

ACTUALIZACIÓN PLAN DE MANEJO DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO SAN MIGUEL

PRESENTADO POR:

**OFICINA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, ÁREAS PROTEGIDAS Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS
CORNARE**

**EL SANTUARIO – ANTIOQUIA
2025**

REALIZACIÓN

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE – CORNARE

JAVIER VALENCIA GONZÁLEZ

Director Corporación Autónoma Regional De Las Cuencas De Los Ríos Negro Y Nare – CORNARE

ÁLVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS

Subdirección de recursos Naturales

DAVID ECHEVERRI LÓPEZ

Jefe De La Oficina De Gestión De La Biodiversidad, Áreas Protegidas Y Servicios Ecosistémicos

ALBEIRO DE JESÚS LOPERA HENAO

Coordinador Grupo Áreas Protegidas Y Servicios Ecosistémicos

EQUIPO PROFESIONAL DE LA OFICINA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, ÁREAS PROTEGIDAS Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

DIEGO ALEJANDRO OSPINA ZAPATA

Biólogo

JULIETH JOHANA VELASQUEZ AGUDELO

Ingeniera Forestal

MARÍA JOSÉ GONZÁLEZ PATIÑO

Ingeniera Forestal

IVÁN MAURICIO ARISTIZABAL ARISTIZABAL

Sociólogo

Tabla de Contenido

1.1.	Antecedentes	8
1.2.	Marco legal	9
1.3.	Metodología para la actualización del plan de manejo	12
1.3.1.	Revisión del componente diagnóstico del plan de manejo anterior.	12
1.3.2.	Revisión del componente de ordenación del plan de manejo anterior.	14
1.3.3.	Revisión del componente estratégico del plan de manejo anterior.	15
1.3.4.	Identificación de Nuevas Amenazas y Oportunidades.	16
1.3.5.	Revisión del cumplimiento de los objetivos de conservación y la pertinencia de los VOC	16
1.3.6.	Participación de las partes interesadas.	16
1.3.7.	Adaptación de la Estrategia De Manejo.	16
2.	Implementación del plan de manejo 2019- 2024	16
3.	Descripción General del Área Protegida	19
3.1.	Nombre y categoría del área	19
3.2.	Ubicación geográfica	19
3.3.	Delimitación oficial	20
3.4.	Extensión	21
4.	Componente diagnostico	22
4.1.	Medio natural	22
4.2.	Flora	31
4.3.	Fauna	39
4.3.1.	Anfibios	40
4.3.2.	Aves	43
4.3.3.	Mamíferos	50
4.3.4.	Reptiles	53
4.4.	Biomás y hábitats representativos	56
4.5.	Coberturas de la tierra	58
4.6.	Uso actual, capacidad de uso y conflictos de uso	59
4.7.	Medio socioeconómico y cultural	62
4.8.	Tenencia de la tierra.	¡Error! Marcador no definido.
4.8.1.	Tamaño predial	70

4.9.	Diagnóstico institucional y de gestión	71
5.	Componente de ordenamiento	73
5.3.	Criterios de zonificación	73
5.4.	Zonas de manejo (ej. zona núcleo, zona de uso público, zona de recuperación, etc.).. ¡Error! Marcador no definido.	
5.5.	Usos permitidos y restringidos por zona.....	73
5.5.1.	Zona de preservación	74
5.5.2.	Zona de restauración.....	75
5.5.3.	Zonas de uso sostenible:	75
6.	Componente estratégico.....	76
6.1.	Objetivos de conservación	76
6.2.	Valores objeto de conservación	77
6.3.	Amenazas de los VOC	¡Error! Marcador no definido.
7.	Líneas estratégicas	83
	Referencias	85
	Anexo. Especies con distribución potencial en el DRMI San Miguel.....	86

Listado de tablas

Tabla 1. Ubicación veredas DRMI San Miguel	19
Tabla 2. Coordenadas DRMI San Miguel.....	21
Tabla 3. Unidades cronoestratigráficas	23
Tabla 4. Unidades de suelos presentes en el DRMI San Miguel.....	27
Tabla 5. Unidades hidrográficas dentro del DRMI San Miguel	29
Tabla 6. Especies de plantas amenazadas, vedadas y/o endémicas.....	33
Tabla 7 Especies de anfibios amenazadas y/o endémicas	42
Tabla 8 Especies de aves amenazadas y/o endémicas	46
Tabla 9. Especies de aves migratorias.....	48
Tabla 10. Especies de mamíferos amenazadas y/o endémicas	52
Tabla 11. Especies de reptiles amenazadas y/o endémicas	55
Tabla 12. Biomas y hábitats representativos DRMI San Miguel	56
Tabla 13. Coberturas de la tierra	58
Tabla 14. Uso actual del suelo.....	59
Tabla 15. Capacidad de uso.....	60
Tabla 16. Conflictos de uso del suelo.....	61
Tabla 17. Acceso a servicios públicos DRMI San Miguel.	64
Tabla 18. Régimen de seguridad social de las personas en el Distrito Regional de Manejo Integrado San Miguel...	67
Tabla 19. división predial	70
Tabla 20. Zonificación	73
Tabla 21. Objetivos específicos de conservación.	76

Listado de ilustraciones

Ilustración 1. PSA DRMI San Miguel	18
Ilustración 2. Mapa de ubicación	20
Ilustración 3. Mapa Clima del área	23
Ilustración 4. Mapa, Geomorfología.....	25
Ilustración 5. unidades cronoestratigráficas.....	26
Ilustración 6. Mapa, pendientes y suelos.....	28
Ilustración 7. Porcentaje de pendientes en el DRMI San Miguel	29
Ilustración 8. Mapa, cuencas hidrográficas.....	30
Ilustración 9. Porcentaje de especies de plantas por familia	32
Ilustración 10. Porcentaje de especies de plantas por género	32
Ilustración 11. Porcentaje de especies de anfibios por orden.....	41
Ilustración 12. Porcentaje de especies de anfibios por familia	41
Ilustración 13. Porcentaje de especies de anfibios por género.....	42
Ilustración 14. Porcentaje de especies de aves por orden	44
Ilustración 15. Porcentaje de especies de aves por familia	45
Ilustración 16. Porcentaje de especies de aves por género	45
Ilustración 17 Porcentaje de especies de mamíferos por orden	50
Ilustración 18 Porcentaje de especies de mamíferos por familia	51
Ilustración 19. Porcentaje de especies de mamíferos por género	51
Ilustración 20. Porcentaje de especies de reptiles por orden	54
Ilustración 21. Porcentaje de especies de reptiles por familia	54
Ilustración 22. Porcentaje de especies de reptiles por género	55
Ilustración 23. Mapa biomas IAvH	57
Ilustración 24. Coberturas de la tierra.....	59
Ilustración 25. Mapa, uso potencial del suelo en el DRMI San Miguel	60
Ilustración 26. Mapa, conflictos de uso del suelo	61
Ilustración 27. Distribución poblacional por veredas-DRMI San Miguel.....	63
Ilustración 28 Pirámide poblacional en el DRM San Miguel.	63
Ilustración 29. Distribución por ciclos de edad en el DRMI San Miguel.	64
Ilustración 30. Tipo de sanitario que utiliza en los hogares	65
Ilustración 31. Principal método de eliminación de basura en las viviendas	65
Ilustración 32. Agua para consumo o preparación de alimentos en los hogares	66
Ilustración 33. Combustible o fuente de energía utilizada principalmente para cocinar en las viviendas	66
Ilustración 34. Viviendas en el Distrito Regional de Manejo Integrado San Miguel.	66
Ilustración 35. Material paredes en las viviendas	67
Ilustración 36. Material pisos en las viviendas.....	67
Ilustración 37. Personas que saben leer y escribir (mayores de 5 años).....	68
Ilustración 38. Personas estudiando.....	68
Ilustración 39. Nivel educativo de las personas mayores de 5 años.....	69
Ilustración 40. Mapa división predial.....	70
Ilustración 41. Mapa, de zonificación ambiental	74

Introducción

La actualización de planes de manejo en las áreas protegidas es un proceso que tiene como objetivo mantener la efectividad de la administración y gestión de esta estrategia de conservación in situ, garantizando que la planificación y las acciones estén en función de la conservación de los Valores Objeto de Conservación y alineadas con los objetivos de conservación, teniendo en cuenta los cambios en el entorno. Esto, implica revisar y ajustar el plan de manejo original sobre la base de la información más reciente, las nuevas amenazas y las lecciones aprendidas.

Por lo tanto, el ejercicio también permite identificar el nivel de implementación de los planes de manejo, establecidos como instrumento para la gestión de los ecosistemas. Como procedimiento, en términos generales, se retoman las características y condiciones físico-bióticas y socioeconómicas del territorio, con las cuales se reconocen los elementos particulares para la gestión y de esta manera determinar estrategias, programas, proyectos y actividades de manejo más adecuadas y efectivas para el logro de los objetivos de conservación propuestos. También permite identificar y determinar los usos permitidos, prohibidos y restringidos en cada una de las zonas delimitadas. En otras palabras, se reestructuran los tres componentes del plan de manejo: diagnóstico, ordenamiento y plan estratégico.

El presente documento representa para el Distrito Regional de Manejo Integrado- DRMI San Miguel el plan de manejo actualizado, una herramienta de planificación que orienta las acciones hacia el logro de los objetivos de conservación en los próximos cinco (5) años, teniendo en cuenta una visión a corto, mediano y largo plazo.

Esta herramienta se utiliza para hacer eficiente el uso de los recursos financieros, físicos y humanos disponibles, y planificar la consecución de recursos provenientes de organismos nacionales e internacionales aliados para el logro de los objetivos de conservación. Además, planifica el territorio correspondiente al área protegida, permitiendo hacer operativos y efectivos los lineamientos y acciones de manejo establecidas para la conservación. Cuenta con un marco legal y metodológico que soporta su elaboración, la evaluación de la implementación del plan de manejo anterior y componentes de diagnóstico, planificación y estratégico. El componente diagnóstico/caracterización, indica las condiciones del área, el contexto regional, y la transformación espacial y temporalmente del contexto que afectan a los objetivos de

conservación, precisando la condición actual del área y su problemática. En el componente de ordenamiento se presenta información que regula el manejo del área y define las zonas con sus respectivos usos, así como las directrices para el uso de los recursos naturales y el desarrollo de actividades al interior del DRMI. Finalmente, el componente estratégico, formulan las líneas estratégicas, proyectos y actividades afines para el cumplimiento de los objetivos de conservación.

A su vez, se actualiza la cartografía correspondiente del DRMI bajo el sistema de coordenadas MAGNA CTM12 Origen Nacional, en el marco de la resolución 471 de 2020 del IGAC y ajustando el área definitiva a un total de 8.304,16 hectáreas.

1.1. Antecedentes

El acuerdo 250 de 2011 expedido por CORNARE estableció como un nodo ecológico con un valor de conservación ambiental inusualmente alto que puede servir como una red de conservación ecológica de orden municipal o regional, denominado Nodo El Retiro, conformado por las veredas: La Honda, La Hondita, Puente Peláez, La Miel, El Carmen, Normandía, Los Salados, Carrizales, Santa Elena y Las Palmas, con un área aproximada de 7.906 ha.

Por su parte, CORNARE, mediante el acuerdo 330 del 01 de julio del 2015, se declaró el DRMI San Miguel como estrategia de conservación regional in situ y que como un área excluible de minería y que representa un ecosistema que permite un corredor de fauna y flora sobre la vertiente occidental de la Cordillera Central en los municipios de Caldas, Envigado y El Retiro, que hacen parte de las cuencas abastecedoras en la cuenca del río Aburrá. Esta riqueza hídrica le permite también aportar agua a las cuencas de los ríos Rio Negro, La miel, Arma y Buey, de donde se abastecen acueductos veredales y municipales como lo es el municipio de Montebello.

Debido a la alta presencia de cobertura boscosa esta área protegida, 97,24% entre bosques naturales y bosques plantados, se constituye en una zona de refugio de especies de flora y fauna representativas, donde se ubican especies de interés para su conservación, por lo que se cuenta con aspectos biológicos que conforman un corredor biológico entre la región del oriente de Antioquia, el valle de Aburrá y la subregión del suroeste antioqueño para establecerse como un núcleo de aprovisionamiento de bienes y servicios

ambientales. La ubicación del DRMI presenta condiciones especiales de presión antrópica por su actividad productiva, puesto que se ubican productores de madera del departamento de Antioquia.

Igualmente, por medio de la resolución 112-6980-2017 "mediante la cual se acoge el Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) San Miguel", se estableció el plan de manejo como instrumento para su gestión y conservación a fin de permitir escenarios posibles en los cuales se conserve la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos contenidos en los ecosistemas que comprende funciones ecológicas aportantes al bienestar de la población, tales como la conservación de reservorios de agua.

El Plan de Acción Institucional 2024-2027 de Cornare, con el objetivo de "Gestionar de forma adecuada las áreas protegidas y los ecosistemas estratégicos" de la jurisdicción, incluye la actividad "Revisión y actualización de los planes de manejo de áreas protegida", del proyecto "Gestión de las Áreas Protegidas y ecosistemas estratégico", Programa "Gestión Integral de la Biodiversidad", Línea estratégica "Gestión Integral de los Recursos Naturales Renovables", colocando como meta en el cuatrienio de 21 áreas protegidas.

1.2. Marco legal

El Decreto-ley 2811 de 1974, por el cual se adopta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, establece las bases legales para la gestión y protección de los recursos naturales y el medio ambiente en Colombia. Reguló las áreas en las cuales se deberían desarrollar acciones de conservación de los recursos naturales, la belleza escénica y el equilibrio entre los ecosistemas, y contempló unas denominaciones y figuras legales de protección, algunas de las cuales han sido reguladas individualmente y otras que carecen aún de reglamentación.

La Constitución Política de 1991 señaló un conjunto de deberes ambientales a cargo del Estado, entre los que sobresalen el artículo 79, estableciendo el deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para lograr estos fines. Adicionalmente establece en su artículo 80 que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, así como cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas fronterizos.

La Ley 99 de 1993, conocida como la Ley General del Medio Ambiente en Colombia, establece la creación del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y define el ordenamiento ambiental territorial. Crea el Ministerio de Ambiente, organiza el Sistema Nacional Ambiental y define en su artículo 7º el ordenamiento ambiental territorial como “la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible”.

Igualmente, la Ley 99 de 1993 Establece que las Corporaciones Autónomas Regionales – CAR- son la “máxima autoridad ambiental y administradoras de los recursos naturales renovables de sus jurisdicciones y las encargadas de velar por la dimensión ambiental en las decisiones de planificación y de ordenamiento territorial. En consecuencia, deben asegurar que los modelos de ocupación de los Planes de Ordenamiento Territorial incorporen criterios de sostenibilidad ambiental y resiliencia territorial”. Esto precisó las competencias a cargo de las autoridades ambientales para la reserva, declaración y administración de distintas figuras de manejo y protección de los recursos naturales reguladas por el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y sus reglamentos, y para las creadas por esa misma ley.

El Convenio sobre Diversidad Biológica, ratificado por Colombia mediante la Ley 165 de 1994 tiene como objetivo la conservación de la diversidad, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso de recursos genéticos. Este convenio dispone como acciones de conservación in situ, que cada parte contratante debe establecer un sistema de áreas protegidas; elaborar directrices para la selección, establecimiento y la ordenación de las áreas protegidas; promover la protección de ecosistemas de hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales; promover el desarrollo ambientalmente sostenible en zonas adyacentes a las áreas protegidas; rehabilitar y restaurar ecosistemas degradados y promover la recuperación de especies amenazadas, entre otras.

Por su parte, el decreto reglamentario 2372 de 2010 tiene por objeto “reglamentar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y los procedimientos generales relacionados con este”. Es fundamental, ya que reglamenta la Ley 99 de 1993 y el Decreto-ley 216 de 2003, estableciendo las categorías de manejo y los procedimientos del SINAP. En su Artículo 10, define las categorías de áreas protegidas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP:

Áreas protegidas públicas:

- a) Las del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- b) Las Reservas Forestales Protectoras.
- c) Los Parques Naturales Regionales.
- d) Los Distritos de Manejo Integrado.
- e) Los Distritos de Conservación de Suelos.
- f) Las Áreas de Recreación.

Áreas Protegidas Privadas:

- g) Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Del mismo modo, el Decreto 1076 de 2015, que tiene por objetivo principal agrupar y simplificar la normativa ambiental vigente en el país. En su Capítulo 1 del Título II, se refiere a las áreas de manejo especial, para ello define el Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP- como el conjunto de las áreas protegidas, los actores sociales, e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, que contribuyen como un todo, al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país. El SINAP constituye el elemento central para la conservación de la biodiversidad del país, las áreas protegidas incluidas en este sistema deben someterse a acciones especiales de manejo para su conservación, por lo tanto, el reconocimiento de los cambios intrínsecos que sufre la biodiversidad implica que el SINAP debe ser flexible y se debe adaptar al cambio. En este sentido, las funciones relacionadas con el SINAP por las autoridades ambientales y las entidades territoriales se enmarcan en los principios de armonía regional.

Es de tener en cuenta que la vigencia de los planes de manejo en las áreas protegidas está regulada principalmente por el Decreto 2372 de 2010, integrado al Decreto 1076 de 2015, que reglamenta el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), disponiendo que dichos planes deben tener una vigencia de 5 años.

En 2019 se acordó una ruta metodológica para construir participativamente la política para el desarrollo de la visión a 2030 de las áreas protegidas. Esta ruta se diseñó entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, PNN y el DNP con el fin de dar cumplimiento al compromiso de formular una nueva política para

el SINAP, que está incluido en las bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022, expedido mediante la Ley 1955 de 2019.

En septiembre de 2021 el Departamento Nacional de Planeación-DNP expide el documento CONPES 4050 del Consejo Nacional De Política Económica Y Social República De Colombia, indicando los lineamientos de la Política pública para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas –SINAP, como una contribución importante del país a la tarea global de generar cambios y transformaciones en el período de 2021 a 2030, a fin de avanzar en la protección y recuperación de paisajes, ecosistemas y especies, para garantizar un territorio sostenible y contribuir al bienestar humano a partir de la gestión intersectorial para la conservación de la naturaleza. La adopción y el desarrollo de esta política responde a los compromisos de país en el marco de la Declaración Conjunta de Intención entre los Gobiernos de Colombia, Alemania, Reino Unido y el Reino de Noruega y el Pacto de Leticia en lo que corresponde a la gestión de las áreas protegidas.

1.3. Metodología para la actualización del plan de manejo

Cómo punto de partida se estableció actualizar el plan de manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado-DRMI San Miguel para asegurar que su gestión sea efectiva y que se mantenga o mejore la oferta de bienes y servicios ecosistémicos, adaptándolo a los cambios y a las nuevas necesidades que se identifiquen. Se buscó desarrollar un proceso estructurado y sistemático para garantizar el logro del objetivo de manera eficiente, basado en una serie de pasos que se describen a continuación.

1.3.1. Revisión del componente diagnóstico del plan de manejo anterior.

Para los elementos climáticos precipitación y temperatura se revisaron los datos suministrados por el IDEAM en fechas más recientes y se procedió a actualizarlos. Similar procedimiento se utilizó para las solicitudes, títulos y legalizaciones mineras, utilizando como fuente de información el Sistema de información minero colombiano-SIMCO.

En el componente hidrosférico del diagnóstico, en lo que se refiere a las concesiones de agua otorgadas por CORNARE dentro del DRMI San Miguel, se revisaron las bases de datos corporativas que generan el Grupo interno de trabajo Recurso Hídrico de Cornare. Análogo procedimiento se desarrolló para los vertimientos autorizados dentro del DRMI San Miguel.

En la zonificación ecológica y formaciones vegetales del componente biótico, se obvia el sistema de clasificación de ecosistemas en zonas de vida de Holdridge, 1978), sin desmeritar su validez por su importancia y valor ya que “Una zona de vida es un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, que se hacen teniendo en cuenta las condiciones edáficas y las etapas de sucesión, y que tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo”. Por lo que se reafirma el uso de la metodología enmarcada en el Mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia Escala 1:100.000, construido por Minambiente, IDEAM, INVEMAR, IAVH y el IGAC en 2017, utilizada como referente para la elaboración de los mapas y descripciones de las regiones biogeográficas y de los ecosistemas.

Para flora y fauna, se elaboró el listado de especies con distribución potencial a partir de la revisión de fuentes de información secundaria y una rápida verificación de campo, con recorridos puntuales y al azar. Para flora se partió inicialmente de los registros disponibles en el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (GBIF) en los reportes a abril de 2025, tanto para el polígono del área protegida como para las áreas circundantes. Las fuentes de información son las siguientes.

- GBIF.org (26 February 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.vfbvys>.
- Á. Idárraga, O. Díaz, W. Rodríguez & F. Alzate. Flora de los Bosques Montanos de Medellín.
- Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, 2012. ISBN: 9588748526, 9789588748528
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/>
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenibles. (2024). Resolución 0126 de 2024, por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana.

Para la clasificación taxonómica, esta se actualizó mediante la revisión de la plataforma WFO Plant List. Snapshots of the taxonomy (<https://wfoplantlist.org/>), que se lanzó en mayo de 2021 como un sustituto de nueva generación de The Plant List, y que es una instantánea de la Columna Taxonómica de la WFO: la clasificación dinámica de consenso global que utiliza la WFO para organizar y presentar datos florísticos.

Para la fauna se revisaron los registros disponibles para la zona, incluyendo:

- Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA -. (1977). Resolución 0801 de 1977, por la cual se declara planta protegida una especie de flora silvestre y se establece una veda.
- Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA -. (1977). Resolución 0213 de 1977, por la cual se establece veda para algunas especies y productos de la flora silvestre.
- Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA -. (1977). Resolución 1408 de 1975, Por la cual se modifica la Resolución No. 0316 del 7 de marzo de 1974 sobre vedas para algunas especies forestales.

Para la cobertura de la tierra se tomaron fuentes de información cartográfica recientes, básicamente a partir de imágenes de satélite del IGAC de 2023, y contrastación directa en campo y con interlocutores designados por las empresas reforestadoras que hacen presencia en el DRMI San Miguel, materializando el ejercicio en las temáticas de la metodología de clasificación Corine Land Cover (CLC). El uso actual se corroboró con la misma estrategia utilizada para la cobertura, y el conflicto de uso se obtuvo mediante la superposición de los mapas del uso actual y del uso potencial de la tierra.

El componente socioeconómico se desarrolló con el uso de diferentes fuentes documentales, destacando dentro de estas las bases de datos anonimizadas del SISBEN con fecha de corte del 2024, y la información suministrada por el municipio de El Retiro.

Para el análisis de deforestación en el DRMI San Miguel, se utilizó la información generada en el convenio 207-2024 suscrito entre Cornare y MASBOSQUES, cuyo objeto fue “Ejecutar un plan integral para el control a la deforestación en la jurisdicción de Cornare”, donde el fenómeno de la deforestación se atendió y analizó a partir de los reportes de Alertas Tempranas de Reforestación AT-D que suministró el IDEAM en los años 2022-2023 y 2024.

1.3.2. Revisión del componente de ordenación del plan de manejo anterior.

En este paso lo primero fue actualizar la cartografía correspondiente al área del DRMI, pasando la información bajo el sistema de coordenadas MAGNA CTM12 Origen Nacional y en el marco de la resolución 471 de 2020 del IGAC.

Se siguieron las disposiciones y lineamientos del Decreto 1076 de 2015-MADS, definiendo las unidades espaciales que guardan en sí mismas características comunes para la adecuada administración y cumplimiento de los objetivos de conservación.

De otro lado, a partir de la variable catastral suministrada por la Gobernación de Antioquia en el año 2025, que contiene la información predial actualizada del municipio de El Retiro, se reafirmaron criterios biofísicos fundamentales para la zonificación. En este proceso, variables como las coberturas de la tierra, los usos actuales del suelo, los ecosistemas presentes y los aspectos biofísicos del área fueron consideradas de manera transversal para determinar las zonas de uso, en concordancia con las disposiciones del artículo 2.2.2.1.4.1 del Decreto 1076 de 2015.

1.3.3. Revisión del componente estratégico del plan de manejo anterior.

Inicialmente se realizó un ejercicio de evaluación del grado de implementación del plan de manejo del DRMI, a partir del seguimiento a la inversión desde los proyectos ejecutados en el área protegida, tomando como referencia la estructura del componente estratégico de líneas estratégicas, programas, proyectos y actividades y relacionándola con los convenios y contratos desarrollados en su área y en función de la variable ubicación a partir de coordenadas; registrando los logros, la inversión, personas beneficiadas y el impacto de cada proyecto, además obteniendo los soportes (bases de datos, listados de asistencia, shapes, entre otros) asociados a cada convenio.

Para esta actividad se utilizó la información de la plataforma BPIAC de Cornare, que es un sistema digital que permite a la entidad y a los municipios realizar la gestión de proyectos y la contratación pública de manera más eficiente y transparente, y permite consultar proyectos; además de las bases de datos de la implementación de la estrategia PSA en el esquema BancO2 en el periodo del plan de manejo actual, información que reposa en los archivos del Grupo Áreas Protegidas Y Servicios Ecosistémicos de CORNARE y de la Corporación Para El Manejo Sostenible De Los Bosques –MASBOSQUES, como operador.

De igual forma se revisó información disponible de ejecución de acciones y proyectos por parte de otros actores, como el municipio de El Retiro y de algunas empresas reforestadoras, cuyas temáticas estuvieran relacionadas con las líneas estratégicas del plan de manejo anterior.

1.3.4. Identificación de Nuevas Amenazas y Oportunidades.

Se analizaron e identificaron las nuevas amenazas que pueden afectar el área protegida, como cambio climático, desarrollo urbano, cambio de usos de suelo, entre otros, así como nuevas oportunidades para mejorar la conservación y el manejo del área.

1.3.5. Revisión del cumplimiento de los objetivos de conservación y la pertinencia de los VOC

Tomando como base los resultados de la revisión y actualización de los tres componentes básicos del plan de manejo anterior, diagnóstico, ordenamiento y estratégico, y de la identificación de amenazas y oportunidades, se analizó el cumplimiento de los objetivos de conservación y la pertinencia de los Valores Objeto de Conservación -VOC del DRMI.

1.3.6. Participación de las partes interesadas.

Por las características la estructura y la dinámica social presente en el DRMI San Miguel, donde en los hogares es frecuente las condiciones de agregados como administradores de las fincas de recreo y/o propiedades familiares, de aparceros como mano de obra de las empresas reforestadoras, arrendatarios; etc., igualmente en algunas partes existen formas de organización como las Juntas de Acción Comunal o simplemente no existe alguna porque no se genera un interés compartido por el territorio como unidad de organización, y que se presenta la empresa reforestadora como un actor social de alta incidencia con dinámica autónoma y diferenciada, el proceso de actualización tuvo un carácter participativo a través de reuniones, concertaciones y socializaciones, básicamente con los tres actores que más inciden en esta área protegida: Empresas reforestadoras, Municipio de El Retiro, y ASOCOMUNAL, igualmente se conversó con representantes de algunas Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

1.3.7. Adaptación de la Estrategia De Manejo.

A partir de los resultados del desarrollo de los pasos anteriores, se procede a adaptar la estrategia de manejo y plasmarlo en la estructura del documento de actualización del Plan de Manejo del DRMI San Miguel

2. Implementación del plan de manejo 2019- 2024

El comanejo de las áreas protegidas es un modelo de gestión que busca integrar el conocimiento local, la participación comunitaria, las capacidades y competencias del sector público, y la colaboración multisectorial en la gestión de las áreas protegidas. En este las comunidades locales, instituciones gubernamentales,

organizaciones sin ánimo lucro, sector privado y otras partes interesadas, colaboran para la implementación del plan de manejo y garantizar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales en un área protegida.

El Comanejo se enmarca en principios de corresponsabilidad que se integran a la Constitución Política de 1991 en lo que respecta a los derechos y deberes ambientales a cargo del Estado y de los ciudadanos. Por ejemplo, la Constitución establece en su artículo primero que Colombia es un Estado social de derecho donde prevalece el interés general; el Artículo 58 determina que la propiedad es una función social que implica obligaciones, a la cual le es inherente una función ecológica. El Artículo 79 establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

En este orden de ideas, la implementación del plan de manejo del DRMI San Miguel, que se realiza en el marco del modelo de comanejo, está constituido por un amplio y complejo número de acciones realizadas por todos los actores y sectores que hacen presencia en su territorio, muchos inscritos en iniciativas propias y endógenas de estos, las cuales en la gran mayoría de ocasiones, su ejecución no queda registrada y por lo tanto se subvaloran y se subestiman, o simplemente no se reportan ni registran y finalmente no se contabilizan en la ejecución del plan de manejo. Otro tanto de acciones, quedan registradas en la formulación y ejecución de instrumentos como planes de desarrollo, planes de acción, planes de gestión, informes de gestión, etc., y es posible registrarlos y contabilizarlos.

De acuerdo con la información de ejecución de los proyectos y programas implementados en este DRMI, y en las bases de fuentes relacionadas en el ítem de metodología. A continuación, se indican su ejecución e implementación en el marco de acciones desarrolladas dentro del plan de manejo durante el periodo 2019-2024.

En la línea estratégica. *Educación ambiental, comunicación y participación social e institucional*, se tiene como insumo el desarrollo de actividades enfocadas a la educación ambiental y comunicación para la conservación, en logra monetizar un total de \$ 2. 805.000.

Por su parte en la línea de desarrollo sostenible para el manejo y conservación de los recursos naturales del área protegida, se ejecutaron proyectos asociados a promoción de sistemas y prácticas de producción sostenibles, por un monto total de \$2.400.000.

Conforme a la información de ejecución de pagos por servicios ambientales al interior de esta área por parte del municipio de El Retiro y compensación de huella de carbono por parte de empresas privadas. En total se tienen 32 predios con algún tipo de vinculación a incentivos económicos de conservación, por un monto total de \$130.350.555.

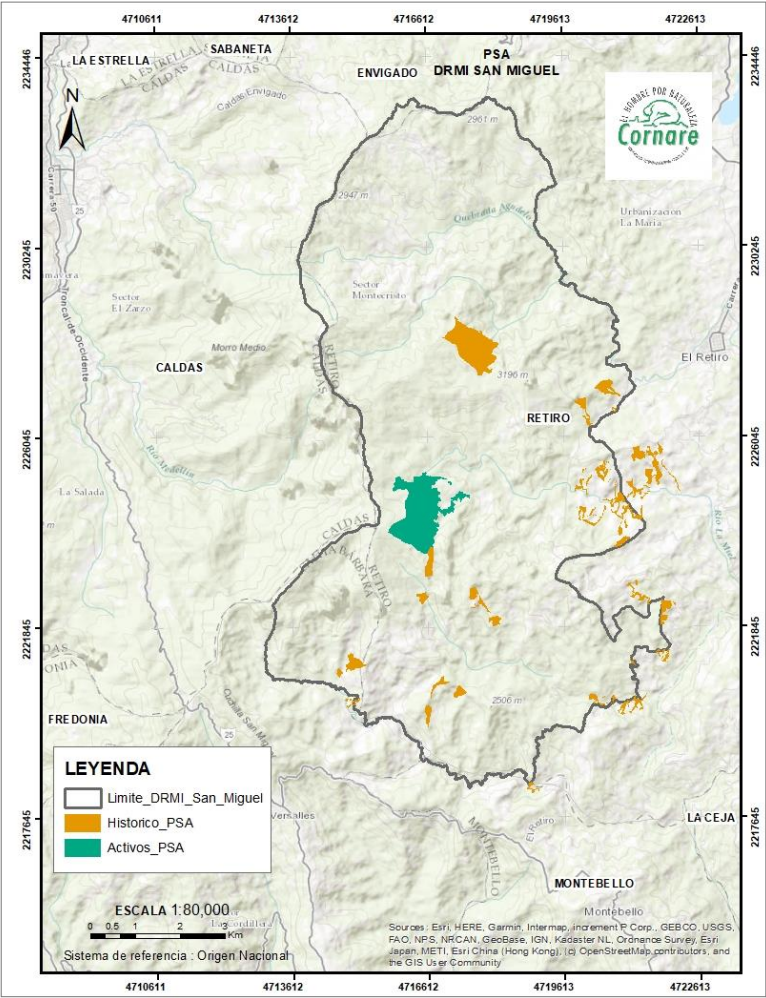


Ilustración 1. PSA DRM San Miguel

Fuente: MASBOSQUES, 2025

3. Descripción General del Área Protegida

3.1. Nombre y categoría del área

Distrito Regional de Manejo integrado- DRMI, San Miguel

3.2. Ubicación geográfica

El Distrito Regional de Manejo integrado- DRMI, San Miguel se ubica en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE, al oriente de Antioquia, en la subregión del altiplano del Valle de San Nicolas, en el municipio de El Retiro, en las veredas El Carmen, La Luz, Normandía, La Hondita y La Honda. Esta área protegida corresponde al 34% del municipio de El Retiro.

Tabla 1. Ubicación veredas DRMI San Miguel

Municipio	Vereda	Área (ha) dentro de Área Protegida	Área (ha) total de la vereda	Porcentaje (%) en Área Protegida
EL RETIRO	El Carmen	3025,0	3.819,4	79
	La Luz	37,3	342,5	10
	Normandía	2422,8	2.625,5	92
	La Hondita	1372,0	1.413,2	97
	La Honda	1446,9	1.465,0	98
Total		8.304,1		

En el mapa a continuación, se muestra la ubicación del DRMI San Miguel.

área, cada punto ha sido identificado mediante procesos de cartografía digital y verificado conforme a la metodología estandarizada por la entidad responsable de la planificación ambiental regional, los cuales están bajo el sistema de coordenadas MAGNA CTM12 Origen Nacional de acuerdo con la resolución 471 de 2020 del IGAC.

Tabla 2. Coordenadas DRMI San Miguel

Punto	Coordenada_X	Coordenada_Y	Punto	Coordenada_X	Coordenada_Y	Punto	Coordenada_X	Coordenada_Y
1	4713012	2220861	25	4719506	2232015	49	4721858	2221592
2	4713075	2221618	26	4719506	2232015	50	4721468	2222039
3	4713171	2222348	27	4719061	2231330	51	4721873	2221328
4	4713517	2222743	28	4719203	2230412	52	4721240	2220620
5	4713956	2223263	29	4719699	2229649	53	4721308	2220207
6	4714566	2223730	30	4720378	2229030	54	4719987	2219517
7	4715470	2224109	31	4720738	2228426	55	4720602	2220092
8	4715460	2224573	32	4720782	2227909	56	4720155	2219926
9	4715328	2225270	33	4720851	2227608	57	4719204	2219567
10	4715164	2226400	34	4721117	2227271	58	4718996	2218970
11	4714849	2226777	35	4720934	2226842	59	4718908	2218228
12	4714469	2227230	36	4720397	2226351	60	4718288	2218527
13	4714323	2228338	37	4720295	2225974	61	4717592	2218334
14	4714002	2228950	38	4720714	2225698	62	4716895	2218765
15	4713731	2229791	39	4720996	2224633	63	4716458	2219076
16	4714322	2231347	40	4721416	2224028	64	4716148	2219457
17	4714719	2231931	41	4720592	2223514	65	4715805	2219837
18	4715337	2232664	42	4719540	2223204	66	4715361	2219665
19	4715962	2233481	43	4719936	2222619	67	4714886	2219966
20	4716629	2233371	44	4720740	2221536	68	4714492	2220534
21	4717395	2233198	45	4720798	2222107	69	4714000	2220654
22	4717959	2233548	46	4721131	2222231	70	4713604	2220607
23	4718319	2233316	47	4721468	2222039			
24	4719005	2232456	48	4721811	2222488			

3.4. Extensión

El área definitiva para el Distrito Regional de Manejo Integrado es de 8.304,16 hectáreas.

4. Componente diagnostico

4.1. Medio natural

4.1.1. Clima

El análisis de las zonas climáticas identificadas permite evidenciar su homogeneidad, acorde con las condiciones físicas de la zona, que conllevan a variaciones. La zonificación climática establece conjuntos homogéneos de condiciones climáticas para establecer regiones según el clima, contemplando aspectos como: temperatura, precipitación y altura, considerándolos en forma integral, según el sistema de clasificación Caldas-Lang descrito a continuación:

- ❖ El DRMI San Miguel posee un rango altitudinal entre los 1.950 y los 3.100 m.s.n.m., por lo que se encuentra en dos pisos térmicos: Templado y Frío. (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).
- ❖ Para el DRMI San Miguel, los valores del Factor de Lang calculados se clasifican en Húmedo y Superhúmedo.

Se evidenció que para el DRMI se encuentra en la zonificación climática Caldas-Lang Frío Superhúmedo, Frío Húmedo y Templado Húmedo, como se observa en el mapa a continuación.

