

## **ACTUALIZACIÓN PLAN DE MANEJO DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO LA SELVA**



**PRESENTADO POR:**

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

CENTRO DE INVESTIGACIÓN LA SELVA CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN  
AGROPECUARIA  
**AGROSAVIA**

**EL SANTUARIO – ANTIOQUIA  
2025**

## **REALIZACIÓN**

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

#### **JAVIER VALENCIA GONZALEZ**

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

#### **ÁLVARO LÓPEZ**

Subdirector de recursos naturales

#### **DAVID ECHEVERRI LÓPEZ**

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

#### **ALBEIRO LOPERA HENAO**

Coordinador grupo Áreas protegidas y Servicios ecosistémicos

### **EQUIPO PROFESIONAL DE LA OFICINA DE 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

#### **GUSTAVO ADOLFO TORO**

Ingeniero Forestal

#### **IVÁN MAURICIO ARISTIZABAL**

Sociólogo

### **CENTRO DE INVESTIGACIÓN LA SELVA CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA – AGROSAVIA**

#### **JUAN MAURICIO ROJAS ACOSTA**

Director Centro De Investigación La Selva Corporación Colombiana De Investigación Agropecuaria - AGROSAVIA

### **EQUIPO PROFESIONAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN LA SELVA CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA - AGROSAVIA**

#### **MARÍA VICTORIA HERNÁNDEZ BELTRÁN**

Ingeniera Ambiental

## Tabla de Contenido

|        |                                                                                        |    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1.   | Antecedentes .....                                                                     | 8  |
| 1.2.   | Marco legal .....                                                                      | 8  |
| 1.3.   | Metodología para la actualización del plan de manejo .....                             | 9  |
| 1.3.1. | Revisión del componente diagnóstico del plan de manejo anterior. ....                  | 9  |
| 1.3.2. | Revisión del componente de ordenación del plan de manejo anterior.....                 | 11 |
| 1.3.3. | Revisión del componente estratégico del plan de manejo anterior. ....                  | 12 |
| 1.3.4. | Identificación de Nuevas Amenazas y Oportunidades.....                                 | 12 |
| 1.3.5. | Revisión del cumplimiento de los objetivos de conservación y la pertinencia de los VOC | 12 |
| 1.3.6. | Participación de las partes interesadas. ....                                          | 12 |
| 1.3.7. | Adaptación de la Estrategia De Manejo.....                                             | 13 |
| 2.     | Implementación del plan de manejo 2019- 2024 .....                                     | 13 |
| 3.     | Descripción General del Área Protegida .....                                           | 17 |
| 3.1.   | Nombre y categoría del área .....                                                      | 17 |
| 3.2.   | Ubicación geográfica .....                                                             | 17 |
| 3.3.   | Delimitación oficial.....                                                              | 19 |
| 3.4.   | Extensión .....                                                                        | 20 |
| 4.     | Componente diagnostico.....                                                            | 21 |
| 4.1.   | Medio natural .....                                                                    | 21 |
| 4.2.   | Flora .....                                                                            | 26 |
| 4.3.   | Fauna .....                                                                            | 31 |
| 4.3.1. | Anfibios .....                                                                         | 31 |
| 4.3.2. | Aves .....                                                                             | 33 |
| 4.3.3. | Mamíferos .....                                                                        | 39 |
| 4.3.4. | Reptiles.....                                                                          | 42 |
| 4.4.   | Coberturas de la tierra.....                                                           | 45 |
| 4.5.   | Uso actual, capacidad de uso y conflictos de uso .....                                 | 48 |
| 4.6.   | Medio socioeconómico y cultural .....                                                  | 50 |
| 4.7.   | Tenencia de la tierra. ....                                                            | 58 |
| 4.7.1. | Tamaño predial .....                                                                   | 59 |
| 4.8.   | Diagnóstico institucional y de gestión.....                                            | 61 |
| 5.     | Componente de ordenamiento .....                                                       | 63 |

|        |                                                                                         |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.3.   | Criterios de zonificación .....                                                         | 63 |
| 5.4.   | Zonas de manejo (ej. zona núcleo, zona de uso público, zona de recuperación, etc.)..... | 63 |
| 5.5.   | Usos permitidos y restringidos por zona.....                                            | 63 |
| 5.5.1. | Zona de preservación .....                                                              | 64 |
| 5.5.2. | Zona de restauración.....                                                               | 66 |
| 5.5.3. | Zonas de uso sostenible: .....                                                          | 66 |
| 6.     | Componente estratégico.....                                                             | 67 |
| 6.1.   | Objetivos de conservación .....                                                         | 67 |
| 6.2.   | Valores objeto de conservación .....                                                    | 68 |
| 6.3.   | Amenazas de los VOC .....                                                               | 70 |
| 7.     | Líneas estratégicas .....                                                               | 70 |
|        | Referencias .....                                                                       | 74 |

## Listado de tablas

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Coordenadas DRMI La Selva .....                                                                              | 19 |
| Tabla 2. Clasificación climática Caldas – Lang.....                                                                   | 21 |
| Tabla 3. Unidades cronoestratigráficas .....                                                                          | 22 |
| Tabla 4. Unidades hidrográficas dentro del DRMI La Selva .....                                                        | 25 |
| Tabla 5. Especies de plantas amenazadas, vedadas y/o endémicas .....                                                  | 29 |
| Tabla 6. Especies de anfibios amenazadas y/o endémicas .....                                                          | 33 |
| Tabla 7. Especies de aves amenazadas y/o endémicas .....                                                              | 36 |
| Tabla 8. Especies de aves migratorias .....                                                                           | 37 |
| Tabla 9. Especies de mamíferos amenazadas y/o endémicas .....                                                         | 41 |
| Tabla 10. Especies de reptiles amenazadas y/o endémicas .....                                                         | 44 |
| Tabla 11. Coberturas de la tierra .....                                                                               | 46 |
| Tabla 12 uso actual, capacidad de uso y conflictos de uso .....                                                       | 48 |
| Tabla 13. Uso potencial del suelo en el DRMI La Selva .....                                                           | 48 |
| Tabla 14. Conflictos de uso del suelo .....                                                                           | 49 |
| Tabla 15. Acceso a servicios públicos Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva. ....                            | 53 |
| Tabla 16. Tipología y tipo de ocupación de las viviendas en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.....    | 55 |
| Tabla 17. Régimen de seguridad social de las personas en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.....       | 56 |
| Tabla 18. Nivel educativo de las personas mayores de 5 años en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva..... | 58 |
| Tabla 20. Zonificación.....                                                                                           | 63 |

## Listado de ilustraciones

|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ilustración 1. Mapa de ubicación .....                                                                                                               | 18 |
| Ilustración 2. Mapa, Geomorfología y unidades cronoestratigráficas .....                                                                             | 23 |
| Ilustración 3. Mapa, pendientes y suelos.....                                                                                                        | 24 |
| Ilustración 4. Mapa, cuencas hidrográficas.....                                                                                                      | 26 |
| Ilustración 5. Porcentaje de especies de plantas por familia .....                                                                                   | 27 |
| Ilustración 6. Porcentaje de especies de plantas por género .....                                                                                    | 28 |
| Ilustración 7. Porcentaje de especies de anfibios por orden.....                                                                                     | 31 |
| Ilustración 8. Porcentaje de especies de anfibios por familia .....                                                                                  | 32 |
| Ilustración 9. Porcentaje de especies de anfibios por género.....                                                                                    | 32 |
| Ilustración 10. Porcentaje de especies de aves por orden .....                                                                                       | 34 |
| Ilustración 11. Porcentaje de especies de aves por familia .....                                                                                     | 35 |
| Ilustración 12. Porcentaje de especies de aves por género .....                                                                                      | 35 |
| Ilustración 13. Porcentaje de especies de mamíferos por orden .....                                                                                  | 40 |
| Ilustración 14. Porcentaje de especies de mamíferos por familia .....                                                                                | 40 |
| Ilustración 15. Porcentaje de especies de mamíferos por género .....                                                                                 | 41 |
| Ilustración 16. Porcentaje de especies de reptiles por orden .....                                                                                   | 42 |
| Ilustración 17. Porcentaje de especies de reptiles por familia .....                                                                                 | 43 |
| Ilustración 18. Porcentaje de especies de reptiles por género .....                                                                                  | 43 |
| Ilustración 19. Mapa ecosistemas .....                                                                                                               | 45 |
| Ilustración 20. Coberturas de la tierra.....                                                                                                         | 47 |
| Ilustración 21. Mapa, uso potencial del suelo en el DRMI La Selva .....                                                                              | 49 |
| Ilustración 22. Mapa, conflictos de uso del suelo .....                                                                                              | 50 |
| Ilustración 23. Pirámide poblacional en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.....                                                       | 52 |
| Ilustración 24. Distribución por ciclos de edad en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva. ....                                           | 53 |
| Ilustración 25. Tipo de sanitario que se utiliza en los hogares del Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.....                              | 54 |
| Ilustración 26. Principal método de eliminación de basura en las viviendas del Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.....                   | 54 |
| Ilustración 27. Agua para consumo o preparación de alimentos en los hogares del Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.....                  | 54 |
| Ilustración 28. Combustible o fuente de energía utilizada principalmente para cocinar en las viviendas del Distrito Regional de Manejo La Selva..... | 54 |
| Ilustración 29. Material paredes en las viviendas en la Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva. ....                                         | 56 |
| Ilustración 30. Material pisos en las viviendas del Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva. ....                                             | 56 |
| Ilustración 31. Personas que saben leer y escribir (mayores de 5 años) en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.....                     | 57 |
| Ilustración 32. Personas estudiando en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva. ....                                                       | 57 |
| Ilustración 35. Mapa, de zonificación ambiental .....                                                                                                | 64 |

## **Introducción**

El presente documento hace parte del proceso de actualización del plan de manejo que surte efecto luego de cumplir 5 años de la ejecución de actividades sobre el área protegida, en este ejercicio se hace evaluación del instrumento de planificación a fin de revisar el cumplimiento de los objetivos de conservación y la protección de los valores objetos de conservación, este permite indicar el nivel de cumplimiento de los planes de manejo establecidos como medidas de manejo y gestión de los ecosistemas. A su vez, se retoman las características y condiciones del territorio, identificando sus condiciones físico-bióticas y socioeconómicas, con las cuales se determinan elementos particulares para la gestión y de esta manera determinar proyectos, actividades y estrategias de manejo que aporten en la conservación de los objetivos de conservación propuestos. Al igual, se incorporan elementos que determinan los usos permitidos y limitaciones frente a actividades que van en contravía de la conservación de los bosques, especies de fauna presente en este ecosistema.

El Distrito Regional de Manejo Integrado-DRMI La Selva, por medio del presente documento, actualiza el Plan de Manejo que será el principal instrumento de planificación para orientar su gestión de conservación en los próximos cinco (5) años, de manera que se evidencien resultados, frente al logro de los objetivos de conservación-VOC que motivaron su designación. A su vez, se actualiza la cartografía correspondiente al área 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 de la reserva aun total de 64,823 hectáreas.

Así pues, este documento se entiende como el instrumento mediante el cual se planifica el territorio correspondiente al área protegida, y permite hacer operativos los lineamientos y acciones de manejo establecidas para la conservación. Asimismo, cuenta con un componente diagnóstico/caracterización, en el cual se indican las condiciones básicas del área, el contexto regional, y transformación espacial y temporalmente de los objetivos de conservación, precisando la condición actual del área y su problemática. De otro lado, cuenta con un componente de ordenamiento, que contiene información que regula el manejo del área y define las zonas con sus respectivos usos, así como las reglas para el uso de los recursos y el desarrollo de actividades. Finalmente, se cuenta con un componente estratégico, donde se formulan las estrategias, proyectos y actividades más adecuadas con las que se busca lograr los objetivos de conservación.

## **1.1. Antecedentes**

Por medio de la resolución 192 del 21 de julio del 2007 fue declarado el distrito regional de manejo integrado La Selva-DRMI (en adelante), en el predio de propiedad del ICA, en el que se desarrollan actividades de investigación y transferencia tecnológica, esto por su relevancia en salvaguarda de bancos de germoplasma, protección de zonas de recarga de acuíferos, conservación de relictos de bosques y producción científica para el país.

En la región del Altiplano, el municipio de Rionegro, la disminución de coberturas boscosas asociada al cambio de uso del suelo para urbanismo, y el bajo nivel de reconocimiento del potencial de la biodiversidad son algunos de los factores generadores de pérdida de la biodiversidad y servicios ecosistémicos. Este predio que contiene un área de 64,823 hectáreas, y brinda el soporte para la protección de relictos boscosos de especies andinas con alto nivel de vulnerabilidad debido a la fragmentación de los bosques de esta región, que por su alto nivel de poblamiento y uso de la tierra para vivienda y actividades productivas han generado alto impacto sobre las coberturas del suelo y con ello contribuyen a la erosión de los suelos por la pérdida de su capacidad para retención de nutrientes. Adicionalmente este espacio permite la permanencia de una reserva de germoplasma de especies de producción agrícola presentes en estos pisos térmicos, que junto con la investigación posibilitan escenarios para la transformación e identificación de valores objeto de conservación que aporten en la gestión de la agrobiodiversidad de este tipo de ecosistemas. Los relictos boscosos presentes en áreas sobre los 2.000 msnm, conforman un banco biológico que soportan especies de flora y fauna, y a su vez, hace parte del patrimonio histórico del municipio, puesto que sus edificaciones y estaciones climatológicas conforman un espacio acondicionado para la gestión de la biodiversidad y protección de servicios asociados a los bosques de esta región.

## **1.2. Marco legal**

La preocupación constante por la conservación de la biodiversidad ha conllevado a la declaratoria de áreas que limiten la extracción de recursos y con ello se genere una administración sostenible conforme a los propósitos de conservación. En este sentido, Colombia por medio de la ley 165 de 1994 ratificó el convenio de diversidad biológica, el cual reconoce la importancia de la diversidad para la evolución y la vida en biosfera, donde la prestación de servicios ecosistémicos es esencial para la vida humana. Adicionalmente,



en la constitución política de 1991, Colombia marca un hito frente a la preservación de la vida al determinar en los artículos 8° y 79°, al indicar los deberes y obligaciones de las instituciones y ciudadanos frente a la protección de los recursos naturales. De su parte, el decreto 2811 de 1974, reguló las áreas en las cuales se deberá desarrollar acciones de conservación a fin de establecer acciones enfocadas en la protección de los recursos naturales, la belleza escénica y el equilibrio entre los ecosistemas.

Por medio del sistema nacional de áreas protegidas- SINAP, se agrupan los actores, estrategias e instrumentos de conservación, como un sistema que reúne el conjunto de áreas públicas o privadas. Este, busca promover la protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos y hace parte integral del ministerio de medio ambiente e implementa el decreto 1076 de 2015 (2372 de 2010) y el CONPES 4050 de 2021, como base normativa para la consolidación de las áreas designadas, delimitadas y reguladas para la conservación de ecosistemas de alta importancia en la prestación de servicios ambientales.

Es por lo que en aras de aportar al cumplimiento de las metas y políticas establecidas por el estado colombiano en función de proteger y manejar de una manera sostenibles ecosistemas que presentan alta fragmentación o presiones sobre sus recursos, desde CORNARE se declaró por medio del acuerdo 192 de 2017, este relicto de bosque altoandino y que hace parte de la estructura ecológica de esta subregión del Oriente antioqueño. En ese sentido, en el 2019, por medio de la resolución 112-0477, se adoptó el plan de manejo para la gestión de esta área.

### **1.3. Metodología para la actualización del plan de manejo**

Como punto de partir de este ejercicio se definió actualizar el plan de manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado-DRMI La Selva 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. En este sentido, se buscó desarrollar un proceso estructurado para garantizar el logro del objetivo de manera eficiente, basado en una serie de pasos.

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

En el componente biológico en la flora y la fauna, por la dinámica estable de la oferta ambiental y de las coberturas vegetales que se presenta debido a la baja extensión del área protegida (64 hectáreas) y a la gobernanza fuerte que se ejerce en ella, en función de que corresponde a un único predio que pertenece al

Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, 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.

Para flora se partió inicialmente de los registros disponibles en el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (GBIF) en los reportes a febrero 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 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 de 2018 al 2024, y contrastación directa en campo e interlocución de la profesional de gestión organizacional del Centro de Investigación La Selva de AGROSAVIA. El uso actual del suelo 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 socio económico se desarrolló con 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, y la información suministrada por Centro de Investigación La Selva de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria –AGROSAVIA, y más concretamente de una profesional delegada.

### **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, además ceñidos al contexto del DRMI La Selva determinado por ser un solo predio ocupado por el Centro de Investigación La Selva, desde el cual se lideran iniciativas de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología en sistemas productivos de clima frío, donde se cuenta con instalaciones para el mantenimiento y preservación de semillas, el único relicto de bosque de la zona, representativo del bosque alto andino, además, de instalaciones administrativas.

La variable catastro es simple, homogénea y estable, al igual que la cobertura y el uso de la tierra. Desde la geomorfología el DRMI es netamente de planicies, planicie aluvial y planicie sobre terrazas aluviales, donde el terreno es ligeramente plano en el 94% de su extensión, el 6% restante corresponde a cobertura de bosques. Todo esto facilita las decisiones en la ordenación y correspondiente zonificación. El contexto de la zona donde se ubica el DRMI se caracteriza por una alta presión de expansión urbana, y por la dinámica y planificación del Centro de Investigación La Selva, las cuales fueron variables tomadas en cuenta y de alta incidencia para la zonificación.

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

Inicialmente se realizó un ejercicio de evaluación sobre el grado de implementación del plan de manejo del DRMI La Selva, a partir del seguimiento a la inversión ejecutada en el área protegida mediante diversos proyectos. Esta evaluación se basó en la estructura del componente estratégico, considerando sus líneas estratégicas, programas, proyectos y actividades, y relacionándolos con los convenios y contratos desarrollados en el área, utilizando como criterio de análisis la variable de ubicación geográfica a partir de coordenadas.

Durante el proceso, se registraron los logros alcanzados, el monto de inversión, la cantidad de personas beneficiadas y el impacto de cada proyecto. Asimismo, se recopilaron los soportes asociados a cada convenio, tales como bases de datos, listados de asistencia, archivos shapefile, entre otros.

Para esta actividad, se utilizó la información disponible en la plataforma BPIAC de CORNARE, 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, permitiendo la consulta de proyectos.

### **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 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 del DRMI La Selva, en términos catastrales y de gobernanza, compuesto por un solo predio y un solo propietario, destinado a actividades de investigación, el proceso de actualización tuvo un

carácter participativo a través de reuniones, concertaciones, socializaciones, etc., principalmente con los tres actores que inciden en esta área protegida: Centro de Investigación La Selva de AGROSAVIA, administración del municipio de Rionegro y la Universidad Católica de Oriente -UCO.

