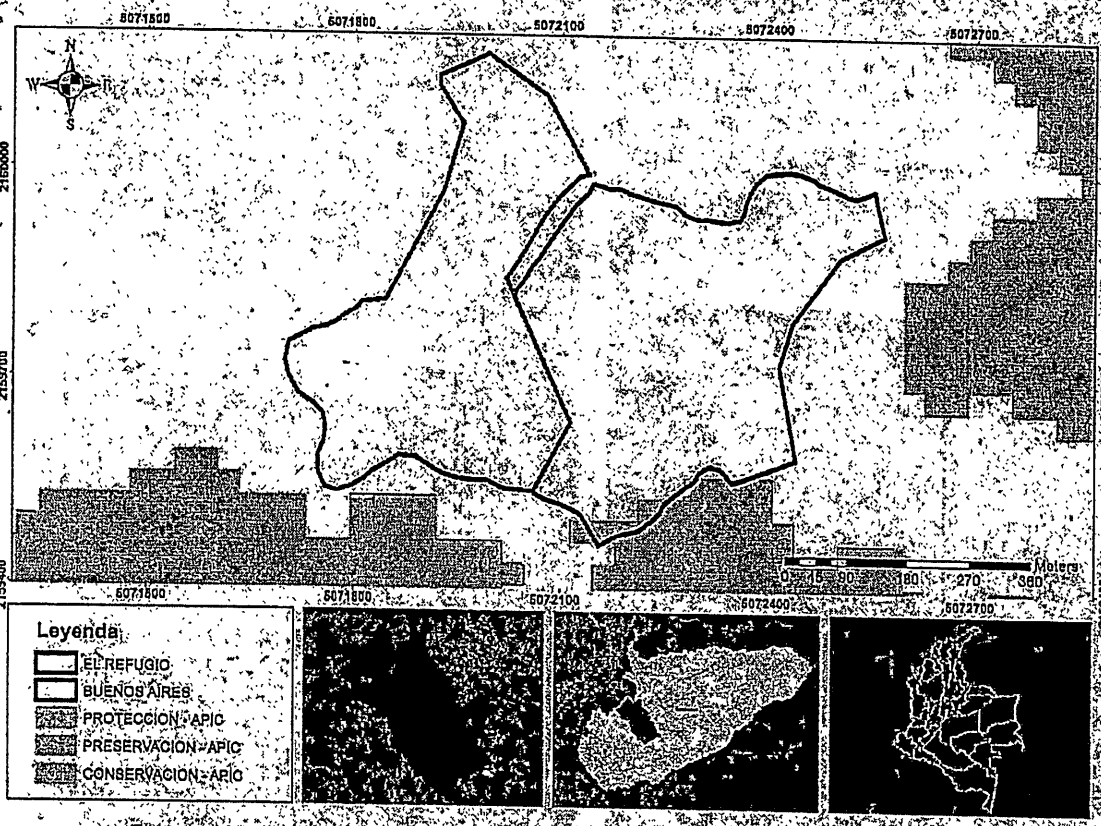
Fuente. Mapa de Fauna presente en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). Modificado por CORPORINOQUIA 2025.

Por último, se presenta un mapa detallado que muestra las coordenadas de único origen de los predios ubicado en el municipio de Monterrey. Este mapa tiene como finalidad proporcionar una representación geográfica precisa de la ubicación de los predios, facilitando así su identificación dentro del territorio. Las coordenadas están referenciadas según un sistema geodésico oficial, lo que garantiza su exactitud y utilidad para trámites catastrales, legales o de planificación territorial. Esta información cartográfica complementa los datos descriptivos y técnicos previamente presentados, ofreciendo una visión integral del inmueble (Imagen 10 – Imagen 11).

Asimismo, se llevó a cabo la identificación de las Áreas de Importancia para la Conservación (APIC)—, con el propósito de reconocer los espacios estratégicos para la protección y mantenimiento de los ecosistemas naturales presentes en la zona. A partir de este análisis, se evidenció que los predios El Refugio y Buenos Aires se encuentran localizados en proximidad a zonas catalogadas como áreas de conservación, lo cual resalta su relevancia ambiental dentro del territorio.