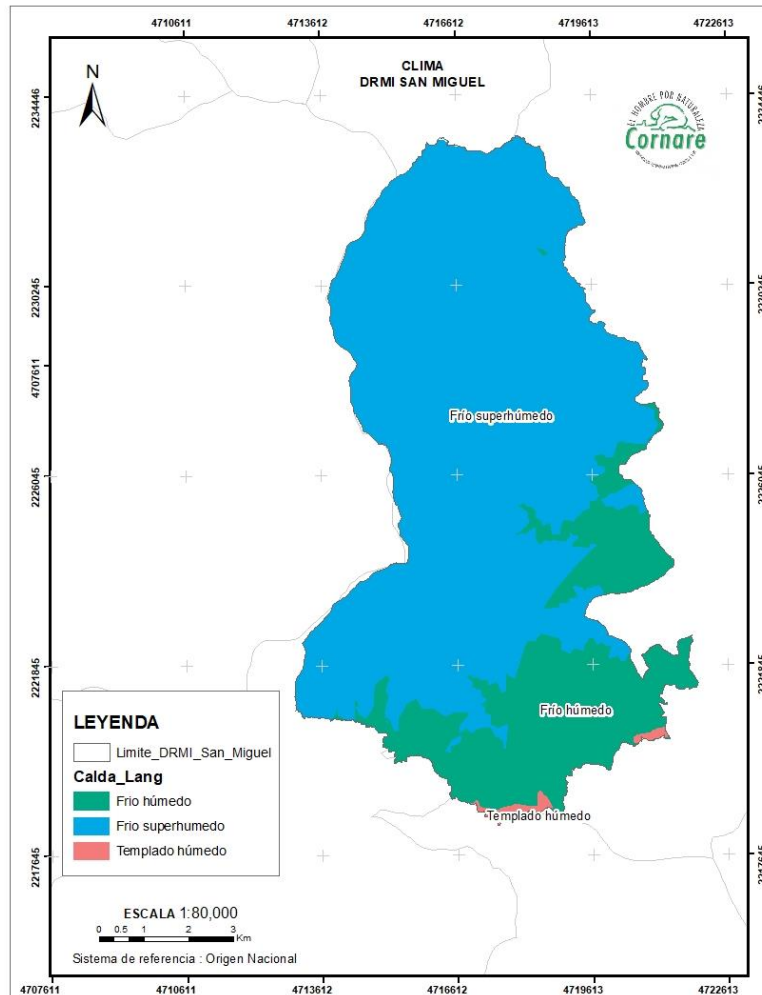


Ilustración 3. Mapa Clima del área
Fuente: Datos suministrados a CORNARE (IDEAM, 2018)

4.1.2. Unidades cronoestratigráficas y geomorfología

Las unidades cronoestratigráficas son divisiones del registro rocoso basadas en el tiempo geológico en que fueron depositadas. Estas unidades permiten identificar, correlacionar y datar los estratos presentes en un territorio determinado. Para el DRMI San Miguel, se tienen las siguientes unidades cronoestratigráficas, las cuales se detallan y espacializan a continuación:

Tabla 3. Unidades cronoestratigráficas

Símbolo	Descripción	Unidad Geológica
T-Pi	Granodioritas, cuarzomonzonitas y granitos alcalinos con variaciones a dioritas y tonalitas.	Stock de La Honda

T-Mmg	Gneises cuarzofeldespáticos algunos con sillimanita, cordierita y hornblenda; anfibolitas; migmatitas; esquistos, y mármoles.	Grupo Cajamarca
T-Mag	Gneises cuarzofeldespáticos, algunos con sillimanita y cordierita; metatonalitas; anfibolitas; granulitas, y migmatitas.	Migmatitas de Puente Peláez

Fuente: (Servicio Geológico Colombiano, 2023)

- ❖ Stock de La Honda: está compuesto principalmente por dioritas, granodioritas y tonalitas, y se interpreta como el resultado de una intrusión magmática asociada a eventos tectono-magmáticos del Cretácico Superior al Paleógeno. Este stock presenta una textura fanerítica media a gruesa, mineralogía dominada por plagioclasa, cuarzo, biotita y hornblenda, y evidencia de alteración hidrotermal en sectores periféricos. Su contacto con las rocas encajantes es neto, aunque localmente se observan zonas de metamorfismo de contacto. (Rodríguez et al., 2004; Gómez et al., 2007).
- ❖ Grupo Cajamarca: Su origen está asociado a la acreción de terrenos y procesos orogénicos antiguos, y su estructura compleja incluye cabalgamientos, zonas de cizalla y fallas inversas, lo que lo convierte en una de las unidades más representativas del núcleo estructural andino en Colombia (Ward et al., 1973; Restrepo & Toussaint, 1988).
- ❖ Migmatitas de Puente Peláez son rocas metamórficas de alto grado que forman parte del complejo metamórfico basal de la Cordillera Central de Colombia, estas migmatitas reflejan condiciones de alta temperatura y presión, típicas de un metamorfismo regional profundo, y representan una etapa avanzada en la evolución del basamento Precámbrico o Paleozoico inferior de la región. (Restrepo & Toussaint, 1984; Tschanz et al., 1974).
- La geomorfología analiza unidades como montañas, valles, terrazas, llanuras o cuencas, ayudando a comprender la dinámica del paisaje y su relación con factores climáticos, geológicos y biológicos. Este es clave para la planificación ambiental, la gestión del riesgo y la conservación de ecosistemas (Summerfield, 1991), en el caso del DRMI el 2% de su geomorfología corresponde a Altiplanicies, la cuales son grandes extensiones de terreno plano o ligeramente ondulado situadas a gran altitud, generalmente por encima de los 2,000 metros sobre el nivel del mar. Su relieve es relativamente plano y es común encontrar en ellas valles fluviales o grandes cuencas endorreicas (Summerfield, 1991). Y el 98% corresponde a Montaña Filas y vigas son unidades del relieve que reflejan procesos estructurales y erosivos en regiones de topografía compleja. Las

montañas son elevaciones naturales de gran altitud relativa, pendientes marcadas y alta energía de relieve, generalmente originadas por actividad tectónica (IGAC, 2010).

A continuación, se indica su geomorfología y unidades cronoestratigráficas:

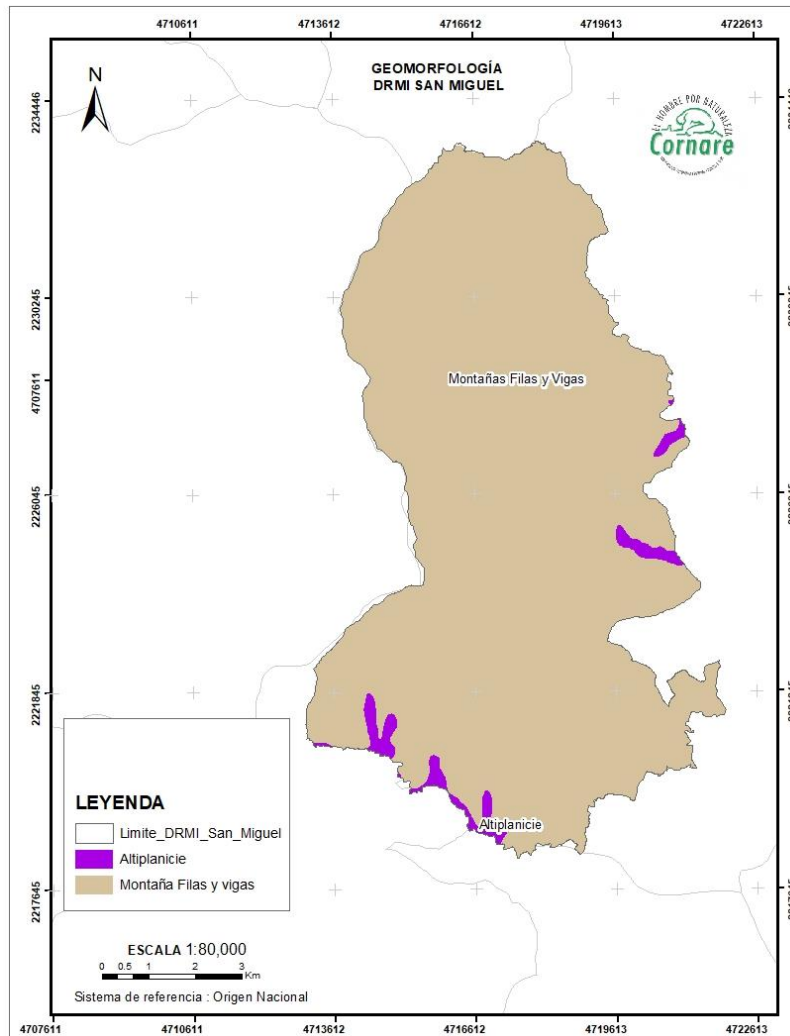


Ilustración 4. Mapa, Geomorfología
Fuente: (Servicio Geológico Colombiano, 2023).

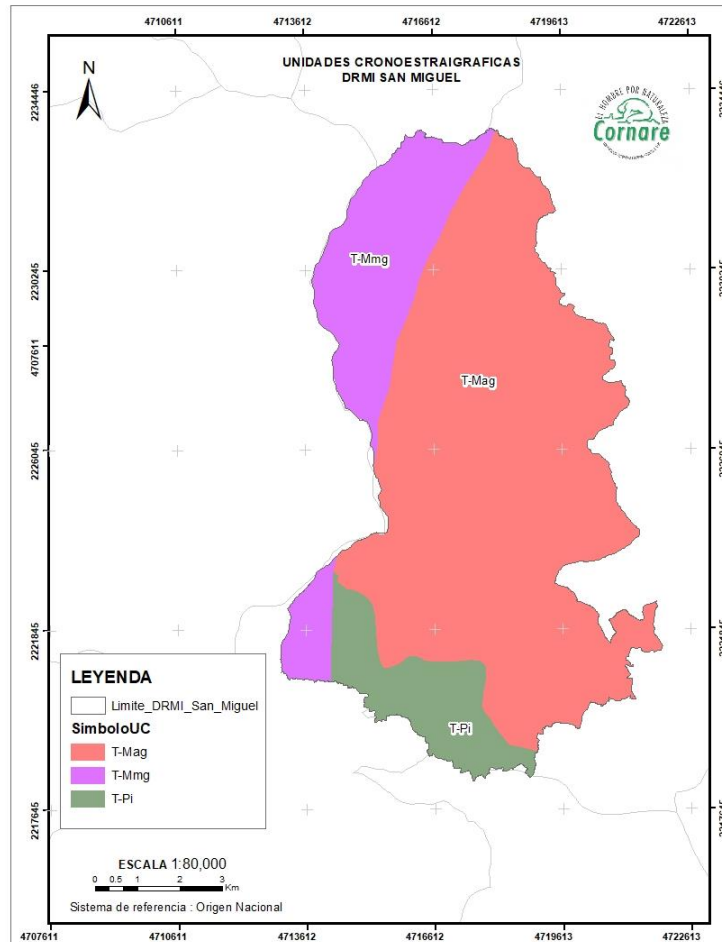


Ilustración 5. unidades cronoestratigráficas
Fuente: (Servicio Geologico Colombiano, 2023)

4.1.3. Suelos y pendientes

Los suelos presentes en el DRMI San Miguel de acuerdo con el estudio realizado por FAL-CORNARE (1995) se encuentran distribuidos en dos unidades cartográficas (Consociación y Complejo) pertenecientes a tres integraciones del paisaje y clima ambiental como lo son: suelos del paisaje de altiplanicie de clima frío húmedo y frío muy húmedo, suelos de montaña en clima frío húmedo a muy húmedo y suelos de clima medio húmedo (IGAC, 2007b), siendo la Consociación Tequendamita la mejor representada en el área de estudio (**Tabla 4 e Ilustración 6. Mapa, pendientes y suelos**)

Tabla 4. Unidades de suelos presentes en el DRMI San Miguel.

Suelos	Área (ha)	Porcentaje (%)
Complejo La Pulgarina	54,2	0,7
Complejo San Diego-Tablazo	13,6	0,2
Consociación La Ceja	2,1	0,0
Consociación Tequendamita	8205,6	98,8
Drenajes	28,6	0,3
Total	8304,2	100

Fuente: (Cornare y FAL, 1996).

- ❖ Complejo La Pulgarina (LP): Son suelos de texturas medias a moderadamente gruesas, moderadamente profundos, limitados por gravillas, cascajos, nivel freático fluctuante o toxicidad a las plantas por aluminio; el drenaje natural varía de imperfecto a moderado; hay zonas que permanecen inundadas por periodos cortos (IGAC, 2007b).
- ❖ Asociación Tequendamita (TE): Son suelos de texturas medias, profundos y moderadamente profundos, pueden ser limitados por gravillas, piedras, una capa de óxidos de hierro o toxicidad a las plantas por aluminio; bien drenados; presentan erosión por escurrimiento difuso, surcos, patas de vaca y movimientos en masa localizados; el grado de erosión llega a ser moderado. En la superficie pueden encontrarse piedras de diferente diámetro y afloramientos rocosos; en épocas secas hay grietas de cierta amplitud y profundidad (IGAC, 2007b).
- ❖ Consociación La Ceja (LC): Estos suelos lo constituyen Andisoles con un régimen de humedad údico que pueden tener un horizonte plácico o cementado, dentro de los primeros 100 centímetros (cm) de la superficie de suelo mineral (limitante para el uso por profundidad para uso forestal). Igualmente se pueden presentar Andisoles con condiciones ácuicas (o drenaje artificial) denominados Hapludand ácuico; con características de óxidoreducción en un horizonte, a una profundidad entre 50 y 100 cm (IGAC, 2007b).
- ❖ Complejo San Diego – Tablazo (SD): Los suelos han evolucionado a partir de aluviones finos o muy finos, son pobre o muy pobremente drenados, de texturas muy finas, o finas, muy superficiales o superficiales, limitados en la profundidad radicular por el nivel freático, la reacción es extremada a fuertemente ácida y la fertilidad natural moderada a alta (IGAC, 2007b).
- ❖ Consociación El Buey (EB): Los suelos de esta consociación se localizan al sur de los municipios de La Ceja y El Retiro, aproximadamente entre las cotas 2.000 y la 1.600 m.s.n.m., en el cauce de los ríos El Buey y La Miel; el relieve es escarpado con sectores muy quebrados y está conformada por suelos desarrollados de rocas metasedimentarias, principalmente grises micáceas, micacitas, cuarcitas y filitas. A pesar de la topografía abrupta los suelos son moderadamente profundos.

Pendientes se definen como la inclinación o ángulo que presenta una superficie del terreno con respecto a la horizontal. Se expresan en porcentaje (%) y son un factor clave en la dinámica del

paisaje, ya que influyen directamente en procesos como la escorrentía, la erosión, la estabilidad del suelo y el uso del terreno. Según su inclinación, en el DRMI San Miguel las pendientes corresponden a los rangos 50-45%, es aproximadamente el 45% del total del área y mayores a 75% corresponde al 35%. Información que se puede observar en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se indican las figuras de suelos y pendientes.

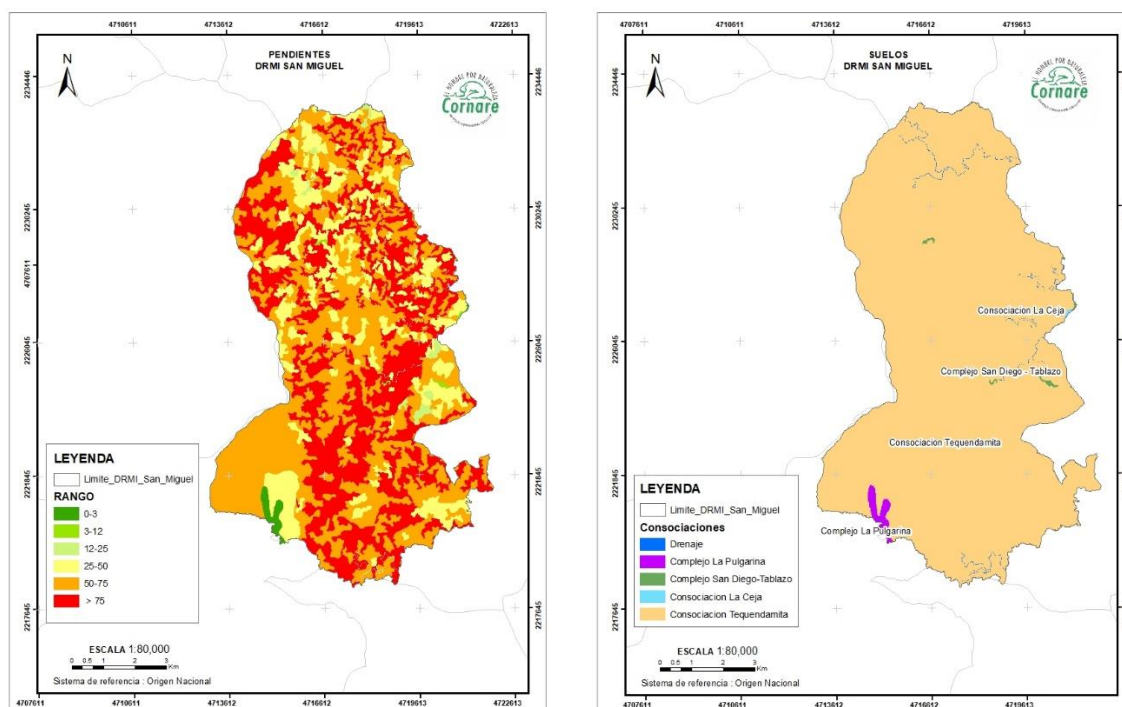


Ilustración 6. Mapa, pendientes y suelos
Fuente: (IGAC, 2011)

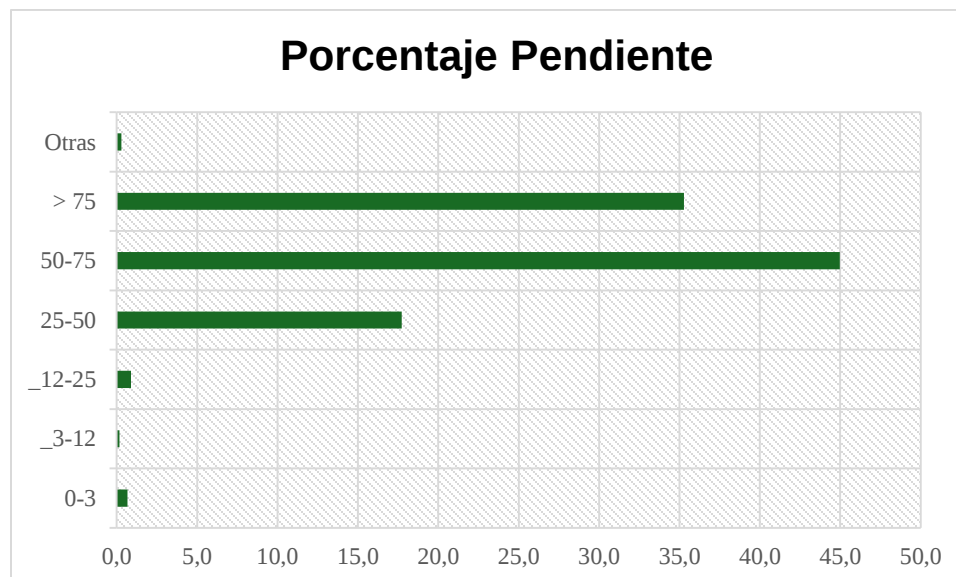


Ilustración 7. Porcentaje de pendientes en el DRMI San Miguel

4.1.4. Hidrología

El DRMI San Miguel, según la zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia, propuesta por IDEAM (IDEAM, 2013) se encuentra ubicado en el área hidrográfica Magdalena – Cauca, y a su vez en la zona hidrográfica Medio Magdalena, que contiene a la subzona hidrográfica Río Negro y la subzona del Río Arma, en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se observa la ilustración de los datos.

Tabla 5. Unidades hidrográficas dentro del DRMI San Miguel

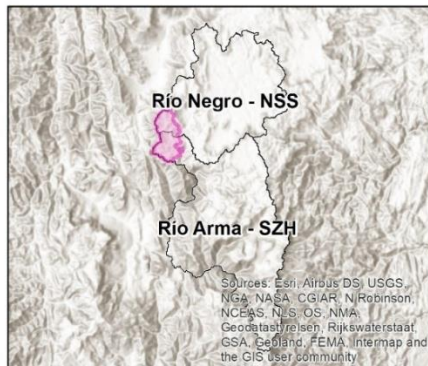
ÁREA HIDROGRAFICA	ZONA	UNIDAD HIDROGRÁFICA NSS I	UNIDAD HIDROGRÁFICA NSS II	UNIDAD HIDROGRÁFICA NSS III
Magdalena - Cauca	Medio Magdalena	Río Negro - NSS	Q. La Agudelo	Q. La Danta
				Q. La Agudelo Parte Baja
				Q. Sector El Carmen
				Q. Agudelo Parte Alta
				Q. Pescadito - La Legía
		Río Arma - SZH	Río La Miel	Río La Miel Parte Media
				Q. La Hondita
				Q. Las Vigas
				Q. Laureles
				Q. El Limbo
				Q. El Livano
				Río La Miel Parte Alta
			Directos Quebrada La Honda	Q. La Honda Arriba

Fuente: (SIAR-Cornare, 2018)



CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Cuenca NSS1
Río Negro - NSS y Río Arma - SZH



Cuenca NSS2
Q. La Agudelo y Río La Miel y Directos Quebrada La Honda



Cuenca NSS3 para Río Negro - NSS



Cuenca NSS3 para Río Arma - SZH



Ilustración 8. Mapa, cuencas hidrográficas
Fuente: información del (Consortio Pomcas Oriente Antioqueño, 2016)

4.2. Flora

Para elaborar el listado de especies con distribución potencial en el DRMI San Miguel, se tuvo en cuenta los registros disponibles en el Sistema Global de Información sobre Biodiversidad–GBIF (por sus siglas en inglés)¹ para el área ocupada por este, así como de áreas circundantes. También, fueron consultados los datos disponibles de inventarios de biodiversidad realizados en zonas aledañas al DRMI o bien en áreas cercanas que comparten la misma zona de vida ^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}.

4.2.1. Riqueza

En el DRMI San Miguel pueden llegar a distribuirse 917 especies de plantas vasculares, pertenecientes a 438 géneros y 154 familias (Anexo 1). La familia con mayor número de especies es Orchidaceae con 106, seguida por Asteraceae y Rubiaceae, ambas con 48, y Melastomataceae con 42 especies (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Entre tanto, el género más diverso es Miconia con 24 especies, seguido por Anthurium con 20 y, finalmente, Epidendrum y Solanum, ambos con 16 especies (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se muestra el porcentaje de especies de plantas por familia, cabe aclarar que, aquellas familias representadas por menos de diez (10) especies, no fueron incluidas en el gráfico para mayor facilidad en su visualización. Por otro lado, en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se presenta el porcentaje de especies de plantas por género, siendo importante precisar que, en este, no fueron incluidos aquellos géneros representados por menos de seis (6) especies.

¹ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

² Arias-Alzate, A., Delgado-V., C. A. & J. F. Navarro. (2016). Nuevos registros de simpatria de *Nasua nasua* y *Nasuella olivacea* (Carnivora: Procyonidae) en el Valle de Aburrá (Antioquia) y anotaciones sobre sus distribuciones en Colombia. *Mammalogy Notes*. Vol. 3 (1).

³ Delgado-V., C. A. (2009). Non-volant mammals, Reserva San Sebastián-La Castellana, Valle de Aburrá, Antioquia, Colombia. *Check List*. Vol. 5 (1).

⁴ Rodríguez-Posada, M. E. (2010). Murciélagos de un bosque en los Andes Centrales de Colombia con notas sobre su taxonomía y distribución. *Caldasia*. Vol. 32 (1).

⁵ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁶ Morales-Morales, P. A., Benavides, A. M. & F. A. Cardona. (2015). Guía de campo del Parque Arví: Anturios, Bromelias y Orquídeas. Alcaldía de Medellín, Corporación Parque Arví, Universidad de Antioquia, Corporación para Investigaciones Biológicas y Sociedad Colombiana de Orquideología. Medellín.

⁷ Bonilla-Sánchez, A. & J., Toro-Gutiérrez. (2023). Mamíferos del altiplano norte y oriente antioqueño. EPM, Corporación CuencaVerde. Medellín, Colombia.

⁸ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁹ Alzate, F., Idárraga, Á., Díaz, O. & W. Rodríguez. (2012). Flora de los Bosques Montanos de Medellín. Medellín: Universidad de Antioquia, Alcaldía de Medellín.

¹⁰ Páez, V., Bock, B., Estrada, J., Ortega, A., Daza, J. & Gutiérrez-C., P. (2002). Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. COLCIENCIAS, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín).

¹¹ https://colombia.inaturalist.org/observations?place_id=28307&iconic_taxa=Reptilia

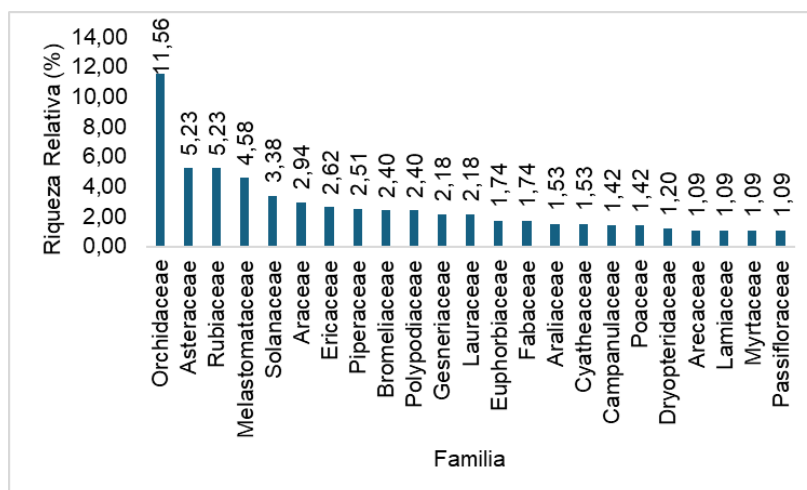


Ilustración 9. Porcentaje de especies de plantas por familia
Fuente: 12, 13, 14, 15 y 16.

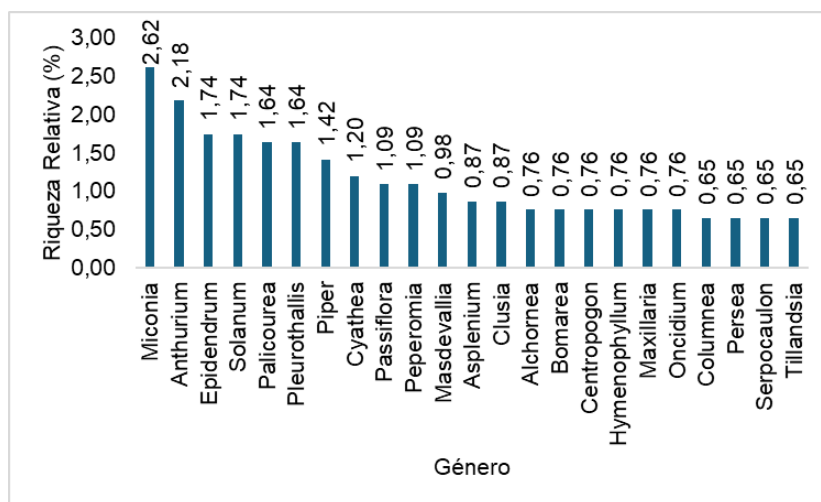


Ilustración 10. Porcentaje de especies de plantas por género
Fuente: 17, 18, 19, 20 y 21.

¹² M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

¹³ Morales-Morales, P. A., Benavides, A. M. & F. A. Cardona. (2015). Guía de campo del Parque Arví: Anturios, Bromelias y Orquídeas. Alcaldía de Medellín, Corporación Parque Arví, Universidad de Antioquia, Corporación para Investigaciones Biológicas y Sociedad Colombiana de Orquideología. Medellín.

¹⁴ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

¹⁵ Alzate, F., Idárraga, Á., Díaz, O. & W. Rodríguez. (2012). Flora de los Bosques Montanos de Medellín. Medellín: Universidad de Antioquia, Alcaldía de Medellín.

¹⁶ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>

¹⁷ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

¹⁸ Morales-Morales, P. A., Benavides, A. M. & F. A. Cardona. (2015). Guía de campo del Parque Arví: Anturios, Bromelias y Orquídeas. Alcaldía de Medellín, Corporación Parque Arví, Universidad de Antioquia, Corporación para Investigaciones Biológicas y Sociedad Colombiana de Orquideología. Medellín.

¹⁹ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

²⁰ Alzate, F., Idárraga, Á., Díaz, O. & W. Rodríguez. (2012). Flora de los Bosques Montanos de Medellín. Medellín: Universidad de Antioquia, Alcaldía de Medellín.

²¹ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>

4.2.2. Especies amenazadas

Entre las especies de flora con distribución potencial, 26 presentan algún grado de amenaza según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)²². Respecto a la Resolución 0126 de 2024²³, “Por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera, se actualiza el comité Coordinador de Categorización de las Especies Silvestres Amenazadas en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones”, 30 especies se encuentran bajo alguna categoría de riesgo de extinción. Finalmente, 58 de las especies que pueden llegar a ser registradas en el DRMI San Miguel se encuentran incluidas en el apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Tabla 6. Especies de plantas amenazadas, vedadas y/o endémicas

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Veda	Endemismo
<i>Acineta moorei</i>	NE	EN	N/A	N	Endémica
<i>Aegiphila pennellii</i>	VU	VU	N/A	N/A	Endémica
<i>Ageratina popayanensis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Aiphanes linearis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Alchornea verticillata</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Alfaroa williamsii</i>	LC	N/A	N/A	R	N/A
<i>Allomaieta ebejicosana</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Allomaieta hirsuta</i>	VU	VU	N/A	N/A	Endémica
<i>Allomaieta villosa</i>	NT	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Alsophila engelii</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Alsophila erinacea</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Andinia nummularia</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Andinia pilosella</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Aniba perutilis</i>	VU	CR	N/A	N/A	N/A
<i>Anthurium bogotense</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Anthurium caramantae</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Anthurium cupreum</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Anthurium stipitatum</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Anthurium warocqueanum</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Anthurium yarumalense</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Ascogrammitis angustipes</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Asplundia harlingiana</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Asplundia sarmentosa</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Asplundia urophylla</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Baccharis antioquensis</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Berberis psilopoda</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Besleria pennelli</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Blakea holtonii</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica

²² Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/>

²³ Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenibles. (2024). Resolución 0126 de 2024, por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana.

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Veda	Endemismo
<i>Blakea princeps</i>	NT	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Blakea quadrangularis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Bomarea diffracta</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Brachionidium tuberculatum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Brunellia boqueronensis</i>	VU	VU	N/A	N/A	Endémica
<i>Brunellia goudotii</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Brunellia subsessilis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Brunellia trianae</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Burmeistera breviflora</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Burmeistera kalbreyeri</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Burmeistera montipomum</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Burmeistera variabilis</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Calea angosturana</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Calea sessiliflora</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Campylocentrum micranthum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Cattleya trianae</i>	NE	EN	II	N	Endémica
<i>Cavendishia guatapéensis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Cedrela montana</i>	VU	N/A	II	N/A	N/A
<i>Centropogon leucophyllus</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Centropogon trianae</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Centropogon yarumalensis</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Ceroxylon parvifrons</i>	NE	VU	N/A	N/A	N/A
<i>Ceroxylon quindiuense</i>	VU	EN	N/A	N/A	N/A
<i>Ceroxylon vogelianum</i>	LC	VU	N/A	N/A	N/A
<i>Chaetogastra kingii</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Chlorospatha antioquiensis</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Chusquea londoniae</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Cleistes costaricensis</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Columnnea filipes</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Comparettia falcata</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Cordillera platycalyx</i>	LC	EN	N/A	N/A	N/A
<i>Cranichis ciliata</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Cranichis diphylla</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Critoniopsis lindenii</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Croton aristophlebius</i>	EN	EN	N/A	N/A	Endémica
<i>Cyathea caracasana</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Cyathea conjugata</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Cyathea ebenina</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Cyathea fulva</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Cyathea latevagans</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Cyathea meridensis</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Cyathea mutica</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Cyathea parvula</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Cyathea pauciflora</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Cyathea squamipes</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Cyathea tryonorum</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Cyrtochilum camiciferum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Cyrtochilum diceratum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Cyrtochilum divaricatum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Cyrtochilum tenense</i>	DD	N/A	II	N	Endémica
<i>Cyrtochilum ventilabrum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Dichaea camaridioides</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Dichaea muricata</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Dicksonia sellowiana</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Dracula trichroma</i>	NE	N/A	N/A	N	Endémica
<i>Dracula velutina</i>	NE	VU	II	N	Endémica

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Veda	Endemismo
<i>Dryadella simula</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Dussia macropophyllata</i>	LC	N/A	N/A	R	N/A
<i>Elaphandra patentipilis</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Elleanthus ampliflorus</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Elleanthus aurantiacus</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Elleanthus lancifolius</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Elleanthus maculatus</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Elleanthus robustus</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Epidendrum arachnoglossum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Epidendrum arevaloi</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Epidendrum blepharistes</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Epidendrum cottoniiflorum</i>	NE	N/A	II	N	Endémica
<i>Epidendrum cylindrostachys</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Epidendrum decurviflorum</i>	NE	EN	II	N	N/A
<i>Epidendrum envigadoense</i>	NE	N/A	II	N	Endémica
<i>Epidendrum excisum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Epidendrum fimbriatum</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Epidendrum geminiflorum</i>	LC	N/A	II	N	N/A
<i>Epidendrum lacustre</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Epidendrum laeve</i>	LC	N/A	II	N	Endémica
<i>Epidendrum posadarum</i>	NE	N/A	II	N	Endémica
<i>Epidendrum schistochilum</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Epidendrum scytocladium</i>	NE	N/A	II	N	Endémica
<i>Epidendrum sodiroi</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Euplassa duquei</i>	VU	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Eurystyles cotyledon</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Fernandezia sanguinea</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Freziera arbutifolia</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Fuchsia hirtella</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Gaiadendron punctatum</i>	LC	N/A	N/A	R	N/A
<i>Geissanthus kalbreyeri</i>	VU	VU	N/A	N/A	N/A
<i>Godoya antioquiensis</i>	LC	N/A	N/A	R	Endémica
<i>Gonzalagunia asperula</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Govenia fasciata</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Guzmania coriostachya</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Guzmania multiflora</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Guzmania pearcei</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Guzmania squarrosa</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Guzmania triangularis</i>	LC	N/A	N/A	N	Endémica
<i>Habenaria monorrhiza</i>	LC	N/A	II	N	N/A
<i>Hebeclinium phoenicticum</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Hieronyma antioquensis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Hoffmannia asperula</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Ida heynderycxii</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Ilex laurina</i>	LC	N/A	N/A	R	N/A
<i>Ilex pustulosa</i>	EN	EN	N/A	N/A	N/A
<i>Jamesonia verticalis</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Juglans neotropica</i>	EN	EN	N/A	N	N/A
<i>Kohleria warszewiczii</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Lepanthes acarina</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Lepanthes gargantua</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Lepanthes tibouchinicola</i>	NE	EN	N/A	N	Endémica
<i>Lepanthes wagneri</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Lophosoria quadripinnata</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Magnolia espinalii</i>	CR	CR	N/A	N, R	Endémica
<i>Malaxis crispifolia</i>	NE	N/A	II	N	N/A

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Veda	Endemismo
<i>Malaxis excavata</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Mandevilla mollissima</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Markea hunzikeri</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Masdevallia amanda</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Masdevallia caudivolvula</i>	NE	N/A	II	N	Endémica
<i>Masdevallia cucullata</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Masdevallia fasciata</i>	NE	EN	II	N	Endémica
<i>Masdevallia heteroptera</i>	NE	VU	II	N	Endémica
<i>Masdevallia peristeria</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Masdevallia picturata</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Masdevallia platyglossa</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Masdevallia ventricularia</i>	NE	EN	II	N	N/A
<i>Maxillaria acuminata</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Maxillaria aggregata</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Maxillaria aurea</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Maxillaria deuteropastensis</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Maxillaria fractiflexa</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Maxillaria graminifolia</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Maxillaria luteoalba</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Maytenus novogranatensis</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Meliosma echeverryana</i>	NT	N/A	N/A	N/A	N/A
<i>Meriania nobilis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Meriania quintuplinervis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Meriania tuberculata</i>	NT	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Mezobromelia capituligera</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Miconia antioquiensis</i>	EN	EN	N/A	N/A	Endémica
<i>Miconia codonostigma</i>	NT	N/A	N/A	N/A	N/A
<i>Miconia psychrophila</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Miconia quintuplinervia</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Miconia rhodantha</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Miconia sandemanii</i>	NT	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Miconia wurdackii</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Miltoniopsis vexillaria</i>	NE	VU	II	N	Endémica
<i>Monnina fastigiata</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Monochaetum strigosum</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Moquilea cabreræ</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Mucuna killipiana</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Myrcia popayanensis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Odontoglossum chrysomorphum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Odontoglossum luteopurpureum</i>	NE	N/A	N/A	N	Endémica
<i>Oncidium adelaidae</i>	NE	N/A	N/A	N	Endémica
<i>Oncidium cultratum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Oncidium globuliferum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Oncidium mirandum</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Oncidium nebulosum</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Oncidium obryzatum</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Oncidium ornithorhynchum</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Oreopanax brunneus</i>	VU	VU	N/A	N/A	Endémica
<i>Ornithocephalus hoppii</i>	NE	N/A	II	N	Endémica
<i>Oxalis sandemanii</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Palicourea nubigena</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Palicourea tunjaensis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Palicourea zarucchii</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Passiflora antioquiensis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Pentacalia barkleyana</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Pentacalia ledifolia</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Veda	Endemismo
<i>Pentacalia trianae</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Persea chrysophylla</i>	VU	VU	N/A	N/A	Endémica
<i>Philodendron daniellii</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Physalis peruviana</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Piper archeri</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Piper jericóense</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Piper sphaeroides</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Pitcairnia trianae</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pitcairnia ventidirecta</i>	DD	N/A	N/A	N	Endémica
<i>Platystele consobrina</i>	NE	N/A	II	N	Endémica
<i>Platystele schneideri</i>	NE	N/A	N/A	N	Endémica
<i>Pleurothallis antennifera</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallis bivalvis</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallis calogramma</i>	NE	N/A	II	N	Endémica
<i>Pleurothallis canaliculata</i>	NE	N/A	N/A	N	Endémica
<i>Pleurothallis canidentis</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallis cardiothallis</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallis casapensis</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallis cordata</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Pleurothallis coriocardia</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallis divaricans</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallis lindenii</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallis penduliflora</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallis pulvinaris</i>	NE	N/A	II	N	Endémica
<i>Pleurothallis sclerophylla</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallis secunda</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Pleurothallopsis microptera</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Podocarpus oleifolius</i>	LC	VU	N/A	N	N/A
<i>Ponthieva diptera</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Psychotria gallerana</i>	VU	VU	N/A	N/A	Endémica
<i>Psychotria tatamana</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Pterichis galeata</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Pterostemma antioquiense</i>	NE	N/A	II	N	Endémica
<i>Quercus humboldtii</i>	LC	VU	N/A	N	N/A
<i>Racinaea adpressa</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Racinaea penlandii</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Racinaea riocreuxii</i>	LC	N/A	N/A	N	N/A
<i>Racinaea subalata</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Racinaea tetrantha</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Retrophyllum rospigliosii</i>	VU	N/A	N/A	N	N/A
<i>Rhodostemonodaphne laxa</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Rodriguezia granadensis</i>	LC	N/A	II	N	Endémica
<i>Satyria arborea</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Saurauia cuatrecasasiana</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Saurauia stapfiana</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Saurauia ursina</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Schultesiaanthus coriaceus</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Sciodaphyllum quinduense</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Sciodaphyllum ramosissimum</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Sciodaphyllum trianae</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Sciodaphyllum undulatum</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Scottmoria antioquiensis</i>	NE	N/A	N/A	R	N/A
<i>Selaginella rosea</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Siphocampylus retrorsus</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Solanum dolosum</i>	VU	N/A	N/A	N/A	N/A
<i>Sphaeradenia cuatrecasasiana</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Veda	Endemismo
<i>Sphaeradenia purpurea</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Sphaeropteris quindiuensis</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Steiractinia klattii</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Stelis argentata</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Stelis pusilla</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Stenostephanus hispidulus</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Stephanopodium aptotum</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Swartzia radiale</i>	EN	EN	N/A	N/A	Endémica
<i>Symbolanthus gaultherioides</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Symbolanthus pterocalyx</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Tapura colombiana</i>	LC	VU	N/A	N/A	N/A
<i>Telipogon wallisii</i>	NE	N/A	N/A	N	Endémica
<i>Telipogon williamsii</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Thibaudia pennellii</i>	NE	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Tillandsia archeri</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Tillandsia buseri</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Tillandsia complanata</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Tillandsia confinis</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Tillandsia towarensis</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Tillandsia usneoides</i>	LC	N/A	N/A	N	N/A
<i>Tournefortiopsis crassifolia</i>	VU	N/A	N/A	N/A	N/A
<i>Trichopilia hennisiana</i>	NE	N/A	II	N	N/A
<i>Verbesina humboldtii</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Viburnum undulatum</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Vismia laevis</i>	LC	N/A	N/A	N/A	Endémica
<i>Vriesea elata</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Vriesea pereziana</i>	NE	N/A	N/A	N	N/A
<i>Vriesea rubrobracteata</i>	LC	N/A	N/A	N	N/A

CR: En Peligro Crítico, **DD:** Datos Insuficientes, **EN:** En Peligro, **LC:** Preocupación Menor, **NE:** No Evaluado.