Este ejercicio cuenta con la participación de profesionales de AGROSAVIA que están directamente relacionados con la implementación del plan de manejo del DRMI La Selva. Para esto se tuvieron varios espacios de trabajo conjunto donde se discutió la implementación, zonificación y plan estratégico de este instrumento. Esto enmarcado en las acciones que CORNARE y AGROSAVIA desarrollan para la implementación de acciones enfocadas en la conservación de los servicios ecosistémicos prestados por esta área. A continuación, se relaciona fechas y temas

| <b>Tema</b>                                                                                      | <b>Fecha</b>           | <b>Actores presentes</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Revisión de avances y ejecución del plan de manejo                                               | 24 de octubre del 2024 | AGROSAVIA                |
| Visita al relicto de bosque para observar cambios y prospección del área protegida               | 06 de marzo del 2025   | AGROSAVIA                |
| Revisión de zonificación del área protegida                                                      | 10 abril del 2025      | AGROSAVIA                |
| Socialización y revisión del plan de manejo y sus componentes                                    | 30 de abril del 2025   | AGROSAVIA                |
| Ajuste de información cartográfica asociado a la zonificación y usos del centro de investigación | 13 de mayo del 2025    | AGROSAVIA                |

### **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 La Selva.

## **2. Implementación del plan de manejo 2019- 2024**

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

| LÍNEA                                                                                                                            | PROGRAMAS                                                                                        | PROYECTOS                                                                                                       | OBJETIVOS                                                                                                      | ACCIONES                                                                                                                                                                                                                    | EVALUACIÓN  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             | % EJECUCIÓN |
| <b>LÍNEA<br/>ESTRATÉGICA 1.<br/>EDUCACIÓN<br/>AMBIENTAL,<br/>COMUNICACIÓN Y<br/>PARTICIPACIÓN<br/>SOCIAL E<br/>INSTITUCIONAL</b> | Articulación institucional y social para la implementación del plan de manejo del área protegida | Participación social para los procesos de conservación y manejo sostenible de los recursos naturales en el DRMI | 1.1. Promover y apoyar la vinculación de los actores sociales y las instituciones para la gestión del DRMI     | 1.1.1. Promover y apoyar la construcción de una cultura participativa para la vinculación de los actores sociales e institucionales en los procesos de conservación y uso sostenible de los recursos naturales del DRMI     | 60%         |
|                                                                                                                                  |                                                                                                  | Fomento de la participación institucional en la gestión e implementación del Plan de manejo del área protegida  |                                                                                                                | 1.1.2 Socializar la importancia del área protegida y PM con colaboradores, vecinos y municipio de Rionegro                                                                                                                  | 80%         |
|                                                                                                                                  | Educación y Comunicación para la conservación en apoyo a la gestión del área protegida           | Educación ambiental para la gestión                                                                             | 1.2 Promover y dinamizar los procesos de educación ambiental como elemento estratégico para la gestión del DRM | 1.2.1 Realizar acciones pedagógico sobre el plan de manejo del DRMI con comunidades interés externas                                                                                                                        | 50%         |
|                                                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                | 1.2.2. Jornadas de capacitación a los colaboradores en función de, Resaltar la importancia ecológica del DRMI La Selva, las buenas prácticas agrícolas, el ahorro y uso eficiente del agua, y el manejo de residuos solidos | 40%         |
|                                                                                                                                  |                                                                                                  | Comunicación para la conservación y usos sostenible de los recursos naturales                                   | 1.3 Consolidar una estrategia de comunicación en función de los objetivos de conservación del DRMI             | 1.3.1 Diseño e implementación de Planes Locales de Información y Comunicación (PLIC) y sus Módulos de Conocimiento y Comunicación (MCC) en apoyo al Plan de Manejo del DRMI                                                 | 40%         |
|                                                                                                                                  | Conservación y gestión de los ecosistemas del área protegida y sus servicios ecosistémicos       | Restauración y monitoreo de los ecosistemas en el área protegida                                                | 2.1 Mantener la oferta de los bienes y servicios ambientales mediante la conservación y                        | 2.1.1 Caracterización de las necesidades de rehabilitación ecológica en las zonas priorizadas por el PM del DRMI La Selva                                                                                                   | 100%        |
| <b>LÍNEA<br/>ESTRATÉGICA 2.<br/>RESTAURACIÓN,<br/>CONSERVACIÓN Y<br/>MANEJO DE<br/>ECOSISTEMAS</b>                               |                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                | 2.1.2 Definir un programa de rehabilitación ecológica, estableciendo compromisos actividades y funciones                                                                                                                    | 0%          |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |                                                                                    |                                                                                                                                                                   |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  | restauración de los ecosistemas                                                    | 2.1.3 Establecer cercos vivos que ayuden a la conectividad del relicto con otras áreas de restauración                                                            | 0%                                                                 |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |                                                                                    | 2.1.4 Desarrollo de un plan de monitoreo y/o mantenimiento de las áreas restauradas y cercos vivos                                                                | 25%                                                                |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       | Conservación de la biodiversidad                                 | 2.2 Generar e implementar un plan de manejo para las especies invasoras            | 2.2.1 Caracterizar las áreas afectadas por las especies invasoras                                                                                                 | 100%                                                               |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |                                                                                    | 2.2.2 Generar y ejecutar una estrategia para el manejo y control de especies invasoras                                                                            | 0%                                                                 |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |                                                                                    | 2.2.3. Ejecutar un plan de monitoreo del manejo y control de especies invasoras                                                                                   | 0%                                                                 |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  | 2.3 Promover el conocimiento de la biodiversidad en el DRMI                        | 2.3.1. Desarrollar inventarios de fauna y flora en el DRMI                                                                                                        | 0%                                                                 |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |                                                                                    | 2.3.2. Ejecutar acciones de divulgación de la biodiversidad del DRMI                                                                                              | 100%                                                               |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  | <b>LÍNEA<br/>ESTRATÉGICA 3.<br/>CRECIMIENTO<br/>SOSTENIBLE E<br/>INVESTIGACIÓN</b> | Manejo sostenible del área protegida                                                                                                                              | Promoción de sistemas y buenas prácticas de producción sostenibles |
| 3.1.3 Aplicar buenas prácticas agrícolas priorizadas para el DRMI                  | 100%                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                                    |                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| 3.2 Promover la conservación del material vegetal                                  | 3.2.1 Aplicar el manual de procedimientos técnicos administrativos y presupuestales para el manejo de los bancos de germoplasma vegetal, animal y de microorganismos (Documento interno de AGROSAVIA) | 100%                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| Investigación para mantener y mejorar la productividad y competitividad del sector | Sostenibilidad en el uso de los recursos naturales para lotes de investigación                                                                                                                        | Promover el manejo, uso y conservación de los recursos naturales |                                                                                    | Generar historial de uso y manejo de cada uno de los lotes del DRMI                                                                                               | 100%                                                               |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |                                                                                    | Desarrollar procesos de investigación procurando el mejoramiento del sector agropecuario colombiano con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica | 100%                                                               |

|  |                            |  |  |                                                                                                                    |      |
|--|----------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | agropecuario<br>colombiano |  |  | Desarrollar procesos de investigación<br>procurando el conocimiento y uso<br>sostenible de la biodiversidad nativa | 100% |
|--|----------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

En relación con la información presente en el plan de manejo se hace una adecuación de los indicadores y resultados de las actividades ejecutadas.

Por lo tanto, como resultado de la revisión de las acciones implementadas se tiene como resultados significativos lo siguiente:

# **1. LÍNEA ESTRATÉGICA 1. EDUCACIÓN AMBIENTAL, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL E INSTITUCIONAL:**

- Se llevaron a cabo un total de 3 encuentros para la gestión del área protegida de los 5 que se tenían programados.
- Por su parte, se realizaron un total de 4 socializaciones para dar a conocer y aportar en la gestión del DRMI con comunidades externas.
- De otro lado se desarrolló un proceso pedagógico para la formación de replicadores sobre el reconocimiento de especies de fauna presentes en el área protegida.
- A su vez se logra la ejecución de 2 socializaciones en relación con la capacitación a los colaboradores de AGROSAVIA.
- Relacionado con el diseño e implementación de un plan local de Información y Comunicación (PLIC) y sus Módulos de Conocimiento y Comunicación (MCC) en apoyo al Plan de Manejo del DRMI, se logró un avance significativo en la señalización con una valla del DRMI.

# **2. LÍNEA ESTRATÉGICA 2. RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANEJO DE ECOSISTEMAS**

- Se realizó un análisis de las prioridades de restauración respecto al DRMI.
- Por su parte, se inició una línea base de CENSO de las especies establecidas en el marco de la restauración del DRMI, del alcance propuesto sobre áreas en restauración.



- Por medio de una visita a terreno del área protegida de funcionarios de CORNARE, se logró la identificación de zonas afectadas con especie invasora como, ojo de poeta y con una pasante de la Universidad Católica del Oriente-UCO, se realizaron parcelas para el manejo de esta especie.
- En otra actividad se logró generar divulgación de la biodiversidad a nivel interno y externo, por medio de publicaciones realizadas por CORNARE y AGROSAVIA en los medios de comunicación internos.

### **3. LÍNEA ESTRATÉGICA 3. CRECIMIENTO SOSTENIBLE E INVESTIGACIÓN**

- Por medio de la toma de datos que realiza AGROSAVIA se tiene información de los lotes y los manejos realizados, lo cual permite evidenciar una ejecución del 100% de dicha actividad, puesto que se tenía como acción generar historial de uso y manejo de cada uno de los lotes del DRMI.
- Se desarrolló investigación asociada al manejo y control de especies invasoras ojo de poeta, esto a través de la UCO. Lo que permitió una ejecución de esta actividad propuesta respecto a procesos de investigación procurando el mejoramiento del sector agropecuario colombiano con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica
- A su vez se logró ejecución respecto a procesos de investigación dentro del DRMI enfocados en el conocimiento y conservación de la biodiversidad nativa. Ya que se logró llevar a cabo investigación asociada al manejo y control de especies invasoras y por medio de estudiantes de la UCO el desarrollo de parcelas para la identificación de especies.

## **3. Descripción General del Área Protegida**

### **3.1. Nombre y categoría del área**

Distrito Regional de Manejo integrado- DRMI, La Selva.

### **3.2. Ubicación geográfica**

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 Nicolás, en el municipio de Rionegro, en la vereda Tres Puertas a una distancia de 7 km de la cabecera municipal, se encuentra el predio de propiedad del Instituto Colombiano Agropecuario-ICA, y administrado por AGROSAVIA.

Por su cercanía al aeropuerto José María Córdova, zona franca de Rionegro y sector llano grande, hace parte de la oferta de bienes y servicios que presta a la región en sectores agrícolas como floricultura y producción agrícola, así como sus corredores boscosos para la protección de polinizadores y especies en riesgo crítico de desaparición.

En el mapa a continuación, se muestra la ubicación del DRMI La Selva.

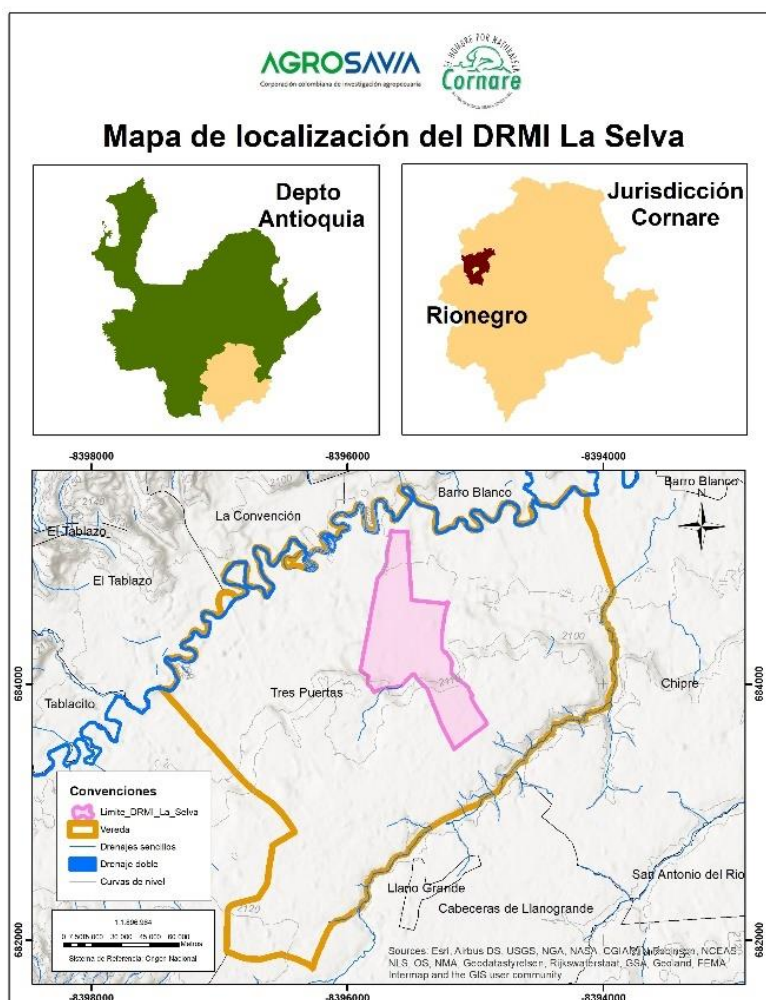


Ilustración 1. Mapa de ubicación  
Fuente: IGAC, 2011

### 3.3. Delimitación oficial

A continuación, se detallan las coordenadas que conforman el perímetro oficial del DRMI La Selva. Este polígono corresponde a los vértices que, conectados secuencialmente, definen el polígono del 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 1. Coordenadas DRMI La Selva

| Punto | Coordenada X | Coordenada Y | Punto | Coordenada X | Coordenada Y |
|-------|--------------|--------------|-------|--------------|--------------|
| 1     | 4732816      | 2235761      | 28    | 4732456      | 2237434      |
| 2     | 4732921      | 2235831      | 29    | 4732337      | 2237437      |
| 3     | 4733018      | 2235904      | 30    | 4732465      | 2237433      |
| 4     | 4733075      | 2235951      | 31    | 4732394      | 2237435      |
| 5     | 4733037      | 2236013      | 32    | 4732330      | 2237378      |
| 6     | 4732998      | 2236069      | 33    | 4732305      | 2237287      |
| 7     | 4732971      | 2236119      | 34    | 4732284      | 2237153      |
| 8     | 4732965      | 2236164      | 35    | 4732226      | 2237050      |
| 9     | 4732876      | 2236275      | 36    | 4732191      | 2236873      |
| 10    | 4732935      | 2236227      | 37    | 4732214      | 2236982      |
| 11    | 4732837      | 2236305      | 38    | 4732154      | 2236671      |
| 12    | 4732800      | 2236369      | 39    | 4732120      | 2236507      |
| 13    | 4732800      | 2236439      | 40    | 4732098      | 2236357      |
| 14    | 4732740      | 2236512      | 41    | 4732156      | 2236320      |
| 15    | 4732727      | 2236586      | 42    | 4732153      | 2236289      |
| 16    | 4732734      | 2236680      | 43    | 4732176      | 2236236      |
| 17    | 4732748      | 2236777      | 44    | 4732210      | 2236202      |
| 18    | 4732766      | 2236840      | 45    | 4732286      | 2236228      |
| 19    | 4732779      | 2236886      | 46    | 4732429      | 2236260      |
| 20    | 4732745      | 2236877      | 47    | 4732415      | 2236244      |
| 21    | 4732492      | 2236949      | 48    | 4732500      | 2236331      |
| 22    | 4732567      | 2236897      | 49    | 4732573      | 2236259      |
| 23    | 4732664      | 2236887      | 50    | 4732611      | 2236225      |
| 24    | 4732495      | 2236905      | 51    | 4732660      | 2236099      |
| 25    | 4732486      | 2237076      | 52    | 4732719      | 2235951      |
| 26    | 4732473      | 2237261      | 53    | 4732766      | 2235859      |
| 27    | 4732467      | 2237377      | 54    | 4732801      | 2235791      |

### **3.4. Extensión**

El área definitiva para el Distrito Regional de Manejo Integrado es de 64,823 hectáreas.

## 4. Componente diagnostico

### 4.1. Medio natural

#### 4.1.1. Clima

El análisis de las zonas climáticas identificadas permite ver claramente la variedad de climas, 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 La Selva posee un rango altitudinal entre los 2.088,27 y los 2.115,74 m.s.n.m., por lo que el 100% del área se encuentra en el piso térmico Frío (*Tabla 2. Clasificación climática Caldas – Lang*).
- ❖ Para el DRMI La Selva, el valor del Factor de Lang calculado se clasifica en Húmedo con un 100% del área.

Se evidencio que el total del para del DRMI se encuentra en la zonificación climática Caldas-Lang Frío Húmedo.

Tabla 2. Clasificación climática Caldas – Lang

| FACTOR CALDAS                       |                   |                 |                       |           |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------|
| PISO TERMICO                        | RANGO ALTITUDINAL | TEMPERATURA     | VARIACION ALTITUD     | ÁREA (ha) |
| Frio                                | 2001 - 3000       | T > 12°C        | Límite superior ± 400 | 64,8      |
| FACTOR LANG                         |                   |                 |                       |           |
| COCIENTE P/T                        |                   | CLASE CLIMATICA |                       | ÁREA (ha) |
| 100,1 - 160                         |                   | Húmedo          |                       | 64,8      |
| CLASIFICACION CLIMATICA CALDAS-LANG |                   |                 |                       |           |
| CLIMA                               |                   |                 | SIMBOLO               | ÁREA (ha) |
| Frío Húmedo                         |                   |                 | FH                    | 64,8      |

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 La Selva, se tienen las siguientes unidades cronoestratigráficas, las cuales se detallan y espacializan a continuación:

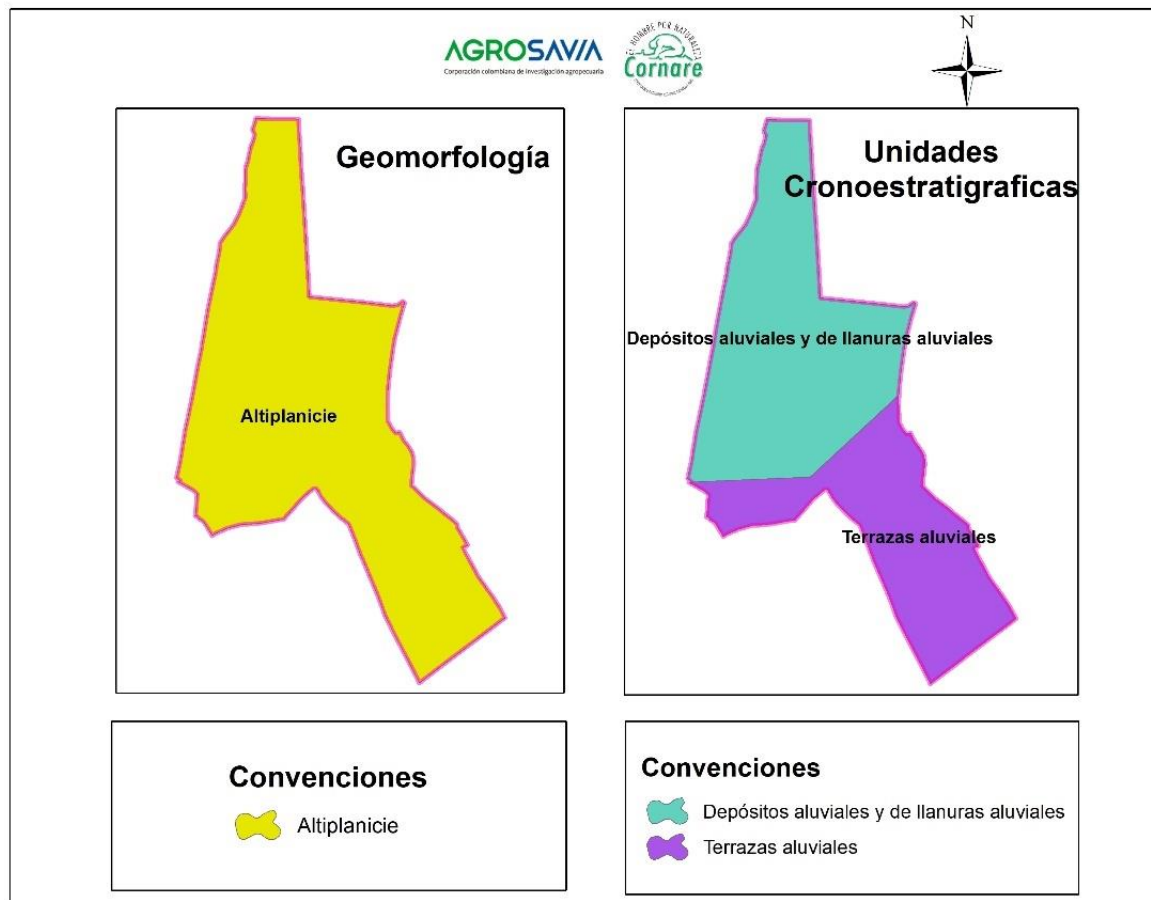
Tabla 3. Unidades cronoestratigráficas

| Símbolo | Descripción                                 | área (ha) | Porcentaje (%) |
|---------|---------------------------------------------|-----------|----------------|
| Q-al    | Depósitos aluviales y de llanuras aluviales | 39,15     | 60             |
| Q-t     | Terrazas aluviales                          | 25,67     | 40             |
| Total   |                                             | 64,82     | 100            |

Fuente: Datos suministrados a CORNARE (IDEAM, 2018)

- ❖ Depósitos aluviales y de llanuras aluviales corresponden al 60% de área total del DRMI. Estos son acumulaciones de sedimentos transportados por ríos y arroyos, típicamente durante el Holoceno que se encuentran en cauces activos, terrazas y márgenes fluviales, y son compuestos por gravas, arenas, limos y arcillas, con estratificación variable según la energía del flujo hídrico. Por su parte, los depósitos de llanuras aluviales se originan en zonas planas adyacentes a los ríos, donde se acumulan principalmente limos y arcillas finas durante eventos de inundación. Ambos tipos de depósitos tienen alta importancia ecológica, favorecen la recarga de acuíferos y sostienen ecosistemas ribereños clave, pero también son vulnerables a la erosión, sedimentación y contaminación (Boggs, 2012).
- ❖ Terrazas aluviales corresponden al 40% del DRMI y son formas del relieve fluvial que consisten en antiguos niveles de cauces o llanuras de inundación que han quedado elevados por encima del actual nivel del río, como resultado del descenso del cauce o del levantamiento tectónico. Estas terrazas se forman cuando un río incide su lecho y deja expuestos los depósitos aluviales previamente acumulados, generando plataformas escalonadas a lo largo del valle. Están compuestas por materiales como gravas, arenas y limos, ordenados en estratos horizontales, y su estudio permite reconstruir la evolución geomorfológica y climática del paisaje fluvial (Leeder, 2011).