Estas áreas cercanas cumplen funciones ecológicas esenciales, como la protección de nacimientos de agua, la conservación de corredores biológicos y la preservación de hábitats de especies nativas y migratorias. Su cercanía a los predios representa una oportunidad para fortalecer acciones de conservación y manejo sostenible del paisaje, contribuyendo a la conectividad ecológica regional y a la recuperación de ecosistemas estratégicos. (Imagen 5)

Imagen 5. Áreas Prioritarias de Conservación presentes en el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente. Mapa de Áreas Prioritarias de Conservación. Modificado por CORPORINOQUIA 2025

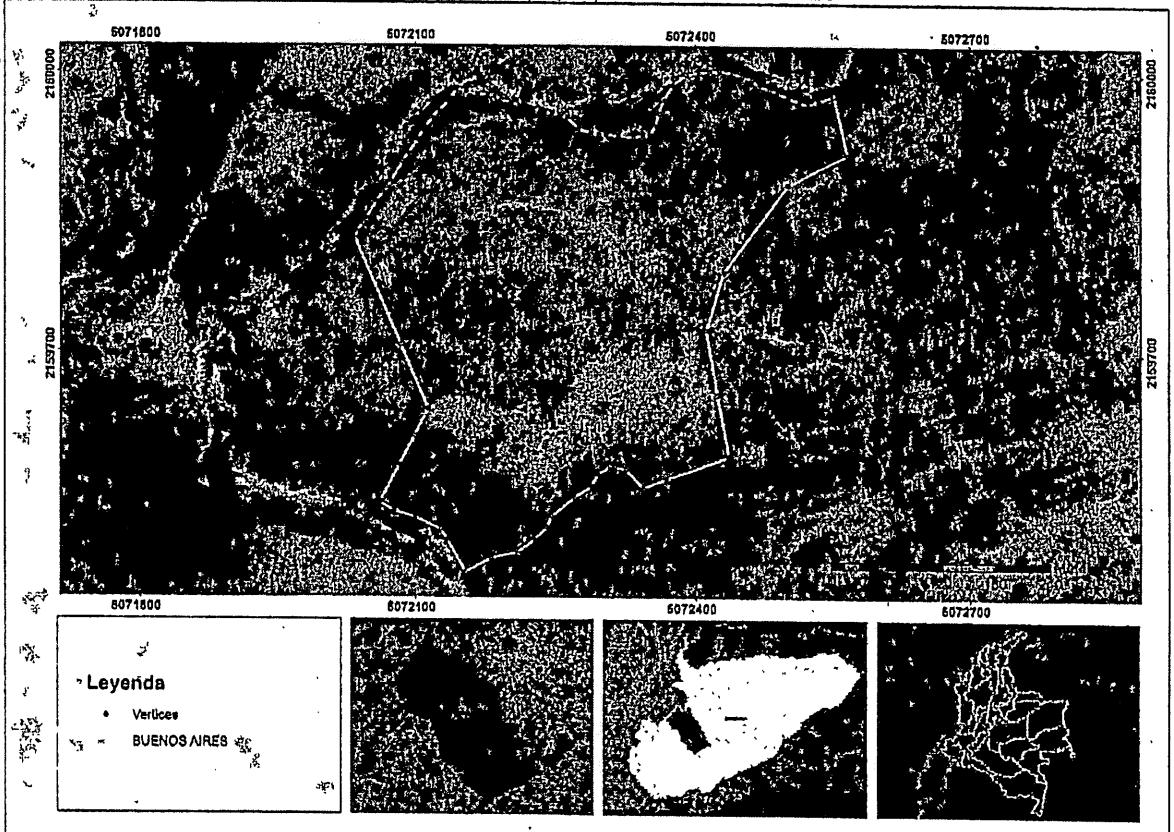
En el tema de fauna y especies en estado de peligro, según la Lista Roja de la UICN, se identificó que los predios El Refugio y Buenos Aires se encuentra dentro de un área que puede albergar especies de alto valor de conservación. Entre ellas se incluyen *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas), *Priodontes maximus* (armadillo gigante), así como la presencia potencial de *Cuniculus paca* (Lapa) y oso hormiguero (Myrmecophaga tridactyla), según los mapas de distribución de fauna. Esta información indica que el predio cumple un papel significativo como hábitat y corredor ecológico para especies emblemáticas y vulnerables, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad regional y reforzando la importancia de implementar medidas de protección, restauración y manejo ambiental que garanticen la preservación de estas especies y sus ecosistemas asociados. (Imagen 6-9).