NT: Casi Amenazado, **VU:** Vulnerable, **N/A:** No aplica, **Res.:** Resolución, **N:** Nacional, **R:** Regional.

Fuente: 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36 .

²⁴ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

²⁵ Morales-Morales, P. A., Benavides, A. M. & F. A. Cardona. (2015). Guía de campo del Parque Arví: Anturios, Bromelias y Orquídeas. Alcaldía de Medellín, Corporación Parque Arví, Universidad de Antioquia, Corporación para Investigaciones Biológicas y Sociedad Colombiana de Orquideología. Medellín.

²⁶ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

²⁷ Alzate, F., Idárraga, Á., Díaz, O. & W. Rodríguez. (2012). Flora de los Bosques Montanos de Medellín. Medellín: Universidad de Antioquia, Alcaldía de Medellín.

²⁸ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

²⁹ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/>

³⁰ Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenibles. (2024). Resolución 0126 de 2024, por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana.

³¹ <https://checklist.cites.org/#/en>.

³² Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA -. (1977). Resolución 0801 de 1977, por la cual se declara planta protegida una especie de flora silvestre y se establece una veda.

³³ Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA -. (1977). Resolución 0213 de 1977, por la cual se establece veda para algunas especies y productos de la flora silvestre.

³⁴ Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA -. (1974). Resolución 0316 de 1974, por la cual se establecen vedas para algunas especies forestales maderables.

³⁵ Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE -. (2020). Acuerdo 404 de 2020, por el cual se declara la veda para algunas especies de flora silvestre, en la jurisdicción de CORNARE y se toman otras determinaciones.

³⁶ <https://www.tropicos.org/name/Search>.

4.2.3. Especies vedadas

Con relación a las especies de flora vedadas, 148 presentan veda nacional, 16 según la Resolución 0801 de 1977³⁷ del extinto Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA), 128 según la Resolución 0213 de 1977³⁸ del INDERENA, cuatro (4) según la Resolución 0316 de 1974³⁹ del INDERENA (**Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Así mismo, seis (6) especies presentan veda regional según el Acuerdo 404 de 2020⁴⁰ de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (CORNARE). Finalmente, una (1) especie, *Magnolia espinalii*, presenta tanto veda nacional (Resolución 0316 de 1974) como regional (Acuerdo 404).

3.2.4. Especies endémicas

En el DRMI San Miguel presentan distribución potencial 142 especies de plantas endémicas, lo que representa el 15,49% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas (Tabla 6. Especies de plantas amenazadas, vedadas y/o endémicas).

4.3. Fauna

Para elaborar el listado de especies con distribución potencial en el DRMI San Miguel, se tuvo en cuenta los registros disponibles en el Sistema Global de Información sobre Biodiversidad–GBIF (por sus siglas en inglés)⁴¹ para el área ocupada por este, así como de áreas circundantes. También, fueron

³⁷ Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA -. (1977). Resolución 0801 de 1977, por la cual se declara planta protegida una especie de flora silvestre y se establece una veda.

³⁸ Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA -. (1977). Resolución 0213 de 1977, por la cual se establece veda para algunas especies y productos de la flora silvestre.

³⁹ Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA -. (1974). Resolución 0316 de 1974, por la cual se establecen vedas para algunas especies forestales maderables.

⁴⁰ Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE -. (2020). Acuerdo 404 de 2020, por el cual se declara la veda para algunas especies de flora silvestre, en la jurisdicción de CORNARE y se toman otras determinaciones.

⁴¹ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

consultados los datos disponibles de inventarios de biodiversidad realizados en zonas aledañas al DRMI o bien en áreas cercanas que compartan la misma zona de vida ^{42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51}.

4.3.1. Anfibios

4.3.1.1. Riqueza

En el DRMI San Miguel pueden llegar a distribuirse 18 especies de anfibios, pertenecientes a nueve (9) géneros, siete (7) familias y dos (2) ordenes (Anexo1). Casi la totalidad de especies con distribución potencial pertenecen al orden Anura (Ranas y sapos), mientras solo una (1) especie pertenece al orden Caudata (Salamandras) (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Las familias con mayor número de especies son Strabomantidae y Bufonidae, con siete (7) y tres (3) especies, respectivamente, en cuanto a las demás familias están representadas por una (1) o dos (2) especies (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Entre tanto, el género más diverso es *Pristimantis* con siete (7) especies, seguido por *Rhinella* con tres (3) y *Centrolene* con dos (2), mientras que los demás géneros están representados por una (1) especie (Ilustración 12. Porcentaje de especies de anfibios por familia).

⁴² Arias-Alzate, A., Delgado-V., C. A. & J. F. Navarro. (2016). Nuevos registros de simpatria de *Nasua nasua* y *Nasuella olivacea* (Carnivora: Procyonidae) en el Valle de Aburrá (Antioquia) y anotaciones sobre sus distribuciones en Colombia. *Mammalogy Notes*. Vol. 3 (1).

⁴³ Delgado-V., C. A. (2009). Non-volant mammals, Reserva San Sebastián-La Castellana, Valle de Aburrá, Antioquia, Colombia. *Check List*. Vol. 5 (1).

⁴⁴ Rodríguez-Posada, M. E. (2010). Murciélagos de un bosque en los Andes Centrales de Colombia con notas sobre su taxonomía y distribución. *Caldasia*. Vol. 32 (1).

⁴⁵ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁴⁶ Morales-Morales, P. A., Benavides, A. M. & F. A. Cardona. (2015). Guía de campo del Parque Arví: Anturios, Bromelias y Orquídeas. Alcaldía de Medellín, Corporación Parque Arví, Universidad de Antioquia, Corporación para Investigaciones Biológicas y Sociedad Colombiana de Orquideología. Medellín.

⁴⁷ Bonilla-Sánchez, A. & J., Toro-Gutiérrez. (2023). Mamíferos del altiplano norte y oriente antioqueño. EPM, Corporación CuencaVerde. Medellín, Colombia.

⁴⁸ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁴⁹ Alzate, F., Idárraga, Á., Díaz, O. & W. Rodríguez. (2012). Flora de los Bosques Montanos de Medellín. Medellín: Universidad de Antioquia, Alcaldía de Medellín.

⁵⁰ Páez, V., Bock, B., Estrada, J., Ortega, A., Daza, J. & Gutiérrez-C., P. (2002). Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. COLCIENCIAS, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín).

⁵¹ https://colombia.inaturalist.org/observations?place_id=28307&iconic_taxa=Reptilia

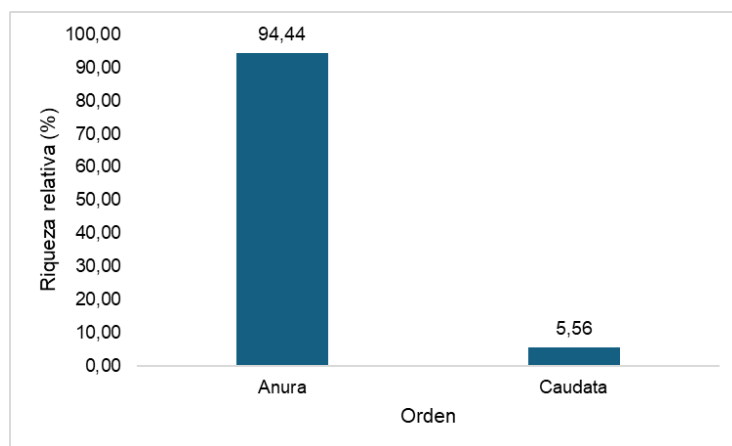


Ilustración 11. Porcentaje de especies de anfibios por orden

Fuente: ⁵², ⁵³, ⁵⁴ y ⁵⁵.

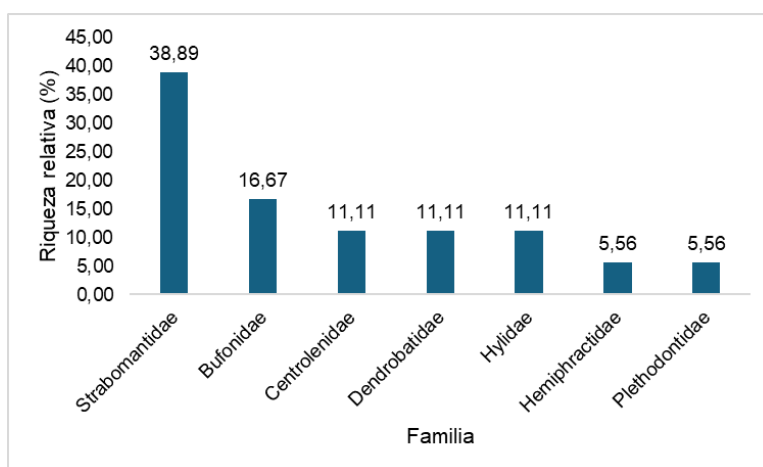


Ilustración 12. Porcentaje de especies de anfibios por familia

Fuente: ⁵⁶, ⁵⁷, ⁵⁸ y ⁵⁹.

⁵² M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁵³ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁵⁴ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

⁵⁵ Páez, V., Bock, B., Estrada, J., Ortega, A., Daza, J. & Gutiérrez-C., P. (2002). Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. COLCIENCIAS, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín).

⁵⁶ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁵⁷ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁵⁸ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

⁵⁹ Páez, V., Bock, B., Estrada, J., Ortega, A., Daza, J. & Gutiérrez-C., P. (2002). Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. COLCIENCIAS, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín).

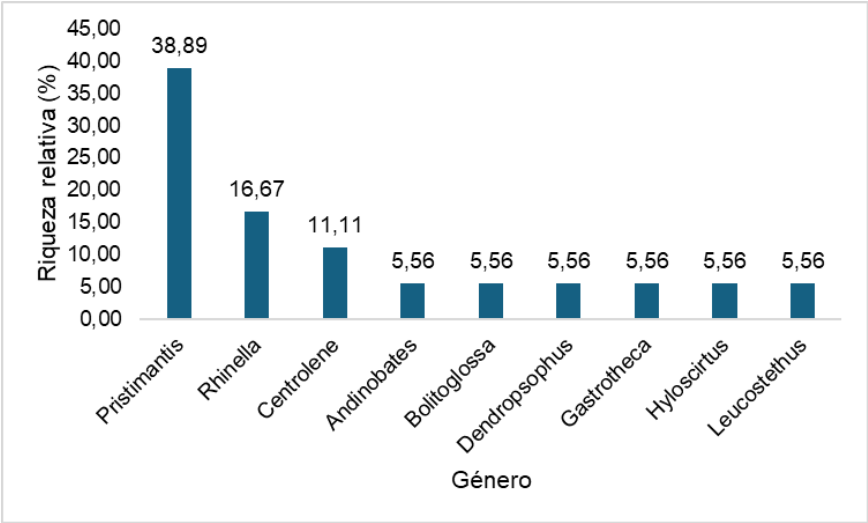


Ilustración 13. Porcentaje de especies de anfibios por género
Fuente: 60, 61, 62 y 63.

4.3.1.2. Especies amenazadas

Entre las especies de anfibios con distribución potencial, seis (6) son vulnerables (VU) de extinción según la UICN y la Resolución 0126 de 2024. Adicionalmente, tres (3) se encuentran incluidas en el apéndice II de CITES, estas son *Centrolene quindianum*, *Centrolene savagei* y *Andinobates opisthomelas* (Tabla 7 Especies de anfibios amenazadas y/o endémicas).

Tabla 7 Especies de anfibios amenazadas y/o endémicas

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Endemismo
<i>Andinobates opisthomelas</i>	VU	VU	II	Endémica
<i>Bolitoglossa valleculea</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Centrolene quindianum</i>	VU	VU	II	Endémica
<i>Centrolene savagei</i>	LC	N/A	II	Endémica
<i>Dendropsophus bogerti</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Gastrotheca nicefori</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Hyloscirtus antioquia</i>	VU	VU	N/A	Endémica
<i>Leucostethus fraterdanieli</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Pristimantis boulengeri</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Pristimantis cryptopictus</i>	NE	N/A	N/A	Endémica
<i>Pristimantis dorsopictus</i>	VU	VU	N/A	Endémica

⁶⁰ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁶¹ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁶² GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

⁶³ Páez, V., Bock, B., Estrada, J., Ortega, A., Daza, J. & Gutiérrez-C., P. (2002). Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. COLCIENCIAS, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín).

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Endemismo
<i>Pristimantis paisa</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Pristimantis permixtus</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Rhinella macrorhina</i>	VU	VU	N/A	Endémica
<i>Rhinella ruizi</i>	VU	VU	N/A	Endémica

VU: Vulnerable, **LC:** Preocupación Menor, **NE:** No Evaluado, **N/A:** No Aplica, **Res.:** Resolución.

Fuente: 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70 y 71.

4.3.1.3. Especies endémicas

En el DRMI San Miguel presentan distribución potencial 15 especies de anfibios endémicas, lo que representa el 83,33% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas, siendo este un alto número de endemismos (Tabla 7 Especies de anfibios amenazadas y/o endémicas).

4.3.2. Aves

4.3.2.1. Riqueza

En el DRMI San Miguel pueden llegar a distribuirse 395 especies de aves, pertenecientes a 271 géneros, 48 familias y 21 órdenes (Anexo 1). El orden más diverso es Passeriformes, representado por 235 especies, seguido por Apodiformes y Accipitriformes, con 38 y 21 especies, respectivamente (Ilustración 14. Porcentaje de especies de aves por orden). La familia con mayor número de especies es Thraupidae con 51, seguida por Tyrannidae con 48 y Trochilidae con 33 (Ilustración 15. Porcentaje de especies de aves por familia). Entre tanto, los géneros más diversos son Setophaga y Tangara, ambos con seis (6) especies, seguidos por Diglossa y Sporophila, ambos con cinco (5) especies, mientras que los demás géneros están representados por entre una (1) y cuatro (4) especies (Ilustración 16. Porcentaje de especies de aves por género).

En la Ilustración 14 se muestra el porcentaje de especies de aves por orden. Por otro lado, en la Ilustración 15 se presenta el porcentaje de especies de aves por familia, siendo importante precisar que,

⁶⁴ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁶⁵ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁶⁶ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

⁶⁷ Páez, V., Bock, B., Estrada, J., Ortega, A., Daza, J. & Gutiérrez-C., P. (2002). Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. COLCIENCIAS, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín).

⁶⁸ <https://www.batrachia.com/>.

⁶⁹ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/>

⁷⁰ Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenibles. (2024). Resolución 0126 de 2024, por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana.

⁷¹ <https://checklist.cites.org/#/en>.

en este, no fueron incluidas aquellas familias representadas por menos de seis (6) especies para facilitar su visualización. Finalmente, en la Ilustración 16 se presenta el porcentaje de especies de aves por género, sin embargo, en el gráfico no fueron incluidos aquellos géneros representados por una (1) o dos (2) especies para mejorar su presentación.

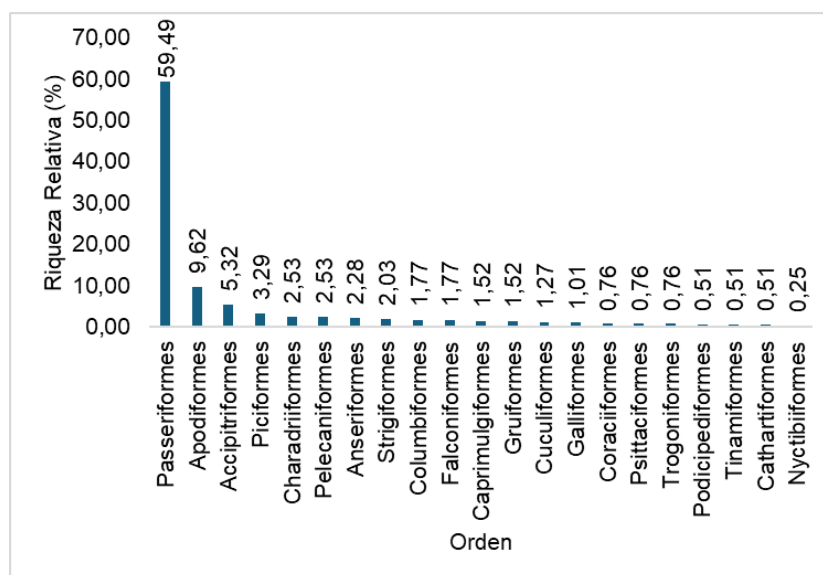


Ilustración 14. Porcentaje de especies de aves por orden

Fuente: ⁷², ⁷³ y ⁷⁴.

⁷² M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁷³ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁷⁴ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

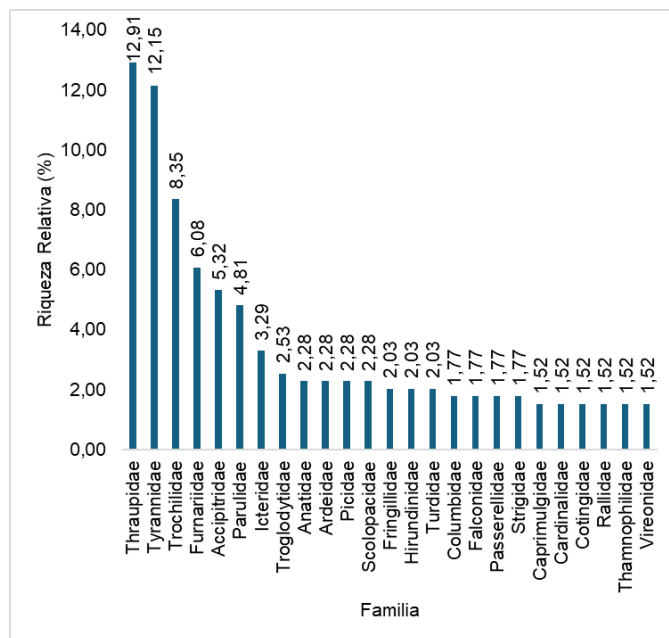


Ilustración 15. Porcentaje de especies de aves por familia

Fuente: ⁷⁵, ⁷⁶ y ⁷⁷.

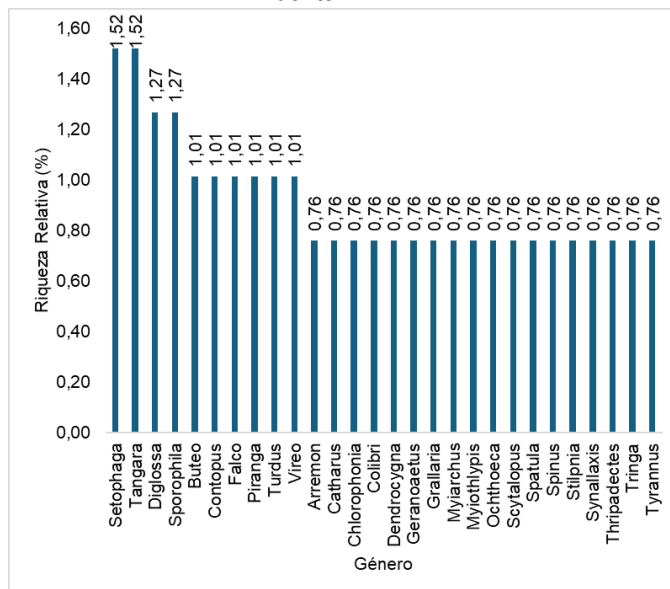


Ilustración 16. Porcentaje de especies de aves por género

Fuente: ⁷⁸, ⁷⁹ y ⁸⁰.

⁷⁵ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁷⁶ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁷⁷ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

⁷⁸ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁷⁹ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁸⁰ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

4.3.2.2. Especies amenazadas

Entre las especies de aves con distribución potencial, cinco (5) presentan algún grado de amenaza según la UICN y nueve (9) especies se encuentran amenazadas según la Resolución 0126 de 2024. Finalmente, una (1) de las especies que pueden llegar a ser registradas en el DRMI San Miguel se encuentra incluida en el apéndice I, 52 en el apéndice II y dos (2) en el apéndice III de CITES (Tabla 8).

Tabla 8 Especies de aves amenazadas y/o endémicas

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Endemismo
<i>Accipiter bicolor</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Accipiter striatus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Adelomyia melanogenys</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Amazilia tzacatl</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Anthracothonax nigricollis</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Asio stygius</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Boissonneaua flavescens</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Buteo albigula</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Buteo brachyurus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Buteo platypterus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Buteo swainsoni</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Campylopterus falcatus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Cercomacroides parkeri</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Chloropipo flavicapilla</i>	VU	VU	N/A	N/A
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Coeligena coeligena</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Coeligena torquata</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Colibri coruscans</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Colibri delphinae</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Contopus cooperi</i>	NT	N/A	N/A	N/A
<i>Creurgops verticalis</i>	LC	VU	N/A	N/A
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	LC	N/A	III	N/A
<i>Dendrocygna bicolor</i>	LC	N/A	III	N/A
<i>Doryfera ludovicae</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Driophlox cristata</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Elanoides forficatus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Elanus leucurus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Ensifera ensifera</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Eriocnemis derbyi</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Eriocnemis vestita</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Eutoxeres aquila</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Falco columbarius</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Falco peregrinus</i>	LC	N/A	I	N/A
<i>Falco rufigularis</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Falco sparverius</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Florisuga mellivora</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Forpus conspicillatus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	LC	N/A	II	N/A

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Endemismo
<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Glaucidium jadinii</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Grallaria rufocinerea</i>	LC	VU	N/A	N/A
<i>Haplophædia aureliae</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Helangelus exortis</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Heliodoxa rubinoides</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Helimaster longirostris</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	VU	VU	N/A	Endémica
<i>Ictinia mississippiensis</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Ictinia plumbea</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Metallura tyrianthina</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Myiarchus apicalis</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Ocreatus underwoodii</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Odontophorus hypertyrhus</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Ortalis columbiana</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Pandion haliaetus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Phaethornis guy</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Phaethornis symmatophorus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Pionus chalcopterus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Rupicola peruvianus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Rupornis magnirostris</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Sarkidiornis sylvicola</i>	LC	EN	N/A	N/A
<i>Scytalopus stilesi</i>	LC	EN	N/A	Endémica
<i>Setophaga cerulea</i>	NT	VU	N/A	N/A
<i>Spatula cyanoptera</i>	LC	EN	N/A	N/A
<i>Spizaetus isidori</i>	EN	EN	N/A	N/A
<i>Spizaetus tyrannus</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Strix albitarsis</i>	LC	N/A	II	N/A
<i>Thalurania colombica</i>	LC	N/A	II	N/A

Fuente: 81, 82, 83, 84, 85, 86 y 87.

4.3.2.3. Especies endémicas

En el DRMI San Miguel presentan distribución potencial siete (7) especies de aves endémicas, lo que representa el 1,77% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas (Tabla 8).

⁸¹ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁸² Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁸³ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

⁸⁴ <https://www.iucnredlist.org/es>.

⁸⁵ Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenibles. (2024). Resolución 0126 de 2024, por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana.

⁸⁶ <https://checklist.cites.org/#/en>.

⁸⁷ <https://ebird.org/home>.

4.3.2.4. Especies migratorias

Entre las especies de aves con distribución potencial en el DRMI San Miguel, 76 presentan algún tipo de migración, lo que representa el 19,24% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas (Tabla 9).

Tabla 9. Especies de aves migratorias

Especie	Migración
<i>Buteo platypterus</i>	Migratoria
<i>Buteo swainsoni</i>	Migratoria
<i>Elanoides forficatus</i>	Migratoria
<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Migratoria
<i>Ictinia mississippiensis</i>	Migratoria
<i>Pandion haliaetus</i>	Migratoria
<i>Spatula clypeata</i>	Migratoria
<i>Spatula cyanoptera</i>	Migratoria
<i>Spatula discors</i>	Migratoria
<i>Cypseloides niger</i>	Migratoria
<i>Colibri delphinae</i>	Migratoria
<i>Eutoxeres aquila</i>	Migratoria
<i>Phaethornis guy</i>	Migratoria
<i>Antrostomus carolinensis</i>	Migratoria
<i>Chordeiles minor</i>	Migratoria
<i>Actitis macularius</i>	Migratoria
<i>Calidris bairdii</i>	Migratoria
<i>Calidris minutilla</i>	Migratoria
<i>Gallinago delicata</i>	Migratoria
<i>Tringa flavipes</i>	Migratoria
<i>Tringa melanoleuca</i>	Migratoria
<i>Tringa solitaria</i>	Migratoria
<i>Coccyzus americanus</i>	Migratoria
<i>Falco columbarius</i>	Migratoria
<i>Falco peregrinus</i>	Migratoria
<i>Fulica americana</i>	Migratoria
<i>Porphyrio martinica</i>	Migratoria
<i>Porzana carolina</i>	Migratoria
<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Migratoria
<i>Piranga flava</i>	Migratoria
<i>Piranga olivacea</i>	Migratoria
<i>Piranga rubra</i>	Migratoria
<i>Campylorhamphus pusillus</i>	Migratoria
<i>Hirundo rustica</i>	Migratoria
<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Migratoria
<i>Progne subis</i>	Migratoria
<i>Progne tapera</i>	Migratoria
<i>Riparia riparia</i>	Migratoria
<i>Icterus galbula</i>	Migratoria

Especie	Migración
<i>Cardellina canadensis</i>	Migratoria
<i>Geothlypis philadelphia</i>	Migratoria
<i>Leiothlypis peregrina</i>	Migratoria
<i>Mniotilta varia</i>	Migratoria
<i>Parkesia noveboracensis</i>	Migratoria
<i>Setophaga cerulea</i>	Migratoria
<i>Setophaga fusca</i>	Migratoria
<i>Setophaga petechia</i>	Migratoria
<i>Setophaga pitiayumi</i>	Migratoria
<i>Setophaga ruticilla</i>	Migratoria
<i>Setophaga striata</i>	Migratoria
<i>Vermivora chrysoptera</i>	Migratoria
<i>Dysithamnus mentalis</i>	Migratoria
<i>Catharus ustulatus</i>	Migratoria
<i>Contopus cooperi</i>	Migratoria
<i>Contopus sordidulus</i>	Migratoria
<i>Contopus virens</i>	Migratoria
<i>Elaenia frantzii</i>	Migratoria
<i>Empidonax virescens</i>	Migratoria
<i>Myiarchus crinitus</i>	Migratoria
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Migratoria
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Migratoria
<i>Tyrannus savana</i>	Migratoria
<i>Tyrannus tyrannus</i>	Migratoria
<i>Vireo flavifrons</i>	Migratoria
<i>Vireo flavoviridis</i>	Migratoria
<i>Vireo leucophrys</i>	Migratoria
<i>Vireo olivaceus</i>	Migratoria
<i>Ardea alba</i>	Migratoria
<i>Ardea herodias</i>	Migratoria
<i>Bubulcus ibis</i>	Migratoria
<i>Butorides virescens</i>	Migratoria
<i>Egretta caerulea</i>	Migratoria
<i>Egretta thula</i>	Migratoria
<i>Eubucco bourcierii</i>	Migratoria
<i>Aulacorhynchus albivitta</i>	Migratoria
<i>Trogon collaris</i>	Migratoria

Fuente: 88, 89, 90, 91, 92, 93 y 94.

⁸⁸ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁸⁹ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

⁹⁰ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

⁹¹ <https://www.iucnredlist.org/es>.

⁹² Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenibles. (2024). Resolución 0126 de 2024, por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana.

⁹³ <https://checklist.cites.org/#/en>.

⁹⁴ <https://ebird.org/home>.

4.3.3. Mamíferos

4.3.3.1. Riqueza

En el DRMI San Miguel pueden llegar a distribuirse 60 especies de mamíferos, pertenecientes a 50 géneros, 21 familias y diez (10) ordenes (Anexo 1). El orden más diverso es Rodentia (Roedores), representado por 18 especies, seguido por Chiroptera (Murciélagos) representado por 16 y Carnivora con 13 especies (Ilustración 19; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). La familia con mayor número de especies es Cricetidae con 12, seguida por Phyllostomidae con 11, Didelphidae y Procyonidae, ambas con cinco (5) especies (Ilustración 18). Entre tanto, el género más diverso es Anoura con tres (3) especies, mientras que los demás géneros están representados por una (1) o dos (2) especies (Ilustración 19; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

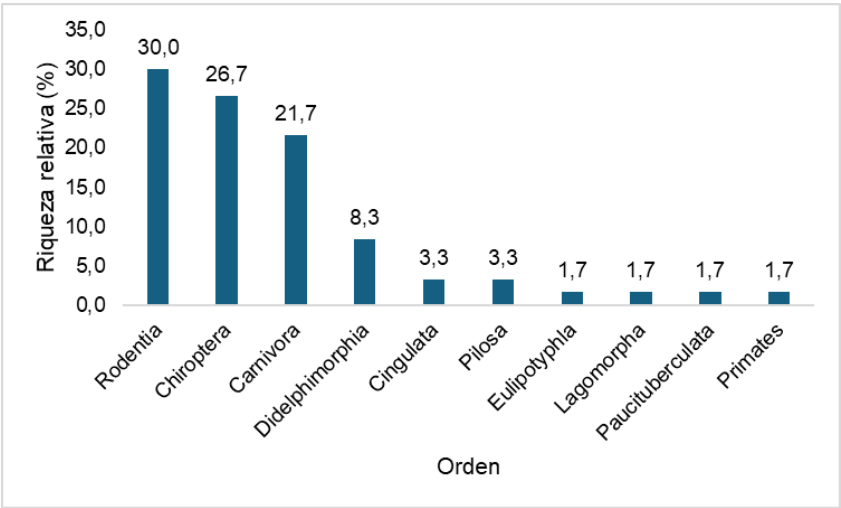


Ilustración 17 Porcentaje de especies de mamíferos por orden
Fuente: 95, 96, 97, 98, 99, 100 y 101.

⁹⁵ Arias-Alzate, A., Delgado-V., C. A. & J. F. Navarro. (2016). Nuevos registros de simpatria de *Nasua nasua* y *Nasuella olivacea* (Carnivora: Procyonidae) en el Valle de Aburrá (Antioquia) y anotaciones sobre sus distribuciones en Colombia. *Mammalogy Notes*. Vol. 3 (1).

⁹⁶ Delgado-V., C. A. (2009). Non-volant mammals, Reserva San Sebastián-La Castellana, Valle de Aburrá, Antioquia, Colombia. *Check List*. Vol. 5 (1).

⁹⁷ Rodríguez-Posada, M. E. (2010). Murciélagos de un bosque en los Andes Centrales de Colombia con notas sobre su taxonomía y distribución. *Caldasia*. Vol. 32 (1).

⁹⁸ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

⁹⁹ Bonilla-Sánchez, A. & J., Toro-Gutiérrez. (2023). Mamíferos del altiplano norte y oriente antioqueño. EPM, Corporación CuencaVerde. Medellín, Colombia.

¹⁰⁰ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

¹⁰¹ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

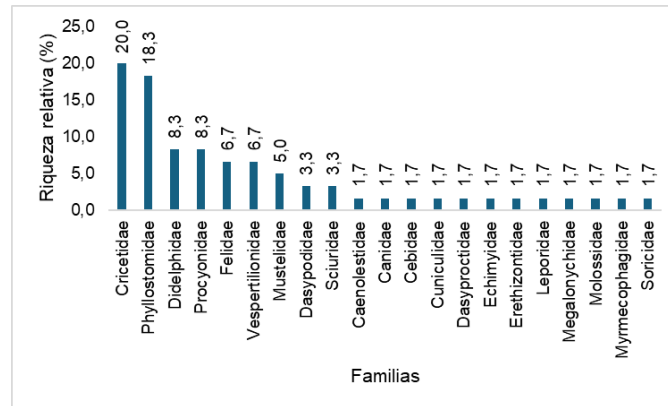


Ilustración 18 Porcentaje de especies de mamíferos por familia
Fuente: 102, 103, 104, 105, 106, 107 y 108.

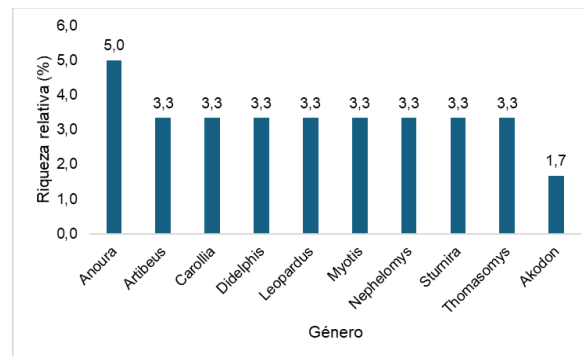


Ilustración 19. Porcentaje de especies de mamíferos por género
Fuente: 109, 110, 111, 112, 113, 114 y 115.

***Nota:** Para facilitar la visualización de la gráfica, solo fue incluido uno de los géneros representado por una especie (ver Anexo 1).

¹⁰² Arias-Alzate, A., Delgado-V., C. A. & J. F. Navarro. (2016). Nuevos registros de simpatria de *Nasua nasua* y *Nasuella olivacea* (Carnivora: Procyonidae) en el Valle de Aburrá (Antioquia) y anotaciones sobre sus distribuciones en Colombia. *Mammalogy Notes*. Vol. 3 (1).

¹⁰³ Delgado-V., C. A. (2009). Non-volant mammals, Reserva San Sebastián-La Castellana, Valle de Aburrá, Antioquia, Colombia. *Check List*. Vol. 5 (1).

¹⁰⁴ Rodríguez-Posada, M. E. (2010). Murcielagos de un bosque en los Andes Centrales de Colombia con notas sobre su taxonomía y distribución. *Caldasia*. Vol. 32 (1).

¹⁰⁵ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

¹⁰⁶ Bonilla-Sánchez, A. & J., Toro-Gutiérrez. (2023). Mamíferos del altiplano norte y oriente antioqueño. EPM, Corporación CuencaVerde. Medellín, Colombia.

¹⁰⁷ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

¹⁰⁸ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

¹⁰⁹ Arias-Alzate, A., Delgado-V., C. A. & J. F. Navarro. (2016). Nuevos registros de simpatria de *Nasua nasua* y *Nasuella olivacea* (Carnivora: Procyonidae) en el Valle de Aburrá (Antioquia) y anotaciones sobre sus distribuciones en Colombia. *Mammalogy Notes*. Vol. 3 (1).