**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 100% 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). A continuación, se indica su geomorfología y unidades cronoestratigráficas:



*Ilustración 2. Mapa, Geomorfología y unidades cronoestratigráficas*  
Fuente: (Colombiano, 2023).

#### 4.1.3. Suelos y pendientes

**Los suelos** del Valle de San Nicolás, en Rionegro (Antioquia), se caracterizan por su origen en materiales residuales derivados de rocas ígneas y metamórficas, así como por la presencia de depósitos coluviales y aluviales. Predominan suelos de textura franco-arenosa a franco-limosa, con buen drenaje y moderada a alta fertilidad natural, lo que los hace aptos para actividades agrícolas y forestales. Sin embargo, su uso sostenible requiere prácticas de manejo adecuadas para prevenir la erosión y mantener su productividad (Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC], 2007). Son suelos de clima frío muy húmedo en la mayor parte del área. En el DRMI La Selva el 93% del área corresponde a la Consociación Rionegro, clase a (que corresponden a suelos que presentan pendientes entre 0-3%) y el 7% restante a la clase b a (que corresponden a suelos que presentan pendientes entre 3-7%). En el mapa X, se detalla su Especialización.

**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 La Selva las pendientes corresponden a los rangos 0 – 3%, pertenecientes a pendientes ligeramente planas, siendo aproximadamente el 94% del total del área. Mientras que las pendientes fuertemente inclinadas, pertenecientes a los rangos 12 – 25%, representan el 6% del área total. Información que se puede observar en la Ilustración 3. Mapa, pendientes y suelos, pendientes y suelos se indican las figuras de suelos y pendientes.

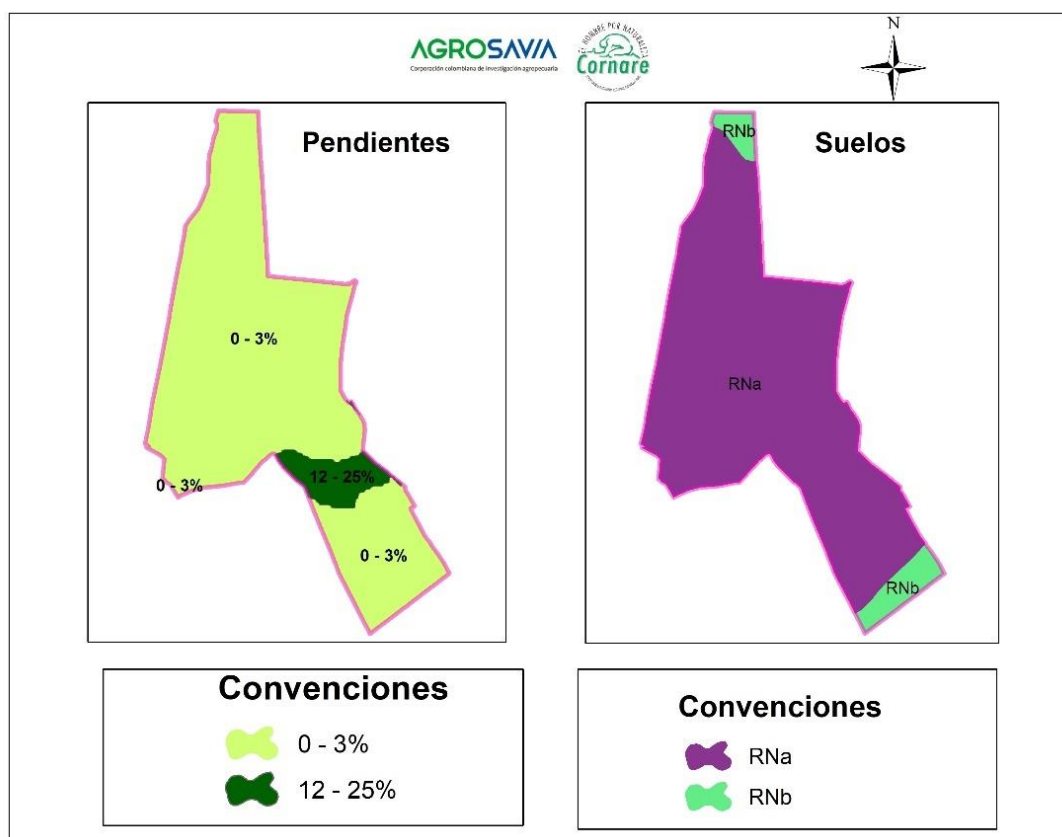


Ilustración 3. Mapa, pendientes y suelos

Fuente: (IGAC, 2011)

#### 4.1.4. Hidrología

El DRMI La Selva, 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. Este último contiene tres microcuencas las cuales son: quebrada El Hato, río alto Río Negro y quebrada San Joaquín – Corpoica, en la Ilustración 4 y Tabla 4 se observa la ilustración de los datos.

Tabla 4. Unidades hidrográficas dentro del DRMI La Selva

| ÁREA<br>HIDROGRAFI<br>CA | ZONA                   | UNIDAD<br>HIDROGRÁFICA<br>NSS I | UNIDAD HIDROGRÁFICA<br>NSS II                  | UNIDAD<br>HIDROGRÁFICA<br>NSS III | ÁREA<br>(ha) | ÁRE<br>A (%) |
|--------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| Magdalena -<br>Cauca     | Medio<br>Magdalen<br>a | Río Negro - NSS                 | Q. El Hato y Directos al Río Negro Parte Media | Q. El Hato                        | 6,4          | 10%          |
|                          |                        |                                 | Alto Río Negro                                 | Río Alto Río Negro                | 24,5         | 38%          |
|                          |                        |                                 |                                                | Q. San Joaquín - Corpoica         | 34,0         | 52%          |
| TOTAL                    |                        |                                 |                                                |                                   | 64,8         | 100%         |

Fuente: (SIAR-Cornare, 2018)

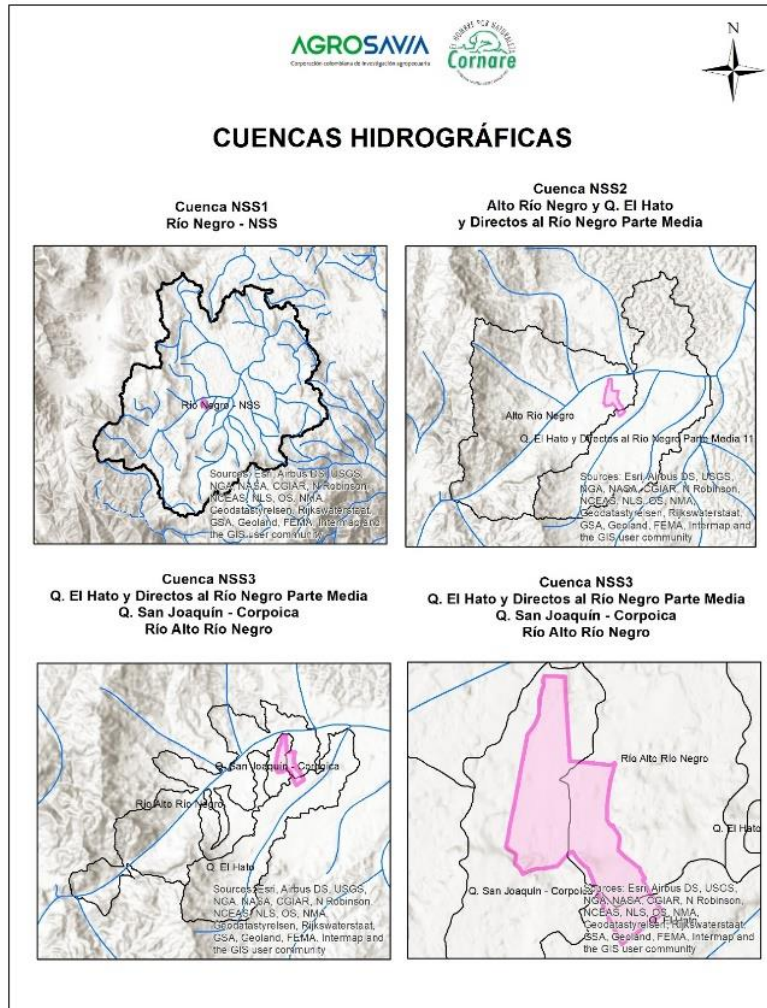


Ilustración 4. Mapa, cuencas hidrográficas

Fuente: información del (Consorcio Pomcas Oriente Antioqueño, 2016)

## 4.2. Flora

Para elaborar el listado de especies con distribución potencial en el DRMI La Selva, se tuvo en cuenta los registros disponibles en el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia<sup>1</sup> para el área ocupada por este, así como de áreas circundantes. También, fue consultado el Libro Flora de los Bosques Montanos de Medellín<sup>2</sup> con el fin de ampliar la información sobre flora. Todos los datos fueron

<sup>1</sup> GBIF.org (26 February 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.vfbvys>.

<sup>2</sup> 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

compilados y filtrados teniendo en cuenta el rango altitudinal del DRMI La Selva, así como, el estado de las coberturas de la tierra allí presentes. Es importante señalar que solo fueron tenidos en cuenta aquellos registros determinados hasta especie.

#### 4.2.1. Riqueza

En el DRMI La Selva pueden llegar a distribuirse 276 especies de plantas vasculares, pertenecientes a 179 géneros y 84 familias (Anexo No 1). La familia con mayor número de especies es Asteraceae con 25, seguida por Rubiaceae y Ericaceae con 19 y 16 especies, respectivamente (Figura 1.1). Entre tanto, los géneros más diversos son *Palicourea* y *Piper*, ambos con nueve (9) especies, seguidos por *Clusia*, *Miconia* y *Solanum*, todos con ocho (8) especies, y, finalmente, *Passiflora* con seis (6) especies (Figura 1.2).

En la Ilustración 5 se muestra el porcentaje de especies de plantas por familia, cabe aclarar que, aquellas familias representadas por una (1), dos (2) o tres (3) especies, no fueron incluidas en el gráfico para mayor facilidad en su visualización. Por otro lado, en la se presenta el porcentaje de especies de plantas por género, siendo importante precisar que, en este, no fueron incluidos aquellos géneros representados por una (1) o dos (2) especies.

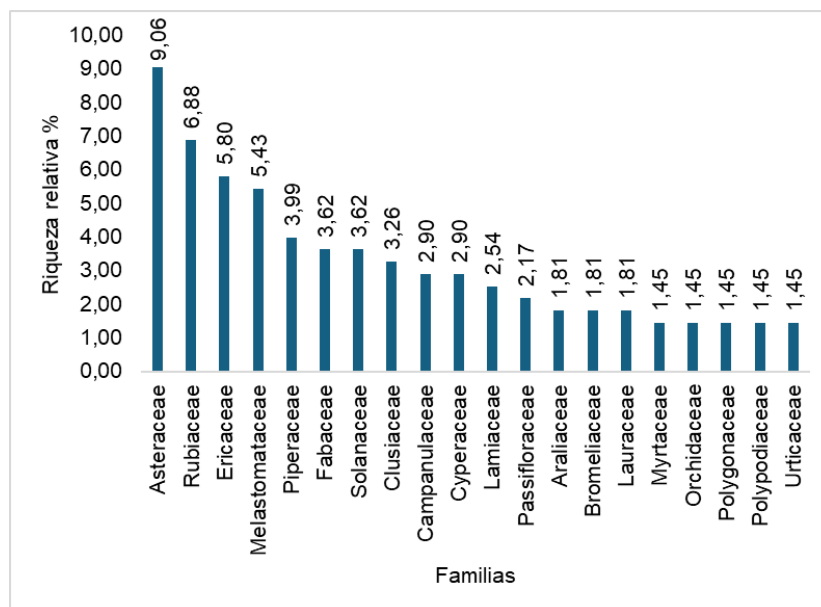


Ilustración 5. Porcentaje de especies de plantas por familia  
Fuente: SIB Colombia y Alzate, F., 2012

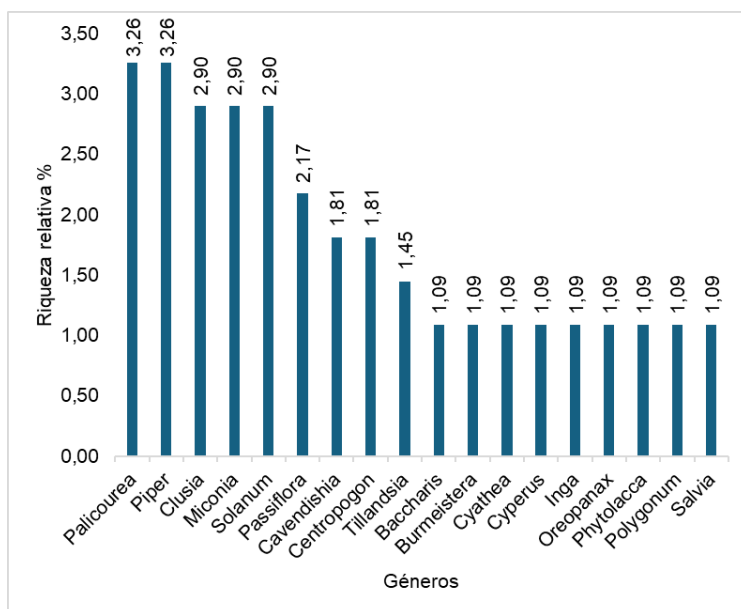


Ilustración 6. Porcentaje de especies de plantas por género  
Fuente: SIB Colombia y Alzate, F., 2012

#### 4.2.2. Especies amenazadas

Entre las especies de flora con distribución potencial, cuatro (4) son vulnerables (VU) de extinción y dos (2) se encuentran casi amenazadas (NT) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)<sup>3</sup>. Respecto a la Resolución 0126 de 2024<sup>4</sup>, *“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”*, dos (2) especies se encuentran vulnerables (VU) de extinción. Finalmente, siete (7) de las especies que pueden llegar a ser registradas en el DRMI La Selva se encuentran incluidas en el apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) (Ver Tabla 5).

<sup>3</sup> Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/>

<sup>4</sup> 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.

Tabla 5. Especies de plantas amenazadas, vedadas y/o endémicas

| Especie                         | UICN | Res. 0126 | CITES | Veda | Endemismo |
|---------------------------------|------|-----------|-------|------|-----------|
| <i>Ageratina popayanensis</i>   | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Baccharis antioquiensis</i>  | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Baccharis nitida</i>         | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Billia rosea</i>             | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | N/A       |
| <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>Burmeistera asclepiadea</i>  | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Burmeistera montipomum</i>   | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Cavendishia adenophora</i>   | NT   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Cavendishia angustifolia</i> | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Cavendishia guatapeensis</i> | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Cedrela montana</i>          | VU   | N/A       | II    | N/A  | N/A       |
| <i>Centropogon scabellus</i>    | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Centropogon vulpinus</i>     | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Centropogon yarumalensis</i> | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Chaetogastra kingii</i>      | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Comparettia falcata</i>      | NE   | N/A       | II    | N    | N/A       |
| <i>Cyathea caracasana</i>       | NE   | N/A       | II    | N    | N/A       |
| <i>Cyathea meridensis</i>       | NE   | N/A       | N/A   | N    | N/A       |
| <i>Cyathea tryonorum</i>        | NE   | N/A       | II    | N    | N/A       |
| <i>Elleanthus robustus</i>      | NE   | N/A       | N/A   | N    | N/A       |
| <i>Epidendrum fimbriatum</i>    | NE   | N/A       | II    | N    | N/A       |
| <i>Gonzalagunia asperula</i>    | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Handroanthus chrysanthus</i> | VU   | N/A       | II    | N/A  | N/A       |
| <i>Hieronyma antioquiensis</i>  | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Ilex danielis</i>            | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | N/A       |
| <i>Meriania nobilis</i>         | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Miconia lehmannii</i>        | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Myrcia popayanensis</i>      | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |

| Especie                        | UICN | Res. 0126 | CITES | Veda | Endemismo |
|--------------------------------|------|-----------|-------|------|-----------|
| <i>Oreopanax brunneus</i>      | VU   | VU        | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Panopsis yolombo</i>        | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | N/A       |
| <i>Pentacalia ledifolia</i>    | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Piper archeri</i>           | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Piper cejanum</i>           | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Quercus humboldtii</i>      | LC   | VU        | N/A   | N    | N/A       |
| <i>Rodriguezia granadensis</i> | LC   | N/A       | II    | N    | Endémica  |
| <i>Saurauia cuatrecasana</i>   | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Solanum dolosum</i>         | VU   | N/A       | N/A   | N/A  | N/A       |
| <i>Steiractinia klattii</i>    | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Symbolanthus pterocalyx</i> | NE   | N/A       | N/A   | N/A  | Endémica  |
| <i>Turpinia occidentalis</i>   | LC   | N/A       | N/A   | N/A  | N/A       |

**LC:** Preocupación Menor, **NE:** No Evaluado. **NT:** Casi Amenazado, **VU:** Vulnerable, **N/A:** No aplica, **Res.:** Resolución, **N:** Nacional.

Fuente: SIB Colombia y Alzate, F., 2012

#### 4.2.3. Especies vedadas

Con relación a las especies de flora vedadas, ocho (8) presentan veda nacional, tres (3) según la Resolución 0801 de 1977<sup>5</sup> del extinto Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA), cuatro (4) según la Resolución 0213 de 1977<sup>6</sup> del INDERENA y *Quercus humboldtii* según la Resolución 1408 de 1975<sup>7</sup> de INDERENA (Ver Tabla 5).

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> 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.