500.8.225.1031

CORPORINOQUIA	GESTION DE TRAMITES Y SERVICIOS AMBIENTALES	Código: CYC-FOR-050
	CONCEPTO TECNICO	Versión: 05
		Fecha: 2023/07/10

5072139,6674	2159971,5855	5072564,4209	2159911,4952	
5072144,0735	2159962,4899	5072499,6987	2159878,3787	
5072155,4444	2159979,4695	5072429,3662	2159783,9205	
5072167,8012	2159975,4299	5072410,3592	2159722,3711	
5072178,7995	2159976,4589	5072422,912	2159653,8488	
5072185,7826	2159974,2942	5072435,1082	2159588,0581	
5072193,7917	2159970,1371	5072368,4838	2159563,1796	
5072203,9673	2159966,8884	5072344,1217	2159554,0616	
5072213,148	2159964,5109	5072325,6031	2159573,3721	
5072215,5758	2159963,9843	5072314,1954	2159577,0382	
5072221,2131	2159962,1955	5072308,7308	2159577,0629	
5072223,2179	2159961,5554	5072296,1585	2159568,8594	
5072228,3152	2159959,9355	5072288,7285	2159555,7267	
5072239,7441	2159957,0056	5072271,1558	2159543,2439	
5072247,3049	2159955,7174	5072246,5709	2159523,1086	
5072255,7792	2159953,4454	5072241,4462	2159510,1295	
5072263,2031	2159951,5363	5072228,3229	2159496,8797	
5072275,4298	2159939,4903	5072210,3799	2159483,0328	
5072288,3841	2159934,1198	5072181,6169	2159476,7276	
5072297,6966	2159932,9309	5072153,9534	2159461,6271	
5072317,8544	2159931,0482	5072134,1653	2159496,1365	
5072333,9269	2159929,496	5072127,453	2159507,715	
5072344,0333	2159931,6674	5072099,1538	2159521,6668	
5072351,1146	2159932,272	5072075,9435	2159528,5402	
5072357,2608	2159942,0372	5072060,5505	2159537,4823	
5072360,2646	2159955,514	5072061,2975	2159539,4557	
5072365,7949	2159970,644	5072081,8157	2159578,3426	
5072375,6819	2159987,1871	5072098,6652	2159610,1586	
5072389,2871	2159998,4252	5072113,8737	2159638,9528	
		5072083,5941	2159706,8927	

Imagen 10. Coordenadas Único origen del predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente: Tomado de ArcMap y modificado por CORPORINOQUIA, 2025.

Coordenadas Único Origen			
ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
5072083,5941	2159706,8927	5072403,4201	2160000,9949
5072033,4109	2159819,3693	5072425,3947	2160002,0705
5072035,4308	2159826,1754	5072440,0226	2160000,2182
5072042,6237	2159835,7839	5072449,9897	2159996,739
5072046,2679	2159840,546	5072460,4178	2159992,8731
5072065,0067	2159869,446	5072467,7073	2159985,9892
5072068,9816	2159874,6321	5072479,0000	2159982,6251
5072072,8536	2159880,708	5072487,7658	2159979,152
5072086,6026	2159902,8367	5072500,2393	2159974,0731
5072092,0749	2159911,8113	5072512,0722	2159968,4071
5072102,6007	2159926,8925	5072521,446	2159966,2975
5072108,4325	2159935,5446	5072533,2614	2159969,8301
5072111,0236	2159939,4611	5072547,8301	2159975,7444
5072118,3691	2159950,573	5072548,9852	2159976,5006
5072125,4053	2159958,0986	5072549,9269	2159974,7427

	5071958,4720	2160065,4337	5072113,7402	2159639,4086	
	5071924,5108	2160118,9666	5072113,6768	2159638,4172	
	5071924,2780	2160132,7978	5072098,1419	2159609,2378	
	5071995,5102	2160164,4025	5072061,3225	2159539,2677	
	5072079,1181	2160106,3181	5072020,0431	2159542,7702	
	5072114,5612	2160040,1301	5071994,3168	2159554,6998	
	5072138,3922	2159995,6883	5071971,4581	2159555,0267	
	5072125,7734	2159992,9702	5071946,0055	2159558,3724	
	5072106,1316	2159972,6990	5071928,9790	2159564,5641	
	5072093,1788	2159959,2552	5071911,0144	2159574,7012	
			5071891,8058	2159587,4283	

Así pues, se considera un área cuyas condiciones ecosistémicas permiten catalogarla de importancia ambiental, razón por la cual se considera apto para ejecutar acciones encaminadas a la restauración, reforestación, conservación, protección, pago por servicios ecosistémicos o la adquisición de este inmueble para su conservación. Esta importancia radica principalmente en los servicios ecosistémicos que se logran obtener, y en la biodiversidad que puede albergar después de los procesos de sucesión natural que se inician seguido de la implementación de acciones de conservación y/o protección. Lo cual, facilita los procesos de conectividad al hacer parte de un corredor biológico que permitirá la migración y recolonización de nuevas especies de flora y fauna, incrementando la biodiversidad de los ecosistemas degradados por acciones antrópicas.