¹¹⁰ Delgado-V., C. A. (2009). Non-volant mammals, Reserva San Sebastián-La Castellana, Valle de Aburrá, Antioquia, Colombia. *Check List*. Vol. 5 (1).

¹¹¹ Rodríguez-Posada, M. E. (2010). Murcielagos de un bosque en los Andes Centrales de Colombia con notas sobre su taxonomía y distribución. *Caldasia*. Vol. 32 (1).

¹¹² M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

¹¹³ Bonilla-Sánchez, A. & J., Toro-Gutiérrez. (2023). Mamíferos del altiplano norte y oriente antioqueño. EPM, Corporación CuencaVerde. Medellín, Colombia.

¹¹⁴ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

¹¹⁵ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

4.3.3.2. Especies amenazadas

Entre las especies de mamíferos con distribución potencial, seis (6) presentan algún grado de amenaza según la UICN y cuatro (4) según la Resolución 0126 de 2024. En cuanto a los apéndices CITES, tres (3) de las especies que pueden llegar a ser registradas en el DRMI San Miguel se encuentran incluidas en el apéndice I, dos (2) en el apéndice II, dos (2) están incorporadas tanto en apéndice I como en el apéndice II y cuatro (4) en el apéndice III (Tabla 10).

Tabla 10. Especies de mamíferos amenazadas y/o endémicas

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Endemismo
<i>Akodon affinis</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Aotus lemurinus</i>	VU	VU	II	Nativa
<i>Bassaricyon neblina</i>	NT	VU	N/A	Nativa
<i>Cerdocyon thous</i>	LC	N/A	II	Nativa
<i>Cryptotis colombianus</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Cuniculus taczanowskii</i>	NT	N/A	N/A	Nativa
<i>Dasyprocta punctata</i>	LC	N/A	III	Nativa
<i>Eira barbara</i>	LC	N/A	III	Nativa
<i>Handleyomys intectus</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	LC	N/A	I/II	Nativa
<i>Leopardus pardalis</i>	LC	N/A	I	Nativa
<i>Leopardus tigrinus</i>	VU	VU	I	Nativa
<i>Lontra longicaudis</i>	NT	VU	I	Nativa
<i>Nasuella olivacea</i>	NT	N/A	N/A	Nativa
<i>Nephelomys childi</i>	NE	N/A	N/A	Endémica
<i>Nephelomys pectoralis</i>	NE	N/A	N/A	Endémica
<i>Olallamys albicaudus</i>	DD	N/A	N/A	Endémica
<i>Potos flavus</i>	LC	N/A	III	Nativa
<i>Puma concolor</i>	LC	N/A	I/II	Nativa
<i>Sylvilagus nicefori</i>	NE	N/A	N/A	Endémica
<i>Tamandua mexicana</i>	LC	N/A	III	Nativa
<i>Thomasomys cinereiventer</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Thomasomys nicefori</i>	LC	N/A	N/A	Endémica

LC: Preocupación Menor, **VU:** Vulnerable, **NT:** Casi amenazada, **NE:** No Evaluado, **DD:** Datos deficientes, **N/A:** No aplica, **Res.:** Resolución.

4.3.3.3. Especies endémicas

En el DRMI San Miguel tienen distribución potencial nueve (9) especies de mamíferos endémicas, lo que representa el 15% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas (Tabla 10).

4.3.4. Reptiles

4.3.4.1. Riqueza

En el DRMI San Miguel pueden llegar a distribuirse 14 especies de reptiles, pertenecientes a 12 géneros y seis (6) familias, todos miembros del orden Squamata (Serpientes y lagartos) (Anexo 1, Ilustración 21). La familia con mayor número de especies es Colubridae con siete (7), seguida por Dactyloidae y Gymnophthalmidae ambas con dos (2), mientras que las demás familias están representadas por una (1) especie (Ilustración 21). Entre tanto, los géneros más diversos son Anolis y Pholidobolus, ambos con dos (2) especies, en cuanto a los demás géneros están representados por una (1) especie (Ilustración 22).

¹¹⁶ Arias-Alzate, A., Delgado-V., C. A. & J. F. Navarro. (2016). Nuevos registros de simpatria de *Nasua nasua* y *Nasuella olivacea* (Carnivora: Procyonidae) en el Valle de Aburrá (Antioquia) y anotaciones sobre sus distribuciones en Colombia. *Mammalogy Notes*. Vol. 3 (1).

¹¹⁷ Delgado-V., C. A. (2009). Non-volant mammals, Reserva San Sebastián-La Castellana, Valle de Aburrá, Antioquia, Colombia. *Check List*. Vol. 5 (1).

¹¹⁸ Rodríguez-Posada, M. E. (2010). Murciélagos de un bosque en los Andes Centrales de Colombia con notas sobre su taxonomía y distribución. *Caldasia*. Vol. 32 (1).

¹¹⁹ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

¹²⁰ Bonilla-Sánchez, A. & J., Toro-Gutiérrez. (2023). Mamíferos del altiplano norte y oriente antioqueño. EPM, Corporación CuencaVerde. Medellín, Colombia.

¹²¹ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

¹²² GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>.

¹²³ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/>

¹²⁴ Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenibles. (2024). Resolución 0126 de 2024, por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana.

¹²⁵ <https://checklist.cites.org/#/en>.

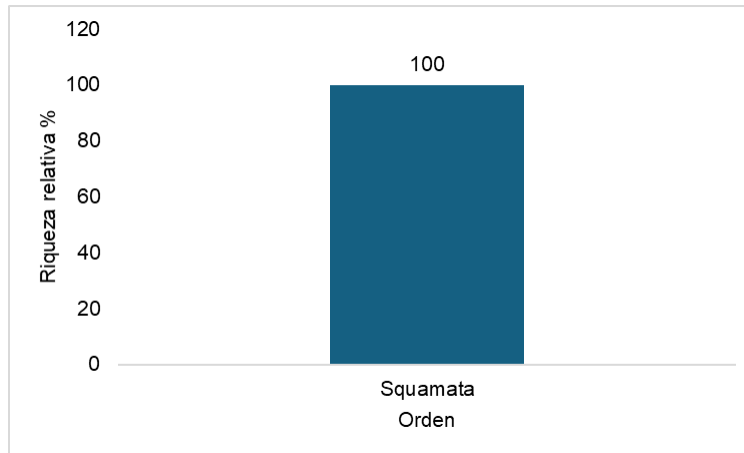


Ilustración 20. Porcentaje de especies de reptiles por orden
Fuente: 126, 127, 128, 129 y 130.

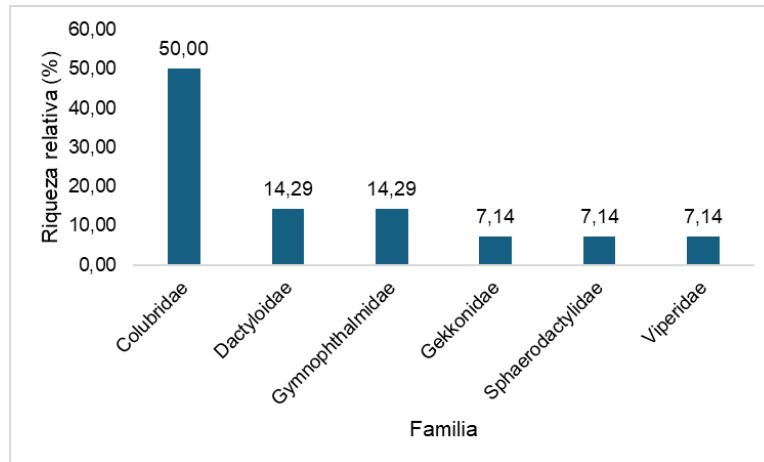


Ilustración 21. Porcentaje de especies de reptiles por familia
Fuente: 131, 132, 133, 134 y 135.

¹²⁶ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

¹²⁷ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

¹²⁸ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>

¹²⁹ Páez, V., Bock, B., Estrada, J., Ortega, A., Daza, J. & Gutiérrez-C., P. (2002). Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. COLCIENCIAS, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín).

¹³⁰ https://colombia.inaturalist.org/observations?place_id=28307&iconic_taxa=Reptilia.

¹³¹ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

¹³² Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

¹³³ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>

¹³⁴ Páez, V., Bock, B., Estrada, J., Ortega, A., Daza, J. & Gutiérrez-C., P. (2002). Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. COLCIENCIAS, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín).

¹³⁵ https://colombia.inaturalist.org/observations?place_id=28307&iconic_taxa=Reptilia.

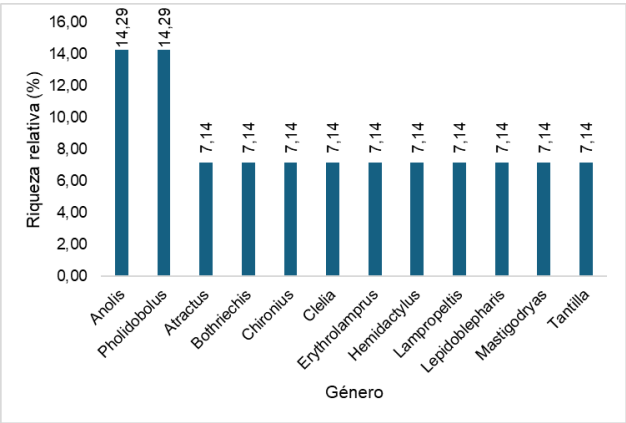


Ilustración 22. Porcentaje de especies de reptiles por género
Fuente: 136, 137, 138, 139 y 140.

4.3.4.2. Especies amenazadas

Entre las especies de reptiles con distribución potencial, una (1) se encuentra En Peligro de extinción (EN) según la UICN y la Resolución 0126 de 2024, esta es el lagarto *Lepidoblepharis williamsi*. De otro lado, ninguna especie se encuentra incluida en algún apéndice CITES (Tabla 11).

Tabla 11. Especies de reptiles amenazadas y/o endémicas

Especie	UICN	Res. 0126	CITES	Endemismo
<i>Aolais mariarum</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Aolais quimbaya</i>	NE	N/A	N/A	Endémica
<i>Atractus lasallei</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Lepidoblepharis williamsi</i>	EN	EN	N/A	Endémica
<i>Mastigodryas danieli</i>	LC	N/A	N/A	Endémica
<i>Pholidobolus marianus</i>	NE	N/A	N/A	Endémica

LC: Preocupación Menor, NE: No Evaluado, EN: En Peligro, N/A: No aplica, Res.: Resolución. Fuente: 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148 y 149.

¹³⁶ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

¹³⁷ Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

¹³⁸ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>

¹³⁹ Páez, V., Bock, B., Estrada, J., Ortega, A., Daza, J. & Gutiérrez-C., P. (2002). Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. COLCIENCIAS, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín).

¹⁴⁰ https://colombia.inaturalist.org/observations?place_id=28307&iconic_taxa=Reptilia.

¹⁴¹ M. A. Quijano Abril et al. (2023). Flora y fauna de ecosistemas estratégicos del municipio de La Unión, Antioquia. Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

¹⁴² Sánchez-Londoño, J. D., Tuberquia, D. J. & J. L. Parra. (2019). Estudios en biodiversidad del Alto de San Miguel. Medellín: Universidad CES. Editorial CES.

¹⁴³ GBIF.org (24 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qt7fzp>

¹⁴⁴ Páez, V., Bock, B., Estrada, J., Ortega, A., Daza, J. & Gutiérrez-C., P. (2002). Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. COLCIENCIAS, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín).

¹⁴⁵ https://colombia.inaturalist.org/observations?place_id=28307&iconic_taxa=Reptilia.

¹⁴⁶ <https://search.reptile-database.org/>.

¹⁴⁷ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/>

¹⁴⁸ Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenibles. (2024). Resolución 0126 de 2024, por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana.

¹⁴⁹ <https://checklist.cites.org/#en>.

4.3.4.3. Especies endémicas

En el DRMI San Miguel presentan distribución potencial seis (6) especies endémicas de reptiles, lo que representa el 42,86% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas (Tabla 11).

4.3.4.4. Especies introducidas

En el DRMI San Miguel tiene distribución potencial una (1) especie de reptil introducida, *Hemidactylus garnotii*, comúnmente conocida como “Salamanqueja”, originaria de Asia e introducida a diferentes lugares del mundo.

4.4. Biomas y hábitats representativos

Para el área de influencia del DRMI San Miguel, como se puede evidenciar en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se encuentran dos tipos de biomas, teniendo un 99% en Orobioma Andino Cauca alto y un 1% en Orobioma Andino Cordillera, para el Orobioma Andino Cauca alto la jurisdicción cuenta con 14.470 hectáreas, de las cuales el 56% se encuentran dentro del DRMI San Miguel, en la tabla X a continuación, se muestran las hectáreas y porcentajes por bioma:

Tabla 12. Biomas y hábitats representativos DRMI San Miguel

Bioma IAvH	Área (ha)	Porcentaje (%)
Orobioma Andino Cauca alto	8237,4	99,2
Orobioma Andino Cordillera central	66,8	0,8
Total	8304,2	100

A continuación, se describen los biomas:

- ❖ **Orobioma Andino del Cauca Alto**, según la clasificación del Instituto Humboldt, corresponde a un ecosistema de alta montaña ubicado entre los 2.800 y 3.600 msnm, caracterizado por bosques andinos húmedos con alta nubosidad, temperaturas moderadas (12–18 °C) y precipitaciones elevadas. Alberga una notable biodiversidad, incluyendo especies amenazadas y endémicas como el roble (*Quercus humboldtii*) y el nogal (*Juglans neotropica*). Sin embargo, enfrenta amenazas significativas por la expansión agropecuaria y la

deforestación, lo que ha generado fragmentación del hábitat. Su conservación es prioritaria dentro de las estrategias del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y de las autoridades ambientales regionales (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt [IAvH], 2002–2007; Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca [CVC], 2012).

- ❖ **Orobioma Andino de la Cordillera Central**, según el Instituto Humboldt, se extiende entre los 1.800 y 3.600 msnm, y se caracteriza por la presencia de bosques húmedos de niebla, con alta nubosidad, temperaturas entre 12 y 18 °C y precipitaciones abundantes. Este ecosistema alberga una vegetación diversa conformada por especies como *Weinmannia mariquita*, *Hedyosmum spp.* y *Miconia spp.*, además de una rica biodiversidad con numerosas especies endémicas y en amenaza. No obstante, ha sufrido una pérdida de hábitat superior al 70 % debido a la deforestación, la agricultura y otras presiones antrópicas, lo que resalta la urgencia de medidas de conservación (CVC, 2012; Álvarez, 2005; Sarmiento et al., 2013).

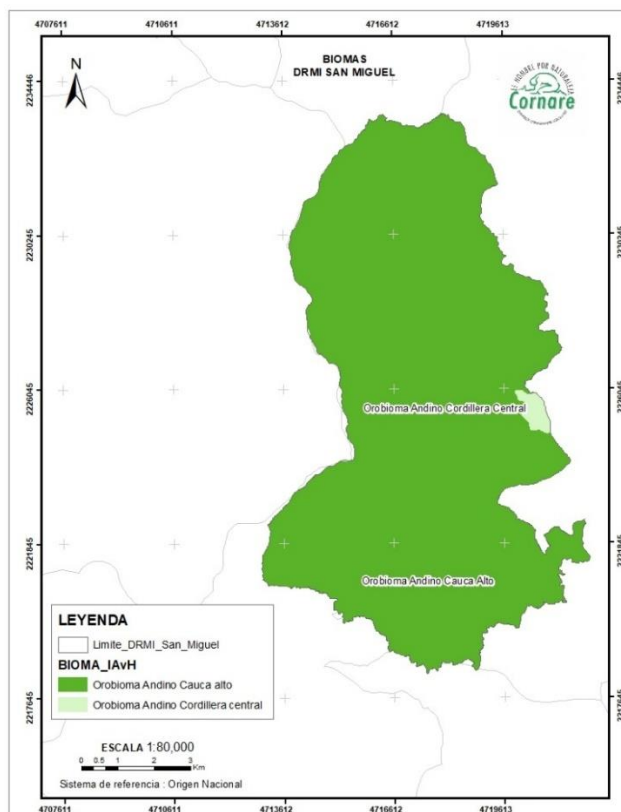


Ilustración 23. Mapa biomas IAvH
Fuente: (IDEAM, 2018).

4.5. Coberturas de la tierra

En el DRMI San Miguel en territorios artificializados presentan el 0.7%, es decir 146.2 ha, en territorios agrícolas con el 2.7% del área, es decir 226 ha, los bosques y áreas seminaturales representan el 95%, es decir 7.915 ha, de las cuales 3.509 ha se encuentran con plantaciones forestales y 16 ha corresponden a superficies de agua. En la tabla 11 e ilustración 8 se observa la espacialidad de la cobertura de la tierra.

Tabla 13. Coberturas de la tierra

Coberturas N1	Coberturas N2	Coberturas N3	Área (ha)	Porcentaje (%)
Territorios Artificializados	Zonas urbanizadas	Tejido urbano continuo	32,6	0,7
		Tejido urbano discontinuo	28,0	
	Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	85,6	1
Territorios Agrícolas	Cultivos permanentes	Cultivos permanentes arbustivos	7,7	0,1
		Cultivos permanentes herbáceos	1,3	
	Cultivos transitorios	Otros cultivos transitorios	10,3	0,1
	Pastos	Pastos arbolados	12,2	2,5
		Pastos enmalezados	149,6	
		Pastos limpios	45,7	
Bosques y Áreas Seminaturales	Áreas abiertas, sin o con poca vegetación	Tierras desnudas y degradadas	3,8	0,05
	Bosques	Bosque abierto	4181,4	53
		Bosque denso	220,3	
		Plantación forestal	3509,6	42,3
Superficies de Agua	Aguas continentales	Cuerpos de agua artificiales	16,1	0,2
Total			8304,2	100

Fuente: (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2010)

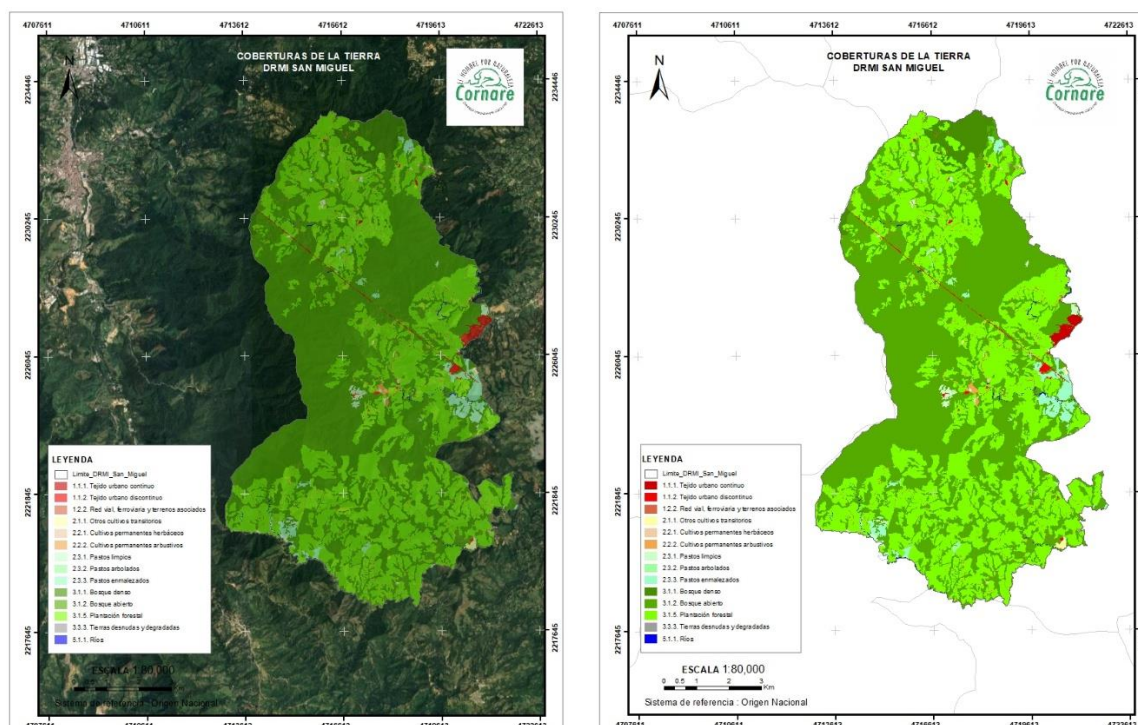


Ilustración 24. Coberturas de la tierra
Fuente: (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2010)

4.6. Uso actual, capacidad de uso y conflictos de uso

Para el uso actual en el DRMI San Miguel en Áreas para la conservación y/o recuperación de la naturaleza, recreación (CRE) se cuenta con un 53%, seguido por el Sistema forestal productor (FPD) con un 42%.

Tabla 14. Uso actual del suelo.

GRUPO_USO	USO_ACT	Área (ha)	Porcentaje (%)
Agricultura	Cultivos permanentes semi-intensivos (CPS)	8,9	0,1
	Cultivos transitorios intensivos (CTI)	10,3	0,1
Asentamiento	Residencial	60,6	0,7
Conservación	Áreas para la conservación y/o recuperación de la naturaleza, recreación (CRE)	4401,7	53,0
Cuerpos de Agua Naturales	Cuerpos de Agua Naturales	16,1	0,2
Forestal	Sistema forestal productor (FPD)	3509,6	42,3
Ganadería	Pastoreo extensivo (PEX)	45,7	0,6
	Pastoreo semi-intensivo (PSI)	161,9	1,9
Infraestructura	Industrial	3,8	0,05
	Transporte	85,6	1,0
Total		8304,2	100

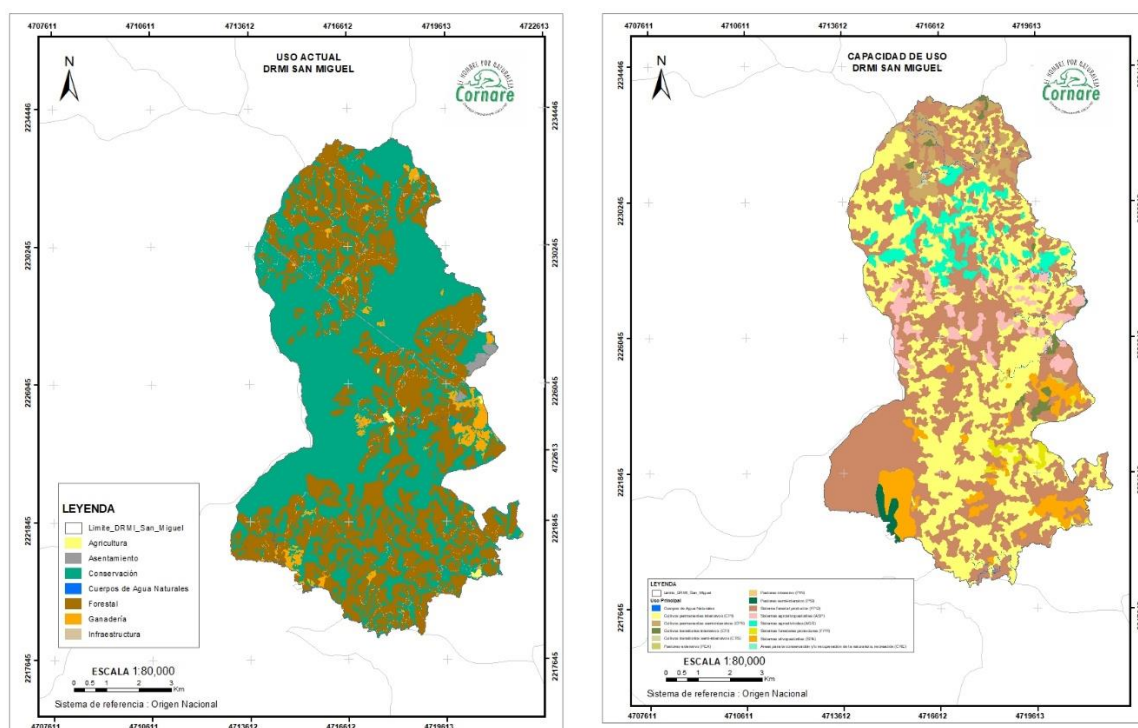
Fuente: (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2010)

El DRMI San Miguel, presenta las siguientes categorías de capacidad de uso, siendo más significativo Sistema forestal productor (FPD con 44.4%, correspondiente a 3.684.5 ha., y en segundo lugar se encuentra como uso principal Cultivos permanentes intensivos (CPI), con un 35.2%, correspondiente a 2926.4 ha. (Ver Tabla 15 e Ilustración 25).

Tabla 15. Capacidad de uso

USO_PRINCIPAL	Área (ha)	Porcentaje (%)
Cultivos permanentes intensivos (CPI)	2926,4	35,2
Cuerpos de Agua Naturales	27,8	0,3
Cultivos permanentes semi-intensivos (CPS)	290,6	3,5
Cultivos transitorios intensivos (CTI)	70,0	0,8
Cultivos transitorios semi-intensivos (CTS)	6,5	0,1
Sistema forestal productor (FPD)	3684,5	44,4
Sistemas forestales protectores (FPR)	57,9	0,7
Pastoreo extensivo (PEX)	12,4	0,1
Pastoreo semi-intensivo (PSI)	55,5	0,7
Sistemas agrosilvícolas (AGS)	413,3	5,0
Sistemas agrosilvopastoriles (ASP)	336,3	4,1
Sistemas silvopastoriles (SPA)	422,9	5,1
Total	8304,2	100

Fuente: (IGAC & CORPOICA, Zonificación de los conflictos de uso de las tierras en Colombia, 2002)



Fuente: (IGAC & CORPOICA, Zonificación de los conflictos de uso de las tierras en Colombia, 2002)

El DRMI San Miguel presenta una subutilización severa por encima del 72%, esto se debe a que el 79% del Área Protegida esta con capacidad de uso para Cultivos permanentes intensivos (CPI) y Sistema forestal productor (FPD), generando este tipo de conflicto.

Tabla 16. Conflictos de uso del suelo

conflicto	Área (ha)	Porcentaje (%)
Tierras sin conflicto de uso o uso adecuado	1929,9	23,2
Por subutilización ligera	172,2	2,1
Por subutilización moderada	11,1	0,1
Por subutilización severa	6016,6	72,5
Por sobreutilización ligera	5,9	0,1
Por sobreutilización moderada	94,9	1,1
Por sobreutilización severa	73,6	0,9
Total	8304,17	100

Fuente: (IGAC & CORPOICA, Zonificación de los conflictos de uso de las tierras en Colombia, 2002)

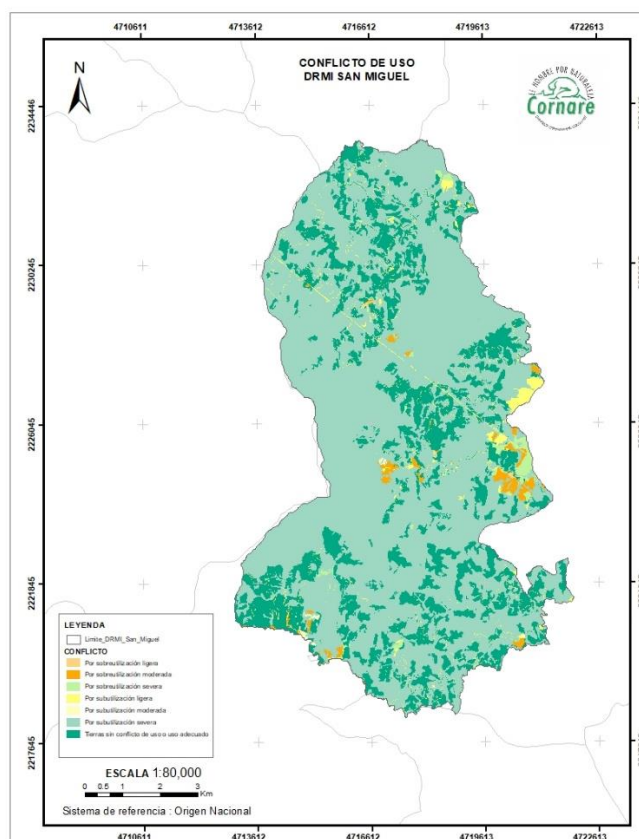


Ilustración 26. Mapa, conflictos de uso del suelo

Fuente: (IGAC & CORPOICA, Zonificación de los conflictos de uso de las tierras en Colombia, 2002)

4.7. Medio socioeconómico y cultural

En este capítulo serán abordados aspectos demográficos, espaciales, de servicios sociales, economía y la estructura político-organizativa en el área protegida Distrito Regional de Manejo Integrado-DRMI San Miguel, con el fin de conocer su situación socioeconómica, el acceso a servicios públicos, entre otros datos relevantes, además, se presentarán los escenarios participativos, destacando el modelo de gobernanza propio del área protegida y los ejercicios de diagnóstico para esta misma.

La información presentada comprende el uso de diferentes fuentes documentales, destacando dentro de estas, las bases de datos anonimizadas del SISBÉN, con fecha de corte de octubre de 2024; frente al uso de esta información, es importante hacer las siguientes claridades:

“El Sisbén es el sistema de información que permite la identificación de potenciales beneficiarios a programas sociales, por tanto, aunque en algunos municipios la recolección de información en la etapa de barrido se realiza para el 100% de la población, en otros sólo se recolecta a aquellas poblaciones que son reconocidas por tener mayores condiciones de vulnerabilidad. Pasada la etapa de barrido, sólo ingresan a la base de datos aquellas personas que solicitan la encuesta por demanda.

Por lo anterior, es importante aclarar que toda estadística que se genera desde la base de datos del Sisbén muestra solo el comportamiento en las variables recolectadas de quienes están registrados en ésta y, por tanto, no puede inferirse para el total de la población; en ningún momento el Sisbén puede confundirse o entenderse como un censo municipal” (SISBEN, 2024).

A pesar de lo anterior, la información del SISBÉN es la fuente más cercana y actualizada que da cuenta de las condiciones socioeconómicas de las veredas que componen el área protegida.

4.7.1. Demografía

En las 7 veredas del área protegida, fueron identificadas 321 habitantes, ubicándose la mayoría en la vereda El Carmen con 198 habitantes (62%), mientras que las veredas La Honda y La Hondita, muestran tener solo cuatro personas cada una, equivalente apenas al 1% del total (ver Ilustración 27).

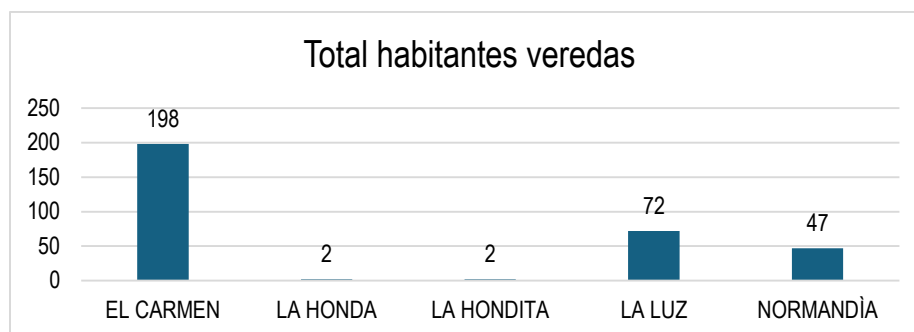


Ilustración 27. Distribución poblacional por veredas-DRMI San Miguel.
Fuente: CORNARE con base en el SISBEN (2024).

- **Distribución por género.**

De los 321 habitantes en veredas del DRMI 50,5% son mujeres, mientras que los hombres son 49,5%. La pirámide poblacional para esta zona es desequilibrada, el mayor número de su población se ubica entre los rangos de 20 a 34 años, para ambos sexos, además, presenta una temprana disminución en el rango de 5 a 9 años, se empieza a tener un descenso acentuado y constante a partir de los 30 años, siendo inferior la población masculina para los rasgos posteriores (ver Ilustración 28).

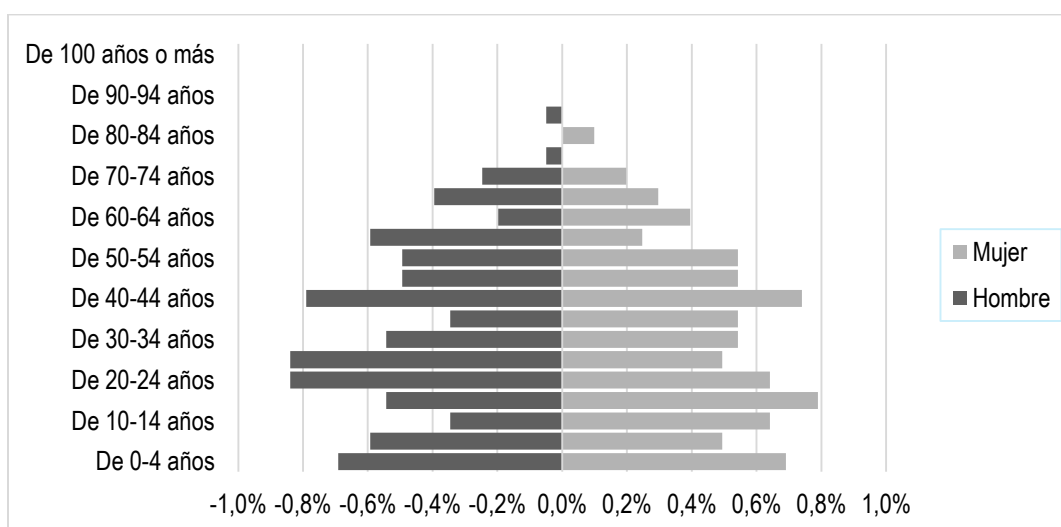


Ilustración 28 Pirámide poblacional en el DRM San Miguel.
Fuente: CORNARE con base en el SISBEN (2024).

En concordancia con la Ilustración 29 (ciclos de vida), se encuentra que, de los 321 pobladores del área protegida, el 44% se encuentra en la adultez, seguido del ciclo de juventud con 17%, es decir, más del 50% de

las personas de la zona, son población económicamente activa; los ciclos restantes, comprenden porcentajes similares en la distribución de la población.

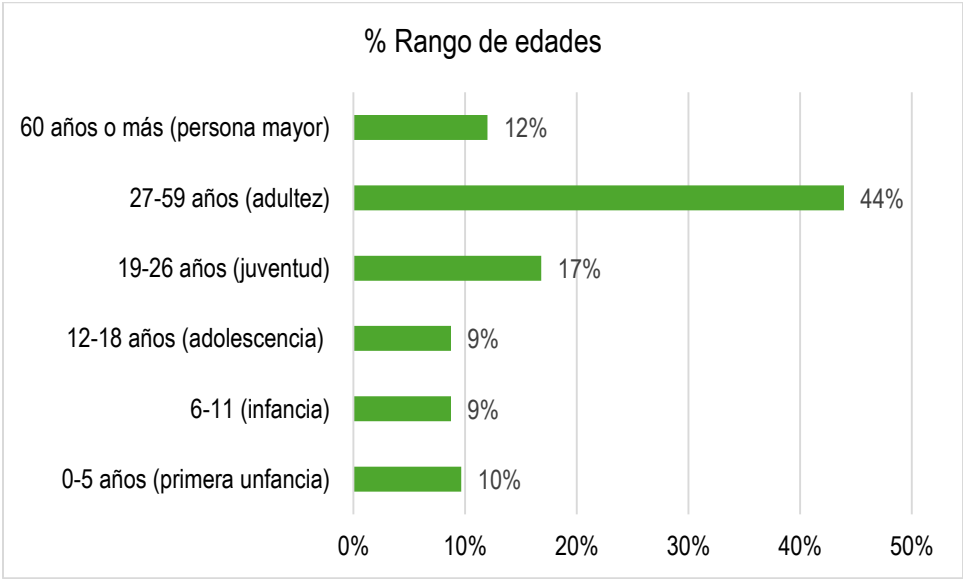


Ilustración 29. Distribución por ciclos de edad en el DRMI San Miguel.
Fuente: CORNARE con base en el SISBEN (2024).

4.7.2. Acceso a servicios públicos

El servicio de energía en el municipio de El Retiro es prestado por EPM, quien registra una cobertura en las veredas del 97,5%. Para el servicio de alcantarillado, se identifica que la prestación en la zona es de 34%, este servicio se encuentra a cargo de la Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P., filial del grupo EPM, quien también se encarga de la prestación del servicio de acueducto urbano. Para la recolección de basuras el municipio tiene a la empresa Retirar S.A E.S.P., quien para este caso tiene una cobertura del 87,3%.

Tabla 17. Acceso a servicios públicos DRMI San Miguel.

Servicios	Si	No
Energía	97,5%	2,5%
Alcantarillado	34,0%	66,0%
Recolección basuras	87,3%	12,7%
Acueducto	57,3%	42,7%
Internet	18,6%	81,4%

Fuente: CORNARE con base en el SISBEN (2024).

Revisando la anterior información de manera más detallada, encontramos a continuación para la disposición de aguas residuales, la cual se aborda por medio de la pregunta del SISBÉN, tipo de sanitario, que el 68% de las viviendas tienen conexión hacia pozo séptico, mientras que el 27%, responden que sus casa tienen conexión a alcantarillado, dejando un pequeño margen de aproximadamente el 5% de inmuebles que no cuentan con ningún tipo de conexión para la disposición de las aguas residuales (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

En la Ilustración 30, se encuentra la información de la disposición de los residuos, la cual, en concordancia con la Tabla 17, da cuenta de que la mayoría de las viviendas disponen de sus basuras por medio de los servicios de aseo, no obstante, el valor siguiente es de quienes la queman, con un 6,9%, seguido de quienes manifiestan enterrarla, 2,1%.