### 3.2.4. Especies endémicas

En el DRMI La Selva presentan distribución potencial 27 especies de plantas endémicas, lo que representa el 9,78% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas (Ver Tabla 5).

## 4.3. Fauna

### 4.3.1. Anfibios

#### 4.3.1.1. Riqueza

En el DRMI La Selva pueden llegar a distribuirse ocho (8) especies de anfibios, pertenecientes a siete (7) géneros, seis (6) familias y dos (2) ordenes (Anexo 1). 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) ( *Ilustración 7*). Las familias con mayor número de especies son Bufonidae y Dendrobatidae, ambas con dos (2) especies, en cuanto a las demás familias están representadas por una (1) especie ( *Ilustración 8*). Entre tanto, el género más diverso es Rhinella con dos (2) especies, mientras que los demás géneros están representados por una (1) especie (Figura 1.5).

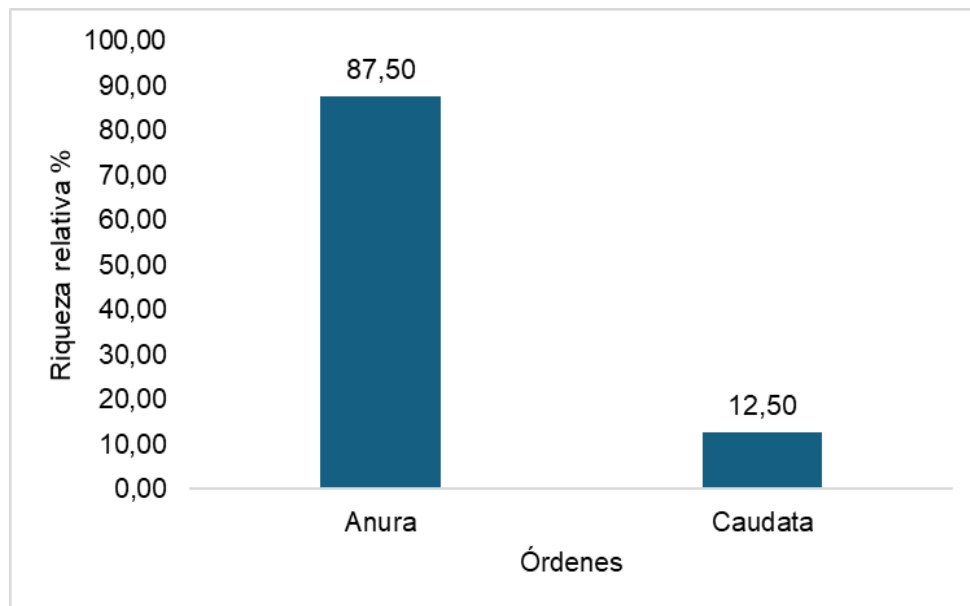


Ilustración 7. Porcentaje de especies de anfibios por orden  
Fuente: SIB Colombia

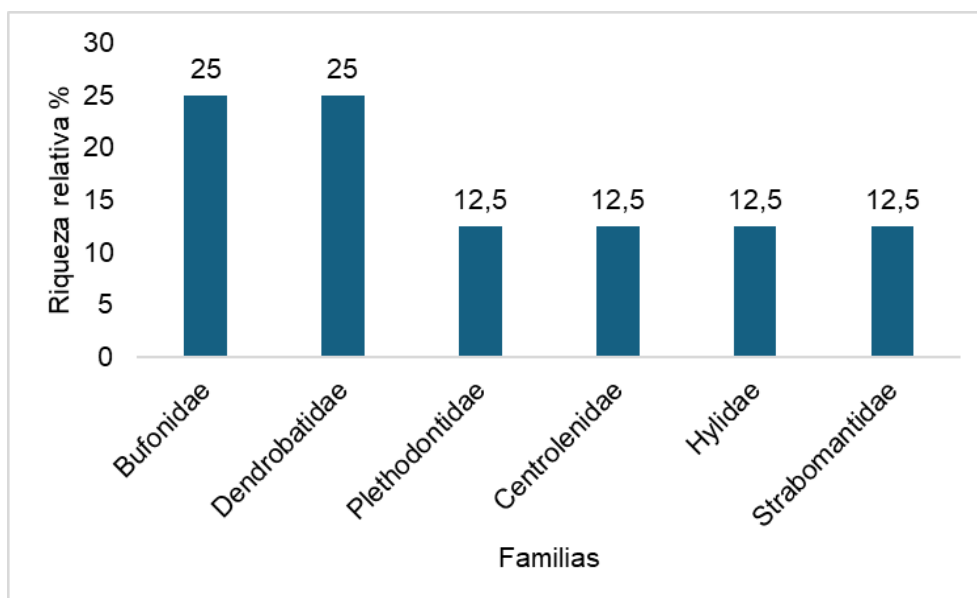


Ilustración 8. Porcentaje de especies de anfibios por familia  
Fuente: SIB Colombia y Alzate, F., 2012

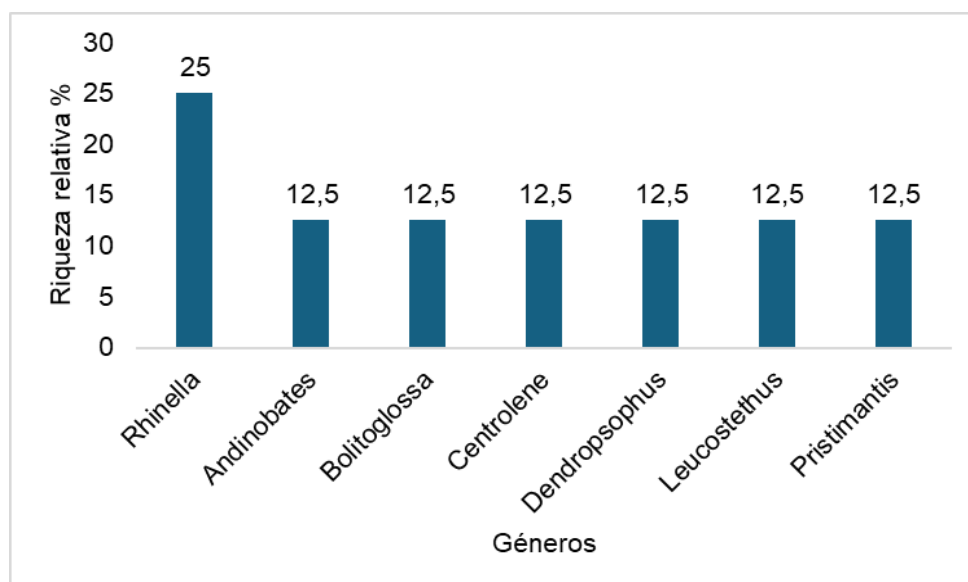


Ilustración 9. Porcentaje de especies de anfibios por género  
Fuente: SIB Colombia



4.3.1.2. Especies amenazadas

Entre las especies de anfibios con distribución potencial, dos (2) son vulnerables (VU) de extinción según la UICN y la Resolución 0126 de 2024. Adicionalmente, dos (2) se encuentran incluidas en el apéndice II de CITES, estas son *Centrolene aff. savagei* y *Andinobates opisthomelas* (Tabla 6).

Tabla 6. 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 aff. savagei</i>    | LC   | N/A       | II    | Endémica  |
| <i>Dendropsophus bogerti</i>      | LC   | N/A       | N/A   | Endémica  |
| <i>Leucostethus fraterdanieli</i> | LC   | N/A       | N/A   | Endémica  |
| <i>Pristimantis paisa</i>         | LC   | N/A       | N/A   | Endémica  |
| <i>Rhinella ruizi</i>             | VU   | VU        | N/A   | Endémica  |

VU: Vulnerable, LC: Preocupación Menor, N/A: No Aplica.  
Fuente: SIB Colombia

4.3.1.3. Especies endémicas

En el DRMI La Selva presentan distribución potencial siete (7) especies de anfibios endémicas, lo que representa el 87,50% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas, siendo este un alto número de endemismos (Tabla 1.2).

4.3.2. Aves

4.3.2.1. Riqueza

En el DRMI La Selva pueden llegar a distribuirse 209 especies de aves, pertenecientes a 147 géneros, 42 familias y 19 órdenes (Anexo 1). El orden más diverso es Passeriformes, representado por 123 especies, seguido por Apodiformes y Pelecaniformes, con 16 y 9 especies, respectivamente (Ilustración 10). La familia con mayor número de especies es Thraupidae con 29, seguida por Tyrannidae con 25 y Parulidae con 17 (Ilustración 11). Entre tanto, los géneros más diversos son Setophaga y Sporophila, ambos con cinco (5) especies, seguidos por Diglossa y Saltator, ambos con cuatro (4) especies ( Ilustración 12).

En la Ilustración 10 se muestra el porcentaje de especies de aves por orden, cabe aclarar que, aquellos órdenes representados por una (1), dos (2) o tres (3) especies, no fueron incluidos en el gráfico para

mayor facilidad en su visualización. Por otro lado, en la *Ilustración 11*, se presenta el porcentaje de especies de aves por familia, siendo importante precisar que, en este, no fueron incluidas aquellas familias representadas por menos de cinco (5) especies. Finalmente, en la *Ilustración 12* 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.

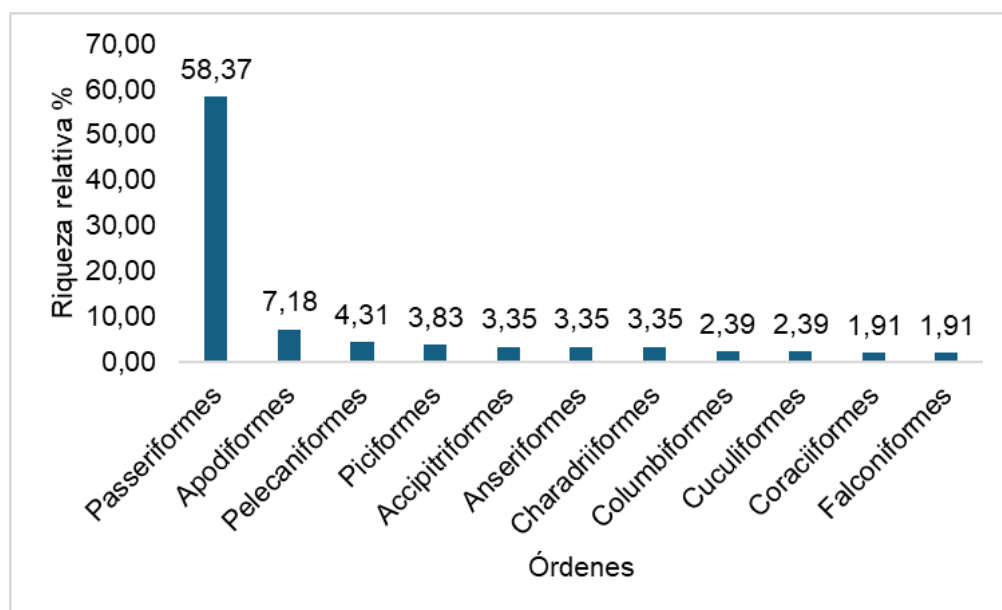


Ilustración 10. Porcentaje de especies de aves por orden  
Fuente: SIB Colombia

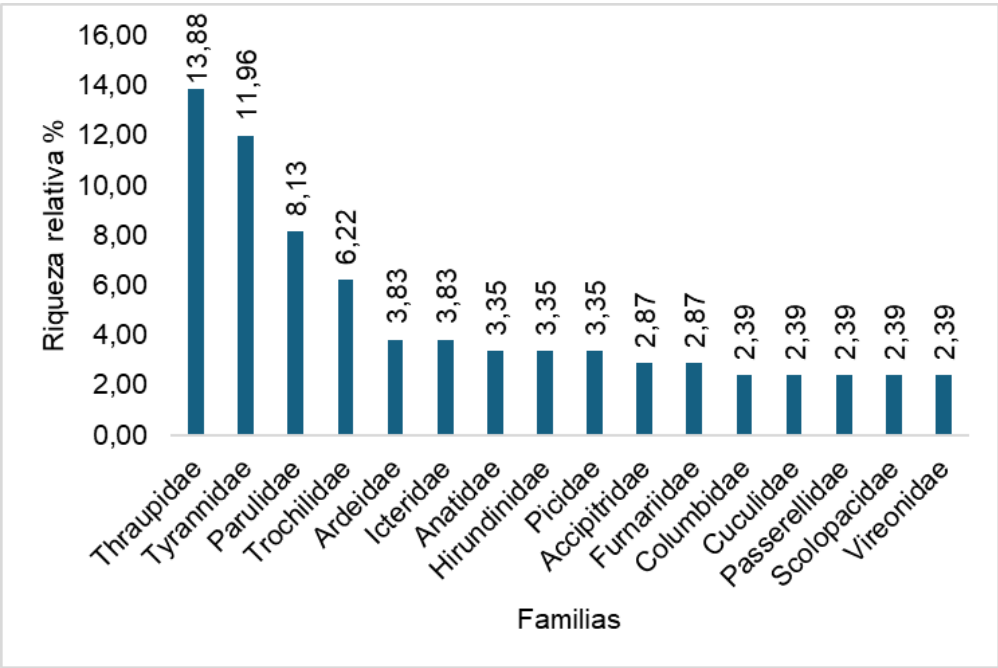


Ilustración 11. Porcentaje de especies de aves por familia  
Fuente: SIB Colombia

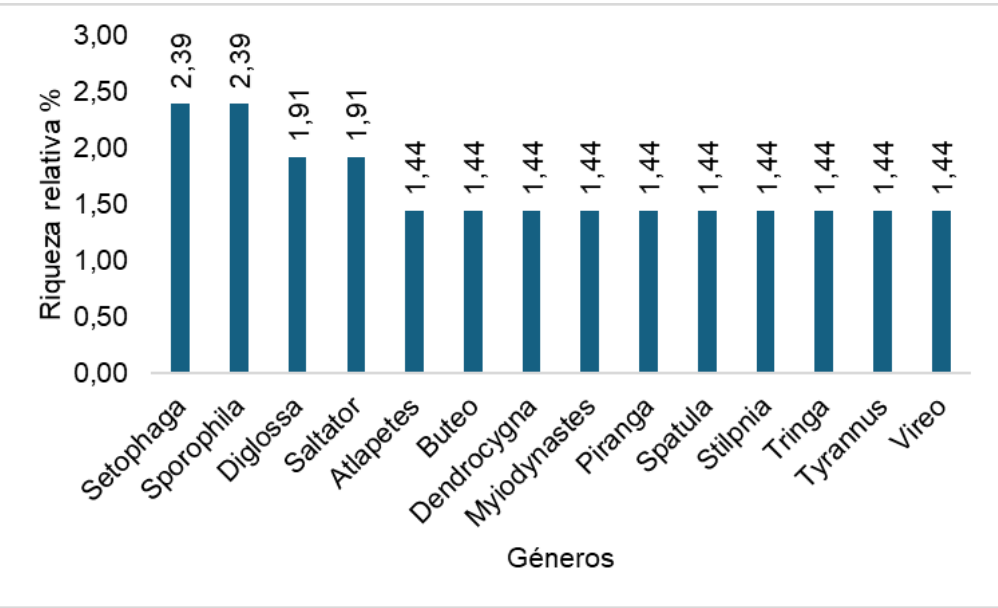


Ilustración 12. Porcentaje de especies de aves por género  
Fuente: SIB Colombia

#### 4.3.2.2. Especies amenazadas

Entre las especies de aves con distribución potencial, ninguna presenta algún grado de amenaza según la UICN, sin embargo, dos (2) especies se encuentran amenazadas según la Resolución 0126 de 2024, estas son *Spatula cyanoptera*, en Peligro Crítico (CR) de extinción, e *Hypopyrrhus pyrohypogaster*, especie Vulnerable (VU) de extinción. Finalmente, una (1) de las especies que pueden llegar a ser registradas en el DRMI La Selva se encuentra incluida en el apéndice I, 19 en el apéndice II y dos (2) en el apéndice III de CITES (Tabla 7).

Tabla 7. Especies de aves amenazadas y/o endémicas

| Especie                           | UICN | Res. 0126 | CITES | Endemismo |
|-----------------------------------|------|-----------|-------|-----------|
| <i>Adelomyia melanogenys</i>      | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Amazilia tzacatl</i>           | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Anthracothorax nigricollis</i> | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Buteo brachyurus</i>           | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Buteo platypterus</i>          | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Buteo swainsoni</i>            | LC   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Coeligena coeligena</i>        | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Colibri coruscans</i>          | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Dendrocygna autumnalis</i>     | NE   | N/A       | III   | N/A       |
| <i>Dendrocygna bicolor</i>        | LC   | N/A       | III   | N/A       |
| <i>Elanus leucurus</i>            | LC   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Falco peregrinus</i>           | NE   | N/A       | I     | N/A       |
| <i>Falco sparverius</i>           | LC   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Florisuga mellivora</i>        | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Forpus conspicillatus</i>      | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Haplophaedia aureliae</i>      | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i> | NE   | VU        | N/A   | Endémica  |
| <i>Ictinia mississippiensis</i>   | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Metallura tyrianthina</i>      | NE   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Ocreatus underwoodii</i>       | NE   | N/A       | II    | N/A       |

| <b>Especie</b>               | <b>UICN</b> | <b>Res. 0126</b> | <b>CITES</b> | <b>Endemismo</b> |
|------------------------------|-------------|------------------|--------------|------------------|
| <i>Ortalis columbiana</i>    | NE          | N/A              | N/A          | Endémica         |
| <i>Pandion haliaetus</i>     | NE          | N/A              | II           | N/A              |
| <i>Rupornis magnirostris</i> | NE          | N/A              | II           | N/A              |
| <i>Spatula cyanoptera</i>    | NE          | EN               | N/A          | N/A              |
| <i>Tyto furcata</i>          | NE          | N/A              | II           | N/A              |

Fuente: SIB Colombia

#### 4.3.2.3. Especies endémicas

En el DRMI La Selva presentan distribución potencial dos (2) especies de aves endémicas, *Ortalis columbiana* e *Hypopyrrhus pyrohypogaster*, lo que representa el 0,96% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas ( Tabla 7).

#### 4.3.2.4. Especies migratorias

Entre las especies de aves con distribución potencial en el DRMI La Selva, 49 presentan algún tipo de migración, lo que representa el 23,44% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas (Tabla 1.4).