4. CONCEPTO TECNICO

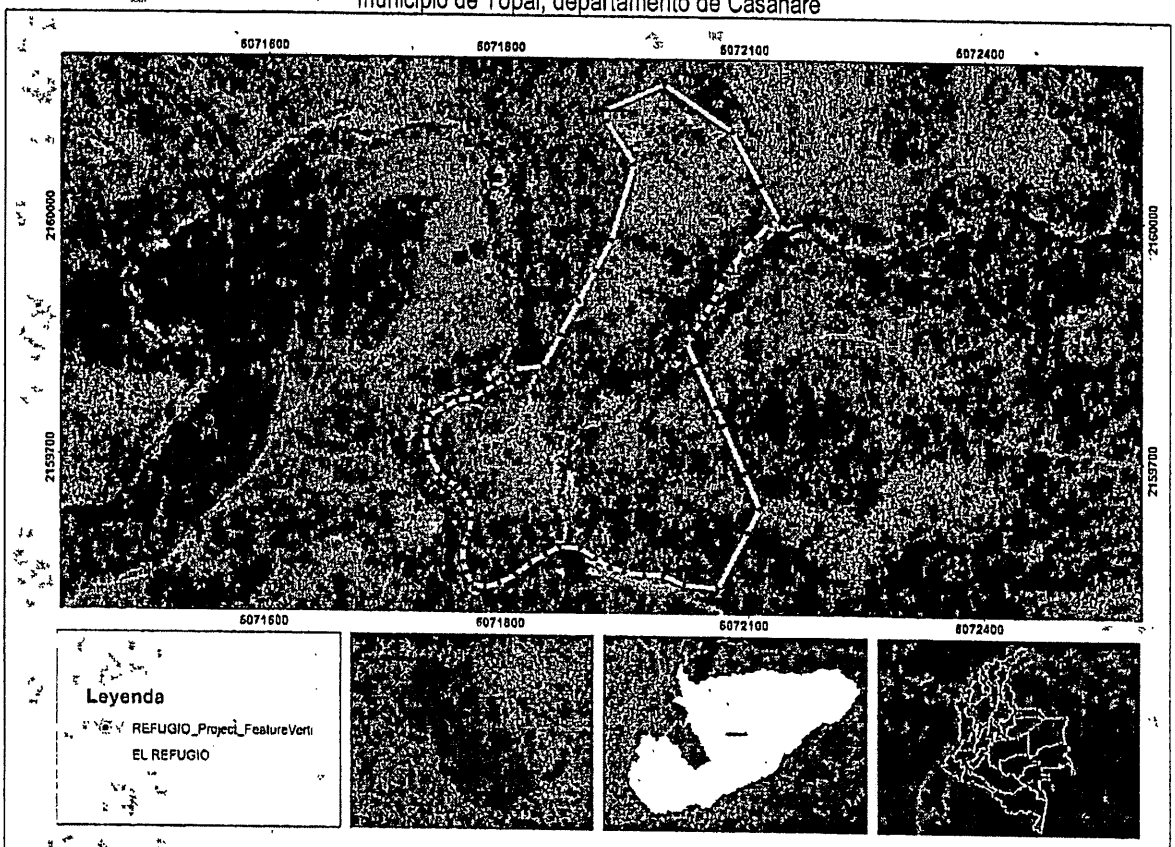
La visita a los predios El Refugio y Buenos Aires se realizó con el objetivo de identificar áreas ambientales estratégicas, evaluando su potencial para la recuperación, conservación y protección del recurso hídrico y de la estructura ecológica propia de la región. Esto permite generar servicios ecosistémicos y mantener la biodiversidad mediante acciones de restauración, conservación de corredores biológicos y protección de microcuencas. La Corporación prioriza áreas ambientalmente sensibles, como zonas de recarga hídrica y nacimientos de cuerpos de agua permanentes, protegiendo la cobertura vegetal de los bosques.