Para el abastecimiento de agua, la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, muestra que el 55,1% refieren hacerlo por medio de los acueductos veredales, sin embargo, el 42,3% responde que hacen captaciones directas a fuentes como ríos, quebradas, nacimientos, mientras que casi el 3% manifiestan formas alternas para suministrar de agua sus viviendas.

Por último, la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, muestra los métodos usados por las familias del distrito de manejo integrado para la cocción de los alimentos, destacándose el uso de gas propano, con un 81,4% de las viviendas que hacen uso de este, mientras que quienes hacen uso del gas domiciliario y electricidad comparten el mismo porcentaje. Se destaca que en el casi 11% de los inmuebles, se hace uso de material de desecho, leña o carbón de leña, para la preparación de los alimentos.

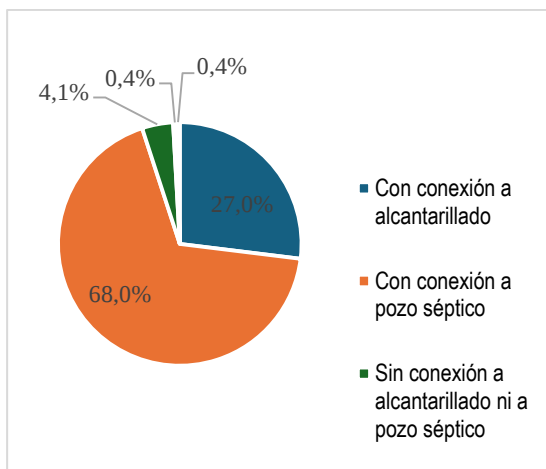


Ilustración 30. Tipo de sanitario que utiliza en los hogares

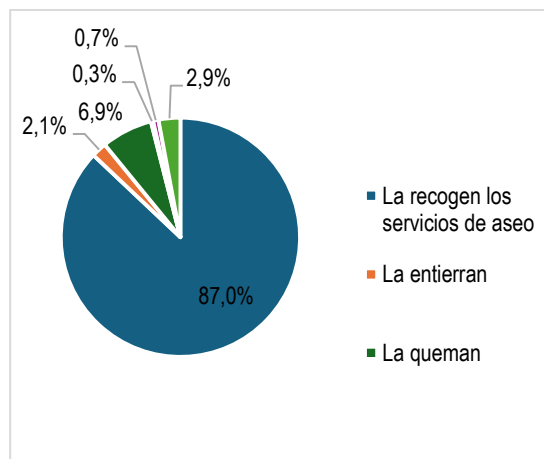


Ilustración 31. Principal método de eliminación de basura en las viviendas

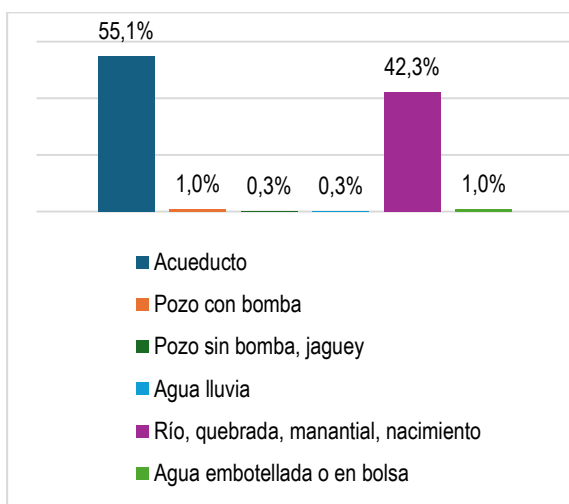


Ilustración 32. Agua para consumo o preparación de alimentos en los hogares

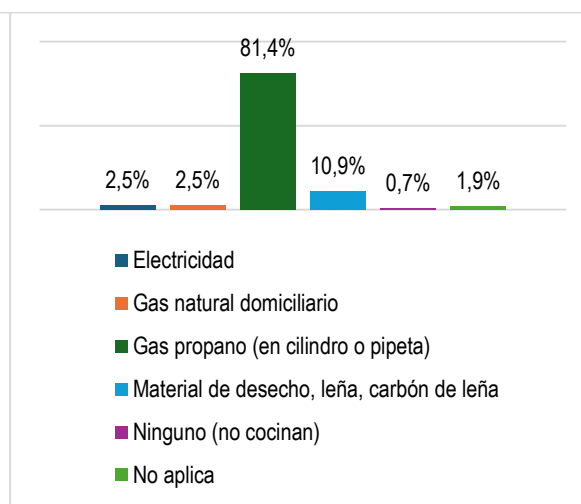


Ilustración 33. Combustible o fuente de energía utilizada principalmente para cocinar en las viviendas

Fuente: CORNARE con base en el SISBEN (2024).

4.7.3. Vivienda

En las veredas del área protegida, se identifican un total de 112 inmuebles, al igual que en la población, se coincide en que el mayor número de estos se ubica en las veredas, el Carmen, la luz y Normandía, por su parte, las veredas La Honda y La Hondita, solo aportan de a una vereda al total (ver Ilustración 34).

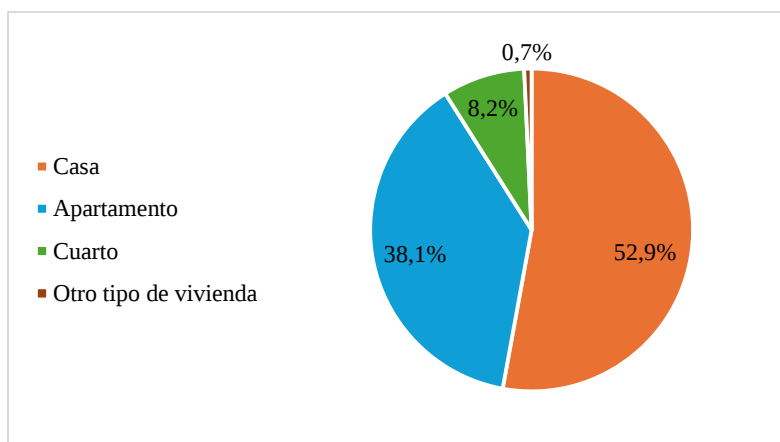


Ilustración 34. Viviendas en el Distrito Regional de Manejo Integrado San Miguel.
Fuente: CORNARE con base en el SISBEN (2024).

Para el tipo de vivienda, la encuesta del SISBÉN muestra que el 52,9% son tipo casa, y que, en la forma de ocupación, la mayoría de los inmuebles son ocupados en la figura de arrendatarios, seguido de quienes ocupan con permiso del propietario, asociado, posiblemente a una figura de mayordomía, además, los propietarios con vivienda pagan o en pago, son el 22,7%, además, un 2,5% refiere estar en figura de posesión.

Para el material de las viviendas, la encuesta muestra que en su mayoría los inmuebles están contruidos en sus paredes con material de bloque, ladrillo, piedra o madera pulida (ver Ilustración 35), mientras que el material predominante en pisos es baldosa, vinilo, tableta o ladrillo (ver Ilustración 36).

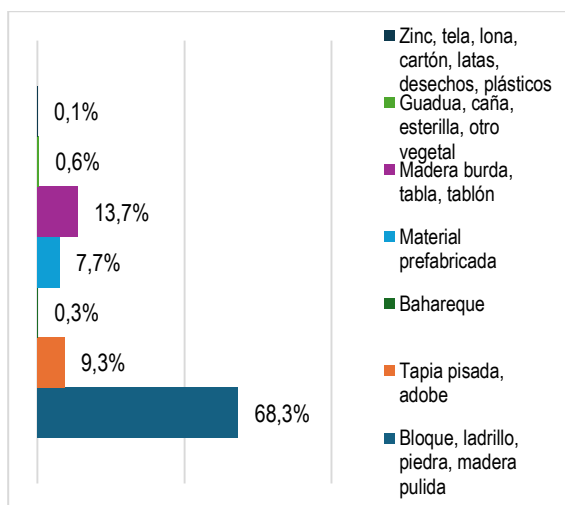


Ilustración 35. Material paredes en las viviendas

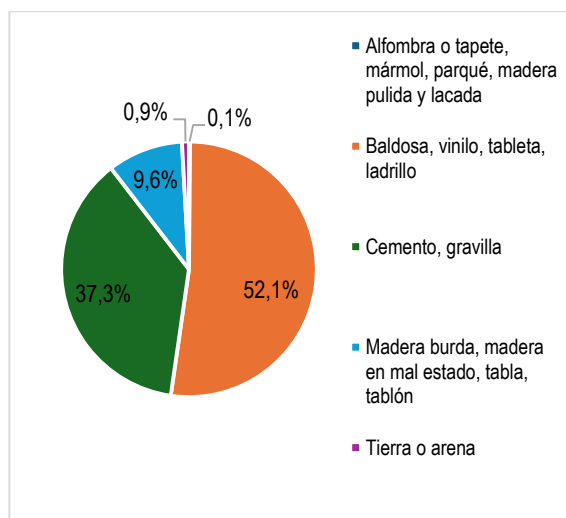


Ilustración 36. Material pisos en las viviendas

Fuente: CORNARE con base en el SISBEN (2024).

4.7.4. Servicios Sociales.

4.7.4.1. Salud

Para la prestación del servicio de salud, el municipio de El Retiro cuenta con la Fundación Hospital San Juan de Dios, ubicado en la cabecera municipal. Respecto a la afiliación al sistema de salud, por medio de la información del SISBÉN, se pudo evidenciar que la mayoría de la población del área protegida se encuentra afiliada por medio del régimen contributivo, siendo superior a la mitad (ver Tabla 18).

Tabla 18. Régimen de seguridad social de las personas en el Distrito Regional de Manejo Integrado San Miguel.

Régimen de seguridad social	(%)
Ninguno	3%
Contributivo (EPS)	74%
Especial (fuerzas armadas, Ecopetrol, universidades públicas, magisterio)	0%
Subsidiado (EPS-S)	22%
No sabe	0%

Fuente: CORNARE con base en el SISBEN (2024).

4.7.4.2. Educación

Respecto a las condiciones educativas de las personas del área protegida, se encuentra que, de las personas mayores de 5 años, el 84,6%, responden saber leer y escribir, mientras que el 5,6% manifiesta no hacerlo, la población restante, no aplica (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Para el momento de la encuesta, el instrumento indago si las personas se encontraban estudiando, encontrando que el 23,3% dieron respuesta afirmativa (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

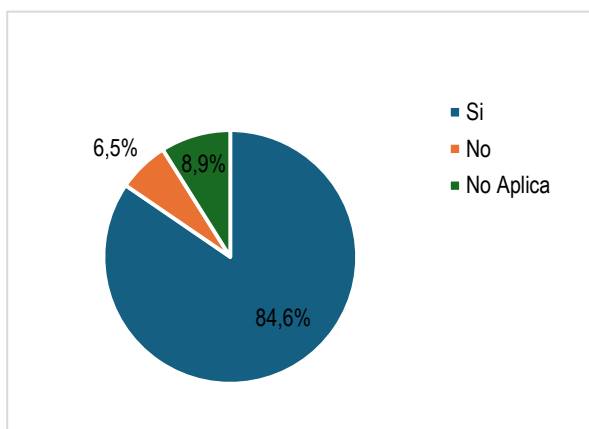


Ilustración 37. Personas que saben leer y escribir (mayores de 5 años)

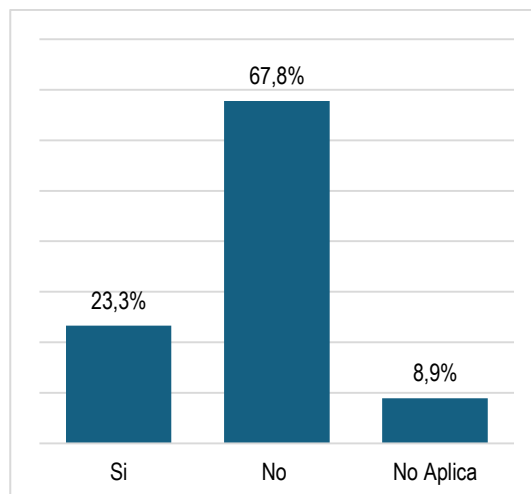


Ilustración 38. Personas estudiando

Fuente: CORNARE con base en el SISBEN (2024).

Continuando con la educación, la encuesta indaga por el último nivel educativo alcanzado en las personas mayores a 5 años, siendo el dato de mayor respuesta la básica primaria, media y básica secundaria; un 3,7% no refiere estudios, mientras que, para niveles de educación superior, se encuentra un 5,1% para pregrado y 1% para posgrados (ver *Ilustración 39*).

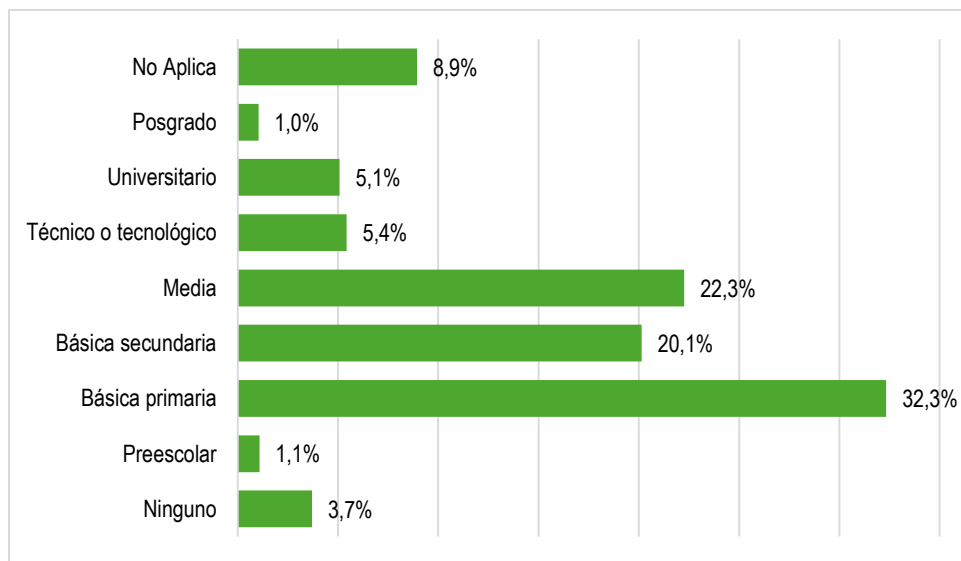


Ilustración 39. Nivel educativo de las personas mayores de 5 años
Fuente: CORNARE con base en el SISBEN (2024).

En cuanto a los establecimientos educativos, en El Retiro, se identifican 26 establecimientos, de los cuales 9 son de carácter privado, además, hay 6 establecimientos educativos oficiales, con 9 sedes educativas. En las veredas del área protegida San Miguel, se identificó el establecimiento educativo C.E.R. Normandía, de los demás no se tiene información.

4.7.5. Tamaño predial

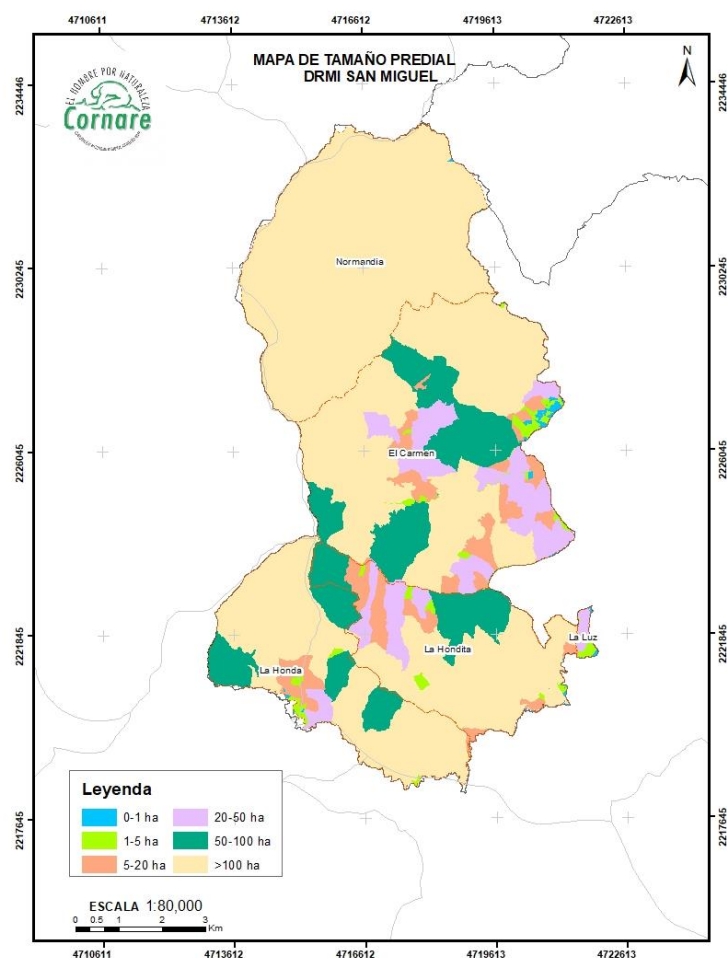


Ilustración 40. Mapa división predial
Fuente: Catastro 2025

Tabla 19. división predial

Tamaño	Número de predios	Área (ha)	Porcentaje (%)
0-1 ha	75	27,739	0,33
1-5 ha	45	113,531	1,36
5-20 ha	45	476,711	5,73
20-50 ha	22	632,306	7,60
50-100 ha	16	1132,232	13,61
> 100 ha	22	5936,149	71,37

Fuente: Catastro 2025

Analizar la extensión de los predios ubicados en la zona de influencia del DRMI San Miguel, constituye un factor relevante de presión sobre estos territorios, puesto que permite evidenciar fragmentaciones

y focos de transformación que influyen directamente en la fragmentación de los bosques, la transformación de los usos del suelo y la presión sobre los servicios ambientales asociado a las zonas de protección. La distribución y proporción de los predios según su tamaño permite identificar patrones de ocupación que pueden amenazar la integridad ecológica del área protegida.

Los rangos de tamaño predial se categorizan de la siguiente manera:

- **0 a 1 hectárea:** son propiedades de menor extensión y en su mayoría representan presiones para la subdivisión. En el área se encuentra dos focos de presión un primero asociado a la parte baja de la vereda el Carmen y un segundo asociado a la vereda la Honda.
- **1 a 5 hectárea:** Corresponde a predios de menor extensión y solo representan el 1,36% dentro del DRMI.
- **5 a 20 hectáreas:** Son predios de media extensión que representan el 5,75% del total del territorio y se ubican en las veredas la Honda y El Carmen.
- **20 a 50 hectáreas:** Este rango agrupa predios de uso intensivo o productivo a gran escala. Pueden tener efectos severos sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.
- **50 a 100 hectáreas:** Este rango ubica predios en zona de media y alta intensidad, con predio dedicados a la producción forestal.
- **Más de 100 hectáreas:** son consideradas áreas donde se ubican gran parte de las actividades productivas y de uso del suelo asociada a la producción forestal.

4.8. Diagnóstico institucional y de gestión

- **Entidades responsables:** Del desarrollo de las actividades y la gestión están de manera directa relacionados la administración municipal como organización que aporta en el control y gestión territorial. Por su parte, la Autoridad Ambiental, es la encargada de velar por el desarrollo de las acciones y proyectos propuestos en el plan de manejo.
- **Capacidades de gestión:** Esta área cuenta con una capacidad instalada asociada a los productores y plantadores de bosques forestales, que hacen parte de una red de empresas y organizaciones fundamentales en la ejecución del plan de manejo y las acciones que permitan la conservación de los valores objeto de conservación.

- Infraestructura y equipamiento: En el lugar donde se establece el área protegida no se cuenta con infraestructura o equipamiento para el desarrollo de actividades académicas o de educación ambiental, puesto que los territorios pertenecen en su mayoría a bosques con vocación comercial, por lo que se deberán acondicionar áreas para el desarrollo de actividades enfocadas en el reconocimiento y valoración de este tipo de coberturas boscosas presentes allí.
- Financiamiento disponible: Al momento no se cuenta con un fondo o fuentes de cooperación financiera para el desarrollo de los proyectos planteados, por lo que se deberá ubicar aliados estratégicos en la gestión de este ecosistema.

5. Componente de ordenamiento

5.3. Criterios de zonificación

El término zonificación se refiere a las unidades espaciales que guardan características comunes, estas pueden tener diferentes aplicaciones, dependiendo del contexto. La Subdivisión con fines de manejo se planifica y determina de acuerdo con los fines y características naturales del área protegida, lo que garantiza su adecuada administración y cumplimiento de sus objetivos de conservación (Decreto 1076 de 2015-MADS).

El artículo 2.2.2.1.4.1. del decreto 1076 de 2015, define las zonas y subzonas para un área protegida, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de conservación, y en interdependencia con la figura de conservación y categoría de manejo definida. En la zonificación se tiene en cuenta diferentes variables, tales como usos actuales del suelo, cobertura vegetal, ecosistemas presentes, asentamientos humanos y culturales, aspectos biofísicos del área, entre otros.

5.4. Usos permitidos, prohibidos y restringidos por zona

Tabla 20. Zonificación

Zona	Subzona	Área (ha)	Porcentaje (%)
Zona de Preservación		4.493,71	54
Zona de Restauración		55,82	1
Zona de Uso Sostenible	Subzona para el desarrollo	474,86	6
Zona de Uso Sostenible	Subzona para el aprovechamiento sostenible	3.204,99	39
Zona general de uso público	Subzona de alta densidad de uso	74,79	1
Total		8.304,17	100

Fuente: Cornare, 2025.

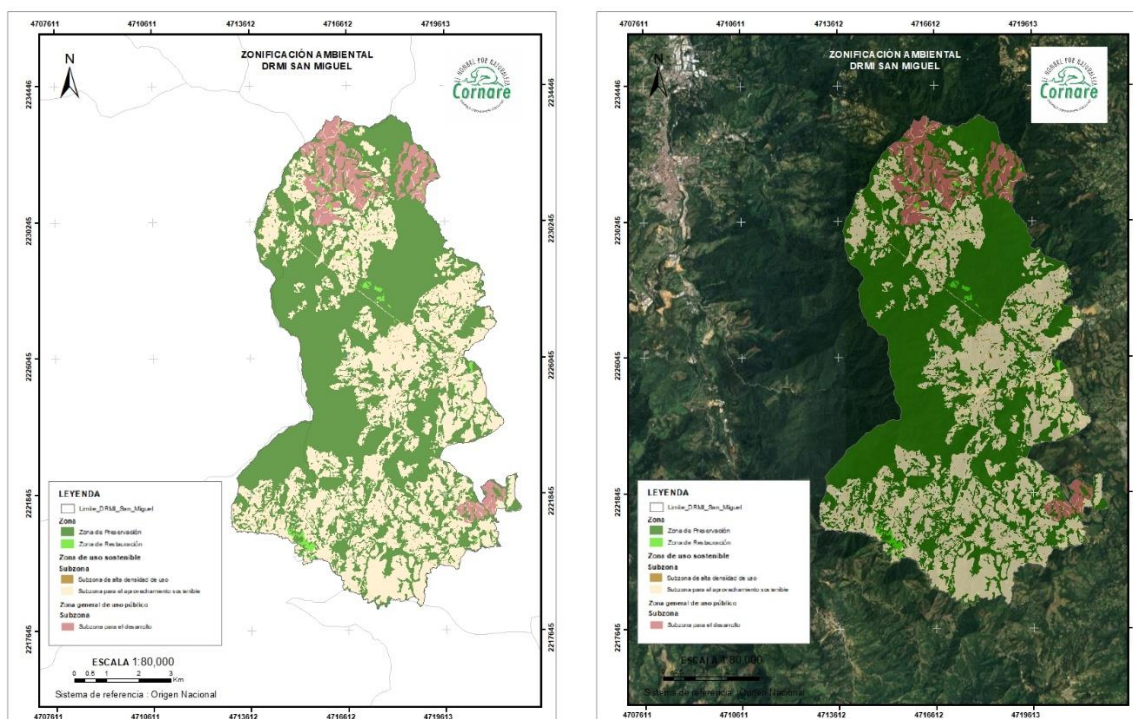


Ilustración 41. Mapa, de zonificación ambiental

Fuente: Fuente: Cornare, 2025.

5.4.1. Zona de preservación

Los usos de preservación comprenden aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos. Generalmente esta zona se asocia con bosques primarios o secundarios en buen estado de conservación o madurez, nacimientos de agua, retiros de fuentes de agua, zonas donde existe diversidad de especies de fauna, espacios con pendientes muy pronunciadas, y cabeceras o divisorias de todas las cuencas o subcuencas.

En la zona de preservación se permiten usos y actividades de conservación de los recursos naturales, enriquecimiento forestal, manejo de la sucesión vegetal, restauración con especies nativas y con fines de protección, investigación, educación, aprovechamiento de subproductos del bosque, recolección y manejo sostenible de semillas forestales y resinas (El uso y aprovechamiento de los subproductos debe contar con un protocolo, para su aprovechamiento emitido por la autoridad ambiental).

También se permiten, las actividades de investigación, educación e interpretación ambiental que sean compatibles con el objetivo de preservación de los recursos naturales y genéticos existentes; que generen sensibilidad, conciencia y comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales y que aumenten la información, el conocimiento y el intercambio de saberes frente a temas ambientales y a su vez, resalten la importancia de los ecosistemas existentes en la región y los bienes y servicios ambientales derivados. Por su parte, esta zona puede contar con restauración espontánea, propios de bosques naturales primarios degradados. Estas actividades incluyen una descripción de la situación inicial del rodal y aislamiento de los bosques con cercos para impedir afectación de la regeneración natural.

5.4.2. Zona de restauración

Los usos de restauración comprenden aquellas actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas, manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento, y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad. Generalmente esta zona se asocia con áreas degradadas o erosionadas, tomas o nacimientos de agua con coberturas boscosas adecuadas, rastrojos altos que permitan la sucesión natural y recuperación de los suelos, zonas donde se puedan establecer corredores entre fragmentos de bosque y riveras de los cauces de agua.

5.4.3. Zonas de uso sostenible:

Se permitirá el desarrollo de infraestructura de servicios públicos, así como la ejecución de las vías de acceso necesarias para el usufructo de las actividades señaladas. Este contiene las siguientes subzonas:

Subzona para el aprovechamiento sostenible. Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su Preservación o restauración.

Subzona para el desarrollo: Son espacios donde se permiten actividades controladas, agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales, habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y la construcción y ejecución de proyectos de desarrollo, bajo un esquema compatible con los objetivos de conservación del área protegida.

6. Componente estratégico

6.1. Objetivos de conservación

General:

Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.

Como se señalo en líneas anteriores, se analizó la pertinencia de los objetivos de conservación, cuyos resultados son la realización de los cambios en los objetivos específicos de conservación, los cuales se describen a continuación:

Tabla 21. Objetivos específicos de conservación.

Objetivos específicos (Acuerdo No. 330 1/07/2015 -Declaratoria)	Nuevos Objetivos específicos de Conservación	Argumentos
Objetivo Específico 1. Preservar y restaurar la condición natural del ecosistema Frío húmedo Oroboma alto de los Andes y templado húmedo Oroboma alto de los Andes, para proporcionar las condiciones ambientales necesarias para la permanencia de comunidades de especies de fauna y flora endémicas y/o en riesgo a la extinción.	Objetivo Específico 1. Preservar y restaurar los hábitats y condiciones naturales del ecosistema Oroboma Andino, para garantizar la permanencia de comunidades de especies de fauna y flora endémicas y/o en riesgo a la extinción	Los objetivos se pueden sintetizar en solo (3) y se evita redundar o sobreponer propósitos. Reeivindicar los atributos ambientales, potenciales y actividades propias del contexto del área donde se ubica el DRMI San Miguel.
Objetivo Específico 2. Mantener las coberturas naturales o aquellas en proceso de restablecimiento, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales.	Objetivo Específico 2. Mantener la calidad y cantidad del agua en los cuerpos hídricos y ecosistemas acuáticos del área, asegurando la disponibilidad para consumo humano, uso agrícola e industrial, en el municipio de El Retiro y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá,	Lo importante es que los objetivos específicos de conservación de un área protegida concreta tengan correspondencia o relación con uno o varios de los siete (7) objetivos de conservación de las AP del SINAP descritos en el Decreto 2372-2015, y contribuyan al cumplimiento de alguno o varios de estos.
Objetivo Especifico 3. Proveer espacios naturales o aquellos en proceso de restablecimiento, aptos para el_ deleite, la recreación la educación, el mejoramiento de la calidad ambiental y la valoración social de la naturaleza.	Objetivo Específico 3. Potencializar la provisión de servicios ecosistémicos mediante el manejo integral del paisaje, la implementación de sistemas productivos sostenibles, incluidas plantaciones forestales, y el fortalecimiento de cadenas de valor verde que benefician a las comunidades locales.	También que los objetivos de conservación definidos aporten las condiciones para asegurar que los VOCs se mantengan en un estado que permita su supervivencia, reproducción y evolución en el largo plazo.
Objetivo Especifico 4. Mantener las condiciones ambientales necesarias para regular y conservar la oferta y calidad del recurso hídrico presente en el área.		

6.2. Valores objeto de conservación

6.2.1. Servicios ecosistémicos de aprovisionamiento y regulación del recurso hídrico.

Conservar las cuencas altas de las quebradas y ríos para asegurar los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento de agua, regulación del ciclo del agua, purificación del agua y protección de los suelos.

El agua y los recursos hídricos constituyen el eje de cualquier gestión orientada a satisfacer necesidades humanas, mejorar la salud de los ecosistemas, planificar y definir estrategias para garantizar óptimas condiciones de aprovechamiento energético y, desde luego, proteger y cuidar la Vida como estrategia esencial de la sostenibilidad de los territorios y el planeta en general. (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – Ideam, 2023. Estudio Nacional del Agua 2022. Ideam.)

Según el libro Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia (IAvH et al., 2007), los Orobiomas son biomas definidos por la presencia de montañas que cambian el régimen hídrico y forman cinturones o fajas de vegetación de acuerdo con su incremento en altitud y la respectiva disminución de la temperatura. Según el rango altitudinal se pueden distinguir tres grandes zonas dentro de los orobiomas: zona de baja montaña, zona de media montaña y zona de alta montaña. (IDEAM, IGAC, IAvH, Invemar, I. Sinchi e IIAP. 2007. Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Jhon von Neumann, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives De Andréis e Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. Bogotá, D. C, 276 p. + 37 hojas cartográficas.)

Los orobiomas, o biomas de montaña, influyen significativamente en el ciclo hidrológico al modificar el régimen de precipitación y la distribución del agua. La altura y la vegetación específica de estos ecosistemas afectan la evaporación, la precipitación, la infiltración y la escorrentía, impactando así la disponibilidad y calidad del agua; cumplen un rol clave en la provisión de bienes y servicios

ecosistémicos: regulan el clima y el suministro de agua, atenúan las inundaciones y las sequías, mitigan las emisiones de GEI y mantienen los hábitats que permiten la permanencia a largo plazo de la biodiversidad.

El área del Distrito de Manejo Integrado San Miguel se encuentra en dos orobiomas, el Orobioma medio de los Andes con 7.420,58 ha (88.3%) y el Orobioma altos de los Andes con 933,42 ha (11.17%). Posee el DRMI San Miguel una amplia red hídrica con una densidad de drenaje alta, correspondiente a zonas de nacimientos y de recarga hídrica asociada a las coberturas boscosas presentes. Esta área protegida tiene tierras en la unidad hidrográfica Nivel I: Río Negro y Río Nare, área en el Nivel II: Quebrada La Agudelo, Río La Miel Parte Baja y Directos Quebrada La Honda; y área en el Nivel 3 con la participación de 13 cursos de agua entre quebradas y ríos. Es la zona de nacimiento del río Negro, río Agudelo, quebrada el Pescadito y quebrada La Agudelo. Surte al embalse La Fe que provee un 30% a la ciudad de Medellín y al acueducto de Montebello. (Cornare, 2018. Plan De Manejo Del Distrito Regional De Manejo Integrado San Miguel).

El municipio de El Retiro, cuenta con dos sistemas de acueducto, que son Aguas Oriente que se abastece del río Pantanillo y surte un 96% del área urbana y el Acueducto AGUAPLAN que toma el agua de la quebrada La Guija, afluente de la quebrada La Agudelo y que suministra agua potable al 100% de la población del barrio El Plan (Cornare et al., 2010), según la base de datos de acueductos municipales de la que dispone Cornare dentro del DRMI no se encuentran acueductos, sin embargo sobre la unidad hidrográfica Nivel I Río Arma se ubica un acueducto, específicamente sobre la fuente río La Miel. Cornare et al., 2010). (Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare), Universidad de Antioquia y Corporación Académica Ambiental, 2010. Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica La Agudelo del Municipio de El Retiro. CONVENIO 124 de 2009. El Santuario, Antioquia. 340 pág.)

La quebrada La Agudelo abastece de agua la zona urbana – rural del municipio de El Retiro; entre los que se encuentran los barrios El Plan, El Pino y las urbanizaciones Martín Pescador, Praderas del Retiro, Riveras del Retiro y La Aldea y las veredas Normandía, El Carmen y Puente Peláez; es tributaria del río Pantanillo a los 2.170 m.s.n.m., y aguas abajo vierte al Río Negro considerado una de las cuencas más importantes de Antioquia y de Colombia debido a su alto potencial de generación hidroeléctrica (Cornare et al., 2010). (Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare), Universidad de Antioquia y Corporación Académica Ambiental, 2010. Plan de

Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica La Agudelo del Municipio de El Retiro. CONVENIO 124 de 2009. El Santuario, Antioquia. 340 pág.)

En esta zona donde se ubica el DRMI San Miguel, confluyen las masas de aire del río Cauca y del Magdalena, las cuales se enfrían al chocar con las montañas del Sur y ocasionan un alto porcentaje de precipitación. (Parque Central de Antioquia, 2013). (Parque Central de Antioquia. 2013. Plan de Manejo San Miguel para ser declarado Áreas Protegida Regional. Medellín, Antioquia). Los valores de precipitación oscilan entre los 2.075 y 2.625 mm, y de acuerdo con el Factor de Lang, que es un indicador que permite determinar el nivel de humedad un lugar, el DRMI tiene el 76.02% de su área en la clase de clima Superhúmedo y el 23.88% en la clase húmedo. (Cornare, 2018. Plan De Manejo Del Distrito Regional De Manejo Integrado San Miguel).

La cobertura vegetal en el DRMI San Miguel tiene el 51.75% en bosques naturales secundarios en muy buen estado de conservación, siendo zonas boscosas compuestas por árboles que en su contexto general poseen tamaños superiores a los 10 m de altura, y en bosques plantados con un porcentaje de 45,53%, con plantaciones de Pinos (*Pinus patula*) y diferentes especies de Eucaliptos (*Eucaliptus globulus* y *Eucaliptos grandis*), los cuales son renovados constantemente por su clasificación de uso y la rentabilidad de la actividad forestal. Las coberturas de cultivos y pastos sólo representan un 2,35% del total del área protegida, 201,93 ha., el 0,37% de área restante lo constituyen construcciones, vías y tierras erales.

Amenazas.

El municipio de El Retiro, en las últimas dos décadas está experimentando un crecimiento desorbitado en la parcelación de vivienda y recreo, impulsado por la demanda de segundas viviendas y el aumento de personas que trabajan de forma remota, con gran incidencia de la pandemia del Covid, durante la cual este fenómeno se intensificó, además por el aumento de la población y la valorización del suelo rural. Inicialmente, esta situación representa una problemática que amenaza en términos del balance entre oferta y demanda de agua como un bien ecosistémico.

Si bien este fenómeno no es exclusivo de El Retiro, sino que hace parte de auge o bonanza de valorización del suelo rural del Oriente antioqueño, El Retiro, El Carmen de Viboral, Rionegro y La Ceja son los tres (3) municipios con mayor incidencia. En un artículo del periódico El Colombiano de

su edición del Domingo, 11 de mayo de 2025, denominado “La ‘joya’ inmobiliaria de Antioquia: valorización del suelo rural del Oriente se disparó 6,2%”, los municipios donde más se valorizó el suelo, son: El Retiro (8%), El Carmen (7,8%), La Ceja (7,6%) y Rionegro (6,4%), siendo los municipios con los indicadores más alto.

La existencia y el desarrollo de proyectos viales como el Túnel de Oriente, y la construcción de la vía Llanogrande-El Canadá, que conectará directamente a Rionegro, Guarne, El Carmen de Viboral, El Santuario y La Ceja, con la Autopista Medellín-Bogotá, es otra de las causas de la expansión inmobiliaria en el oriente antioqueño.

Para dar continuidad a esta tendencia de crecimiento, la subregión cuenta actualmente con una oferta de 3.175 inmuebles para estrenar. “Los resultados de la actividad inmobiliaria en el Oriente antioqueño representan un compromiso para los municipios del altiplano para seguir preparándose con la infraestructura vial, el equipamiento y el espacio público necesarios para responder a esta presión urbanística”, señaló Federico Estrada, gerente de La Lonja. Igualmente, vaticinó que durante los próximos meses el sector observará un importante dinamismo con el inicio de la construcción de 236 proyectos habitacionales, que sumarán más de 2,8 millones de metros cuadrados; así como el desarrollo de 19 proyectos de uso no residencial, que abarcarán más de 102.000 metros cuadrados. (Extraído de: <https://www.elcolombiano.com/negocios/analisis-de-las-preguntas-de-la-consulta-popular-KA27368471>).