Tabla 8. Especies de aves migratorias

| <b>Especie</b>                  | <b>Migración</b> |
|---------------------------------|------------------|
| <i>Buteo platypterus</i>        | Migratoria       |
| <i>Buteo swainsoni</i>          | Migratoria       |
| <i>Elanus leucurus</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>Chordeiles minor</i>         | Migratoria       |
| <i>Cathartes aura</i>           | Migratoria       |
| <i>Actitis macularius</i>       | Migratoria       |

| <b>Especie</b>                 | <b>Migración</b> |
|--------------------------------|------------------|
| <i>Gallinago delicata</i>      | Migratoria       |
| <i>Tringa flavipes</i>         | Migratoria       |
| <i>Tringa melanoleuca</i>      | Migratoria       |
| <i>Tringa solitaria</i>        | Migratoria       |
| <i>Chloroceryle americana</i>  | Migratoria       |
| <i>Coccyzus americanus</i>     | Migratoria       |
| <i>Falco peregrinus</i>        | Migratoria       |
| <i>Pardirallus nigricans</i>   | Migratoria       |
| <i>Pheucticus ludovicianus</i> | Migratoria       |
| <i>Piranga flava</i>           | Migratoria       |
| <i>Piranga olivacea</i>        | Migratoria       |
| <i>Piranga rubra</i>           | Migratoria       |
| <i>Hirundo rustica</i>         | Migratoria       |
| <i>Progne chalybea</i>         | Migratoria       |
| <i>Icterus galbula</i>         | Migratoria       |
| <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>Protonotaria citrea</i>     | Migratoria       |
| <i>Setophaga castanea</i>      | Migratoria       |
| <i>Setophaga fusca</i>         | Migratoria       |
| <i>Setophaga petechia</i>      | Migratoria       |
| <i>Setophaga ruticilla</i>     | Migratoria       |
| <i>Setophaga striata</i>       | Migratoria       |
| <i>Vermivora chrysoptera</i>   | Migratoria       |
| <i>Catharus ustulatus</i>      | Migratoria       |
| <i>Contopus virens</i>         | Migratoria       |
| <i>Myiarchus crinitus</i>      | Migratoria       |

| <b>Especie</b>                   | <b>Migración</b> |
|----------------------------------|------------------|
| <i>Myiodynastes luteiventris</i> | Migratoria       |
| <i>Tyrannus melancholicus</i>    | Migratoria       |
| <i>Tyrannus savana</i>           | Migratoria       |
| <i>Tyrannus tyrannus</i>         | Migratoria       |
| <i>Vireo flavoviridis</i>        | Migratoria       |
| <i>Vireo olivaceus</i>           | Migratoria       |
| <i>Egretta caerulea</i>          | Migratoria       |
| <i>Psittacara wagleri</i>        | Migratoria       |

Fuente: SIB Colombia

### **4.3.3. Mamíferos**

#### **4.3.3.1. Riqueza**

En el DRMI La Selva pueden llegar a distribuirse nueve (9) especies de mamíferos, pertenecientes a ocho (8) géneros, seis (6) familias y cinco (5) ordenes (Anexo 1). El orden más diverso es Chiroptera (Murciélagos), representado por cuatro (4) especies, seguido por Rodentia (Roedores) representado por dos (2) especies, mientras que los demás ordenes están representados por una (1) especie (Figura 1.9). La familia con mayor número de especies es Phyllostomidae con cuatro (4), en cuanto a las demás familias están representadas por una (1) especie ( *Ilustración 14*). Entre tanto, el género más diverso es Anoura con dos (2) especies, mientras que los demás géneros están representados por una (1) especie (*Ilustración 15*).

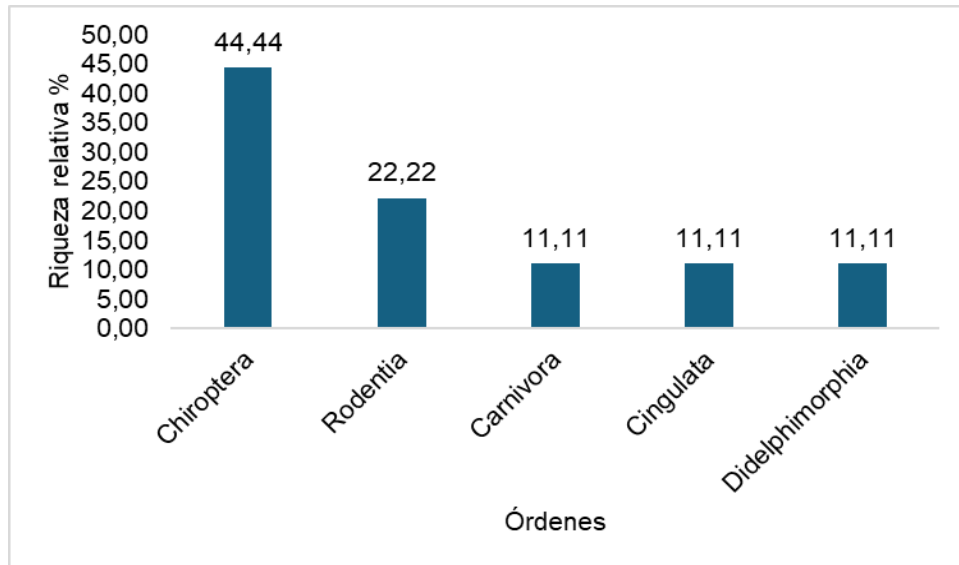


Ilustración 13. Porcentaje de especies de mamíferos por orden  
Fuente: SIB Colombia

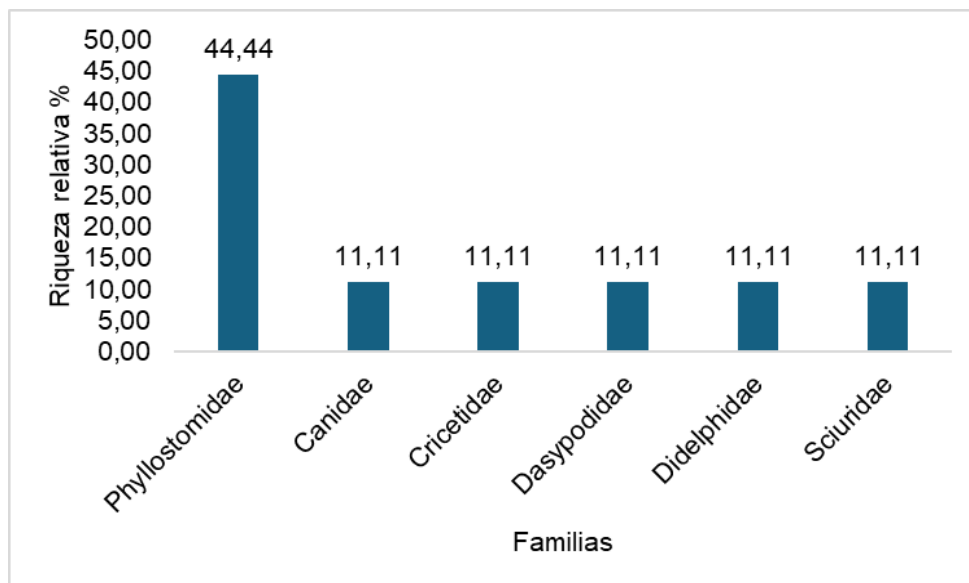


Ilustración 14. Porcentaje de especies de mamíferos por familia  
Fuente: SIB Colombia



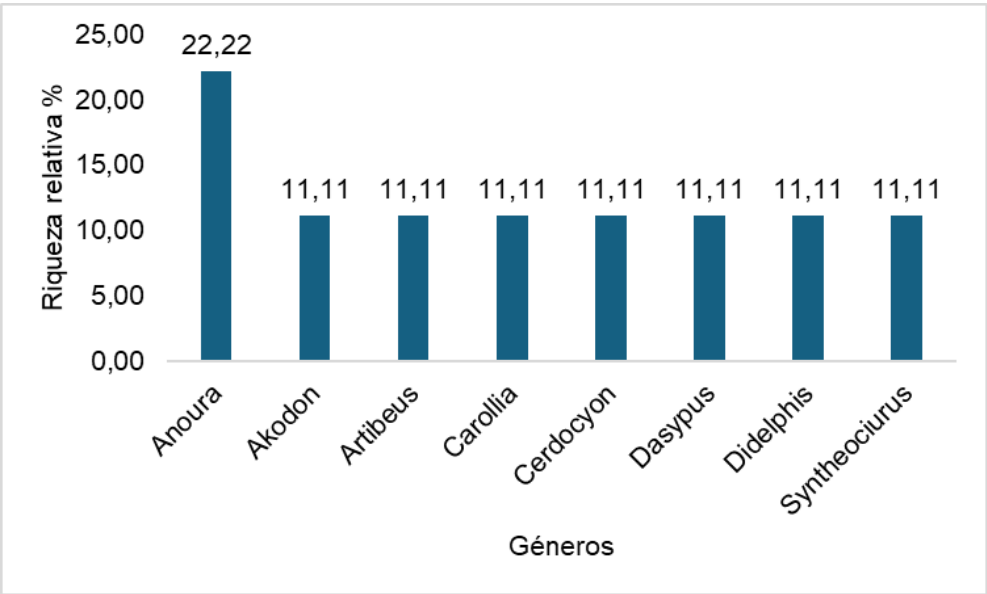


Ilustración 15. Porcentaje de especies de mamíferos por género  
Fuente: SIB Colombia

4.3.3.2. Especies amenazadas

Entre las especies de mamíferos con distribución potencial, ninguna presenta algún grado de amenaza según la UICN o la Resolución 0126 de 2024. En cuanto a los apéndices CITES, una (1) de las especies que puede llegar a ser registrada en el DRMI La Selva se encuentra incluida en el apéndice II, *Cerdocyon thous* (Tabla 9).

Tabla 9. Especies de mamíferos amenazadas y/o endémicas

| Especie                | UICN | Res. 0126 | CITES | Endemismo |
|------------------------|------|-----------|-------|-----------|
| <i>Cerdocyon thous</i> | LC   | N/A       | II    | N/A       |
| <i>Akodon affinis</i>  | LC   | N/A       | N/A   | Endémica  |

LC: Preocupación Menor, N/A: No aplica.  
Fuente: SIB Colombia

4.3.3.3. Especies endémicas

En el DRMI La Selva tiene distribución potencial una (1) especie de mamífero endémica, el ratón *Akodon affinis*, lo que representa el 11,11% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas (Tabla 9).

#### 4.3.4. Reptiles

##### 4.3.4.1. Riqueza

En el DRMI La Selva pueden llegar a distribuirse diez (10) especies de reptiles, pertenecientes a nueve (9) géneros y cuatro (4) familias, todos miembros del orden Squamata (Serpientes y lagartos) (Anexo XX; *Ilustración 17*). La familia con mayor número de especies es Colubridae con seis (6), seguida por Dactyloidae con dos (2), mientras que las demás familias están representadas por una (1) especie (Figura 1.13). Entre tanto, el género más diverso es Anolis con dos (2) especies, en cuanto a los demás géneros están representados por una (1) especie (*Ilustración 18*).

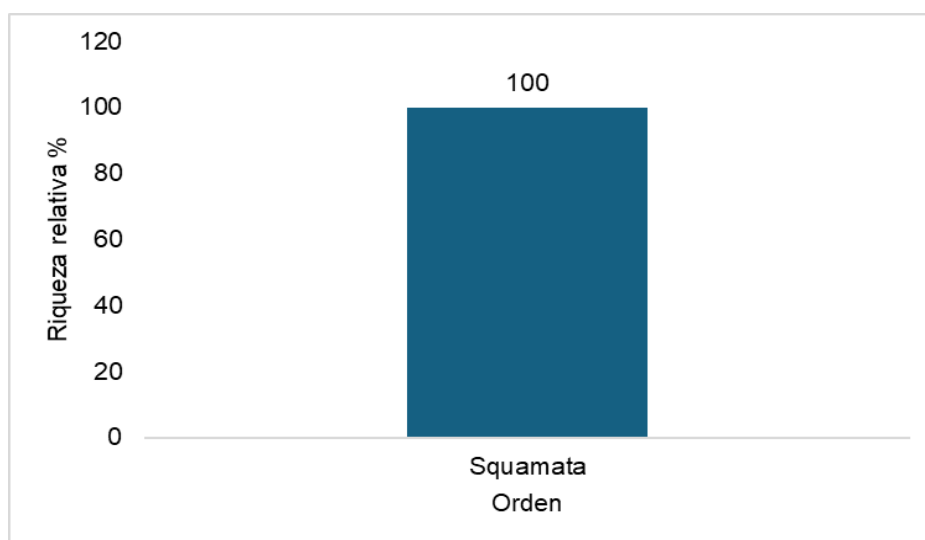


Ilustración 16. Porcentaje de especies de reptiles por orden  
Fuente: SIB Colombia

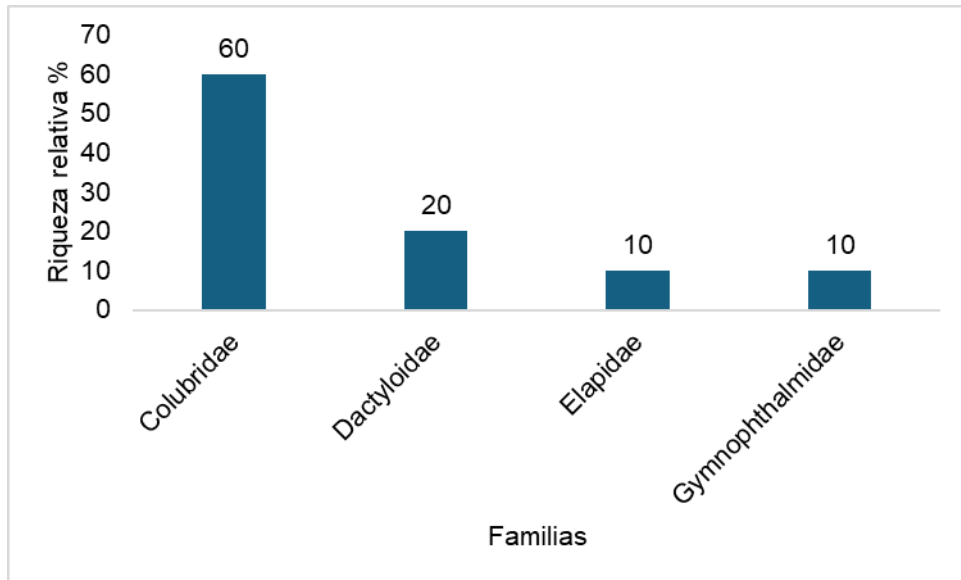


Ilustración 17. Porcentaje de especies de reptiles por familia  
Fuente: SIB Colombia

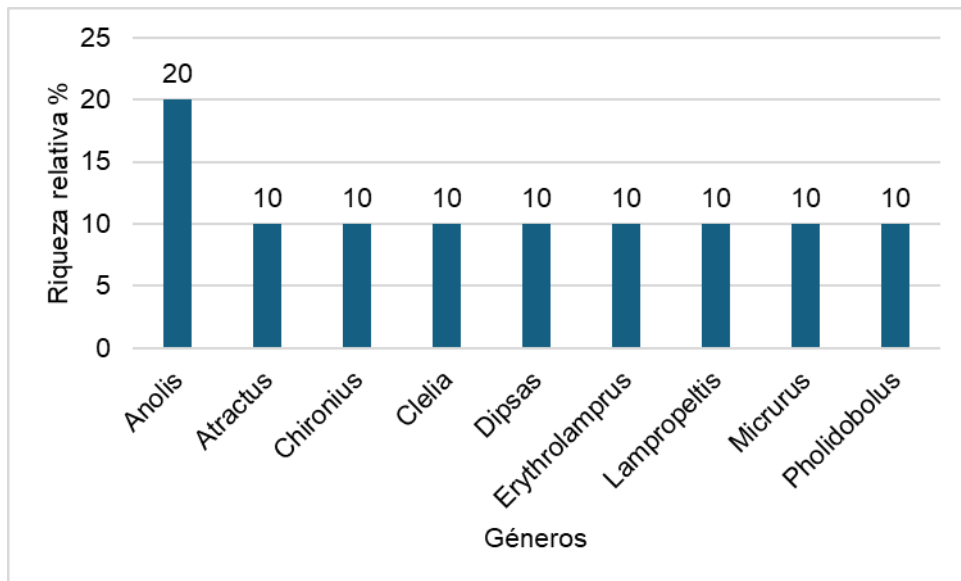


Ilustración 18. Porcentaje de especies de reptiles por género  
Fuente: SIB Colombia

#### 4.3.4.2. Especies amenazadas

Entre las especies de reptiles con distribución potencial, ninguna presenta algún grado de amenaza según la UICN o la Resolución 0126 de 2024. Asimismo, ninguna se encuentra incluida en algún apéndice CITES (*Tabla 10*).

Tabla 10. Especies de reptiles amenazadas y/o endémicas

| Especie                      | UICN | Res. 0126 | CITES | Endemismo |
|------------------------------|------|-----------|-------|-----------|
| <i>Atractus lasallei</i>     | NE   | N/A       | N/A   | Endémica  |
| <i>Dipsas sanctijoannis</i>  | LC   | N/A       | N/A   | Endémica  |
| <i>Anolis mariarum</i>       | LC   | N/A       | N/A   | Endémica  |
| <i>Anolis quimbaya</i>       | NE   | N/A       | N/A   | Endémica  |
| <i>Pholidobolus marianus</i> | NE   | N/A       | N/A   | Endémica  |

**NE:** No Evaluado, **LC:** Preocupación Menor, **N/A:** No aplica.

Fuente: SIB Colombia

#### 4.3.4.3. Especies endémicas

En el DRMI La Selva presentan distribución potencial cinco (5) especies endémicas de reptiles, lo que representa el 50,00% del número total de especies que pueden llegar a ser registradas (*Tabla 10*).

#### 4.3.4.4. Ecosistemas y hábitats representativos

Para el área de influencia del DRMI La Selva, como se puede evidenciar en la *Ilustración 19* se encuentran tres tipos de ecosistemas, teniendo un 43,02% en Agroecosistema de mosaico de cultivos y pastos, correspondiente a 27,9 ha; el 16,22% en Agroecosistemas de cultivos permanentes, lo que corresponde a 16,2 ha y el 31,96% correspondiente a Territorios artificializados, los cuales se describen a continuación:

- ❖ Agroecosistema de mosaico de cultivos y pastos, este ecosistema comprende tierras ocupadas por pastos y cultivos, los cuales presentan un patrón de distribución en lotes que es demasiado intrincado para que se pueda representar individualmente.
- ❖ Agroecosistema de cultivos permanentes, son zonas que comprenden territorios que han sido dedicados a cultivos con un ciclo vegetativo superior a un año, produciendo varias cosechas sin necesidad de volverlos a plantar (IDEAM, 1998).
- ❖ Territorios artificializados, comprende los territorios cubiertos por infraestructura de uso exclusivamente comercial, industrial, de servicios, comunicaciones y recreativos. Se incluyen tanto las instalaciones como las redes de comunicaciones que permiten el desarrollo de los procesos específicos de cada actividad.

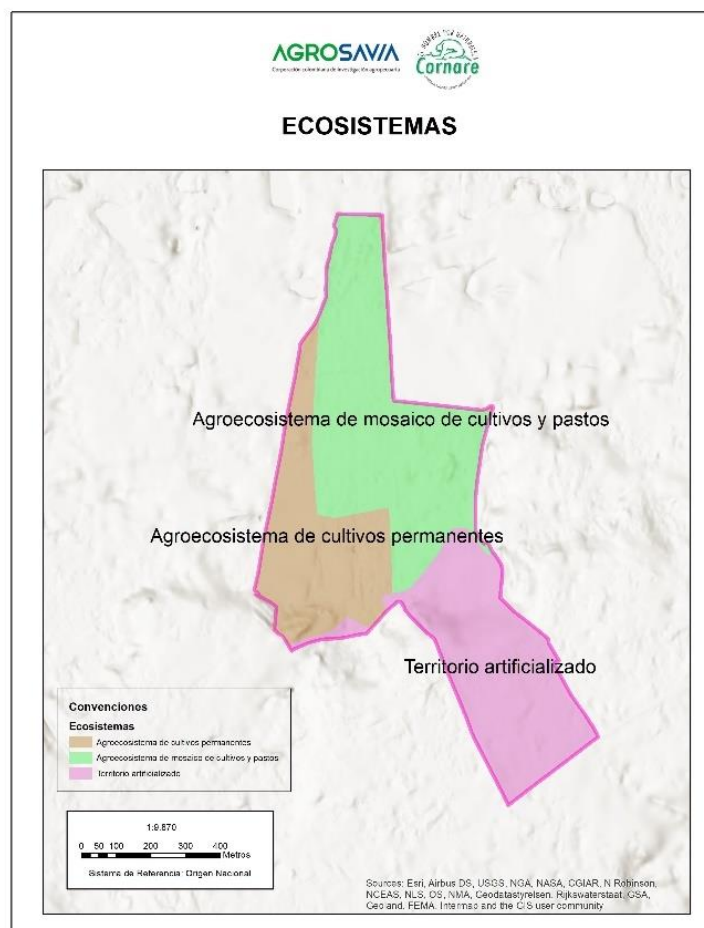


Ilustración 19. Mapa ecosistemas

Fuente: (IDEAM, 2018).