La visita a los predios El Refugio (vereda La Florena) y Buenos Aires (vereda Villa del Carmen) en el municipio de Yopal, Casanare, tenía como objetivo identificar áreas estratégicas para la conservación y protección del recurso hídrico y la biodiversidad. Los predios se encuentran en un ecosistema tropical húmedo, con una topografía característica de piedemonte y una red de drenaje bien definida que contribuye al caudal del río Cravo Sur. Estos terrenos están clasificados como áreas ambientalmente sensibles debido a su proximidad a zonas de recarga hídrica y cuerpos de agua permanentes, lo que los convierte en áreas clave para la conservación ecológica.

El recorrido reveló que los predios, con coberturas de pastos, bosques de galería y vegetación secundaria, tienen un alto potencial para actividades de restauración y conservación. Además, la presencia de especies en peligro como el armadillo gigante y el oso hormiguero resalta la importancia de proteger estos hábitats.

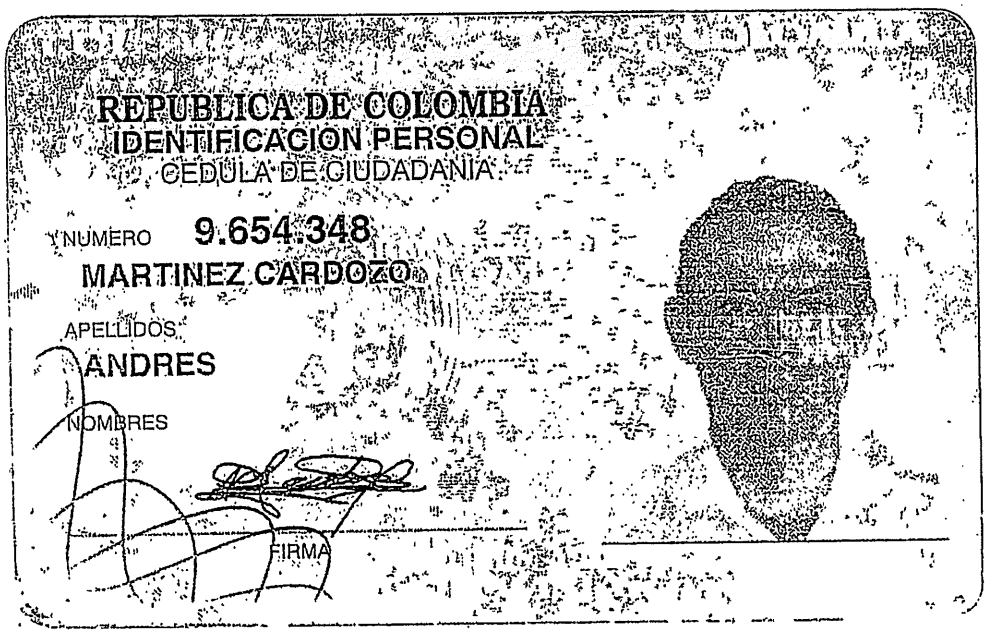
Los predios también se localizan cerca de áreas de conservación y presentan un papel crucial en la conectividad ecológica y la recuperación de ecosistemas estratégicos. Se concluyó que estos terrenos son adecuados para acciones de

Imagen 11. Coordenadas Único origen del predio El Refugio, ubicado en la vereda La Floreña, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente: Tomado de ArcMap y modificado por CORPORINOQUIA, 2025.