Estas condiciones económicas alrededor del sector inmobiliario son amenazas hacia usos de mayor carácter de conservación de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos, que pueden estar representados en presiones sobre las administraciones locales para ajustar el ordenamiento territorial para esta favorecer dicha actividad económica. Esta amenaza de deteriorar, disminuir y hasta probablemente cambiar el uso del suelo y por ende afectar la cobertura vegetal, en un escenario ambiental y socioeconómico vulnerable, constituyen un escenario de riesgo sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento y regulación hídrica que prestan las cuencas altas del DRMI San Miguel.

El cambio climático, la variabilidad y los eventos climáticos extremos, son amenazas comunes a los ecosistemas, incluyendo los ecosistemas de montaña o orobiomas. La variabilidad climática que se caracteriza tanto por variaciones frente a los rangos usuales de las variables climáticas (v.g., temperatura, precipitaciones, presión atmosférica), como por cambios en la frecuencia de eventos

climáticos (v.g., extremos como huracanes, sequías debido al fenómeno “El niño”, lluvias durante el fenómeno “La Niña”). (Bases Conceptuales del Plan Nacional de Adaptación" (DNP, 2012))

El riesgo climático relaciona una amenaza de origen climático para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que prestan las cuencas altas del DRMI San Miguel, porque están en alto nivel de exposición y con condiciones de vulnerabilidad ya descritos, teniendo consecuencia directa porque puede afectar negativamente sus funciones directamente relacionadas con las coberturas vegetales.

Por ejemplo, sobre el aprovisionamiento de agua, si tomamos el Índice de Vulnerabilidad al Desabastecimiento Hídrico (IVH), que se refiere al grado de fragilidad del sistema hídrico para mantener una oferta para el abastecimiento de agua, que ante amenazas –como periodos largos de estiaje o eventos como El Fenómeno Cálido del Pacífico (El Niño)– podría generar riesgos de desabastecimiento, los POMCAs de Cornare indican que este índice es bajo para la unidad de la quebrada La Agudelo, pero alto para las unidades del Río La Miel y Directos Quebrada La Honda, lo cual está relacionado ampliamente con la presencia de coberturas boscosas con buen estado de conservación en la zona del DRMI. Complementario y aunado por el auge expansionista inmobiliario en el municipio de El Retiro, la demanda de agua va en un crecimiento vertiginoso y la oferta de agua en cambio en escenario de riesgo climático estaría en decrecimiento.

Monitoreo del VOC: Servicios ecosistémicos de aprovisionamiento de agua, regulación del ciclo del agua, purificación del agua y protección de los suelos.

Para el monitoreo del VOC Servicios ecosistémicos de aprovisionamiento de agua, regulación del ciclo del agua, purificación del agua y protección de los suelos, se proyecta la medición periódica, anualmente en los cinco (5) años de vigencia del plan de manejo del DRMI San Miguel, del Índice de Vulnerabilidad al Desabastecimiento Hídrico (IVH), a partir de una línea base actualizada o de un referente temporal no mayor a dos años.

6.2.2. Puma (*Puma concolor*)

Descripción:

El Puma (*Puma concolor*) es una especie de carnívoro perteneciente a la familia Felidae. Su distribución abarca todo el continente americano en un gradiente altitudinal de cero (0) a 4800 msnm, teniendo preferencia por coberturas boscosas. Sin embargo, puede adaptarse a hábitats más abiertos.

Adicionalmente, su dieta está constituida principalmente por pequeños y medianos vertebrados, incluyendo aves, mamíferos y reptiles¹⁵⁰.

Al ser depredadores topos en la cadena alimenticia, los carnívoros son fundamentales para el control de poblaciones de otros vertebrados y, por ende, para garantizar el equilibrio del ecosistema. Así mismo, su presencia es indicador de hábitats saludables, pues logran mantener poblaciones de animales que son sus presas¹⁵¹. Por lo anterior, garantizar la conservación del puma a largo plazo es estratégico, pues con ello se lograría impactar de manera positiva a la preservación de todo el ecosistema, siendo necesario asegurar la permanencia y buen estado de los demás niveles de la cadena trófica.

Amenazas:

Puma concolor se encuentra categorizado como en Preocupación Menor (LC) respecto a su grado de amenaza según la UICN¹⁵² y, a nivel nacional, no se encuentra incluido en la Resolución 0126 de 2024¹⁵³, “*Por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera, se actualiza el comité Coordinador de Categorización de las Especies Silvestres Amenazadas en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones*”. Si bien, su categoría de amenaza es baja, actualmente se considera que sus poblaciones están decreciendo, lo que refleja la necesidad de medidas que logren revertir la tendencia actual¹⁵⁴.

La principal amenaza para la conservación de esta especie es la destrucción de su hábitat por el desarrollo urbanístico, la expansión de la frontera agropecuaria y la construcción de vías, sumado a la cacería de sus presas, los conflictos por coexistencia con humanos, su tráfico ilegal y la transmisión de enfermedades zoonóticas por animales domésticos^{155, 156}. La mayoría de estas amenazas también se hacen evidentes en el DRMI San Miguel, lo que resalta la importancia de implementar medidas que conlleven a la conservación de esta especie en su área.

¹⁵⁰ Arias-Álzate, A., Acevedo-Quintero, J. F., Botero-Cañola, S., Sánchez-Londoño, J. D. & S. Solari. (2015). Estado de conservación del Puma (*Puma concolor*) en el municipio de Carolina del Príncipe, Norte de la Cordillera Central colombiana. CORANTIOQUIA.

¹⁵¹ J. D. Sánchez-Londoño. (2017). Diversidad y uso de hábitat de carnívoros (Carnivora) en un paisaje periurbano en la Cordillera Central de Colombia. Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de Magister en Ciencias.

¹⁵² <https://www.iucnredlist.org/species/18868/97216466>.

¹⁵³ Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenibles. (2024). Resolución 0126 de 2024, por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana.

¹⁵⁴ <https://www.iucnredlist.org/species/18868/97216466>.

¹⁵⁵ <https://www.iucnredlist.org/species/18868/97216466>.

¹⁵⁶ Arias-Álzate, A., Acevedo-Quintero, J. F., Botero-Cañola, S., Sánchez-Londoño, J. D. & S. Solari. (2015). Estado de conservación del Puma (*Puma concolor*) en el municipio de Carolina del Príncipe, Norte de la Cordillera Central colombiana. CORANTIOQUIA.

7. Líneas estratégicas

Línea estratégica	Programa	Proyecto
1. Educación ambiental, comunicación y participación social e institucional	1.1 Articulación institucional y social para la implementación del plan de manejo del área protegida	1.1.1 Participación social para los procesos de conservación y manejo sostenible de los recursos naturales en el AP
		1.1.2 Fomento de la participación institucional en la gestión e implementación del Plan de manejo del área protegida
	1.2 Educación y Comunicación para la conservación en apoyo a la gestión del área protegida	1.2.1 Educación ambiental para la gestión
		1.2.2 Comunicación para conservación, el desarrollo rural comunitario y usos sostenible de los recursos naturales
2. Desarrollo sostenible y servicios ambientales	2.1 Desarrollo sostenible para el manejo y conservación de los recursos naturales del área protegida	2.1.1 Promoción de sistemas y prácticas de producción sostenibles
		2.1.2 Apoyo y fomento de iniciativas para el Agroecoturismo sostenible
	2.2 Gestión y promoción de incentivos para la conservación del área protegida	2.2.1 Incentivos para la conservación de los servicios ambientales
3. Restauración, conservación, control y manejo de ecosistemas	3.1 Conservación de los ecosistemas del área protegida	3.1.1 Restauración y monitoreo de los ecosistemas en el área protegida
		3.1.2 Conservación de la fauna y flora silvestre
4. Gestión integral del recurso hídrico	4.1 Conservar y recuperar la calidad del recurso hídrico	4.1.1 Ejecutar un programa de infraestructura de saneamiento rural, a través de la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales doméstica (STAR)
		4.1.2 Realizar el diagnóstico del estado de los STAR establecidos en la vereda
		4.1.3 Mantener el Índice de Calidad del Agua por encima del 90%
5. Gestión integral de residuos	5.1 Apoyar la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS	5.1.1 Apoyar en la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS
	5.2 Realizar actividades de control y seguimiento relacionada con el manejo de residuos sólidos	5.2.1 Realizar actividades de control y seguimiento relacionada con el manejo de residuos sólidos
6. Crecimiento sostenible e investigación	6.1 Investigación para mantener y mejorar la productividad y competitividad del sector agropecuario colombiano	6.1.1 Sostenibilidad en el uso de los recursos naturales para investigación

Referencias

- Boggs, S. (2012). *Principles of Sedimentology and Stratigraphy* (5th ed.). Pearson Education
- Castañeda Tiria, P. (s.f.). Zonificación climatológica según el modelo caldas – lang de la cuenca río negro mediante el uso del Sistema De Información Geográfica SIG. Bogotá D.C.
- Colombiano, S. G. (2023).
- Consortio Pomcas Oriente Antioqueño. (2016). *Formulación del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río negro (código 2308-04)*. Medellín, Antioquia, Colombia.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2024). SISBÉN 2024: Información y resultados. <https://www.dane.gov.co/sisben2024>
- IDEAM. (1998). *Análisis de la distribución general de los ecosistemas boscosos del país por cuencas hidrográficas*. Bogotá D.C.: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
- IDEAM. (2013). *Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia*. Bogotá D.C.
- IGAC. (2011).
- IGAC, & CORPOICA. (2002). *Zonificación de los conflictos de uso de las tierras en Colombia*.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, V. Y.-I. (2010). *LEYENDA NACIONAL DE COBERTURAS DE LA TIERRA, Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia escala 1:100.000*.
- SIAR-Cornare. (2018). *Sistema de Información Ambiental Regional*. El Santuario.

Anexo. Especies con distribución potencial en el DRMI San Miguel

Especies potenciales de plantas

Familia	Género	Especie
Acanthaceae	Aphelandra	<i>Aphelandra runcinata</i>
Acanthaceae	Hypoestes	<i>Hypoestes phyllostachya</i>
Acanthaceae	Justicia	<i>Justicia candelariae</i>
Acanthaceae	Megaskepasma	<i>Megaskepasma erythrochlamys</i>
Acanthaceae	Mendoncia	<i>Mendoncia villosa</i>
Acanthaceae	Pachystachys	<i>Pachystachys lutea</i>
Acanthaceae	Sanchezia	<i>Sanchezia macrocnemis</i>
Acanthaceae	Stenostephanus	<i>Stenostephanus hispidulus</i>
Acanthaceae	Thunbergia	<i>Thunbergia alata</i>
Actinidiaceae	Saurauia	<i>Saurauia brachybotrys</i>
Actinidiaceae	Saurauia	<i>Saurauia cuatrecasasiana</i>
Actinidiaceae	Saurauia	<i>Saurauia stapfiana</i>
Actinidiaceae	Saurauia	<i>Saurauia ursina</i>
Alstroemeriaceae	Alstroemeria	<i>Alstroemeria aurea</i>
Alstroemeriaceae	Bomarea	<i>Bomarea andreana</i>
Alstroemeriaceae	Bomarea	<i>Bomarea bredemeyerana</i>
Alstroemeriaceae	Bomarea	<i>Bomarea crassifolia</i>
Alstroemeriaceae	Bomarea	<i>Bomarea diffracta</i>
Alstroemeriaceae	Bomarea	<i>Bomarea edulis</i>
Alstroemeriaceae	Bomarea	<i>Bomarea patinii</i>
Alstroemeriaceae	Bomarea	<i>Bomarea setacea</i>
Amaranthaceae	Iresine	<i>Iresine diffusa</i>
Anacardiaceae	Mauria	<i>Mauria ferruginea</i>
Anacardiaceae	Mauria	<i>Mauria heterophylla</i>
Anacardiaceae	Toxicodendron	<i>Toxicodendron striatum</i>
Anemiaceae	Anemia	<i>Anemia flexuosa</i>
Annonaceae	Guatteria	<i>Guatteria goudotiana</i>
Apiaceae	Eryngium	<i>Eryngium foetidum</i>
Apiaceae	Sanicula	<i>Sanicula crassicaulis</i>
Apocynaceae	Asclepias	<i>Asclepias curassavica</i>
Apocynaceae	Macroscopic	<i>Macroscopic hirsuta</i>
Apocynaceae	Mandevilla	<i>Mandevilla boliviensis</i>
Apocynaceae	Mandevilla	<i>Mandevilla mollissima</i>
Apocynaceae	Mandevilla	<i>Mandevilla speciosa</i>
Apocynaceae	Mandevilla	<i>Mandevilla subsagittata</i>
Apocynaceae	Rauvolfia	<i>Rauvolfia leptophylla</i>
Apocynaceae	Vinca	<i>Vinca major</i>
Aquifoliaceae	Ilex	<i>Ilex danielis</i>
Aquifoliaceae	Ilex	<i>Ilex laurina</i>
Aquifoliaceae	Ilex	<i>Ilex nervosa</i>
Aquifoliaceae	Ilex	<i>Ilex pemervata</i>
Aquifoliaceae	Ilex	<i>Ilex pustulosa</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium bogotense</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium brachypodium</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium caperatum</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium caramantae</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium caucanum</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium cupreum</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium cupulispalum</i>

Familia	Género	Especie
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium longegeniculatum</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium melampyi</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium microspadix</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium myosuroides</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium nigrescens</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium oxybelium</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium ptarianum</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium scandens</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium stipitatum</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium truncicola</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium versicolor</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium warocqueanum</i>
Araceae	Anthurium	<i>Anthurium yarumalense</i>
Araceae	Chlorospatha	<i>Chlorospatha antioquiensis</i>
Araceae	Monstera	<i>Monstera obliqua</i>
Araceae	Philodendron	<i>Philodendron daniellii</i>
Araceae	Philodendron	<i>Philodendron exile</i>
Araceae	Philodendron	<i>Philodendron grandipes</i>
Araceae	Philodendron	<i>Philodendron sagittifolium</i>
Araceae	Xanthosoma	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>
Araliaceae	Dendropanax	<i>Dendropanax macrophyllum</i>
Araliaceae	Hydrocotyle	<i>Hydrocotyle filipes</i>
Araliaceae	Hydrocotyle	<i>Hydrocotyle humboldtii</i>
Araliaceae	Hydrocotyle	<i>Hydrocotyle umbellata</i>
Araliaceae	Oreopanax	<i>Oreopanax bogotensis</i>
Araliaceae	Oreopanax	<i>Oreopanax brunneus</i>
Araliaceae	Oreopanax	<i>Oreopanax capitatus</i>
Araliaceae	Oreopanax	<i>Oreopanax glabrifolius</i>
Araliaceae	Oreopanax	<i>Oreopanax incisus</i>
Araliaceae	Sciodaphyllum	<i>Sciodaphyllum minutiflorum</i>
Araliaceae	Sciodaphyllum	<i>Sciodaphyllum quinduense</i>
Araliaceae	Sciodaphyllum	<i>Sciodaphyllum ramosissimum</i>
Araliaceae	Sciodaphyllum	<i>Sciodaphyllum trianae</i>
Araliaceae	Sciodaphyllum	<i>Sciodaphyllum undulatum</i>
Arecaceae	Aiphanes	<i>Aiphanes linearis</i>
Arecaceae	Aiphanes	<i>Aiphanes simplex</i>
Arecaceae	Ceroxylon	<i>Ceroxylon parvifrons</i>
Arecaceae	Ceroxylon	<i>Ceroxylon quindiuense</i>
Arecaceae	Ceroxylon	<i>Ceroxylon vogelianum</i>
Arecaceae	Chamaedorea	<i>Chamaedorea linearis</i>
Arecaceae	Chamaedorea	<i>Chamaedorea pinnatifrons</i>
Arecaceae	Geonoma	<i>Geonoma orbignyana</i>
Arecaceae	Geonoma	<i>Geonoma undata</i>
Arecaceae	Wettinia	<i>Wettinia kalbreyeri</i>
Asparagaceae	Furcraea	<i>Furcraea cabuya</i>
Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium auriculatum</i>
Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium barbaense</i>
Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium erosum</i>
Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium flabellulatum</i>
Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium harpeodes</i>
Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium praemorsum</i>
Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium serra</i>
Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium theciferum</i>

Familia	Género	Especie
Asteraceae	Achyrocline	<i>Achyrocline satureioides</i>
Asteraceae	Ageratina	<i>Ageratina popayanensis</i>
Asteraceae	Ageratina	<i>Ageratina tinifolia</i>
Asteraceae	Ambrosia	<i>Ambrosia peruviana</i>
Asteraceae	Austroeupatorium	<i>Austroeupatorium inulifolium</i>
Asteraceae	Baccharis	<i>Baccharis antioquiensis</i>
Asteraceae	Baccharis	<i>Baccharis latifolia</i>
Asteraceae	Baccharis	<i>Baccharis nitida</i>
Asteraceae	Baccharis	<i>Baccharis oblongifolia</i>
Asteraceae	Baccharis	<i>Baccharis tricuneata</i>
Asteraceae	Bidens	<i>Bidens pilosa</i>
Asteraceae	Calea	<i>Calea angosturana</i>
Asteraceae	Calea	<i>Calea sessiliflora</i>
Asteraceae	Clibadium	<i>Clibadium pentaneuron</i>
Asteraceae	Clibadium	<i>Clibadium trianae</i>
Asteraceae	Conyza	<i>Conyza bonariensis</i>
Asteraceae	Critoniella	<i>Critoniella Vargasiana</i>
Asteraceae	Critoniopsis	<i>Critoniopsis lindenii</i>
Asteraceae	Elaphandra	<i>Elaphandra patentipilis</i>
Asteraceae	Emilia	<i>Emilia sonchifolia</i>
Asteraceae	Erato	<i>Erato vulcanica</i>
Asteraceae	Gamochaeta	<i>Gamochaeta americana</i>
Asteraceae	Hebeclinium	<i>Hebeclinium macrophyllum</i>
Asteraceae	Hebeclinium	<i>Hebeclinium phoenicticum</i>
Asteraceae	Hieracium	<i>Hieracium avilae</i>
Asteraceae	Hypochaeris	<i>Hypochaeris radicata</i>
Asteraceae	Jungia	<i>Jungia coarctata</i>
Asteraceae	Jungia	<i>Jungia ferruginea</i>
Asteraceae	Leucanthemum	<i>Leucanthemum maximum</i>
Asteraceae	Leucanthemum	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Asteraceae	Mikania	<i>Mikania banisteriae</i>
Asteraceae	Mikania	<i>Mikania chlorolepis</i>
Asteraceae	Mikania	<i>Mikania hookeriana</i>
Asteraceae	Mikania	<i>Mikania houstoniana</i>
Asteraceae	Mikania	<i>Mikania sylvatica</i>
Asteraceae	Munozia	<i>Munozia senecionidis</i>
Asteraceae	Oligactis	<i>Oligactis volubilis</i>
Asteraceae	Pentacalia	<i>Pentacalia barkleyana</i>
Asteraceae	Pentacalia	<i>Pentacalia ledifolia</i>
Asteraceae	Pentacalia	<i>Pentacalia theifolia</i>
Asteraceae	Pentacalia	<i>Pentacalia trianae</i>
Asteraceae	Schistocarpha	<i>Schistocarpha sinforosi</i>
Asteraceae	Steiractinia	<i>Steiractinia klattii</i>
Asteraceae	Tessaria	<i>Tessaria integrifolia</i>
Asteraceae	Tithonia	<i>Tithonia diversifolia</i>
Asteraceae	Verbesina	<i>Verbesina humboldtii</i>
Asteraceae	Verbesina	<i>Verbesina nudipes</i>
Asteraceae	Lepidaploa	<i>Lepidaploa canescens</i>
Athyriaceae	Diplazium	<i>Diplazium hians</i>
Athyriaceae	Diplazium	<i>Diplazium striatum</i>
Balanophoraceae	Corynaea	<i>Corynaea crassa</i>
Balsaminaceae	Impatiens	<i>Impatiens walleriana</i>
Begoniaceae	Begonia	<i>Begonia foliosa</i>

Familia	Género	Especie
Begoniaceae	Begonia	<i>Begonia holtonis</i>
Begoniaceae	Begonia	<i>Begonia parviflora</i>
Begoniaceae	Begonia	<i>Begonia urticae</i>
Berberidaceae	Berberis	<i>Berberis grandiflora</i>
Berberidaceae	Berberis	<i>Berberis psilopoda</i>
Bignoniaceae	Tourrettia	<i>Tourrettia lappacea</i>
Blechnaceae	Blechnum	<i>Blechnum occidentale</i>
Blechnaceae	Lomariocycas	<i>Lomariocycas aurata</i>
Blechnaceae	Lomaridium	<i>Lomaridium binervatum</i>
Blechnaceae	Lomaridium	<i>Lomaridium fragile</i>
Blechnaceae	Parablechnum	<i>Parablechnum cordatum</i>
Blechnaceae	Parablechnum	<i>Parablechnum stipitellatum</i>
Blechnaceae	Austroblechnum	<i>Austroblechnum lherminieri</i>
Brassicaceae	Nasturtium	<i>Nasturtium officinale</i>
Brassicaceae	Rorippa	<i>Rorippa palustris</i>
Bromeliaceae	Guzmania	<i>Guzmania coriostachya</i>
Bromeliaceae	Guzmania	<i>Guzmania multiflora</i>
Bromeliaceae	Guzmania	<i>Guzmania pearcei</i>
Bromeliaceae	Guzmania	<i>Guzmania squarrosa</i>
Bromeliaceae	Guzmania	<i>Guzmania triangularis</i>
Bromeliaceae	Pitcairnia	<i>Pitcairnia trianae</i>
Bromeliaceae	Pitcairnia	<i>Pitcairnia ventidirecta</i>
Bromeliaceae	Racinaea	<i>Racinaea adpressa</i>
Bromeliaceae	Racinaea	<i>Racinaea penlandii</i>
Bromeliaceae	Racinaea	<i>Racinaea riocreuxii</i>
Bromeliaceae	Racinaea	<i>Racinaea subalata</i>
Bromeliaceae	Racinaea	<i>Racinaea tetrantha</i>
Bromeliaceae	Tillandsia	<i>Tillandsia archeri</i>
Bromeliaceae	Tillandsia	<i>Tillandsia buseri</i>
Bromeliaceae	Tillandsia	<i>Tillandsia complanata</i>
Bromeliaceae	Tillandsia	<i>Tillandsia confinis</i>
Bromeliaceae	Tillandsia	<i>Tillandsia towarensis</i>
Bromeliaceae	Tillandsia	<i>Tillandsia usneoides</i>
Bromeliaceae	Vriesea	<i>Vriesea elata</i>
Bromeliaceae	Vriesea	<i>Vriesea pereziana</i>
Bromeliaceae	Vriesea	<i>Vriesea rubrobracteata</i>
Bromeliaceae	Mezobromelia	<i>Mezobromelia capituligera</i>
Brunelliaceae	Brunellia	<i>Brunellia boqueronensis</i>
Brunelliaceae	Brunellia	<i>Brunellia goudotii</i>
Brunelliaceae	Brunellia	<i>Brunellia sibundoya</i>
Brunelliaceae	Brunellia	<i>Brunellia subsessilis</i>
Brunelliaceae	Brunellia	<i>Brunellia trianae</i>
Burmanniaceae	Dictyostega	<i>Dictyostega orobanchoides</i>
Calceolariaceae	Calceolaria	<i>Calceolaria tripartita</i>
Calophyllaceae	Calophyllum	<i>Calophyllum brasiliense</i>
Campanulaceae	Burmeistera	<i>Burmeistera breviflora</i>
Campanulaceae	Burmeistera	<i>Burmeistera glabrata</i>
Campanulaceae	Burmeistera	<i>Burmeistera kalbreyeri</i>
Campanulaceae	Burmeistera	<i>Burmeistera montipomum</i>
Campanulaceae	Burmeistera	<i>Burmeistera variabilis</i>
Campanulaceae	Centropogon	<i>Centropogon cornutus</i>
Campanulaceae	Centropogon	<i>Centropogon ferrugineus</i>
Campanulaceae	Centropogon	<i>Centropogon granulosus</i>

Familia	Género	Especie
Campanulaceae	Centropogon	<i>Centropogon leucophyllus</i>
Campanulaceae	Centropogon	<i>Centropogon solanifolius</i>
Campanulaceae	Centropogon	<i>Centropogon trianae</i>
Campanulaceae	Centropogon	<i>Centropogon yarumalensis</i>
Campanulaceae	Siphocampylus	<i>Siphocampylus retrorsus</i>
Caprifoliaceae	Valeriana	<i>Valeriana clematitis</i>
Caryophyllaceae	Arenaria	<i>Arenaria lanuginosa</i>
Caryophyllaceae	Drymaria	<i>Drymaria cordata</i>
Celastraceae	Maytenus	<i>Maytenus novogranatensis</i>
Chloranthaceae	Hedyosmum	<i>Hedyosmum crenatum</i>
Chloranthaceae	Hedyosmum	<i>Hedyosmum goudotianum</i>
Chloranthaceae	Hedyosmum	<i>Hedyosmum racemosum</i>
Chloranthaceae	Hedyosmum	<i>Hedyosmum translucidum</i>
Chrysobalanaceae	Cordillera	<i>Cordillera platycalyx</i>
Chrysobalanaceae	Moquilea	<i>Moquilea cabreræ</i>
Cleomaceae	Podandroyne	<i>Podandroyne mathewsii</i>
Clethraceae	Clethra	<i>Clethra fagifolia</i>
Clethraceae	Clethra	<i>Clethra revoluta</i>
Clusiaceae	Chrysochlamys	<i>Chrysochlamys colombiana</i>
Clusiaceae	Clusia	<i>Clusia brachycarpa</i>
Clusiaceae	Clusia	<i>Clusia colombiana</i>
Clusiaceae	Clusia	<i>Clusia cuneifolia</i>
Clusiaceae	Clusia	<i>Clusia decussata</i>
Clusiaceae	Clusia	<i>Clusia ducu</i>
Clusiaceae	Clusia	<i>Clusia ducuoides</i>
Clusiaceae	Clusia	<i>Clusia multiflora</i>
Clusiaceae	Clusia	<i>Clusia weberbaueri</i>
Commelinaceae	Commelina	<i>Commelina diffusa</i>
Convolvulaceae	Ipomoea	<i>Ipomoea alba</i>
Convolvulaceae	Ipomoea	<i>Ipomoea purpurea</i>
Cordiaceae	Varronia	<i>Varronia cylindristachya</i>
Cordiaceae	Varronia	<i>Varronia cylindristachya</i>
Crassulaceae	Kalanchoe	<i>Kalanchoe pinnata</i>
Cucurbitaceae	Cayaponia	<i>Cayaponia buraeavii</i>
Cucurbitaceae	Sicyos	<i>Sicyos edulis</i>
Culcitaceae	Culcita	<i>Culcita coniifolia</i>
Cunoniaceae	Weinmannia	<i>Weinmannia balbisiana</i>
Cunoniaceae	Weinmannia	<i>Weinmannia ovata</i>
Cunoniaceae	Weinmannia	<i>Weinmannia pubescens</i>
Cunoniaceae	Weinmannia	<i>Weinmannia rollottii</i>
Cupressaceae	Cupressus	<i>Cupressus lusitanica</i>
Cyatheaceae	Alsophila	<i>Alsophila engelii</i>
Cyatheaceae	Alsophila	<i>Alsophila erinacea</i>
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea caracasana</i>
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea conjugata</i>
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea ebenina</i>
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea fulva</i>
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea latevagans</i>
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea meridensis</i>
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea mutica</i>
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea parvula</i>
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea pauciflora</i>
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea squamipes</i>

Familia	Género	Especie
Cyatheaceae	Cyathea	<i>Cyathea tryonorum</i>
Cyatheaceae	Sphaeropteris	<i>Sphaeropteris quindiuensis</i>
Cyclanthaceae	Asplundia	<i>Asplundia harlingiana</i>
Cyclanthaceae	Asplundia	<i>Asplundia sarmentosa</i>
Cyclanthaceae	Asplundia	<i>Asplundia urophylla</i>
Cyclanthaceae	Sphaeradenia	<i>Sphaeradenia cuatrecasiana</i>
Cyclanthaceae	Sphaeradenia	<i>Sphaeradenia lauchiana</i>
Cyclanthaceae	Sphaeradenia	<i>Sphaeradenia purpurea</i>
Cyperaceae	Rhynchospora	<i>Rhynchospora polyphylla</i>
Cystopteridaceae	Cystopteris	<i>Cystopteris fragilis</i>
Dennstaedtiaceae	Blotiella	<i>Blotiella lindeniana</i>
Dennstaedtiaceae	Dennstaedtia	<i>Dennstaedtia arborescens</i>
Dennstaedtiaceae	Dennstaedtia	<i>Dennstaedtia dissecta</i>
Dennstaedtiaceae	Histiopteris	<i>Histiopteris incisa</i>
Dennstaedtiaceae	Hypolepis	<i>Hypolepis hostilis</i>
Dennstaedtiaceae	Hypolepis	<i>Hypolepis viscosa</i>
Dennstaedtiaceae	Paesia	<i>Paesia glandulosa</i>
Dennstaedtiaceae	Pteridium	<i>Pteridium esculentum</i>
Dichapetalaceae	Stephanopodium	<i>Stephanopodium aptotum</i>
Dichapetalaceae	Tapura	<i>Tapura colombiana</i>
Dicksoniaceae	Dicksonia	<i>Dicksonia sellowiana</i>
Dicksoniaceae	Lophosoria	<i>Lophosoria quadripinata</i>
Dioscoreaceae	Dioscorea	<i>Dioscorea coriacea</i>
Dioscoreaceae	Dioscorea	<i>Dioscorea lehmannii</i>
Dryopteridaceae	Arachniodes	<i>Arachniodes denticulata</i>
Dryopteridaceae	Dryopteris	<i>Dryopteris wallichiana</i>
Dryopteridaceae	Elaphoglossum	<i>Elaphoglossum ciliatum</i>
Dryopteridaceae	Elaphoglossum	<i>Elaphoglossum latifolium</i>
Dryopteridaceae	Elaphoglossum	<i>Elaphoglossum minutum</i>
Dryopteridaceae	Elaphoglossum	<i>Elaphoglossum sporadolepis</i>
Dryopteridaceae	Megalastrum	<i>Megalastrum pulverulentum</i>
Dryopteridaceae	Polybotrya	<i>Polybotrya altescandens</i>
Dryopteridaceae	Polybotrya	<i>Polybotrya osmundacea</i>
Dryopteridaceae	Polystichum	<i>Polystichum muricatum</i>
Dryopteridaceae	Polystichum	<i>Polystichum platyphyllum</i>
Elaeocarpaceae	Sloanea	<i>Sloanea brevispina</i>
Equisetaceae	Equisetum	<i>Equisetum bogotense</i>
Equisetaceae	Equisetum	<i>Equisetum giganteum</i>
Ericaceae	Bejaria	<i>Bejaria aestuans</i>
Ericaceae	Cavendishia	<i>Cavendishia bracteata</i>
Ericaceae	Cavendishia	<i>Cavendishia capitulata</i>
Ericaceae	Cavendishia	<i>Cavendishia guatapéensis</i>
Ericaceae	Cavendishia	<i>Cavendishia pubescens</i>
Ericaceae	Diogenesia	<i>Diogenesia tetrandra</i>
Ericaceae	Disterigma	<i>Disterigma acuminatum</i>
Ericaceae	Disterigma	<i>Disterigma alaternoides</i>
Ericaceae	Disterigma	<i>Disterigma staphelioides</i>
Ericaceae	Gaultheria	<i>Gaultheria buxifolia</i>
Ericaceae	Gaultheria	<i>Gaultheria erecta</i>
Ericaceae	Gaultheria	<i>Gaultheria myrsinoides</i>
Ericaceae	Macleania	<i>Macleania rupestris</i>
Ericaceae	Psammisia	<i>Psammisia columbiensis</i>
Ericaceae	Psammisia	<i>Psammisia macrophylla</i>

Familia	Género	Especie
Ericaceae	Psammisia	<i>Psammisia pennellii</i>
Ericaceae	Psammisia	<i>Psammisia sodiroi</i>
Ericaceae	Satyria	<i>Satyria arborea</i>
Ericaceae	Satyria	<i>Satyria warszewiczii</i>
Ericaceae	Spherospermum	<i>Spherospermum buxifolium</i>
Ericaceae	Thibaudia	<i>Thibaudia floribunda</i>
Ericaceae	Thibaudia	<i>Thibaudia pennellii</i>
Ericaceae	Vaccinium	<i>Vaccinium corymbodendron</i>
Ericaceae	Vaccinium	<i>Vaccinium meridionale</i>
Eriocaulaceae	Paepalanthus	<i>Paepalanthus alpinus</i>
Eriocaulaceae	Paepalanthus	<i>Paepalanthus dendroides</i>
Escalloniaceae	Escallonia	<i>Escallonia gayana</i>
Euphorbiaceae	Acalypha	<i>Acalypha arvensis</i>
Euphorbiaceae	Acalypha	<i>Acalypha platyphylla</i>
Euphorbiaceae	Alchomea	<i>Alchomea acutifolia</i>
Euphorbiaceae	Alchomea	<i>Alchomea coelophylla</i>
Euphorbiaceae	Alchomea	<i>Alchomea glandulosa</i>
Euphorbiaceae	Alchomea	<i>Alchomea grandiflora</i>
Euphorbiaceae	Alchomea	<i>Alchomea latifolia</i>
Euphorbiaceae	Alchomea	<i>Alchomea triplinervia</i>
Euphorbiaceae	Alchomea	<i>Alchomea verticilata</i>
Euphorbiaceae	Croton	<i>Croton aristophlebius</i>
Euphorbiaceae	Croton	<i>Croton killipianus</i>
Euphorbiaceae	Croton	<i>Croton mutisianus</i>
Euphorbiaceae	Manihot	<i>Manihot esculenta</i>
Euphorbiaceae	Ricinus	<i>Ricinus communis</i>
Euphorbiaceae	Sapium	<i>Sapium stylare</i>
Euphorbiaceae	Tetrorchidium	<i>Tetrorchidium andinum</i>
Fabaceae	Acacia	<i>Acacia decurrens</i>
Fabaceae	Acacia	<i>Acacia melanoxylon</i>
Fabaceae	Crotalaria	<i>Crotalaria micans</i>
Fabaceae	Dussia	<i>Dussia macrophyllata</i>
Fabaceae	Erythrina	<i>Erythrina edulis</i>
Fabaceae	Inga	<i>Inga densiflora</i>
Fabaceae	Inga	<i>Inga lallensis</i>
Fabaceae	Inga	<i>Inga punctata</i>
Fabaceae	Inga	<i>Inga sierrae</i>
Fabaceae	Mimosa	<i>Mimosa albida</i>
Fabaceae	Mucuna	<i>Mucuna killipiana</i>
Fabaceae	Punjuba	<i>Punjuba lehmannii</i>
Fabaceae	Senna	<i>Senna pistaciifolia</i>
Fabaceae	Swartzia	<i>Swartzia radiale</i>
Fabaceae	Trifolium	<i>Trifolium repens</i>
Fabaceae	Ulex	<i>Ulex europaeus</i>
Fagaceae	Quercus	<i>Quercus humboldtii</i>
Gentianaceae	Macrocarpaea	<i>Macrocarpaea macrophylla</i>
Gentianaceae	Symbolanthus	<i>Symbolanthus gaultherioides</i>
Gentianaceae	Symbolanthus	<i>Symbolanthus pterocalyx</i>
Gesneriaceae	Alloplectus	<i>Alloplectus hispidus</i>
Gesneriaceae	Alloplectus	<i>Alloplectus weirii</i>
Gesneriaceae	Besleria	<i>Besleria formosa</i>
Gesneriaceae	Besleria	<i>Besleria pennellii</i>
Gesneriaceae	Besleria	<i>Besleria reticulata</i>