#### 4.4. Coberturas de la tierra

En el DRMI La Selva, los territorios artificializados representan el 12%, es decir 7.66 ha, la cobertura de bosques y áreas seminaturales representa el 42%, es decir 26.9 ha, mientras que la cobertura de mayor representatividad son los territorios agrícolas con el 45% del área, es decir 29.6 ha y con un 0.8% de área del DRMI se cuentan las superficies de agua, con 0.52 hectáreas. En la tabla y mapa a continuación se observa la espacialidad.

Tabla 11. Coberturas de la tierra

| Coberturas N1                        | Coberturas N2                                                   | Coberturas N3                              | Área (ha) | Porcentaje (%) |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|----------------|
| <b>Bosques y Áreas Seminaturales</b> | <b>Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva</b>              | Vegetación secundaria o en transición      | 20,24     | 42             |
|                                      | <b>Bosques</b>                                                  | Bosque abierto                             | 6,73      |                |
| <b>Superficies de Agua</b>           | <b>Aguas continentales</b>                                      | Cuerpos de agua artificiales               | 0,52      | 0,8            |
| <b>Territorios Agrícolas</b>         | <b>Cultivos permanentes</b>                                     | Cultivos agroforestales                    | 3,84      | 36             |
|                                      |                                                                 | Cultivos confinados                        | 14,84     |                |
|                                      |                                                                 | Cultivos permanentes arbóreos              | 3,23      |                |
|                                      |                                                                 | Cultivos permanentes arbustivos            | 1,46      |                |
|                                      |                                                                 | Cultivos permanentes herbáceos             | 0,16      |                |
|                                      | <b>Cultivos transitorios</b>                                    | Cereales                                   | 0,24      | 4              |
|                                      |                                                                 | Hortalizas                                 | 1,84      |                |
|                                      |                                                                 | Oleaginosas y leguminosas                  | 0,15      |                |
|                                      |                                                                 | Otros cultivos transitorios                | 0,36      |                |
|                                      |                                                                 | Tubérculos                                 | 0,49      |                |
|                                      | <b>Pastos</b>                                                   | Pastos enmalezados                         | 0,92      | 2              |
|                                      |                                                                 | Pastos limpios                             | 0,11      |                |
|                                      | <b>Zonas verdes artificializadas, no agrícolas</b>              | Instalaciones recreativas                  | 2,05      | 3              |
| <b>Territorios Artificializados</b>  | <b>Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación</b> | Obras hidráulicas                          | 1,80      | 3              |
|                                      |                                                                 | Red vial, ferroviaria y terrenos asociados | 3,26      | 5              |
|                                      | <b>Zonas urbanizadas</b>                                        | Tejido urbano discontinuo                  | 2,60      | 4              |
| <b>Total</b>                         |                                                                 |                                            | 64,82     | 100            |

Fuente: (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2010)

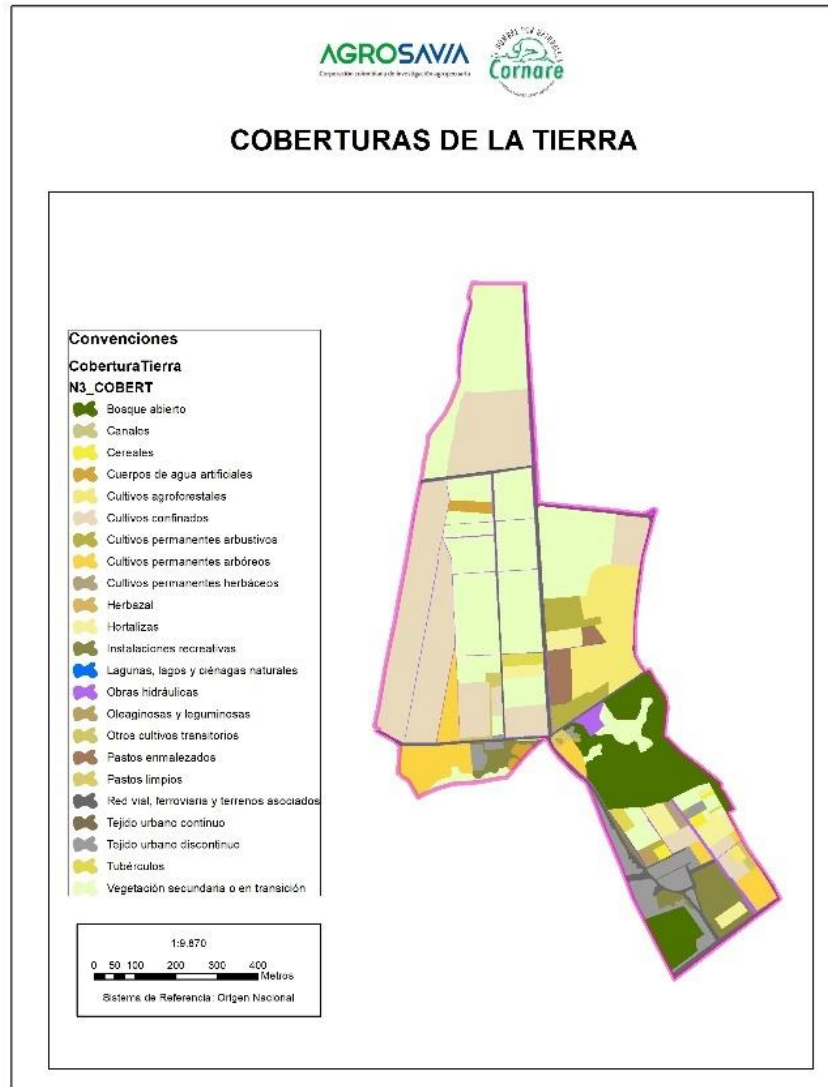


Ilustración 20. Coberturas de la tierra  
Fuente: (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2010)

El centro de investigación La selva es un espacio con vocación para la investigación en desarrollo agronómico para el país, este compone un conjunto de bienes y servicios que hacen parte del material genético presente para desarrollar acciones enfocadas en la conservación de material vegetal y plantado en el área. De igual manera posee coberturas boscosas que son parte importante en la conservación de los ecosistemas de esta región.

De acuerdo con la información disponible por parte del Agrosavia, en el predio se encuentran las siguientes actividades productivas o de conservación que componen las actividades productivas del predio.

Un 11.3 ha están destinadas para plantas administrativas en construcción habitacional y de servicios. Por su parte 14 ha están dedicadas a la investigación agrícola y proyectos de vinculación de investigación. De igual manera, se cuenta con 7,2 ha dedicadas a la conservación de bosques y especies del ecosistema asociado. A su vez, un total de 32,6 ha están dedicadas a otro tipo de actividades que son desarrolladas por terceros en actividades productivas con función de conservación y producción de alimentos.

#### 4.5. Uso actual, capacidad de uso y conflictos de uso

Para el uso actual en el DRMI La Selva es el Conservación con un 42%, Agricultura con un 35%, seguido por infraestructura con un 9%.

Tabla 12 uso actual, capacidad de uso y conflictos de uso

| Grupo Uso       | Uso Actual del suelo                                                           | Área (ha) | Porcentaje (%) |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| Agricultura     | Cultivos permanentes semi-intensivos (CPS)                                     | 4,85      | 35             |
|                 | Cultivos transitorios intensivos (CTI)                                         | 17,11     |                |
|                 | Cultivos transitorios semi-intensivos (CTS)                                    | 0,81      |                |
| Agroforestal    | Sistemas agrosilvícolas (AGS)                                                  | 3,84      | 6              |
| Asentamiento    | Recreacional                                                                   | 2,05      | 7              |
|                 | Residencial                                                                    | 2,60      |                |
| Conservación    | Áreas para la conservación y/o recuperación de la naturaleza, recreación (CRE) | 8,05      | 42             |
|                 | Producción-protección                                                          | 18,92     |                |
| Ganadería       | Pastoreo extensivo (PEX)                                                       | 1,03      | 2              |
| Infraestructura | Industrial                                                                     | 5,57      | 9              |
| Total           |                                                                                | 64,82     | 100            |

Fuente: (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2010)

El DRMI La Selva, presenta 3 categorías de vocación general de las tierras, siendo más significativo la agricultura con 55,9%, correspondiente a 36,3 ha. Por otra parte, se cuenta con 4 usos principales recomendados, de los cuales los dos más significativos son: Cultivos transitorios intensivos, con 54,4% y Pastoreo semi-intensivo con 38,9% (Ver Tabla 13 y **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Tabla 13. Uso potencial del suelo en el DRMI La Selva

| VOCACION     | USO PRINCIPAL                    | AREA (HA) | AREA (%) |
|--------------|----------------------------------|-----------|----------|
| Agricultura  | Cultivos permanentes intensivos  | 1.0       | 1.5%     |
|              | Cultivos transitorios intensivos | 35.3      | 54.4%    |
| Ganadera     | Pastoreo semi-intensivo          | 25.3      | 38.9%    |
| Agroforestal | Sistemas agrosilvopastoriles     | 3.3       | 5.1%     |
| Total        |                                  | 64.8      | 100%     |

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



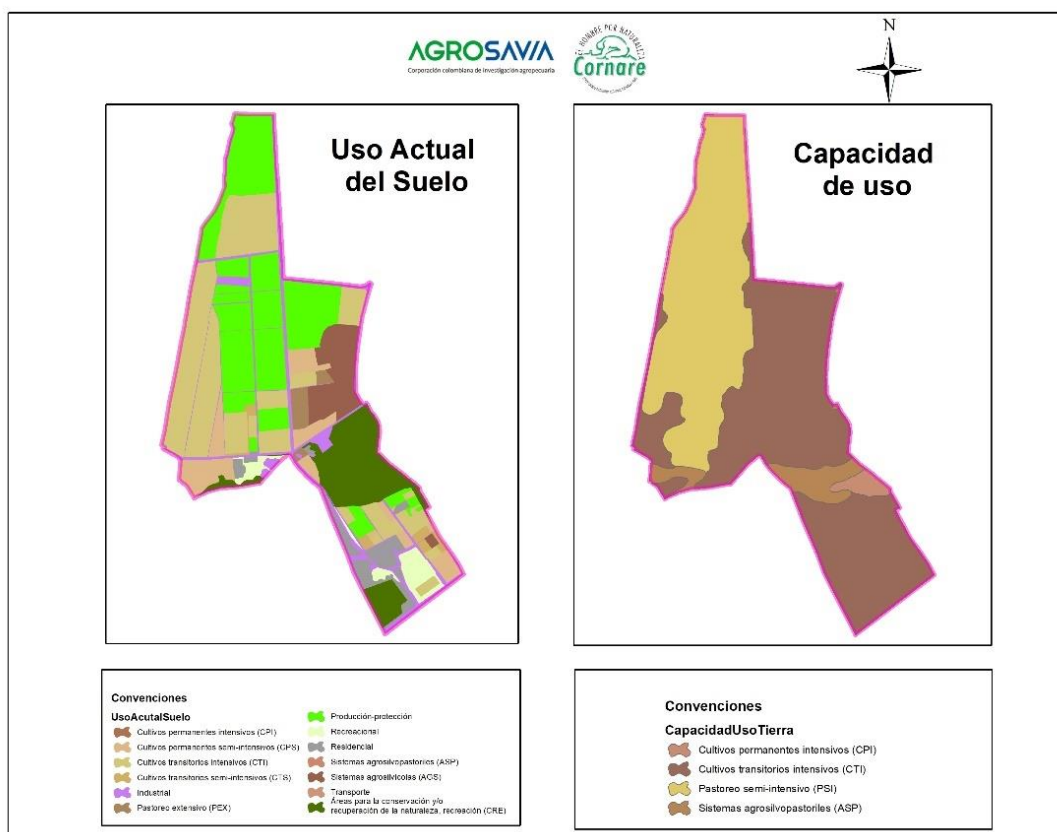


Ilustración 21. Mapa, uso potencial del suelo en el DRMI La Selva  
Fuente: (IGAC & CORPOICA, Zonificación de los conflictos de uso de las tierras en Colombia, 2002)

El DRMI La Selva presenta las tres (3) clases de conflictos de uso de la tierra, siendo el más representativo, conflicto por sobreutilización con un 18%, las áreas sin conflicto con un 17% y finalmente los conflictos por subutilización con un 49% (Ver

Tabla 14. Conflictos de uso del suelo

| Conflicto                                   | Área (ha) | Porcentaje (%) |
|---------------------------------------------|-----------|----------------|
| NA                                          | 10,22     | 16             |
| Por sobreutilización ligera                 | 0,93      | 1              |
| Por sobreutilización moderada               | 0,92      | 1              |
| Por sobreutilización severa                 | 9,80      | 15             |
| Por subutilización moderada                 | 3,84      | 6              |
| Por subutilización severa                   | 28,00     | 43             |
| Tierras sin conflicto de uso o uso adecuado | 11,11     | 17             |
| Total                                       | 64,82     | 100            |

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

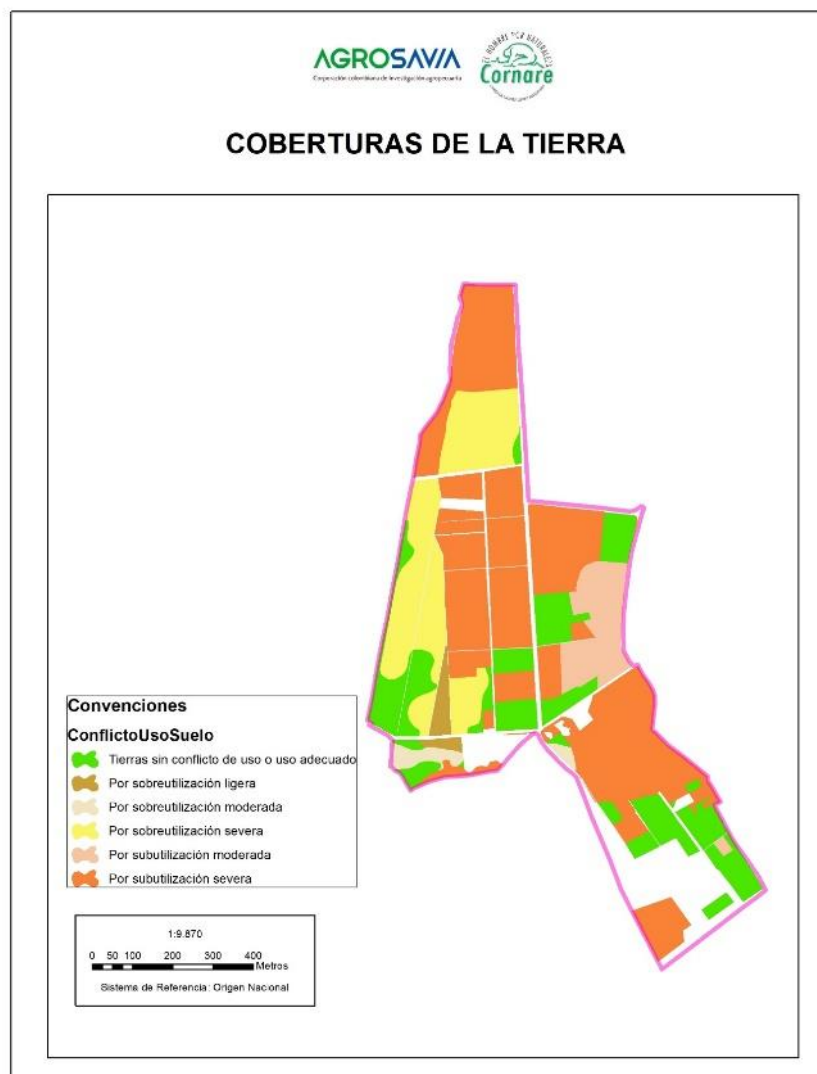


Ilustración 22. Mapa, conflictos de uso del suelo

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

#### 4.6. 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, La Selva, 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.

#### **4.6.1. Demografía**

El DRMI La Selva se ubica únicamente en la vereda Tres Puertas del corregimiento Sur del Municipio de Rionegro, allí, acorde a la población encuestada por el SISBÉN, se encuentran 370 habitantes y su densidad poblacional es de 50,7 Habitantes por Km<sup>2</sup>. Del total de pobladores, la mayoría son mujeres con 192, mientras que los hombres son 178.

La pirámide poblacional para esta vereda (ver Ilustración 23) presenta fuertes desequilibrios, en donde el mayor número de pobladores para ambos sexos, se ubica en los rangos entre 55 y 64 años, lo que indica una vereda que población adulta mayor, mientras que la base de la pirámide, los nacimientos, son bajos, además, existen fuertes variaciones en rangos por sexo, principalmente entre los 50 y 54 años, en donde la cantidad de hombres disminuye, mientras que para las mujeres aumenta, situación

que sucede del lado contrario en los rangos de 20 a 29 años, donde aumenta la población masculina, en descenso de la femenina.

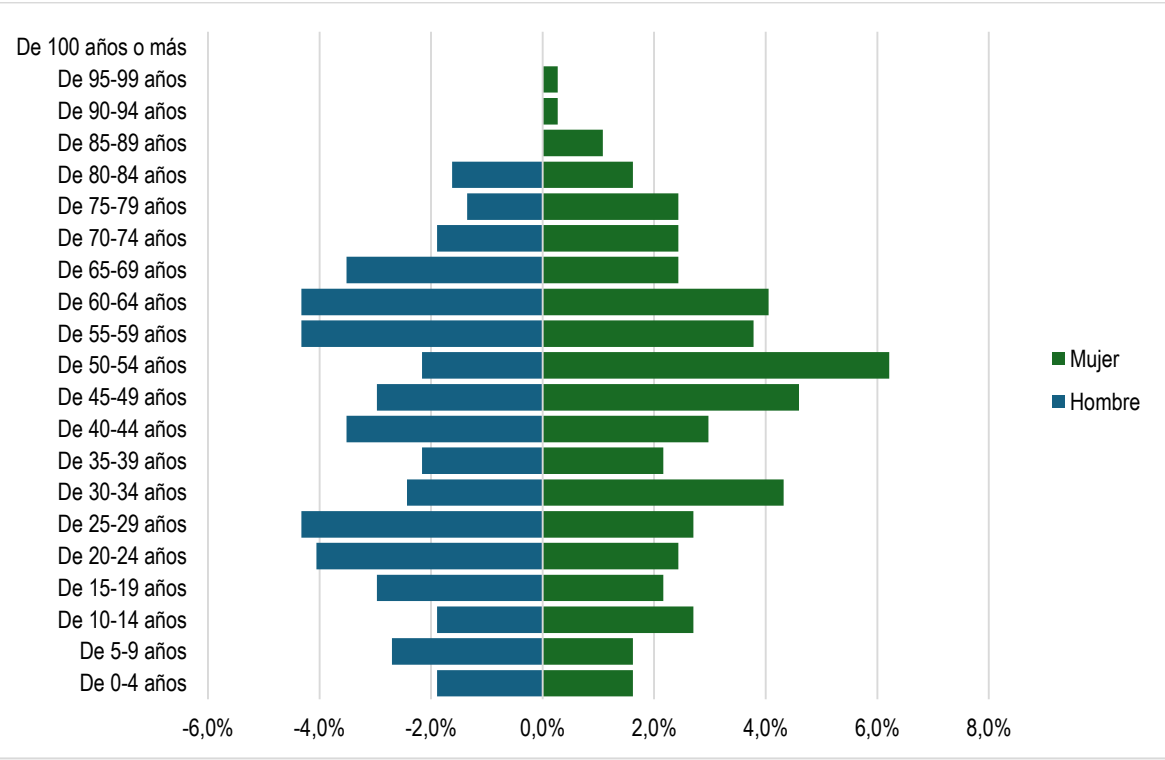


Ilustración 23. Pirámide poblacional en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.