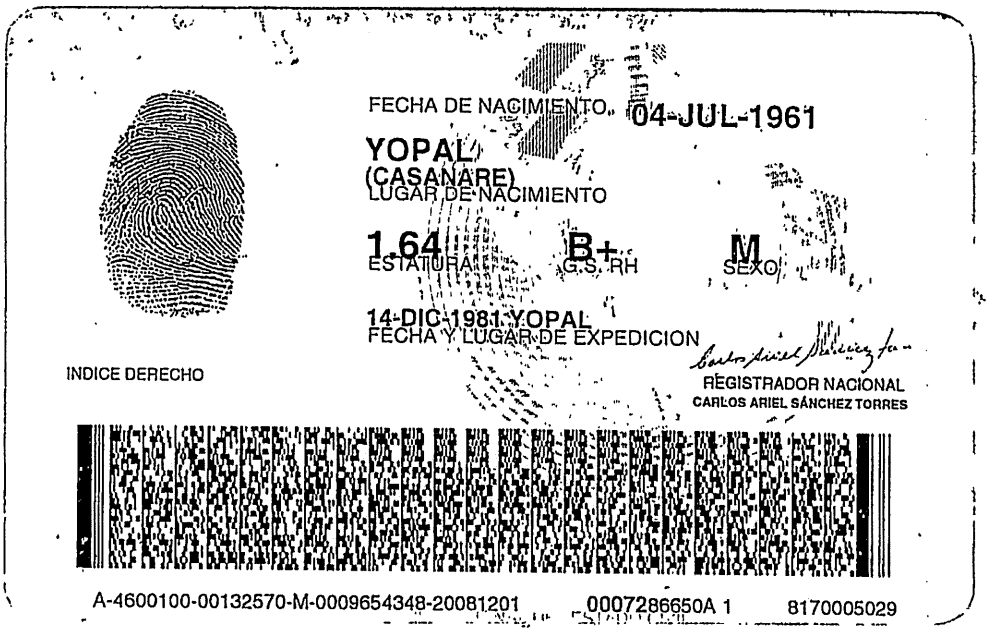
Coordenadas Único Origen			
ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
5071701,5393	2159740,1704	5072079,5357	2159941,0077
5071704,5082	2159751,0662	5072073,8772	2159931,3829
5071723,5287	2159760,8167	5072070,1722	2159924,9718
5071739,4712	2159769,6540	5072067,7153	2159920,9180
5071758,5828	2159773,1644	5072060,0491	2159906,3180
5071774,3213	2159780,5992	5072053,6579	2159894,2759
5071786,9249	2159789,9731	5072045,5773	2159880,5433
5071798,8414	2159796,5904	5072039,9846	2159870,8591
5071806,8033	2159802,0028	5072031,5167	2159857,6445
5071811,7577	2159809,1388	5072029,7775	2159854,7513
5071846,7652	2159812,6535	5072022,1887	2159845,3741
5071867,9539	2159852,5722	5072035,2870	2159816,3347
5071890,0542	2159894,2515	5072058,5291	2159763,7363
5071910,4928	2159932,9853	5072068,1888	2159741,8480
5071930,4238	2159970,4967	5072094,4920	2159682,5977



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 9.654.348
MARTINEZ CARDOZO
APELLIDOS
ANDRES
NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 04-JUL-1961
YOPAL
(CASANARE)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.64 ESTATURA
B+ G.S. RH
M SEXO

14-DIC-1981 YOPAL
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

A-4600100-00132570-M-0009654348-20081201 0007286650A 1 8170005029

restauración, reforestación, conservación y protección, lo cual contribuirá a la mejora de los servicios ecosistémicos, la biodiversidad y la conectividad regional.

La información cartográfica y de coordenadas también respalda su importancia, facilitando la gestión y planificación territorial. En conclusión, se recomienda la implementación de medidas para preservar y restaurar estos predios, reconociéndolos como zonas de importancia ambiental.

En ese orden de ideas, de acuerdo con las características fisiográficas, localización, cobertura vegetal, hidrografía y suelos que presenta el Predio El Refugio, ubicado en la vereda La Florena, y predio Buenos Aires, ubicado en la vereda Villa del Carmen, en jurisdicción del municipio de Yopal, departamento de Casanare, se considera **AMBIENTALMENTE VIABLE** para implementar acciones de restauración, conservación, protección, pago por servicios ambientales, compensación o inversión del 1%.

Es importante aclarar que los límites reales del predio pueden variar debido a las dinámicas territoriales, a factores climáticos y naturales como el crecimiento o modificación de bosques y fuentes hídricas, e incluso a la delimitación de cercas que los propietarios instalen.

Nombre y firma de quien emite el Concepto Técnico

Elaboró: PAULA LORENA GAITAN SOLER
Profesional de apoyo, Subdirección de Control y Calidad Ambiental
CPSP: 120-12-13-25-551 del 2025

Revisó: FABIAN ANDRES RINCON DUARTE
Profesional Universitario

Vo. Bo.: HELLER MARTIN RICAURTE AVELLA
Subdirector de Control y Calidad Ambiental

REPÚBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACIÓN PERSONAL

CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **47.428.085**

DUCON ALFONSO

APELLIDOS

MARIA VERONICA

NOMBRES



María Veronica Ducón

FIRMA

Powered by CamScanner



FECHA DE NACIMIENTO **12-ENE-1966**

YOPAL
(CASANARE)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.46	**O+**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

04-DIC-1985 YOPAL
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
HERNÁN PENAGOS GIRALDO

ÍNDICE DERECHO

A-4600100-01455594-F-0047428085-20240726 0141133851A 3 8512325799

Powered by CamScanner