Familia	Género	Especie
Gesneriaceae	Besleria	<i>Besleria solanoides</i>
Gesneriaceae	Columnnea	<i>Columnnea dimidiata</i>
Gesneriaceae	Columnnea	<i>Columnnea ericae</i>
Gesneriaceae	Columnnea	<i>Columnnea filipes</i>
Gesneriaceae	Columnnea	<i>Columnnea purpurata</i>
Gesneriaceae	Columnnea	<i>Columnnea sanguinea</i>
Gesneriaceae	Columnnea	<i>Columnnea strigosa</i>
Gesneriaceae	Drymonia	<i>Drymonia lanceolata</i>
Gesneriaceae	Glossoloma	<i>Glossoloma ichthyoderma</i>
Gesneriaceae	Glossoloma	<i>Glossoloma schultzei</i>
Gesneriaceae	Kohleria	<i>Kohleria affinis</i>
Gesneriaceae	Kohleria	<i>Kohleria inaequalis</i>
Gesneriaceae	Kohleria	<i>Kohleria spicata</i>
Gesneriaceae	Kohleria	<i>Kohleria warszewiczii</i>
Gesneriaceae	Reldia	<i>Reldia minutiflora</i>
Gleicheniaceae	Diplopterygium	<i>Diplopterygium bancroftii</i>
Gleicheniaceae	Sticherus	<i>Sticherus bifidus</i>
Gleicheniaceae	Sticherus	<i>Sticherus pallescens</i>
Gleicheniaceae	Sticherus	<i>Sticherus rubiginosus</i>
Gleicheniaceae	Sticherus	<i>Sticherus tomentosus</i>
Gunneraceae	Gunnera	<i>Gunnera brephogea</i>
Heliconiaceae	Heliconia	<i>Heliconia burleana</i>
Heliconiaceae	Heliconia	<i>Heliconia combinata</i>
Heliotropiaceae	Tournefortia	<i>Tournefortia fuliginosa</i>
Heliotropiaceae	Tournefortia	<i>Tournefortia scabrida</i>
Hydrangeaceae	Hydrangea	<i>Hydrangea peruviana</i>
Hymenophyllaceae	Hymenophyllum	<i>Hymenophyllum fragile</i>
Hymenophyllaceae	Hymenophyllum	<i>Hymenophyllum fucoides</i>
Hymenophyllaceae	Hymenophyllum	<i>Hymenophyllum helicoideum</i>
Hymenophyllaceae	Hymenophyllum	<i>Hymenophyllum jamesonii</i>
Hymenophyllaceae	Hymenophyllum	<i>Hymenophyllum lindeni</i>
Hymenophyllaceae	Hymenophyllum	<i>Hymenophyllum lineare</i>
Hymenophyllaceae	Hymenophyllum	<i>Hymenophyllum myriocarpum</i>
Hymenophyllaceae	Trichomanes	<i>Trichomanes lucens</i>
Hypericaceae	Hypericum	<i>Hypericum chamaemyrtus</i>
Hypericaceae	Hypericum	<i>Hypericum juniperinum</i>
Hypericaceae	Hypericum	<i>Hypericum moranense</i>
Hypericaceae	Vismia	<i>Vismia baccifera</i>
Hypericaceae	Vismia	<i>Vismia guianensis</i>
Hypericaceae	Vismia	<i>Vismia laevis</i>
Hypericaceae	Vismia	<i>Vismia lauriformis</i>
Icacinaceae	Calatola	<i>Calatola costaricensis</i>
Iridaceae	Orthrosanthus	<i>Orthrosanthus chimboracensis</i>
Iridaceae	Sisyrinchium	<i>Sisyrinchium micranthum</i>
Juglandaceae	Alfaroa	<i>Alfaroa williamsii</i>
Juglandaceae	Juglans	<i>Juglans neotropica</i>
Lacistemataceae	Lozania	<i>Lozania mutisiana</i>
Lamiaceae	Aegiphila	<i>Aegiphila cuatrecasasii</i>
Lamiaceae	Aegiphila	<i>Aegiphila laeta</i>
Lamiaceae	Aegiphila	<i>Aegiphila novogranatensis</i>
Lamiaceae	Aegiphila	<i>Aegiphila pennellii</i>
Lamiaceae	Hyptis	<i>Hyptis atrorubens</i>
Lamiaceae	Hyptis	<i>Hyptis capitata</i>

Familia	Género	Especie
Lamiaceae	Lepechinia	<i>Lepechinia bullata</i>
Lamiaceae	Salvia	<i>Salvia palifolia</i>
Lamiaceae	Salvia	<i>Salvia rufula</i>
Lamiaceae	Salvia	<i>Salvia scutellarioides</i>
Lauraceae	Andea	<i>Andea micans</i>
Lauraceae	Andea	<i>Andea sericea</i>
Lauraceae	Aniba	<i>Aniba perutilis</i>
Lauraceae	Aniba	<i>Aniba robusta</i>
Lauraceae	Beilschmiedia	<i>Beilschmiedia tovarensis</i>
Lauraceae	Licaria	<i>Licaria applanata</i>
Lauraceae	Nectandra	<i>Nectandra acutifolia</i>
Lauraceae	Nectandra	<i>Nectandra laurel</i>
Lauraceae	Nectandra	<i>Nectandra reticulata</i>
Lauraceae	Ocotea	<i>Ocotea balanocarpa</i>
Lauraceae	Ocotea	<i>Ocotea benthamiana</i>
Lauraceae	Ocotea	<i>Ocotea leucoxylon</i>
Lauraceae	Ocotea	<i>Ocotea macrophylla</i>
Lauraceae	Persea	<i>Persea americana</i>
Lauraceae	Persea	<i>Persea areolatocostae</i>
Lauraceae	Persea	<i>Persea chrysophylla</i>
Lauraceae	Persea	<i>Persea cuneata</i>
Lauraceae	Persea	<i>Persea mutisii</i>
Lauraceae	Persea	<i>Persea subcordata</i>
Lauraceae	Rhodostemonodaphne	<i>Rhodostemonodaphne laxa</i>
Lecythidaceae	Scottmorria	<i>Scottmorria antioquensis</i>
Loganiaceae	Spigelia	<i>Spigelia pedunculata</i>
Loranthaceae	Gaiadendron	<i>Gaiadendron punctatum</i>
Loranthaceae	Oryctanthus	<i>Oryctanthus spicatus</i>
Loranthaceae	Psittacanthus	<i>Psittacanthus dilatatus</i>
Loranthaceae	Peristethium	<i>Peristethium archeri</i>
Loranthaceae	Peristethium	<i>Peristethium leptostachyum</i>
Lycopodiaceae	Diphasiastrum	<i>Diphasiastrum thyoides</i>
Lycopodiaceae	Diphasium	<i>Diphasium jussiae</i>
Lycopodiaceae	Lycopodiella	<i>Lycopodiella alopecuroides</i>
Lycopodiaceae	Lycopodium	<i>Lycopodium clavatum</i>
Lycopodiaceae	Palhinhaea	<i>Palhinhaea cernua</i>
Lycopodiaceae	Phlegmariusus	<i>Phlegmariusus aqualupianus</i>
Lycopodiaceae	Phlegmariusus	<i>Phlegmariusus linifolius</i>
Lycopodiaceae	Phlegmariusus	<i>Phlegmariusus reflexus</i>
Lythraceae	Cuphea	<i>Cuphea carthagenensis</i>
Lythraceae	Cuphea	<i>Cuphea racemosa</i>
Magnoliaceae	Magnolia	<i>Magnolia espinalii</i>
Malvaceae	Abutilon	<i>Abutilon striatum</i>
Malvaceae	Heliocharpus	<i>Heliocharpus americanus</i>
Malvaceae	Sida	<i>Sida poeppigiana</i>
Malvaceae	Spirotheca	<i>Spirotheca rosea</i>
Marattiaceae	Danaea	<i>Danaea moritziana</i>
Marcgraviaceae	Ruyschia	<i>Ruyschia pilophora</i>
Marcgraviaceae	Souroubea	<i>Souroubea fragilis</i>
Melastomataceae	Allomaieta	<i>Allomaieta ebejicosana</i>
Melastomataceae	Allomaieta	<i>Allomaieta hirsuta</i>
Melastomataceae	Allomaieta	<i>Allomaieta villosa</i>
Melastomataceae	Andesanthus	<i>Andesanthus lepidotus</i>

Familia	Género	Especie
Melastomataceae	Axinaea	<i>Axinaea macrophylla</i>
Melastomataceae	Axinaea	<i>Axinaea scutigera</i>
Melastomataceae	Blakea	<i>Blakea holtonii</i>
Melastomataceae	Blakea	<i>Blakea princeps</i>
Melastomataceae	Blakea	<i>Blakea quadrangularis</i>
Melastomataceae	Graffenrieda	<i>Graffenrieda emarginata</i>
Melastomataceae	Meriania	<i>Meriania heptamera</i>
Melastomataceae	Meriania	<i>Meriania nobilis</i>
Melastomataceae	Meriania	<i>Meriania quintuplinervis</i>
Melastomataceae	Meriania	<i>Meriania tuberculata</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia antioquiensis</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia asperima</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia caudata</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia cladonia</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia codonostigma</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia dolichopoda</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia domociliata</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia icosandra</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia jahnii</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia lehmannii</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia lonchophylla</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia micropetala</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia myrtillifolia</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia notabilis</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia psychrophila</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia quintuplinervia</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia reducens</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia rhodantha</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia rubescens</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia sandemanii</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia smaragdina</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia subseriata</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia theaezans</i>
Melastomataceae	Miconia	<i>Miconia wurdackii</i>
Melastomataceae	Monochaetum	<i>Monochaetum multiflorum</i>
Melastomataceae	Monochaetum	<i>Monochaetum strigosum</i>
Melastomataceae	Pleroma	<i>Pleroma heteromallum</i>
Melastomataceae	Chaetogastra	<i>Chaetogastra kingii</i>
Meliaceae	Cedrela	<i>Cedrela montana</i>
Meliaceae	Guarea	<i>Guarea glabra</i>
Meliaceae	Guarea	<i>Guarea kunthiana</i>
Meliaceae	Ruagea	<i>Ruagea glabra</i>
Menispermaceae	Cissampelos	<i>Cissampelos fasciculata</i>
Menispermaceae	Odontocarya	<i>Odontocarya emarginata</i>
Monimiaceae	Mollinedia	<i>Mollinedia tomentosa</i>
Moraceae	Ficus	<i>Ficus americana</i>
Moraceae	Ficus	<i>Ficus brevibracteata</i>
Moraceae	Ficus	<i>Ficus cuatrecasasiana</i>
Moraceae	Ficus	<i>Ficus gigantosyce</i>
Moraceae	Paratrophis	<i>Paratrophis insignis</i>
Musaceae	Ensete	<i>Ensete ventricosum</i>
Myricaceae	Morella	<i>Morella pubescens</i>
Myrtaceae	Eucalyptus	<i>Eucalyptus tereticornis</i>

Familia	Género	Especie
Myrtaceae	Myrcia	<i>Myrcia popayanensis</i>
Myrtaceae	Myrcia	<i>Myrcia splendens</i>
Myrtaceae	Myrcia	<i>Myrcia subsessilis</i>
Myrtaceae	Myrcianthes	<i>Myrcianthes myrsinoides</i>
Myrtaceae	Myrcianthes	<i>Myrcianthes rhopaloides</i>
Myrtaceae	Psidium	<i>Psidium guajava</i>
Myrtaceae	Psidium	<i>Psidium guineense</i>
Myrtaceae	Psidium	<i>Psidium pedicellatum</i>
Myrtaceae	Syzygium	<i>Syzygium jambos</i>
Nephrolepidaceae	Nephrolepis	<i>Nephrolepis brownii</i>
Nephrolepidaceae	Nephrolepis	<i>Nephrolepis cordifolia</i>
Ochnaceae	Godoya	<i>Godoya antioquiensis</i>
Onagraceae	Fuchsia	<i>Fuchsia corymbiflora</i>
Onagraceae	Fuchsia	<i>Fuchsia hirtella</i>
Onagraceae	Ludwigia	<i>Ludwigia peruviana</i>
Orchidaceae	Acineta	<i>Acineta moorei</i>
Orchidaceae	Andinia	<i>Andinia nummularia</i>
Orchidaceae	Andinia	<i>Andinia pilosella</i>
Orchidaceae	Brachionidium	<i>Brachionidium tuberculatum</i>
Orchidaceae	Campylocentrum	<i>Campylocentrum micranthum</i>
Orchidaceae	Cattleya	<i>Cattleya trianae</i>
Orchidaceae	Cleistes	<i>Cleistes costaricensis</i>
Orchidaceae	Comparettia	<i>Comparettia falcata</i>
Orchidaceae	Cranichis	<i>Cranichis ciliata</i>
Orchidaceae	Cranichis	<i>Cranichis diphylla</i>
Orchidaceae	Cyrtorchilum	<i>Cyrtorchilum cimiciferum</i>
Orchidaceae	Cyrtorchilum	<i>Cyrtorchilum diceratum</i>
Orchidaceae	Cyrtorchilum	<i>Cyrtorchilum divaricatum</i>
Orchidaceae	Cyrtorchilum	<i>Cyrtorchilum tenense</i>
Orchidaceae	Cyrtorchilum	<i>Cyrtorchilum ventilabrum</i>
Orchidaceae	Dichaea	<i>Dichaea camaridioides</i>
Orchidaceae	Dichaea	<i>Dichaea muricata</i>
Orchidaceae	Dracula	<i>Dracula trichroma</i>
Orchidaceae	Dracula	<i>Dracula velutina</i>
Orchidaceae	Dryadella	<i>Dryadella simula</i>
Orchidaceae	Elleanthus	<i>Elleanthus ampliflorus</i>
Orchidaceae	Elleanthus	<i>Elleanthus aurantiacus</i>
Orchidaceae	Elleanthus	<i>Elleanthus lancifolius</i>
Orchidaceae	Elleanthus	<i>Elleanthus maculatus</i>
Orchidaceae	Elleanthus	<i>Elleanthus robustus</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum arachnoglossum</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum arevaloi</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum blepharistes</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum cottoniiflorum</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum cylindrostachys</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum decurviflorum</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum envigadoense</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum excisum</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum fimbriatum</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum geminiflorum</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum lacustre</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum laeve</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum posadarum</i>

Familia	Género	Especie
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum schistochilum</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum scytocladium</i>
Orchidaceae	Epidendrum	<i>Epidendrum sodiroi</i>
Orchidaceae	Eurystyles	<i>Eurystyles cotyledon</i>
Orchidaceae	Fernandezia	<i>Fernandezia sanguinea</i>
Orchidaceae	Govenia	<i>Govenia fasciata</i>
Orchidaceae	Habenaria	<i>Habenaria monorrhiza</i>
Orchidaceae	Ida	<i>Ida heynderycxii</i>
Orchidaceae	Lepanthes	<i>Lepanthes acarina</i>
Orchidaceae	Lepanthes	<i>Lepanthes gargantua</i>
Orchidaceae	Lepanthes	<i>Lepanthes tibouchinicola</i>
Orchidaceae	Lepanthes	<i>Lepanthes wagneri</i>
Orchidaceae	Malaxis	<i>Malaxis crispifolia</i>
Orchidaceae	Malaxis	<i>Malaxis excavata</i>
Orchidaceae	Masdevallia	<i>Masdevallia amanda</i>
Orchidaceae	Masdevallia	<i>Masdevallia caudivolvula</i>
Orchidaceae	Masdevallia	<i>Masdevallia cucullata</i>
Orchidaceae	Masdevallia	<i>Masdevallia fasciata</i>
Orchidaceae	Masdevallia	<i>Masdevallia heteroptera</i>
Orchidaceae	Masdevallia	<i>Masdevallia peristeria</i>
Orchidaceae	Masdevallia	<i>Masdevallia picturata</i>
Orchidaceae	Masdevallia	<i>Masdevallia platyglossa</i>
Orchidaceae	Masdevallia	<i>Masdevallia ventricularia</i>
Orchidaceae	Maxillaria	<i>Maxillaria acuminata</i>
Orchidaceae	Maxillaria	<i>Maxillaria aggregata</i>
Orchidaceae	Maxillaria	<i>Maxillaria aurea</i>
Orchidaceae	Maxillaria	<i>Maxillaria deuteropastensis</i>
Orchidaceae	Maxillaria	<i>Maxillaria fractiflexa</i>
Orchidaceae	Maxillaria	<i>Maxillaria graminifolia</i>
Orchidaceae	Maxillaria	<i>Maxillaria luteoalba</i>
Orchidaceae	Miltoniopsis	<i>Miltoniopsis vexillaria</i>
Orchidaceae	Oncidium	<i>Oncidium adelaidae</i>
Orchidaceae	Oncidium	<i>Oncidium cultratum</i>
Orchidaceae	Oncidium	<i>Oncidium globuliferum</i>
Orchidaceae	Oncidium	<i>Oncidium mirandum</i>
Orchidaceae	Oncidium	<i>Oncidium nebulosum</i>
Orchidaceae	Oncidium	<i>Oncidium obryzatum</i>
Orchidaceae	Oncidium	<i>Oncidium omithorhynchum</i>
Orchidaceae	Ornithocephalus	<i>Ornithocephalus hoppii</i>
Orchidaceae	Platystele	<i>Platystele consobrina</i>
Orchidaceae	Platystele	<i>Platystele schneideri</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis antennifera</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis bivalvis</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis calogramma</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis canaliculata</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis canidentis</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis cardiothallis</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis casapensis</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis cordata</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis coriocardia</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis divaricans</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis lindenii</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis penduliflora</i>

Familia	Género	Especie
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis pulvinaris</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis sclerophylla</i>
Orchidaceae	Pleurothallis	<i>Pleurothallis secunda</i>
Orchidaceae	Ponthieva	<i>Ponthieva diptera</i>
Orchidaceae	Pterichis	<i>Pterichis galeata</i>
Orchidaceae	Pterostemma	<i>Pterostemma antioquiense</i>
Orchidaceae	Rodriguezia	<i>Rodriguezia granadensis</i>
Orchidaceae	Stelis	<i>Stelis argentata</i>
Orchidaceae	Stelis	<i>Stelis pusilla</i>
Orchidaceae	Telipogon	<i>Telipogon wallisii</i>
Orchidaceae	Telipogon	<i>Telipogon williamsii</i>
Orchidaceae	Trichopilia	<i>Trichopilia hennisia</i>
Orchidaceae	Odontoglossum	<i>Odontoglossum chrysomorphum</i>
Orchidaceae	Odontoglossum	<i>Odontoglossum luteopurpureum</i>
Orchidaceae	Pleurothallopsis	<i>Pleurothallopsis microptera</i>
Orobanchaceae	Castilleja	<i>Castilleja arvensis</i>
Orobanchaceae	Castilleja	<i>Castilleja fissifolia</i>
Oxalidaceae	Oxalis	<i>Oxalis sandemanii</i>
Oxalidaceae	Oxalis	<i>Oxalis tabaconasensis</i>
Papaveraceae	Bocconia	<i>Bocconia integrifolia</i>
Passifloraceae	Passiflora	<i>Passiflora alnifolia</i>
Passifloraceae	Passiflora	<i>Passiflora antioquiensis</i>
Passifloraceae	Passiflora	<i>Passiflora apoda</i>
Passifloraceae	Passiflora	<i>Passiflora cumbalensis</i>
Passifloraceae	Passiflora	<i>Passiflora edulis</i>
Passifloraceae	Passiflora	<i>Passiflora magnoliifolia</i>
Passifloraceae	Passiflora	<i>Passiflora maliformis</i>
Passifloraceae	Passiflora	<i>Passiflora oerstedii</i>
Passifloraceae	Passiflora	<i>Passiflora rubra</i>
Passifloraceae	Passiflora	<i>Passiflora tarminiana</i>
Pentaphragmaceae	Freziera	<i>Freziera arbutifolia</i>
Pentaphragmaceae	Freziera	<i>Freziera chrysophylla</i>
Phyllanthaceae	Hieronyma	<i>Hieronyma antioquiensis</i>
Phyllanthaceae	Phyllanthus	<i>Phyllanthus niruri</i>
Phyllanthaceae	Phyllanthus	<i>Phyllanthus salviifolius</i>
Phyllanthaceae	Phyllanthus	<i>Phyllanthus symphoricarpos</i>
Phytolaccaceae	Phytolacca	<i>Phytolacca rivinoides</i>
Picramniaceae	Picramnia	<i>Picramnia gracilis</i>
Pinaceae	Pinus	<i>Pinus patula</i>
Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia acuminata</i>
Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia glabella</i>
Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia heterophylla</i>
Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia hispidula</i>
Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia lanceolata</i>
Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia peltoides</i>
Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia san-joseana</i>
Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia striata</i>
Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia tetraphylla</i>
Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia trianae</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper aduncum</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper archeri</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper artanthe</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper calceolarium</i>

Familia	Género	Especie
Piperaceae	Piper	<i>Piper crassinervium</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper daniel-gonzalezii</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper eriopodon</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper holtonii</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper jericoense</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper lacunosum</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper obliquum</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper sphaeroides</i>
Piperaceae	Piper	<i>Piper viridistachyum</i>
Plantaginaceae	Bacopa	<i>Bacopa salzmännii</i>
Plantaginaceae	Plantago	<i>Plantago australis</i>
Plantaginaceae	Plantago	<i>Plantago major</i>
Poaceae	Agrostis	<i>Agrostis perennans</i>
Poaceae	Andropogon	<i>Andropogon bicornis</i>
Poaceae	Axonopus	<i>Axonopus scoparius</i>
Poaceae	Chusquea	<i>Chusquea londoniae</i>
Poaceae	Chusquea	<i>Chusquea scandens</i>
Poaceae	Chusquea	<i>Chusquea tessellata</i>
Poaceae	Cortaderia	<i>Cortaderia nitida</i>
Poaceae	Holcus	<i>Holcus lanatus</i>
Poaceae	Melinis	<i>Melinis minutiflora</i>
Poaceae	Olyra	<i>Olyra latifolia</i>
Poaceae	Pennisetum	<i>Pennisetum clandestinum</i>
Poaceae	Dichanthelium	<i>Dichanthelium viscidellum</i>
Poaceae	Cenchrus	<i>Cenchrus purpureus</i>
Podocarpaceae	Podocarpus	<i>Podocarpus oleifolius</i>
Podocarpaceae	Retrophyllum	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>
Polemoniaceae	Cobaea	<i>Cobaea scandens</i>
Polygalaceae	Monnina	<i>Monnina chlamydantha</i>
Polygalaceae	Monnina	<i>Monnina fastigiata</i>
Polygalaceae	Monnina	<i>Monnina polystachya</i>
Polygalaceae	Monnina	<i>Monnina speciosa</i>
Polygalaceae	Polygala	<i>Polygala paniculata</i>
Polygonaceae	Persicaria	<i>Persicaria nepalensis</i>
Polygonaceae	Persicaria	<i>Persicaria punctata</i>
Polygonaceae	Rumex	<i>Rumex crispus</i>
Polypodiaceae	Alansmia	<i>Alansmia cultrata</i>
Polypodiaceae	Ascogrammitis	<i>Ascogrammitis angustipes</i>
Polypodiaceae	Campyloneurum	<i>Campyloneurum brevifolium</i>
Polypodiaceae	Cochlidium	<i>Cochlidium serrulatum</i>
Polypodiaceae	Lellingeria	<i>Lellingeria apiculata</i>
Polypodiaceae	Melpomene	<i>Melpomene flabelliformis</i>
Polypodiaceae	Melpomene	<i>Melpomene moniliformis</i>
Polypodiaceae	Melpomene	<i>Melpomene pilosissima</i>
Polypodiaceae	Microgramma	<i>Microgramma perculsa</i>
Polypodiaceae	Moranopteris	<i>Moranopteris hyalina</i>
Polypodiaceae	Niphidium	<i>Niphidium crassifolium</i>
Polypodiaceae	Pecluma	<i>Pecluma camptophyllaria</i>
Polypodiaceae	Pecluma	<i>Pecluma eurybasis</i>
Polypodiaceae	Pleopeltis	<i>Pleopeltis macrocarpa</i>
Polypodiaceae	Pleopeltis	<i>Pleopeltis remota</i>
Polypodiaceae	Serpocaulon	<i>Serpocaulon adnatum</i>
Polypodiaceae	Serpocaulon	<i>Serpocaulon fraxinifolium</i>

Familia	Género	Especie
Polypodiaceae	Serpocaulon	<i>Serpocaulon funckii</i>
Polypodiaceae	Serpocaulon	<i>Serpocaulon levigatum</i>
Polypodiaceae	Serpocaulon	<i>Serpocaulon semipinnatifidum</i>
Polypodiaceae	Serpocaulon	<i>Serpocaulon triseriale</i>
Polypodiaceae	Terpsichore	<i>Terpsichore asplenifolia</i>
Pontederiaceae	Heteranthera	<i>Heteranthera reniformis</i>
Primulaceae	Ardisia	<i>Ardisia guianensis</i>
Primulaceae	Cybianthus	<i>Cybianthus pastensis</i>
Primulaceae	Geissanthus	<i>Geissanthus kalbreyeri</i>
Primulaceae	Myrsine	<i>Myrsine coriacea</i>
Proteaceae	Euplassa	<i>Euplassa duquei</i>
Proteaceae	Panopsis	<i>Panopsis polystachya</i>
Proteaceae	Panopsis	<i>Panopsis yolombo</i>
Proteaceae	Roupala	<i>Roupala montana</i>
Pteridaceae	Eriosorus	<i>Eriosorus glaberrimus</i>
Pteridaceae	Jamesonia	<i>Jamesonia flexuosa</i>
Pteridaceae	Jamesonia	<i>Jamesonia vellea</i>
Pteridaceae	Jamesonia	<i>Jamesonia verticalis</i>
Pteridaceae	Pteris	<i>Pteris deflexa</i>
Pteridaceae	Pteris	<i>Pteris podophylla</i>
Pteridaceae	Pteris	<i>Pteris deflexa</i>
Pteridaceae	Radiovittaria	<i>Radiovittaria remota</i>
Pteridaceae	Radiovittaria	<i>Radiovittaria stipitata</i>
Ranunculaceae	Thalictrum	<i>Thalictrum decipiens</i>
Rhamnaceae	Frangula	<i>Frangula goudotiana</i>
Rhamnaceae	Frangula	<i>Frangula sphaerosperma</i>
Rosaceae	Hesperomeles	<i>Hesperomeles ferruginea</i>
Rosaceae	Hesperomeles	<i>Hesperomeles obtusifolia</i>
Rosaceae	Prunus	<i>Prunus integrifolia</i>
Rosaceae	Rubus	<i>Rubus compactus</i>
Rosaceae	Rubus	<i>Rubus eriocarpus</i>
Rosaceae	Rubus	<i>Rubus rosifolius</i>
Rosaceae	Rubus	<i>Rubus urticifolius</i>
Rosaceae	Rubus	<i>Rubus floribundus</i>
Rosaceae	Alchemilla	<i>Alchemilla orbiculata</i>
Rubiaceae	Chiococca	<i>Chiococca alba</i>
Rubiaceae	Chiococca	<i>Chiococca pachyphylla</i>
Rubiaceae	Cinchona	<i>Cinchona pubescens</i>
Rubiaceae	Coccocypselum	<i>Coccocypselum hirsutum</i>
Rubiaceae	Coccocypselum	<i>Coccocypselum lanceolatum</i>
Rubiaceae	Faramea	<i>Faramea flavicans</i>
Rubiaceae	Faramea	<i>Faramea oblongifolia</i>
Rubiaceae	Galium	<i>Galium hispidulum</i>
Rubiaceae	Gonzalagunia	<i>Gonzalagunia asperula</i>
Rubiaceae	Gonzalagunia	<i>Gonzalagunia cornifolia</i>
Rubiaceae	Gonzalagunia	<i>Gonzalagunia rosea</i>
Rubiaceae	Hamelia	<i>Hamelia patens</i>
Rubiaceae	Hoffmannia	<i>Hoffmannia asperula</i>
Rubiaceae	Hoffmannia	<i>Hoffmannia longipetiolata</i>
Rubiaceae	Hoffmannia	<i>Hoffmannia pittieri</i>
Rubiaceae	Hoffmannia	<i>Hoffmannia verticillata</i>
Rubiaceae	Ladenbergia	<i>Ladenbergia macrocarpa</i>
Rubiaceae	Manettia	<i>Manettia recurva</i>

Familia	Género	Especie
Rubiaceae	Nertera	<i>Nertera granadensis</i>
Rubiaceae	Notopleura	<i>Notopleura aggregata</i>
Rubiaceae	Notopleura	<i>Notopleura macrophylla</i>
Rubiaceae	Notopleura	<i>Notopleura montana</i>
Rubiaceae	Notopleura	<i>Notopleura paramorum</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea acetosoides</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea acuminata</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea angustifolia</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea aschersonianoides</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea axillaris</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea calophlebia</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea cuspidata</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea garciae</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea lasiorrhachis</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea lyristipula</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea nubigena</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea perquadrangularis</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea thyrsiflora</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea tunjaensis</i>
Rubiaceae	Palicourea	<i>Palicourea zarucchii</i>
Rubiaceae	Posoqueria	<i>Posoqueria coriacea</i>
Rubiaceae	Psychotria	<i>Psychotria biaristata</i>
Rubiaceae	Psychotria	<i>Psychotria gallerana</i>
Rubiaceae	Psychotria	<i>Psychotria tatamana</i>
Rubiaceae	Richardia	<i>Richardia brasiliensis</i>
Rubiaceae	Sabicea	<i>Sabicea cana</i>
Rubiaceae	Schradera	<i>Schradera acuminata</i>
Rubiaceae	Schradera	<i>Schradera marginalis</i>
Rubiaceae	Spermacoce	<i>Spermacoce remota</i>
Rubiaceae	Tournefortiopsis	<i>Tournefortiopsis crassifolia</i>
Rutaceae	Zanthoxylum	<i>Zanthoxylum melanostictum</i>
Sabiaceae	Meliosma	<i>Meliosma echeverryana</i>
Sabiaceae	Meliosma	<i>Meliosma violacea</i>
Salicaceae	Hasseltia	<i>Hasseltia lateriflora</i>
Santalaceae	Antidaphne	<i>Antidaphne viscoidea</i>
Santalaceae	Dendrophthora	<i>Dendrophthora avenia</i>
Santalaceae	Dendrophthora	<i>Dendrophthora clavata</i>
Santalaceae	Dendrophthora	<i>Dendrophthora lindeniana</i>
Santalaceae	Dendrophthora	<i>Dendrophthora obliqua</i>
Santalaceae	Phoradendron	<i>Phoradendron chrysocladon</i>
Santalaceae	Phoradendron	<i>Phoradendron englerianum</i>
Santalaceae	Phoradendron	<i>Phoradendron parietarioides</i>
Sapindaceae	Allophylus	<i>Allophylus excelsus</i>
Sapindaceae	Billia	<i>Billia rosea</i>
Sapindaceae	Matayba	<i>Matayba elegans</i>
Sapotaceae	Pouteria	<i>Pouteria torta</i>
Schlegeliaceae	Schlegelia	<i>Schlegelia monachinoi</i>
Scrophulariaceae	Alonsoa	<i>Alonsoa serrata</i>
Scrophulariaceae	Buddleja	<i>Buddleja incana</i>
Selaginellaceae	Selaginella	<i>Selaginella diffusa</i>
Selaginellaceae	Selaginella	<i>Selaginella haenkeana</i>
Selaginellaceae	Selaginella	<i>Selaginella rosea</i>
Selaginellaceae	Selaginella	<i>Selaginella silvestris</i>

Familia	Género	Especie
Siparunaceae	Siparuna	<i>Siparuna grandiflora</i>
Siparunaceae	Siparuna	<i>Siparuna lepidota</i>
Siparunaceae	Siparuna	<i>Siparuna stellulata</i>
Siparunaceae	Siparuna	<i>Siparuna tomentosa</i>
Smilacaceae	Smilax	<i>Smilax tomentosa</i>
Solanaceae	Browallia	<i>Browallia speciosa</i>
Solanaceae	Capsicum	<i>Capsicum dimorphum</i>
Solanaceae	Cestrum	<i>Cestrum nocturnum</i>
Solanaceae	Cestrum	<i>Cestrum tomentosum</i>
Solanaceae	Deprea	<i>Deprea glabra</i>
Solanaceae	Deprea	<i>Deprea sylvorum</i>
Solanaceae	Jaltomata	<i>Jaltomata repandidentata</i>
Solanaceae	Lycianthes	<i>Lycianthes inaequilatera</i>
Solanaceae	Lycianthes	<i>Lycianthes radiata</i>
Solanaceae	Markea	<i>Markea hunzikeri</i>
Solanaceae	Physalis	<i>Physalis peruviana</i>
Solanaceae	Schultesianthus	<i>Schultesianthus coriaceus</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum acerifolium</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum asperolanatum</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum atropurpureum</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum aturense</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum brevifolium</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum dolosum</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum evolvulifolium</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum hypoleurotrichum</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum luculentum</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum nigrescens</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum nutans</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum ovalifolium</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum stellatiglandulosum</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum sycophanta</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum venosum</i>
Solanaceae	Solanum	<i>Solanum vestissimum</i>
Solanaceae	Streptosolen	<i>Streptosolen jamesonii</i>
Solanaceae	Witheringia	<i>Witheringia coccoloboides</i>
Solanaceae	Witheringia	<i>Witheringia solanacea</i>
Staphyleaceae	Turpinia	<i>Turpinia occidentalis</i>
Styracaceae	Styrax	<i>Styrax pavonii</i>
Styracaceae	Styrax	<i>Styrax tomentosus</i>
Symplocaceae	Symplocos	<i>Symplocos rigidissima</i>
Symplocaceae	Symplocos	<i>Symplocos serrulata</i>
Theaceae	Gordonia	<i>Gordonia fruticosa</i>
Thelypteridaceae	Christella	<i>Christella hispidula</i>
Thelypteridaceae	Amauropelta	<i>Amauropelta deflexa</i>
Thymelaeaceae	Daphnopsis	<i>Daphnopsis caracasana</i>
Tovariaceae	Tovaria	<i>Tovaria pendula</i>
Urticaceae	Boehmeria	<i>Boehmeria caudata</i>
Urticaceae	Cecropia	<i>Cecropia angustifolia</i>
Urticaceae	Cecropia	<i>Cecropia telenitida</i>
Urticaceae	Coussapoa	<i>Coussapoa villosa</i>
Urticaceae	Pilea	<i>Pilea angustifolia</i>
Urticaceae	Pilea	<i>Pilea mutisiana</i>
Urticaceae	Pilea	<i>Pilea pubescens</i>

Familia	Género	Especie
Urticaceae	Urera	<i>Urera baccifera</i>
Valerianaceae	Valeriana	<i>Valeriana crassifolia</i>
Verbenaceae	Lantana	<i>Lantana camara</i>
Verbenaceae	Lantana	<i>Lantana trifolia</i>
Verbenaceae	Lippia	<i>Lippia schlimii</i>
Verbenaceae	Verbena	<i>Verbena litoralis</i>
Verbenaceae	Citharexylum	<i>Citharexylum subflavescens</i>
Viburnaceae	Viburnum	<i>Viburnum anabaptista</i>
Viburnaceae	Viburnum	<i>Viburnum undulatum</i>
Violaceae	Viola	<i>Viola dombeyana</i>
Violaceae	Viola	<i>Viola stipularis</i>
Vitaceae	Cissus	<i>Cissus trianae</i>
Vochysiaceae	Vochysia	<i>Vochysia duquei</i>
Winteraceae	Drimys	<i>Drimys granadensis</i>
Xanthorrhoeaceae	Eccremis	<i>Eccremis coarctata</i>
Xyridaceae	Xyris	<i>Xyris subulata</i>
Zingiberaceae	Alpinia	<i>Alpinia purpurata</i>
Zingiberaceae	Hedychium	<i>Hedychium coronarium</i>
Zingiberaceae	Renealmia	<i>Renealmia alpinia</i>
Zingiberaceae	Renealmia	<i>Renealmia aromatica</i>

Especies potenciales de anfibios

Orden	Familia	Género	Especie
Anura	Bufonidae	Rhinella	<i>Rhinella horribilis</i>
Anura	Bufonidae	Rhinella	<i>Rhinella macrorhina</i>
Anura	Bufonidae	Rhinella	<i>Rhinella ruizi</i>
Anura	Centrolenidae	Centrolene	<i>Centrolene quindianum</i>
Anura	Centrolenidae	Centrolene	<i>Centrolene savagei</i>
Anura	Dendrobatidae	Andinobates	<i>Andinobates opisthomelas</i>
Anura	Dendrobatidae	Leucostethus	<i>Leucostethus fraterdanieli</i>
Anura	Hemiphractidae	Gastrotheca	<i>Gastrotheca nicefori</i>
Anura	Hylidae	Dendropsophus	<i>Dendropsophus bogerti</i>
Anura	Hylidae	Hyloscirtus	<i>Hyloscirtus antioquia</i>
Anura	Strabomantidae	Pristimantis	<i>Pristimantis achatinus</i>
Anura	Strabomantidae	Pristimantis	<i>Pristimantis boulengeri</i>
Anura	Strabomantidae	Pristimantis	<i>Pristimantis cryptopictus</i>
Anura	Strabomantidae	Pristimantis	<i>Pristimantis dorsopictus</i>
Anura	Strabomantidae	Pristimantis	<i>Pristimantis paisa</i>
Anura	Strabomantidae	Pristimantis	<i>Pristimantis permixtus</i>
Anura	Strabomantidae	Pristimantis	<i>Pristimantis w-nigrum</i>
Caudata	Plethodontidae	Bolitoglossa	<i>Bolitoglossa valleculea</i>

Especies potenciales de aves

Orden	Familia	Género	Especie
Accipitriformes	Accipitridae	Accipiter	<i>Accipiter bicolor</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Accipiter	<i>Accipiter striatus</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Buteo	<i>Buteo albigula</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Buteo	<i>Buteo brachyurus</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Buteo	<i>Buteo platypterus</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Buteo	<i>Buteo swainsoni</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Chondrohierax	<i>Chondrohierax uncinatus</i>