Fuente: CORNARE en base al SISBEN (2024).

En los ciclos de vida, se constata la anterior información (ver Ilustración 24), si bien la mayoría de la población se ubica en la adultez (27-59 años), existe aún un alto porcentaje de personas de la vereda Tres Puertas en personas mayores (27,3%), mientras que, en la primera infancia, el porcentaje es apenas de 4,9%, siendo aún menos en la infancia con un 3,8%.

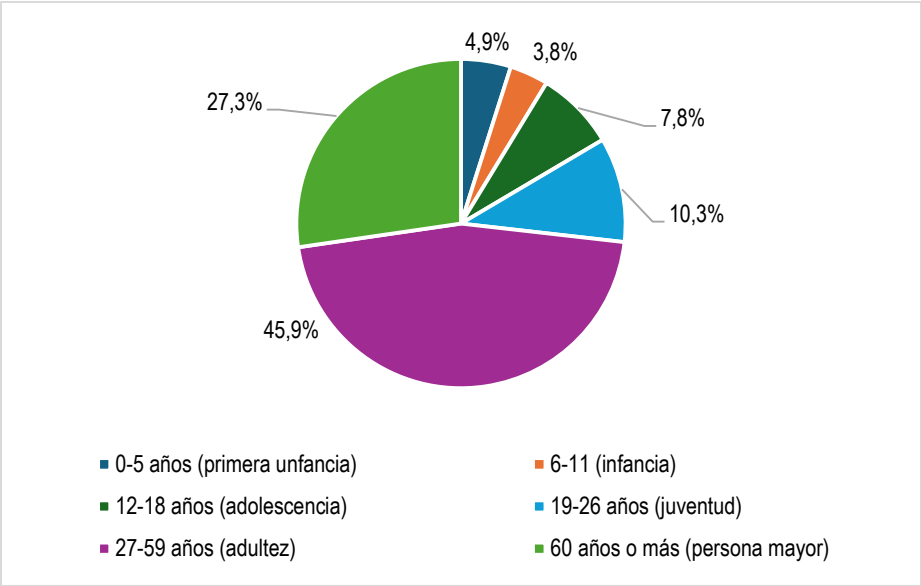


Ilustración 24. Distribución por ciclos de edad en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.

Fuente: CORNARE en base al SISBEN (2024).

4.6.2. Acceso a servicios públicos

La energía, que es el único servicio en la Tabla 1 con cobertura del 100%, es prestado por la empresa EPM, al igual que los servicios de acueducto y alcantarillado urbano, mientras que la recolección de residuos se lleva a cabo por la empresa RioAseo Total S.A.E.S.P., quien, en la zona, tiene cobertura del 91,9%. El servicio de acueducto en la vereda es prestado por la Corporación del Acueducto Tres Puertas Guayabito, quien en la vereda tiene una prestación del 93,4% de los inmuebles encuestados.

Tabla 15. Acceso a servicios públicos Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.

| Servicio Público    | Si (%) | No (%) |
|---------------------|--------|--------|
| Energía             | 100%   | 0,0%   |
| Alcantarillado      | 6.6%   | 93,4%  |
| Recolección basuras | 91,9%  | 8,1%   |
| Acueducto           | 93,4%  | 6,6%   |
| Internet            | 37,5%  | 62,5%  |

Fuente: CORNARE en base al SISBEN (2024).

Discriminando la anterior información, se encuentra para la disposición de las aguas residuales, la cual se obtiene por medio de la pregunta del SIBSÉN, frente al tipo de sanitario usado, que el 96,3% de las viviendas tiene conexión a pozo séptico (ver Ilustración 25). Para la eliminación de basuras (ver

Ilustración 26), y en concordancia con la Tabla 1, esta es recogida principalmente por los servicios de aseo, no obstante, casi un 7% de las viviendas responden que la entierran o la tiran en espacios abiertos.

Para la obtención del recurso hídrico, en la mayoría de las viviendas se tiene conexión al acueducto veredal, quienes no cuentan con este, manifiestan realizar captaciones sobre fuentes hídricas (río, quebrada, nacimientos), mientras que en algunas otras se obtiene el recurso por medio de pozos con bomba (ver Ilustración 27). Por último, para la preparación de los alimentos, en la mayoría de las viviendas de la vereda Tres Puertas se hace uso del gas propano, mientras que el 27,2% de las viviendas tienen conexión a gas domiciliario; los inmuebles restantes, hacen uso de electricidad o desechos de material, leña o carbón de leña (ver Ilustración 28).

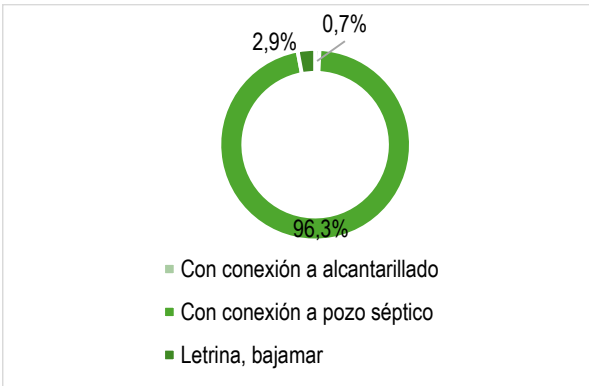


Ilustración 25. Tipo de sanitario que se utiliza en los hogares del Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva

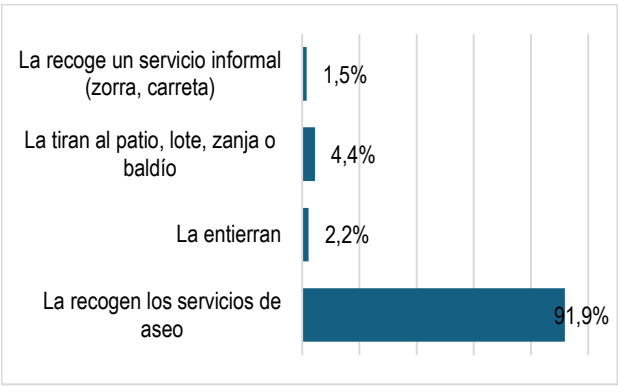


Ilustración 26. Principal método de eliminación de basura en las viviendas del Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.

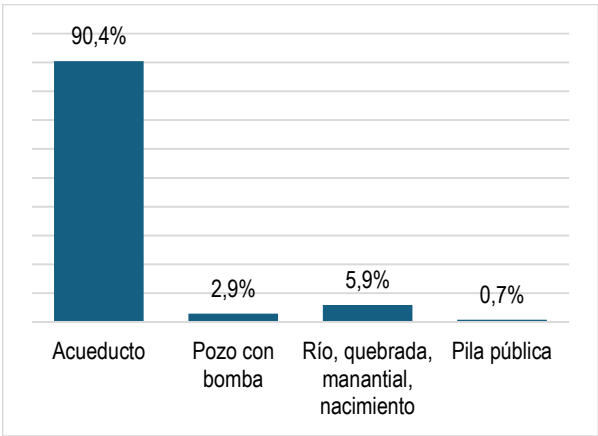


Ilustración 27. Agua para consumo o preparación de alimentos en los hogares del Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.

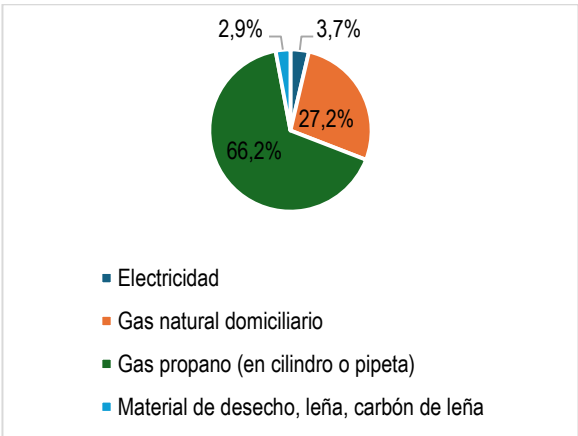


Ilustración 28. Combustible o fuente de energía utilizada principalmente para cocinar en las viviendas del Distrito Regional de Manejo La Selva.

Fuente: CORNARE en base al SISBEN (2024).

4.6.3. Vivienda

En la base de datos del SISBÉN (2024), fueron identificadas 136 viviendas encuestadas en la vereda Tres Puertas, en donde la tipología de construcción predominante es la casa, mientras que, para la forma de tenencia, la mayoría de los ocupantes refieren habitar en calidad de propietarios con vivienda totalmente paga, seguida de quienes habitan en arriendo (ver Tabla 2).

Tabla 16. Tipología y tipo de ocupación de las viviendas en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.

| Tipo de vivienda      | (%)   | Tipo de ocupación de la vivienda       | (%)   |
|-----------------------|-------|----------------------------------------|-------|
| Casa                  | 80,1% | En Arriendo o subarriendo              | 16,2% |
| Apartamento           | 16,9% | Propia, la están pagando               | 0,7%  |
| Cuarto                | 2,9%  | Propia, totalmente pagada              | 46,3% |
| Otro tipo de vivienda | 0,0%  | Con permiso del propietario            | 33,8% |
|                       |       | Posesión sin título, ocupante de hecho | 2,9%  |

Fuente: CORNARE en base al SISBEN (2024).

Para el material constructivo de los inmuebles, se encuentra que en paredes (ver Ilustración 29) la mayoría de las viviendas tienen materiales como bloque, ladrillo, piedra o madera pulida, mientras que el segundo dato relevante son casas con tapia pisada o ladrillo; en el caso de los pisos, estos son en su mayoría en baldosa, vinilo o tableta (ver Ilustración 30). Los dos anteriores datos, dan cuenta de buenas condiciones habitacionales para los pobladores en la vereda Tres Puertas.

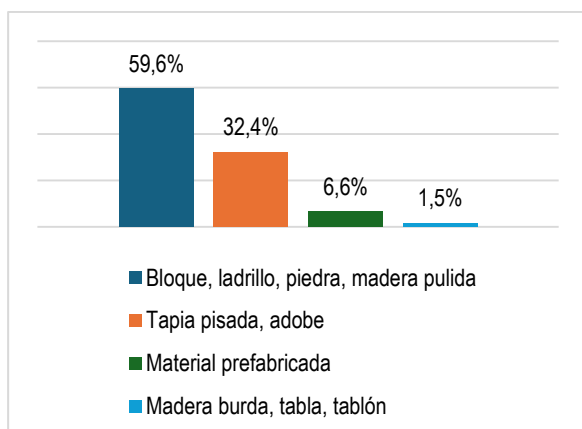


Ilustración 29. Material paredes en las viviendas en la Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.

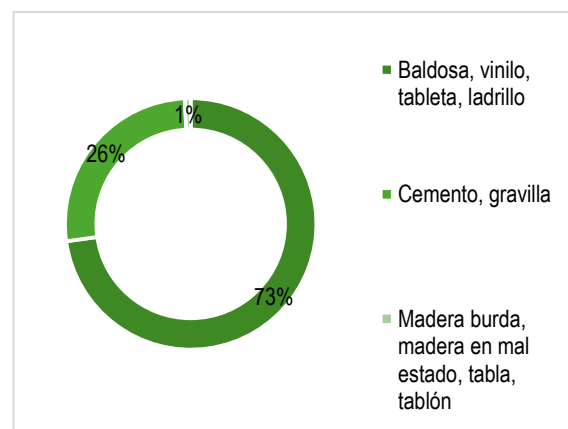


Ilustración 30. Material pisos en las viviendas del Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.

Fuente: CORNARE en base al SISBEN (2024).

#### 4.6.4. Servicios Sociales.

##### 4.6.4.1. Salud

Al ser Rionegro, un municipio de primera categoría concentra una amplia oferta de servicios, concentrando importantes prestadores de salud en la zona, como es el caso del Hospital San Vicente Fundación, la Clínica SOMER y el hospital San Juan de Dios, además, de otros prestadores de la salud. Respecto a la afiliación al sistema de salud en la vereda Tres Puertas, un amplio porcentaje de la población está cobijada bajo el régimen contributivo (82,2%), mientras que la población subsidiada es del 12,4%, y un 4,1% no menciona afiliación (ver Tabla 17).

Tabla 17. Régimen de seguridad social de las personas en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva

| Régimen de seguridad social                                               | (%)   |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| Ninguno                                                                   | 4,1%  |
| Contributivo (EPS)                                                        | 82,2% |
| Especial (fuerzas armadas, Ecopetrol, universidades públicas, magisterio) | 0,8%  |
| Subsidiado (EPS-S)                                                        | 12,4% |
| No sabe                                                                   | 0,5%  |

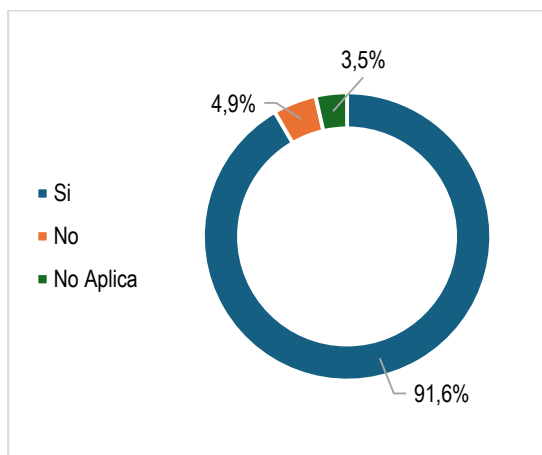
Fuente: CORNARE en base al SISBEN (2024).



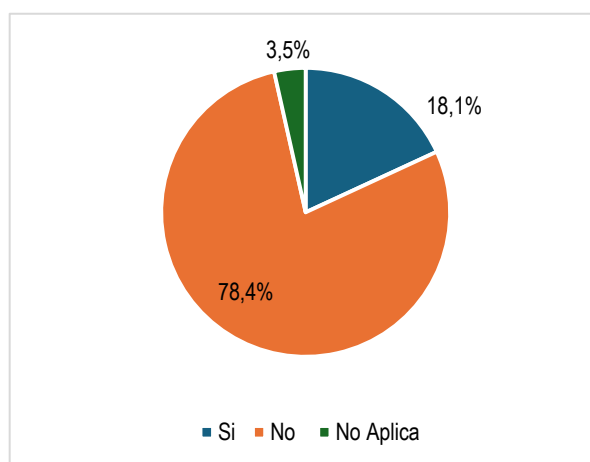
#### 4.6.4.2. Educación

Al igual que para los servicios de salud, Rionegro, concentra una amplia oferta en servicios de educación, que integra dentro de estos establecimientos de educación superior. Para educación preescolar, primaria y secundaria, se identifican 37 establecimientos educativos, de estos, 21 entrar en la categoría de privados, los demás son instituciones educativas oficiales, algunas de ellas con sedes educativas, dentro de las que se encuentra la escuela Tres Puertas, sede educativa de la Institución Educativa Domingo Savio.

Al indagar por el saber leer y escribir de las personas mayores de 5 años de la vereda, un 4,9% manifiesta no hacerlo (ver Figura 10). En el momento de la encuesta, se indaga si el habitante se encuentra estudiando o no, para esta pregunta, un 18,1% manifiesta estar cursando algún nivel educativo (ver Figura 11).



*Ilustración 31.* Personas que saben leer y escribir (mayores de 5 años) en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.



*Ilustración 32.* Personas estudiando en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.

Fuente: CORNARE en base al SISBEN (2024).

Para el ultimo nivel educativo alcanzado por las personas de la vereda Tres Puertas, se encontró que, en su mayoría, las personas han cursado la básica primaria, seguido de la educación media; se destaca que el cuarto dato relevante, son los estudios universitarios, mientras que, del lado contrario, un 3%, refieren no haber realizado ningún tipo de estudio (ver Tabla 18).

Tabla 18. Nivel educativo de las personas mayores de 5 años en el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva

| Nivel educativo más alto alcanzado (personas de 5 años o más) | (%)   |
|---------------------------------------------------------------|-------|
| Ninguno                                                       | 3,0%  |
| Preescolar                                                    | 1,1%  |
| Básica primaria                                               | 34,3% |
| Básica secundaria                                             | 19,5% |
| Media                                                         | 21,9% |
| Técnico o tecnológico                                         | 7,8%  |
| Universitario                                                 | 8,4%  |
| Posgrado                                                      | 0,5%  |
| No Aplica                                                     | 3,5%  |

Fuente: CORNARE en base al SISBEN (2024).

El Centro de Investigación (C.I.) La Selva cumple una función social, que involucra procesos de diferente naturaleza, entre ellos de educación ambiental a la comunidad en general y a grupos específicos tales como estudiantes, en diferentes niveles de formación (bachillerato, pregrado y posgrado). Por medio de estrategias pedagógicas y metodológicas se da a conocer la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y servicios ecosistémicos asociados a la prestación de servicios para la regulación, aprovisionamiento, culturales y soporte de las condiciones humanas bajo condiciones del bosque húmedo montano con sus características de flora y fauna nativa.

La implementación de prácticas sostenibles junto con su difusión son instrumentos claves para la gestión de la biodiversidad, a lo cual este espacio permite aportar por medio de los ejercicios de socialización y presentación de los bancos de germoplasma vegetal, como necesidad e importancia para la seguridad alimentaria de la nación colombiana y el mundo. Asimismo, por medio de recorridos guiados en los corredores ecológicos que está dentro del relicto de bosque, permiten apropiación de apropiación y valoración de los relictos boscosos con su reconocimiento de la prestación de los servicios ecosistémicos presentes.

#### 4.7. Tenencia de la tierra.

Para 1962, la propiedad pertenecía al señor Jaime Echavarría Misas, proveniente de familia adinerada y de reconocimiento en Antioquia, comprendía un área de unas 100 hectáreas dedicadas a la producción lechera. Luego de la venta por parte del señor Jaime a un tercero, este predio pasa a ser parte el DIA (Departamento de Investigación Agropecuaria), hoy, ICA (Instituto Colombiano

Agropecuaria). En el año de 1994 el ICA fue reestructurado dando origen al nacimiento de una entidad totalmente independiente que se denominó Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – Corpoica ahora AGROSAVIA, empresa de carácter mixto que asumiría las funciones de investigación y de transferencia de tecnología desarrolladas por el ICA hasta ese momento.