Orden	Familia	Género	Especie
Accipitriformes	Accipitridae	Elanoides	<i>Elanoides forficatus</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Elanus	<i>Elanus leucurus</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Gampsonyx	<i>Gampsonyx swainsonii</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Geranoaetus	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Geranoaetus	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Geranoaetus	<i>Geranoaetus polyosoma</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Ictinia	<i>Ictinia mississippiensis</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Ictinia	<i>Ictinia plumbea</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Morphnarchus	<i>Morphnarchus princeps</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Pandion	<i>Pandion haliaetus</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Parabuteo	<i>Parabuteo leucorhous</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Rupornis	<i>Rupornis magnirostris</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Spizaetus	<i>Spizaetus isidori</i>
Accipitriformes	Accipitridae	Spizaetus	<i>Spizaetus tyrannus</i>
Anseriformes	Anatidae	Dendrocygna	<i>Dendrocygna autumnalis</i>
Anseriformes	Anatidae	Dendrocygna	<i>Dendrocygna bicolor</i>
Anseriformes	Anatidae	Dendrocygna	<i>Dendrocygna viduata</i>
Anseriformes	Anatidae	Merganetta	<i>Merganetta armata</i>
Anseriformes	Anatidae	Nomonyx	<i>Nomonyx dominicus</i>
Anseriformes	Anatidae	Sarkidiornis	<i>Sarkidiornis sylvicola</i>
Anseriformes	Anatidae	Spatula	<i>Spatula clypeata</i>
Anseriformes	Anatidae	Spatula	<i>Spatula cyanoptera</i>
Anseriformes	Anatidae	Spatula	<i>Spatula discors</i>
Apodiformes	Apodidae	Aeronautes	<i>Aeronautes montivagus</i>
Apodiformes	Apodidae	Chaetura	<i>Chaetura cinereiventris</i>
Apodiformes	Apodidae	Cypseloides	<i>Cypseloides niger</i>
Apodiformes	Apodidae	Streptoprocne	<i>Streptoprocne rutila</i>
Apodiformes	Apodidae	Streptoprocne	<i>Streptoprocne zonaris</i>
Apodiformes	Trochilidae	Adelomyia	<i>Adelomyia melanogenys</i>
Apodiformes	Trochilidae	Agelaiocercus	<i>Agelaiocercus kingii</i>
Apodiformes	Trochilidae	Amazilia	<i>Amazilia tzacatl</i>
Apodiformes	Trochilidae	Anthracothorax	<i>Anthracothorax nigricollis</i>
Apodiformes	Trochilidae	Boissonneaua	<i>Boissonneaua flavescens</i>
Apodiformes	Trochilidae	Campylopterus	<i>Campylopterus falcatus</i>
Apodiformes	Trochilidae	Chaetocercus	<i>Chaetocercus mulsant</i>
Apodiformes	Trochilidae	Chlorostilbon	<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>
Apodiformes	Trochilidae	Coeligena	<i>Coeligena coeligena</i>
Apodiformes	Trochilidae	Coeligena	<i>Coeligena torquata</i>
Apodiformes	Trochilidae	Colibri	<i>Colibri coruscans</i>
Apodiformes	Trochilidae	Colibri	<i>Colibri cyanotus</i>
Apodiformes	Trochilidae	Colibri	<i>Colibri delphinae</i>
Apodiformes	Trochilidae	Doryfera	<i>Doryfera ludovicae</i>
Apodiformes	Trochilidae	Ensifera	<i>Ensifera ensifera</i>
Apodiformes	Trochilidae	Eriocnemis	<i>Eriocnemis derbyi</i>
Apodiformes	Trochilidae	Eriocnemis	<i>Eriocnemis vestita</i>
Apodiformes	Trochilidae	Eutoxeres	<i>Eutoxeres aquila</i>
Apodiformes	Trochilidae	Florisuga	<i>Florisuga mellivora</i>
Apodiformes	Trochilidae	Haplophaedia	<i>Haplophaedia aureliae</i>
Apodiformes	Trochilidae	Heliangelus	<i>Heliangelus exortis</i>
Apodiformes	Trochilidae	Heliodoxa	<i>Heliodoxa rubinoides</i>
Apodiformes	Trochilidae	Helimaster	<i>Helimaster longirostris</i>
Apodiformes	Trochilidae	Lafresnaya	<i>Lafresnaya lafresnayi</i>
Apodiformes	Trochilidae	Metallura	<i>Metallura tyrianthina</i>

Orden	Familia	Género	Especie
Apodiformes	Trochilidae	Ocreatus	<i>Ocreatus underwoodii</i>
Apodiformes	Trochilidae	Phaethornis	<i>Phaethornis guy</i>
Apodiformes	Trochilidae	Phaethornis	<i>Phaethornis symmatophorus</i>
Apodiformes	Trochilidae	Philodice	<i>Philodice mitchellii</i>
Apodiformes	Trochilidae	Saucerottia	<i>Saucerottia saucerottei</i>
Apodiformes	Trochilidae	Schistes	<i>Schistes albogularis</i>
Apodiformes	Trochilidae	Thalurania	<i>Thalurania colombica</i>
Apodiformes	Trochilidae	Uranomitra	<i>Uranomitra franciae</i>
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Antrostomus	<i>Antrostomus carolinensis</i>
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Chordeiles	<i>Chordeiles minor</i>
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Nyctidromus	<i>Nyctidromus albigularis</i>
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Systellura	<i>Systellura longirostris</i>
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Uropsalis	<i>Uropsalis lyra</i>
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Uropsalis	<i>Uropsalis segmentata</i>
Cathartiformes	Cathartidae	Cathartes	<i>Cathartes aura</i>
Cathartiformes	Cathartidae	Coragyps	<i>Coragyps atratus</i>
Charadriiformes	Charadriidae	Vanellus	<i>Vanellus chilensis</i>
Charadriiformes	Scolopacidae	Actitis	<i>Actitis macularia</i>
Charadriiformes	Scolopacidae	Calidris	<i>Calidris bairdii</i>
Charadriiformes	Scolopacidae	Calidris	<i>Calidris minutilla</i>
Charadriiformes	Scolopacidae	Gallinago	<i>Gallinago delicata</i>
Charadriiformes	Scolopacidae	Gallinago	<i>Gallinago nobilis</i>
Charadriiformes	Scolopacidae	Jacana	<i>Jacana jacana</i>
Charadriiformes	Scolopacidae	Tringa	<i>Tringa flavipes</i>
Charadriiformes	Scolopacidae	Tringa	<i>Tringa melanoleuca</i>
Charadriiformes	Scolopacidae	Tringa	<i>Tringa solitaria</i>
Columbiformes	Columbidae	Columbina	<i>Columbina talpacoti</i>
Columbiformes	Columbidae	Leptotila	<i>Leptotila verreauxi</i>
Columbiformes	Columbidae	Patagioenas	<i>Patagioenas fasciata</i>
Columbiformes	Columbidae	Patagioenas	<i>Patagioenas subvinacea</i>
Columbiformes	Columbidae	Zenaidura	<i>Zenaidura macroura</i>
Columbiformes	Columbidae	Zenaidura	<i>Zenaidura macroura</i>
Columbiformes	Columbidae	Zenaidura	<i>Zenaidura macroura</i>
Columbiformes	Columbidae	Zenaidura	<i>Zenaidura macroura</i>
Columbiformes	Columbidae	Zenaidura	<i>Zenaidura macroura</i>
Coraciiformes	Alcedinidae	Chloroceryle	<i>Chloroceryle americana</i>
Coraciiformes	Alcedinidae	Megascops	<i>Megascops asio</i>
Coraciiformes	Momotidae	Momotus	<i>Momotus aequatorialis</i>
Cuculiformes	Cuculidae	Coccyzus	<i>Coccyzus americanus</i>
Cuculiformes	Cuculidae	Crotophaga	<i>Crotophaga ani</i>
Cuculiformes	Cuculidae	Crotophaga	<i>Crotophaga major</i>
Cuculiformes	Cuculidae	Piaya	<i>Piaya cayana</i>
Cuculiformes	Cuculidae	Tapera	<i>Tapera naevia</i>
Falconiformes	Falconidae	Caracara	<i>Caracara plancus</i>
Falconiformes	Falconidae	Daptrius	<i>Daptrius chimachima</i>
Falconiformes	Falconidae	Falco	<i>Falco columbarius</i>
Falconiformes	Falconidae	Falco	<i>Falco peregrinus</i>
Falconiformes	Falconidae	Falco	<i>Falco ruficularis</i>
Falconiformes	Falconidae	Falco	<i>Falco sparverius</i>
Falconiformes	Falconidae	Herpetotheres	<i>Herpetotheres cachinnans</i>
Galliformes	Cracidae	Chamaepetes	<i>Chamaepetes goudotii</i>
Galliformes	Cracidae	Ortalis	<i>Ortalis columbiana</i>
Galliformes	Odontophoridae	Colinus	<i>Colinus cristatus</i>
Galliformes	Odontophoridae	Odontophorus	<i>Odontophorus hyperythrus</i>
Gruiformes	Rallidae	Aramides	<i>Aramides cajaneus</i>

Orden	Familia	Género	Especie
Gruiformes	Rallidae	Fulica	<i>Fulica americana</i>
Gruiformes	Rallidae	Gallinula	<i>Gallinula galeata</i>
Gruiformes	Rallidae	Pardirallus	<i>Pardirallus nigricans</i>
Gruiformes	Rallidae	Porphyrio	<i>Porphyrio martinica</i>
Gruiformes	Rallidae	Porzana	<i>Porzana carolina</i>
Nyctibiiformes	Nyctibiidae	Nyctibius	<i>Nyctibius griseus</i>
Passeriformes	Cardinalidae	Driophlox	<i>Driophlox cristata</i>
Passeriformes	Cardinalidae	Pheucticus	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
Passeriformes	Cardinalidae	Piranga	<i>Piranga flava</i>
Passeriformes	Cardinalidae	Piranga	<i>Piranga olivacea</i>
Passeriformes	Cardinalidae	Piranga	<i>Piranga rubra</i>
Passeriformes	Cardinalidae	Piranga	<i>Piranga rubriceps</i>
Passeriformes	Cinclidae	Cinclus	<i>Cinclus leucocephalus</i>
Passeriformes	Corvidae	Cyanocorax	<i>Cyanocorax yncas</i>
Passeriformes	Corvidae	Cyanolyca	<i>Cyanolyca armillata</i>
Passeriformes	Cotingidae	Ampelion	<i>Ampelion rubrocristatus</i>
Passeriformes	Cotingidae	Pachyramphus	<i>Pachyramphus polychopterus</i>
Passeriformes	Cotingidae	Pachyramphus	<i>Pachyramphus versicolor</i>
Passeriformes	Cotingidae	Pipreola	<i>Pipreola arcuata</i>
Passeriformes	Cotingidae	Pipreola	<i>Pipreola riefferii</i>
Passeriformes	Cotingidae	Rupicola	<i>Rupicola peruvianus</i>
Passeriformes	Fringillidae	Chlorophonia	<i>Chlorophonia cyanea</i>
Passeriformes	Fringillidae	Chlorophonia	<i>Chlorophonia cyanocephala</i>
Passeriformes	Fringillidae	Chlorophonia	<i>Chlorophonia pyrrhophrys</i>
Passeriformes	Fringillidae	Euphonia	<i>Euphonia lanirostris</i>
Passeriformes	Fringillidae	Euphonia	<i>Euphonia xanthogaster</i>
Passeriformes	Fringillidae	Spinus	<i>Spinus psaltria</i>
Passeriformes	Fringillidae	Spinus	<i>Spinus spinescens</i>
Passeriformes	Fringillidae	Spinus	<i>Spinus xanthogastrus</i>
Passeriformes	Fumariidae	Anabacerthia	<i>Anabacerthia striaticollis</i>
Passeriformes	Fumariidae	Campylorhamphus	<i>Campylorhamphus pusillus</i>
Passeriformes	Fumariidae	Cranioleuca	<i>Cranioleuca erythrops</i>
Passeriformes	Fumariidae	Dendrocincla	<i>Dendrocincla tyrannina</i>
Passeriformes	Fumariidae	Dendrocolaptes	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>
Passeriformes	Fumariidae	Dendroma	<i>Dendroma rufa</i>
Passeriformes	Fumariidae	Hellmayrea	<i>Hellmayrea gularis</i>
Passeriformes	Fumariidae	Lepidocolaptes	<i>Lepidocolaptes lacrymiger</i>
Passeriformes	Fumariidae	Margaromis	<i>Margaromis squamiger</i>
Passeriformes	Fumariidae	Premnoplex	<i>Premnoplex brunescens</i>
Passeriformes	Fumariidae	Premnoplex	<i>Premnoplex guttuliger</i>
Passeriformes	Fumariidae	Premnormis	<i>Premnormis guttuliger</i>
Passeriformes	Fumariidae	Pseudocolaptes	<i>Pseudocolaptes boissonneautii</i>
Passeriformes	Fumariidae	Sclerurus	<i>Sclerurus obscurior</i>
Passeriformes	Fumariidae	Synallaxis	<i>Synallaxis albescens</i>
Passeriformes	Fumariidae	Synallaxis	<i>Synallaxis azarae</i>
Passeriformes	Fumariidae	Synallaxis	<i>Synallaxis unirufa</i>
Passeriformes	Fumariidae	Syndactila	<i>Syndactila subalaris</i>
Passeriformes	Fumariidae	Thripadectes	<i>Thripadectes flammulatus</i>
Passeriformes	Fumariidae	Thripadectes	<i>Thripadectes holostictus</i>
Passeriformes	Fumariidae	Thripadectes	<i>Thripadectes virgaticeps</i>
Passeriformes	Fumariidae	Xenops	<i>Xenops rutilans</i>
Passeriformes	Fumariidae	Xiphocolaptes	<i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i>
Passeriformes	Fumariidae	Xiphorhynchus	<i>Xiphorhynchus triangularis</i>

Orden	Familia	Género	Especie
Passeriformes	Grallariidae	Grallaria	<i>Grallaria nuchalis</i>
Passeriformes	Grallariidae	Grallaria	<i>Grallaria ruficapilla</i>
Passeriformes	Grallariidae	Grallaria	<i>Grallaria rufocinerea</i>
Passeriformes	Grallariidae	Grallaricula	<i>Grallaricula nana</i>
Passeriformes	Hirundinidae	Hirundo	<i>Hirundo rustica</i>
Passeriformes	Hirundinidae	Orochelidon	<i>Orochelidon murina</i>
Passeriformes	Hirundinidae	Petrochelidon	<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>
Passeriformes	Hirundinidae	Progne	<i>Progne subis</i>
Passeriformes	Hirundinidae	Progne	<i>Progne tapera</i>
Passeriformes	Hirundinidae	Pygochelidon	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>
Passeriformes	Hirundinidae	Riparia	<i>Riparia riparia</i>
Passeriformes	Hirundinidae	Stelgidopteryx	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>
Passeriformes	Icteridae	Amblycercus	<i>Amblycercus holosericeus</i>
Passeriformes	Icteridae	Cacicus	<i>Cacicus chrysnotus</i>
Passeriformes	Icteridae	Hypopyrrhus	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>
Passeriformes	Icteridae	Icterus	<i>Icterus chrysater</i>
Passeriformes	Icteridae	Icterus	<i>Icterus galbula</i>
Passeriformes	Icteridae	Leistes	<i>Leistes militaris</i>
Passeriformes	Icteridae	Molothrus	<i>Molothrus bonariensis</i>
Passeriformes	Icteridae	Molothrus	<i>Molothrus oryzivorus</i>
Passeriformes	Icteridae	Psarocolius	<i>Psarocolius angustifrons</i>
Passeriformes	Icteridae	Psarocolius	<i>Psarocolius decumanus</i>
Passeriformes	Icteridae	Quiscalus	<i>Quiscalus lugubris</i>
Passeriformes	Icteridae	Quiscalus	<i>Quiscalus mexicanus</i>
Passeriformes	Icteridae	Sturnella	<i>Sturnella magna</i>
Passeriformes	Mimidae	Mimus	<i>Mimus gilvus</i>
Passeriformes	Parulidae	Basileuterus	<i>Basileuterus culicivorus</i>
Passeriformes	Parulidae	Basileuterus	<i>Basileuterus tristriatus</i>
Passeriformes	Parulidae	Cardellina	<i>Cardellina canadensis</i>
Passeriformes	Parulidae	Geothlypis	<i>Geothlypis philadelphia</i>
Passeriformes	Parulidae	Leiothlypis	<i>Leiothlypis peregrina</i>
Passeriformes	Parulidae	Mniotilta	<i>Mniotilta varia</i>
Passeriformes	Parulidae	Myioborus	<i>Myioborus miniatus</i>
Passeriformes	Parulidae	Myioborus	<i>Myioborus ornatus</i>
Passeriformes	Parulidae	Myiothlypis	<i>Myiothlypis coronata</i>
Passeriformes	Parulidae	Myiothlypis	<i>Myiothlypis luteoviridis</i>
Passeriformes	Parulidae	Myiothlypis	<i>Myiothlypis nigrocristata</i>
Passeriformes	Parulidae	Parkesia	<i>Parkesia noveboracensis</i>
Passeriformes	Parulidae	Setophaga	<i>Setophaga cerulea</i>
Passeriformes	Parulidae	Setophaga	<i>Setophaga fusca</i>
Passeriformes	Parulidae	Setophaga	<i>Setophaga petechia</i>
Passeriformes	Parulidae	Setophaga	<i>Setophaga pitiayumi</i>
Passeriformes	Parulidae	Setophaga	<i>Setophaga ruticilla</i>
Passeriformes	Parulidae	Setophaga	<i>Setophaga striata</i>
Passeriformes	Parulidae	Vermivora	<i>Vermivora chrysoptera</i>
Passeriformes	Passerellidae	Arremon	<i>Arremon assimilis</i>
Passeriformes	Passerellidae	Arremon	<i>Arremon brunneinucha</i>
Passeriformes	Passerellidae	Arremon	<i>Atlapetes latinuchus</i>
Passeriformes	Passerellidae	Atlapetes	<i>Atlapetes albinucha</i>
Passeriformes	Passerellidae	Atlapetes	<i>Atlapetes schistaceus</i>
Passeriformes	Passerellidae	Chlorospingus	<i>Chlorospingus flavopectus</i>
Passeriformes	Passerellidae	Zonotrichia	<i>Zonotrichia capensis</i>
Passeriformes	Pipridae	Chloropipo	<i>Chloropipo flavicapilla</i>

Orden	Familia	Género	Especie
Passeriformes	Pipridae	Masius	<i>Masius chrysopterus</i>
Passeriformes	Rhinocryptidae	Acropternis	<i>Acropternis orthonyx</i>
Passeriformes	Rhinocryptidae	Myiornis	<i>Myiornis senilis</i>
Passeriformes	Rhinocryptidae	Scytalopus	<i>Scytalopus latrans</i>
Passeriformes	Rhinocryptidae	Scytalopus	<i>Scytalopus spillmanni</i>
Passeriformes	Rhinocryptidae	Scytalopus	<i>Scytalopus stilesi</i>
Passeriformes	Thamnophilidae	Cercomacroides	<i>Cercomacroides parkeri</i>
Passeriformes	Thamnophilidae	Drymophila	<i>Drymophila striaticeps</i>
Passeriformes	Thamnophilidae	Dysithamnus	<i>Dysithamnus mentalis</i>
Passeriformes	Thamnophilidae	Myrmotherula	<i>Myrmotherula schisticolor</i>
Passeriformes	Thamnophilidae	Thamnophilus	<i>Thamnophilus multistriatus</i>
Passeriformes	Thamnophilidae	Thamnophilus	<i>Thamnophilus unicolor</i>
Passeriformes	Thraupidae	Anisognathus	<i>Anisognathus lacrymosus</i>
Passeriformes	Thraupidae	Anisognathus	<i>Anisognathus somptuosus</i>
Passeriformes	Thraupidae	Asemospiza	<i>Asemospiza obscura</i>
Passeriformes	Thraupidae	Buthraupis	<i>Buthraupis montana</i>
Passeriformes	Thraupidae	Catamblyrhynchus	<i>Catamblyrhynchus diadema</i>
Passeriformes	Thraupidae	Chalcothraupis	<i>Chalcothraupis ruficervix</i>
Passeriformes	Thraupidae	Chlorophanes	<i>Chlorophanes spiza</i>
Passeriformes	Thraupidae	Chlorornis	<i>Chlorornis riefferii</i>
Passeriformes	Thraupidae	Cnemoscopus	<i>Cnemoscopus rubrirostris</i>
Passeriformes	Thraupidae	Coereba	<i>Coereba flaveola</i>
Passeriformes	Thraupidae	Conirostrum	<i>Conirostrum albifrons</i>
Passeriformes	Thraupidae	Creurgops	<i>Creurgops verticalis</i>
Passeriformes	Thraupidae	Diglossa	<i>Diglossa albilatera</i>
Passeriformes	Thraupidae	Diglossa	<i>Diglossa brunneiventris</i>
Passeriformes	Thraupidae	Diglossa	<i>Diglossa caerulescens</i>
Passeriformes	Thraupidae	Diglossa	<i>Diglossa cyanea</i>
Passeriformes	Thraupidae	Diglossa	<i>Diglossa sittoides</i>
Passeriformes	Thraupidae	Dubusia	<i>Dubusia taeniata</i>
Passeriformes	Thraupidae	Haplospiza	<i>Haplospiza rustica</i>
Passeriformes	Thraupidae	Iridosornis	<i>Iridosornis porphyrocephalus</i>
Passeriformes	Thraupidae	Iridosornis	<i>Iridosornis rufivertex</i>
Passeriformes	Thraupidae	Kleinotherapis	<i>Kleinotherapis atropileus</i>
Passeriformes	Thraupidae	Pipraeidea	<i>Pipraeidea melanonota</i>
Passeriformes	Thraupidae	Ramphocelus	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>
Passeriformes	Thraupidae	Ramphocelus	<i>Ramphocelus flammigerus</i>
Passeriformes	Thraupidae	Saltator	<i>Saltator atripennis</i>
Passeriformes	Thraupidae	Saltator	<i>Saltator striatipectus</i>
Passeriformes	Thraupidae	Sericossypha	<i>Sericossypha albocristata</i>
Passeriformes	Thraupidae	Sicalis	<i>Sicalis flaveola</i>
Passeriformes	Thraupidae	Sphenopsis	<i>Sphenopsis frontalis</i>
Passeriformes	Thraupidae	Sporathraupis	<i>Sporathraupis cyanocephala</i>
Passeriformes	Thraupidae	Sporophila	<i>Sporophila intermedia</i>
Passeriformes	Thraupidae	Sporophila	<i>Sporophila luctuosa</i>
Passeriformes	Thraupidae	Sporophila	<i>Sporophila minuta</i>
Passeriformes	Thraupidae	Sporophila	<i>Sporophila nigricollis</i>
Passeriformes	Thraupidae	Sporophila	<i>Sporophila schistacea</i>
Passeriformes	Thraupidae	Stilpnia	<i>Stilpnia cyanicollis</i>
Passeriformes	Thraupidae	Stilpnia	<i>Stilpnia heinei</i>
Passeriformes	Thraupidae	Stilpnia	<i>Stilpnia vitriolina</i>
Passeriformes	Thraupidae	Tachyphonus	<i>Tachyphonus rufus</i>
Passeriformes	Thraupidae	Tangara	<i>Tangara arthus</i>

Orden	Familia	Género	Especie
Passeriformes	Thraupidae	Tangara	<i>Tangara gyrola</i>
Passeriformes	Thraupidae	Tangara	<i>Tangara labradorides</i>
Passeriformes	Thraupidae	Tangara	<i>Tangara nigroviridis</i>
Passeriformes	Thraupidae	Tangara	<i>Tangara vassorii</i>
Passeriformes	Thraupidae	Tangara	<i>Tangara xanthocephala</i>
Passeriformes	Thraupidae	Thlypopsis	<i>Thlypopsis supercilialis</i>
Passeriformes	Thraupidae	Thraupis	<i>Thraupis episcopus</i>
Passeriformes	Thraupidae	Thraupis	<i>Thraupis palmarum</i>
Passeriformes	Thraupidae	Tiaris	<i>Tiaris olivaceus</i>
Passeriformes	Thraupidae	Volatinia	<i>Volatinia jacarina</i>
Passeriformes	Troglodytidae	Campylorhynchus	<i>Campylorhynchus griseus</i>
Passeriformes	Troglodytidae	Cinnycerthia	<i>Cinnycerthia olivascens</i>
Passeriformes	Troglodytidae	Cinnycerthia	<i>Cinnycerthia unirufa</i>
Passeriformes	Troglodytidae	Cistothorus	<i>Cistothorus platensis</i>
Passeriformes	Troglodytidae	Cyphorhinus	<i>Cyphorhinus thoracicus</i>
Passeriformes	Troglodytidae	Henicorhina	<i>Henicorhina leucophrys</i>
Passeriformes	Troglodytidae	Peugopedius	<i>Peugopedius spadix</i>
Passeriformes	Troglodytidae	Pheugopedius	<i>Pheugopedius mystacalis</i>
Passeriformes	Troglodytidae	Troglodytes	<i>Troglodytes musculus</i>
Passeriformes	Troglodytidae	Troglodytes	<i>Troglodytes solstitialis</i>
Passeriformes	Turdidae	Catharus	<i>Catharus aurantiirostris</i>
Passeriformes	Turdidae	Catharus	<i>Catharus fuscater</i>
Passeriformes	Turdidae	Catharus	<i>Catharus ustulatus</i>
Passeriformes	Turdidae	Myadestes	<i>Myadestes ralloides</i>
Passeriformes	Turdidae	Turdus	<i>Turdus fuscater</i>
Passeriformes	Turdidae	Turdus	<i>Turdus ignobilis</i>
Passeriformes	Turdidae	Turdus	<i>Turdus leucops</i>
Passeriformes	Turdidae	Turdus	<i>Turdus serranus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Contopus	<i>Contopus cooperi</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Contopus	<i>Contopus fumigatus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Contopus	<i>Contopus sordidulus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Contopus	<i>Contopus virens</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Elaenia	<i>Elaenia flavogaster</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Elaenia	<i>Elaenia frantzii</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Empidonax	<i>Empidonax virescens</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Hemitriccus	<i>Hemitriccus granadensis</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Knipolegus	<i>Knipolegus poecilurus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Leptopogon	<i>Leptopogon rufipectus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Lophotriccus	<i>Lophotriccus pileatus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Machetornis	<i>Machetornis rixosa</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Mecocerculus	<i>Mecocerculus leucophrys</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Mionectes	<i>Mionectes striatocollis</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Myiarchus	<i>Myiarchus apicalis</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Myiarchus	<i>Myiarchus cephalotes</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Myiarchus	<i>Myiarchus crinitus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Myiodynastes	<i>Myiodynastes hemichrysus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Myiodynastes	<i>Myiodynastes luteiventris</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Myiotheretes	<i>Myiotheretes fumigatus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Myiotheretes	<i>Myiotheretes striatocollis</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Myiotriccus	<i>Myiotriccus ornatus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Myiozetetes	<i>Myiozetetes cayanensis</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Nephelomyias	<i>Nephelomyias pulcher</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Ochthoeca	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>

Orden	Familia	Género	Especie
Passeriformes	Tyrannidae	Ochthoeca	<i>Ochthoeca fumicolor</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Ochthoeca	<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Phyllomyias	<i>Phyllomyias cinereiceps</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Phyllomyias	<i>Phyllomyias plumbeiceps</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Phylloscartes	<i>Phylloscartes ophthalmicus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Phylloscartes	<i>Phylloscartes superciliaris</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Pitangus	<i>Pitangus sulphuratus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Poecilotriccus	<i>Poecilotriccus ruficeps</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Pogonotriccus	<i>Pogonotriccus poecilotis</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Pseudotriccus	<i>Pseudotriccus ruficeps</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Pyrocephalus	<i>Pyrocephalus rubinus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Pyrrhomyias	<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Sayornis	<i>Sayornis nigricans</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Serpophaga	<i>Serpophaga cinerea</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Silvicultrix	<i>Silvicultrix diadema</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Silvicultrix	<i>Silvicultrix frontalis</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Todirostrum	<i>Todirostrum cinereum</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Tyranniscus	<i>Tyranniscus cinereiceps</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Tyranniscus	<i>Tyranniscus nigrocapillus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Tyrannus	<i>Tyrannus melancholicus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Tyrannus	<i>Tyrannus savana</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Tyrannus	<i>Tyrannus tyrannus</i>
Passeriformes	Tyrannidae	Zimmerius	<i>Zimmerius chrysops</i>
Passeriformes	Vireonidae	Cyclarhis	<i>Cyclarhis nigrrostris</i>
Passeriformes	Vireonidae	Pachysylvia	<i>Pachysylvia semibrunnea</i>
Passeriformes	Vireonidae	Vireo	<i>Vireo flavifrons</i>
Passeriformes	Vireonidae	Vireo	<i>Vireo flavoviridis</i>
Passeriformes	Vireonidae	Vireo	<i>Vireo leucophrys</i>
Passeriformes	Vireonidae	Vireo	<i>Vireo olivaceus</i>
Pelecaniformes	Ardeidae	Ardea	<i>Ardea alba</i>
Pelecaniformes	Ardeidae	Ardea	<i>Ardea herodias</i>
Pelecaniformes	Ardeidae	Bubulcus	<i>Bubulcus ibis</i>
Pelecaniformes	Ardeidae	Butorides	<i>Butorides striata</i>
Pelecaniformes	Ardeidae	Butorides	<i>Butorides virescens</i>
Pelecaniformes	Ardeidae	Egretta	<i>Egretta caerulea</i>
Pelecaniformes	Ardeidae	Egretta	<i>Egretta thula</i>
Pelecaniformes	Ardeidae	Nycticorax	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Pelecaniformes	Ardeidae	Pilherodius	<i>Pilherodius pileatus</i>
Pelecaniformes	Threskiornithidae	Phimosus	<i>Phimosus infuscatus</i>
Piciformes	Capitonidae	Eubucco	<i>Eubucco bourcierii</i>
Piciformes	Picidae	Campephilus	<i>Campephilus pollens</i>
Piciformes	Picidae	Colaptes	<i>Colaptes rivoli</i>
Piciformes	Picidae	Colaptes	<i>Colaptes rubiginosus</i>
Piciformes	Picidae	Dryobates	<i>Dryobates dignus</i>
Piciformes	Picidae	Dryobates	<i>Dryobates fumigatus</i>
Piciformes	Picidae	Dryocopus	<i>Dryocopus lineatus</i>
Piciformes	Picidae	Melanerpes	<i>Melanerpes formicivorus</i>
Piciformes	Picidae	Melanerpes	<i>Melanerpes rubricapillus</i>
Piciformes	Picidae	Picumnus	<i>Picumnus olivaceus</i>
Piciformes	Ramphastidae	Andigena	<i>Andigena nigrrostris</i>
Piciformes	Ramphastidae	Aulacorhynchus	<i>Aulacorhynchus albirostris</i>
Piciformes	Ramphastidae	Aulacorhynchus	<i>Aulacorhynchus haematopygus</i>
Podicipediformes	Podicipedidae	Podilymbus	<i>Podilymbus podiceps</i>

Orden	Familia	Género	Especie
Podicipediformes	Podicipedidae	Tachybaptus	<i>Tachybaptus dominicus</i>
Psittaciformes	Psittacidae	Forpus	<i>Forpus conspicillatus</i>
Psittaciformes	Psittacidae	Pionus	<i>Pionus chalcopterus</i>
Psittaciformes	Psittacidae	Psittacara	<i>Psittacara wagleri</i>
Strigiformes	Strigidae	Asio	<i>Asio clamator</i>
Strigiformes	Strigidae	Asio	<i>Asio stygius</i>
Strigiformes	Strigidae	Glaucidium	<i>Glaucidium jardinii</i>
Strigiformes	Strigidae	Megascops	<i>Megascops albogularis</i>
Strigiformes	Strigidae	Megascops	<i>Megascops choliba</i>
Strigiformes	Strigidae	Strix	<i>Strix albitarsis</i>
Strigiformes	Strigidae	Strix	<i>Strix virgata</i>
Strigiformes	Tytonidae	Tyto	<i>Tyto furcata</i>
Tinamiformes	Tinamidae	Nothocercus	<i>Nothocercus bonapartei</i>
Tinamiformes	Tinamidae	Nothocercus	<i>Nothocercus julius</i>
Trogoniformes	Trogonidae	Pharomachrus	<i>Pharomachrus auriceps</i>
Trogoniformes	Trogonidae	Trogon	<i>Trogon collaris</i>
Trogoniformes	Trogonidae	Trogon	<i>Trogon personatus</i>

Especies potenciales de mamíferos

Orden	Familia	Género	Especie
Camivora	Canidae	Cerdocyon	<i>Cerdocyon thous</i>
Camivora	Felidae	Herpailurus	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>
Camivora	Felidae	Leopardus	<i>Leopardus pardalis</i>
Camivora	Felidae	Leopardus	<i>Leopardus tigrinus</i>
Camivora	Felidae	Puma	<i>Puma concolor</i>
Camivora	Mustelidae	Eira	<i>Eira barbara</i>
Camivora	Mustelidae	Lontra	<i>Lontra longicaudis</i>
Camivora	Mustelidae	Mustela	<i>Mustela frenata</i>
Camivora	Procyonidae	Bassaricyon	<i>Bassaricyon neblina</i>
Camivora	Procyonidae	Nasua	<i>Nasua nasua</i>
Camivora	Procyonidae	Nasuella	<i>Nasuella olivacea</i>
Camivora	Procyonidae	Potos	<i>Potos flavus</i>
Camivora	Procyonidae	Procyon	<i>Procyon cancrivorus</i>
Chiroptera	Molossidae	Molossus	<i>Molossus bondae</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Anoura	<i>Anoura aequatoris</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Anoura	<i>Anoura caudifer</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Anoura	<i>Anoura geoffroyi</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Artibeus	<i>Artibeus bogotensis</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Artibeus	<i>Artibeus lituratus</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Carollia	<i>Carollia brevicauda</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Carollia	<i>Carollia perspicillata</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Enchisthenes	<i>Enchisthenes hartii</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Platyrrhinus	<i>Platyrrhinus albericoi</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Stumira	<i>Stumira erythromos</i>
Chiroptera	Phyllostomidae	Stumira	<i>Stumira ludovici</i>
Chiroptera	Vespertilionidae	Eptesicus	<i>Eptesicus andinus</i>
Chiroptera	Vespertilionidae	Histiotus	<i>Histiotus humboldti</i>
Chiroptera	Vespertilionidae	Myotis	<i>Myotis keaysi</i>
Chiroptera	Vespertilionidae	Myotis	<i>Myotis nigricans</i>
Cingulata	Dasyopodidae	Cabassous	<i>Cabassous centralis</i>
Cingulata	Dasyopodidae	Dasyopus	<i>Dasyopus novemcinctus</i>
Didelphimorphia	Didelphidae	Caluromys	<i>Caluromys derbianus</i>

Orden	Familia	Género	Especie
Didelphimorphia	Didelphidae	Chironectes	<i>Chironectes minimus</i>
Didelphimorphia	Didelphidae	Didelphis	<i>Didelphis marsupialis</i>
Didelphimorphia	Didelphidae	Didelphis	<i>Didelphis pernigra</i>
Didelphimorphia	Didelphidae	Marmosops	<i>Marmosops caucae</i>
Eulipotyphla	Soricidae	Cryptotis	<i>Cryptotis colombianus</i>
Lagomorpha	Leporidae	Sylvilagus	<i>Sylvilagus nicefori</i>
Paucituberculata	Caenolestidae	Caenolestes	<i>Caenolestes fuliginosus</i>
Pilosa	Megalonychidae	Choloepus	<i>Choloepus hoffmanni</i>
Pilosa	Myrmecophagidae	Tamandua	<i>Tamandua mexicana</i>
Primates	Cebidae	Aotus	<i>Aotus lemurinus</i>
Rodentia	Cricetidae	Akodon	<i>Akodon affinis</i>
Rodentia	Cricetidae	Chilomys	<i>Chilomys instans</i>
Rodentia	Cricetidae	Handleyomys	<i>Handleyomys intectus</i>
Rodentia	Cricetidae	Melanomys	<i>Melanomys caliginosus</i>
Rodentia	Cricetidae	Microryzomys	<i>Microryzomys minutus</i>
Rodentia	Cricetidae	Nephelomys	<i>Nephelomys childi</i>
Rodentia	Cricetidae		<i>Nephelomys pectoralis</i>
Rodentia	Cricetidae	Neusticomys	<i>Neusticomys monticolus</i>
Rodentia	Cricetidae	Reithrodontomys	<i>Reithrodontomys mexicanus</i>
Rodentia	Cricetidae	Rhipidomys	<i>Rhipidomys latimanus</i>
Rodentia	Cricetidae	Thomasomys	<i>Thomasomys cinereiventer</i>
Rodentia	Cricetidae		<i>Thomasomys nicefori</i>
Rodentia	Cuniculidae	Cuniculus	<i>Cuniculus taczanowskii</i>
Rodentia	Dasyproctidae	Dasyprocta	<i>Dasyprocta punctata</i>
Rodentia	Echimyidae	Olallamys	<i>Olallamys albicaudus</i>
Rodentia	Erethizontidae	Coendou	<i>Coendou rufescens</i>
Rodentia	Sciuridae	Leptosciurus	<i>Leptosciurus pucheranii</i>
Rodentia	Sciuridae	Syntheosciurus	<i>Syntheosciurus granatensis</i>

Especies potenciales de reptiles

Familia	Género	Especie
Colubridae	Atractus	<i>Atractus lasallei</i>
Colubridae	Chironius	<i>Chironius monticola</i>
Colubridae	Clelia	<i>Clelia equatoriana</i>
Colubridae	Erythrolamprus	<i>Erythrolamprus epinephelus</i>
Colubridae	Lampropeltis	<i>Lampropeltis micropholis</i>
Colubridae	Mastigodryas	<i>Mastigodryas danieli</i>
Colubridae	Tantilla	<i>Tantilla melanocephala</i>
Dactyloidae	Anolis	<i>Anolis mariarum</i>
Dactyloidae	Anolis	<i>Anolis quimbaya</i>
Gekkonidae	Hemidactylus	<i>Hemidactylus garnotii</i>
Gymnophthalmidae	Pholidobolus	<i>Pholidobolus marianus</i>
Gymnophthalmidae	Pholidobolus	<i>Pholidobolus vertebralis</i>
Sphaerodactylidae	Lepidoblepharis	<i>Lepidoblepharis williamsi</i>
Viperidae	Bothriechis	<i>Bothriechis schlegelii</i>