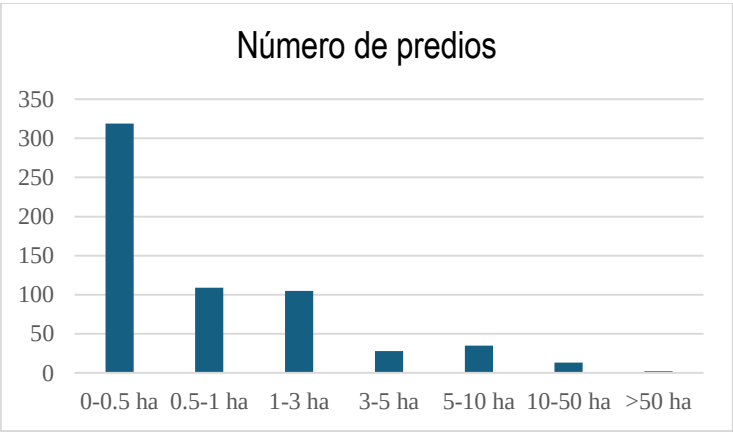
#### **4.7.1. Tamaño predial**

El tamaño predial, entendido como la extensión de los predios ubicados en la zona de influencia del DRMI La Selva, constituye un factor relevante de presión sobre estos territorios, en tanto puede influir directamente en la fragmentación del paisaje, la intensidad del uso del suelo y el acceso a recursos naturales. 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:

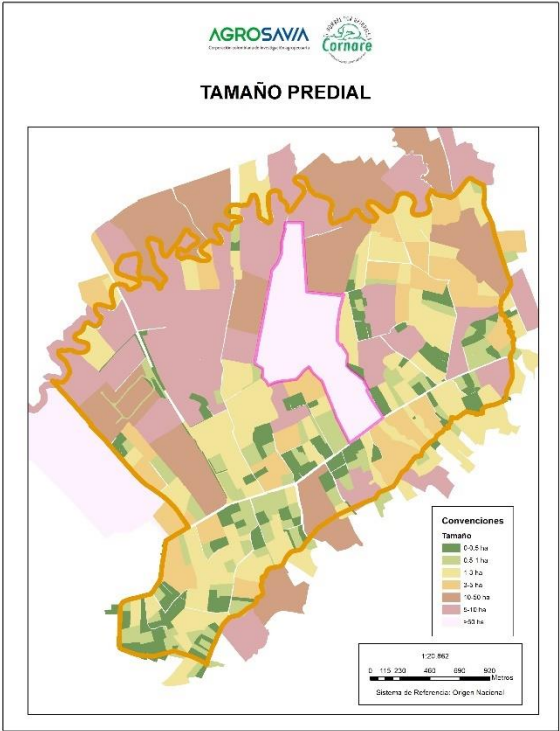
- **0 a 0.5 hectáreas:** Corresponde a predios muy pequeños, generalmente asociados a usos residenciales, huertas familiares o actividades de subsistencia. Su alta densidad puede incrementar la fragmentación del entorno.
- **0.5 a 1 hectárea:** Predios de pequeña escala, pueden representar presión significativa si están densamente distribuidos, especialmente en zonas de amortiguamiento.
- **1 a 3 hectáreas:** Predios con mayor potencial de uso agropecuario, su presencia masiva puede generar corredores de presión hacia el interior del ecosistema.
- **3 a 5 hectáreas:** Suelen ser utilizados para actividades productivas semi-intensivas. Aunque menos numerosos, estos predios pueden representar focos de presión si no se cuenta con regulaciones o prácticas sostenibles.
- **5 a 10 hectáreas:** Predios medianos que tienden a albergar actividades agropecuarias de mayor escala o infraestructura rural. Representan una amenaza potencial cuando se expanden sin planificación o invaden zonas de conservación.
- **10 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.
- **Más de 50 hectáreas:** Grandes extensiones de tierra que, si no están bajo esquemas de manejo sostenible, pueden implicar la deforestación masiva, expansión agrícola, ganadera o

incluso procesos de urbanización, representando una presión crítica sobre el área protegida y su entorno.



| Tamaño predial | Número de predios |
|----------------|-------------------|
| 0-0.5 ha       | 319               |
| 0.5-1 ha       | 109               |
| 1-3 ha         | 105               |
| 3-5 ha         | 28                |
| 5-10 ha        | 35                |
| 10-50 ha       | 13                |
| >50 ha         | 2                 |
| Total          | 611               |

Fuente: Rionegro, 2023 y Cornare, 2025.



Fuente: Rionegro, 2023 y Cornare, 2025.

Los predios más pequeños, representados en tonos verdes, se concentran principalmente en el sector sur, suroriente y parte centro-sur del área de influencia. Esta alta densidad de predios pequeños genera una presión significativa sobre el área protegida debido a:

- Mayor grado de fragmentación del paisaje.
- Incremento de accesos, caminos y bordes ecológicos.

Los predios de tamaño intermedio, identificados en tonos amarillos y anaranjados, tienen una distribución más amplia, predominando en la zona central y en el contacto directo con el perímetro del área protegida. Aunque estos predios generan menor fragmentación que los más pequeños, pueden representar una presión constante y acumulativa debido a:

- Uso agrícola y pecuario de mediana intensidad.
- Establecimiento de infraestructuras rurales.
- Posibilidad de expansión o subdivisión sin planificación.

Los predios de mayor tamaño, mostrados en rosado y marrón oscuro, están distribuidos de forma más dispersa, especialmente en los extremos norte, occidente y suroccidente del mapa. Aunque su densidad es baja, su capacidad de transformación del paisaje es alta. Estos predios pueden representar una presión puntual pero severa si:

- Se desarrollan actividades agroindustriales o ganaderas extensivas.
- Se instalan desarrollos urbanísticos o infraestructuras de gran escala.

#### **4.8. Diagnóstico institucional y de gestión**

- Entidades responsables: La entidad directamente responsable del reporte y ejecución de las actividades suscritas dentro del plan estratégico corresponden a CORNARE. A su vez AGROSAVIA es la organización que impulsa acciones para fomentar la conservación y gestión de esta área protegida.
- Capacidades de gestión: Se cuenta con una red de organizaciones e instituciones, dentro de las cuales se encuentran universidades que aportan en el diseño, investigación y conocimiento respecto a la implementación de acciones para dar cumplimiento a los objetivos de conservación. Dentro de estas universidades se encuentra la Universidad Católica de

Oriente, Universidad de Antioquia y Universidad Nacional. De otro lado, se cuenta con la alcaldía de Rionegro quien tiene la perspectiva de desarrollar propuestas para la formación de personas en relación con el cuidado de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, por medio de un parque ambiental, tipo jardín botánico.

- **Infraestructura y equipamiento:** El predio donde se ubica el DRMI cuenta con infraestructura física que permite el desarrollo de acciones enfocadas al fortalecimiento y formación de visitantes. A su vez, cuenta con infraestructura de manera particular donde se llevan a cabo proyectos de investigación enfocadas en la conservación de especies que aseguran la seguridad alimentaria del país.
- **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).

De acuerdo con, el artículo 2.2.2.1.4.1. del decreto 1076 de 2015, se proponen zonas, usos y actividades de manejo para las áreas protegidas, las cuales se permiten cuando no se han presentado alteraciones significativas del ambiente natural, esto teniendo en cuenta los usos actuales del suelo, cobertura vegetal, ecosistemas presentes, asentamientos humanos y culturales, aspectos biofísicos del área, entre otros.

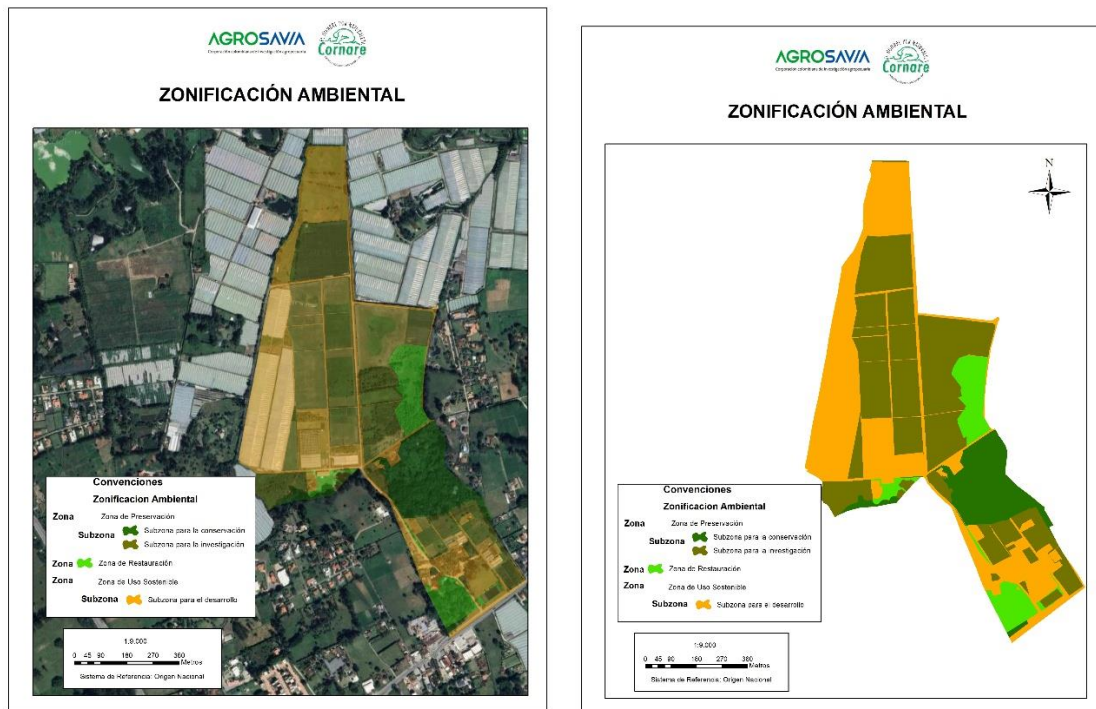
### 5.4. Zonas de manejo (ej. zona núcleo, zona de uso público, zona de recuperación, etc.)

### 5.5. Usos permitidos y restringidos por zona

Tabla 19. Zonificación

| Zona                   | Subzona                       | Área (ha) | Porcentaje (%) |
|------------------------|-------------------------------|-----------|----------------|
| Zona de Preservación   | Subzona para la investigación | 6,86      | 11             |
|                        | Subzona para la conservación  | 28,29     | 44             |
| Zona de Restauración   |                               | 5,2       | 8              |
| Zona de Uso Sostenible | Subzona para el desarrollo    | 24,51     | 38             |
| Total                  |                               | 64,82     | 100            |

Fuente: Cornare, 2025.



*Ilustración 33. Mapa, de zonificación ambiental*

Fuente: Fuente: Cornare, 2025.

### 5.5.1. 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).



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 alambre cercos para impedir afectación de rebrotes.

En esta zona se consideran las actividades relacionadas con los siguientes usos: Usos de preservación y usos de conocimiento.

Las actividades principales permitidas en la zona de preservación son las siguientes:

1. Implementar estrategias de conservación en el marco del Plan de Manejo del área protegida.
2. Desarrollar investigación científica y demás actividades orientadas a la preservación de muestras representativas de biodiversidad.
3. caracterización y monitoreo de biodiversidad.
4. Llevar a cabo la restauración ecológica en función del restablecimiento de condiciones de integridad ecológica del área protegida (composición, estructura y función).
5. Establecer e implementar acciones de fomento a la educación ambiental.
6. Controlar y vigilar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
7. Ejecutar un plan de investigación aplicada al sector agropecuario para sistemas productivos del clima frío moderado.
8. implementar y validar modelos productivos con valor agregado derivados de la oferta tecnológica.

Las actividades condicionadas en la zona de preservación son las siguientes:

1. Mantener los senderos existentes, siempre y cuando no varíen las especificaciones técnicas y el trazado de estos.

2. Controlar el manejo mecánico y biológico de plagas y especies invasoras. El uso de pesticidas solo se considerará en casos excepcionales definidos por la Corporación.
3. adecuación y construcción de estructuras livianas para investigación y educación ambiental, así como las requeridas para la producción de semillas del Banco de Germoplasma vegetal de la Nación Colombiana

#### **5.5.2. 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.

En esta zona se consideran las actividades relacionadas con los siguientes usos: Usos de preservación, usos de restauración y usos de conocimiento

Además de las actividades permitidas y condicionadas para la zona de preservación, se podrán adelantar en la zona de restauración las siguientes actividades:

1. Desarrollo de estrategias y programas de conectividad entre áreas boscosas o corredores ecológicos.
2. implementación de herramientas de manejo del paisaje determinadas por CORNARE.
3. Rehabilitación de áreas degradadas.
4. Desarrollar actividades de investigación relacionadas con restauración del ecosistema.

Las actividades condicionadas en la zona de restauración son las siguientes:

1. Establecer infraestructura para la producción de material vegetal asociada a los procesos de restauración, reforestación e investigación relacionada.
2. Reforestación con especies forestales (nativa y exóticas) de valor comercial, para el aprovechamiento y uso sostenible del recurso maderable

#### **5.5.3. 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.

En esta zona se consideran las actividades relacionadas con los siguientes usos: Usos de conocimiento, usos sostenible y usos de disfrute. Además de las actividades permitidas y condicionadas para la zona de preservación y de restauración, se podrán adelantar en la zona de uso sostenible las siguientes actividades:

1. Establecer infraestructura complementaria para el desarrollo de las actividades productivas agropecuarias, enmarcadas dentro del proceso de I+D+i.
2. Construcción y adecuación de estructuras para acciones de educación ambiental e investigación para producción de semillas del Banco de Germoplasma Vegetal de la nación colombiana.
3. Desarrollar actividades turísticas asociadas a turismo de naturaleza.

## **6. Componente estratégico**

### **6.1. Objetivos de conservación**

#### **General:**

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

#### **Específicos:**

1. Preservar y restaurar la condición natural de espacios que representen los ecosistemas del país o combinaciones características de ellos.
2. Conservar la capacidad productiva de ecosistemas naturales o de aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres, de manera que se garantice una oferta y aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos.

3. Proveer espacios naturales o aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, aptos para el deleite, la recreación, la educación, el mejoramiento de la calidad ambiental y la valoración social de la naturaleza.

## **6.2. Valores objeto de conservación**

### **6.2.1. Diversidad genética para la seguridad alimentaria**

La diversidad genética constituye la base fundamental de las estrategias adaptativas de los seres vivos frente a las condiciones ambientales cambiantes, permitiendo su evolución y supervivencia. En un contexto global marcado por el cambio climático, la conservación de esta diversidad, especialmente la agrobiodiversidad —es decir, la diversidad genética vinculada a la alimentación y la agricultura—, se vuelve prioritaria para garantizar la soberanía alimentaria y la sostenibilidad de los sistemas agroproductivos. Esta diversidad incluye no solo plantas cultivadas, sino también animales y microorganismos con valor actual o potencial. En Colombia, Agrosavia conserva en el DRMI La Selva un banco de germoplasma vegetal compuesto por cerca de 6.000 accesiones de 19 especies del trópico altoandino, destacando cultivos como la uchuva, mora, tomate de árbol, pasifloras, cucurbitáceas, mortiño, achira, arracacha, maíz, frijol, higuera, ají, entre otros.

La conservación de estos recursos genéticos no se limita al almacenamiento físico, sino que también abarca su caracterización, el estudio de sus propiedades, y la integración de conocimientos tradicionales. Esta labor es esencial no solo para la seguridad alimentaria, sino también para impulsar una bioeconomía basada en el uso sostenible de la biodiversidad, que promueve el desarrollo de productos agrícolas e industriales innovadores, resilientes y de alto valor agregado. Ejemplos de este enfoque incluyen la conservación del fique, con potencial para la producción de fibras naturales utilizadas en empaques y artesanías, y el aguacate, cuya mejora genética busca obtener portainjertos más resistentes. Así, el aprovechamiento sostenible de la diversidad genética permite generar soluciones adaptativas que fortalecen la competitividad agrícola y promueven un modelo de desarrollo económico ambientalmente responsable.

### **6.2.2. Refugio de fauna y flora de la zona de vida Bosque Húmedo Montano Bajo**

El Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB) es una zona de vida que se encuentra entre los 2000 y 3000 msnm, en ella la temperatura varía de 12 a 18 °C y su rango de precipitación promedio es de 1000 a 2000 mm a lo largo del año<sup>8</sup>. Los bosques montanos son importantes refugios de biodiversidad<sup>9</sup>, en el caso del fragmento boscoso del DRMI La Selva, este puede albergar especies amenazadas tanto de fauna como de flora, entre las que se destacan *Andinobates opisthomelas*, *Cedrela montana*, *Handroanthus chrysanthus*, *Hypopyrrhus pyrohypogaster*, *Oreopanax brunneus*, *Quercus humboldtii*, *Rhinella ruizi*, *Solanum dolosum* y *Spatula cyanoptera*, adicionalmente, en este pueden llegar a distribuirse 42 especies endémicas de Colombia, lo que resalta su alta riqueza biológica y por ende la importancia de su conservación.

Estos Bosques Montanos no solo son importantes desde el punto de vista biológico, sino que también son proveedores de varios servicios ecosistémicos principalmente asociados al ciclo del agua, pues se encuentran en las zonas de recarga de las cuencas hidrográficas siendo de suma importancia para mantener el régimen de flujo natural de agua en los ríos<sup>10</sup> y, en el caso particular del DRMI La Selva, en algunos afluentes de la cuenca del Río Negro.

Finalmente, se debe destacar que en el departamento de Antioquia esta zona de vida se encuentra restringida a pequeñas áreas altamente intervenidas, una en la región noroccidental de Medellín y la otra entre los municipios de Rionegro y La Ceja del Tambo<sup>11</sup>, lo que muestra su alta vulnerabilidad dada la gran presión a la que actualmente son sometidos y por ende la importancia de su protección.

---

<sup>8</sup> Callejas P., R. 2011. Generalidades del departamento de Antioquia. Pp. 274-275. En: R. Callejas & A. Idárraga (eds.). Flora de Antioquia: catálogo de las plantas vasculares. Vol. I. Introducción. Programa Expedición Antioquia – 2013. Series Biodiversidad y Recursos Naturales. Universidad de Antioquia, Missouri Botanical Garden & Oficina de planeación departamental de la Gobernación de Antioquia. Editorial D'Vinni, Bogotá, Colombia.

<sup>9</sup> Rasal-Sánchez, M., Troncos-Castro, J., Lizano-Durán, C., Parihuamán-Granada, O., Quevedo-Calle, D., Rojas-Idrogo, C. & G. E. Delgado-Paredes. (2012). La vegetación terrestre del Bosque Montano de Lanchurán (Piura, Perú). Caldasia Vol. 34 (1). Pp. 2-4.

<sup>10</sup> Rasal-Sánchez, M., Troncos-Castro, J., Lizano-Durán, C., Parihuamán-Granada, O., Quevedo-Calle, D., Rojas-Idrogo, C. & G. E. Delgado-Paredes. (2012). La vegetación terrestre del Bosque Montano de Lanchurán (Piura, Perú). Caldasia Vol. 34 (1). Pp. 2-4.

<sup>11</sup> Callejas P., R. 2011. Generalidades del departamento de Antioquia. Pp. 274-275. En: R. Callejas & A. Idárraga (eds.). Flora de Antioquia: catálogo de las plantas vasculares. Vol. I. Introducción. Programa Expedición Antioquia – 2013. Series Biodiversidad y Recursos Naturales. Universidad de Antioquia, Missouri Botanical Garden & Oficina de planeación departamental de la Gobernación de Antioquia. Editorial D'Vinni, Bogotá, Colombia.

### 6.3. Amenazas de los VOC

Una de las principales amenazas del “Refugio de fauna y flora de la zona de vida Bosque Húmedo Montano Bajo”, es la elevada proliferación de la especie invasora *Thunbergia alata*, comúnmente conocida como Ojo de poeta. Actualmente, esta especie de planta prolifera en el DRMI La Selva, siendo evidente su afectación a la cobertura vegetal presente. El Ojo de poeta es una especie de planta trepadora que logra cubrir totalmente y con rapidez aquellos soportes en los que se establece, entre los que se incluyen árboles, arbustos e inclusive hierbas, los cuales se ven afectados por una densa capa de tallos y hojas que limita la cantidad de luz que llega hasta ellos, impactando de forma negativa su crecimiento y desarrollo<sup>12</sup>. Por lo anterior, la proliferación del Ojo de poeta se constituye como una amenaza que, a largo plazo, puede afectar de forma significativa la permanencia del “Refugio de fauna y flora de la zona de vida Bosque Húmedo Montano Bajo” presente en el DRMI La Selva.

Adicionalmente, el crecimiento en infraestructura asociada al desarrollo de vías públicas que buscan mejorar el transporte y la interconexión en el municipio de Rionegro puede llegar a representar una amenaza para la conservación del “Refugio de fauna y flora de la zona de vida Bosque Húmedo Montano Bajo”, pues la construcción de carreteras puede interrumpir procesos de conectividad ecológica ya establecidos al interior del DRMI La Selva, impactando de forma negativa las dinámicas de las poblaciones biológicas que en el subsisten. También, se debe tener en cuenta las perturbaciones generadas por el ruido producido por los vehículos que pueden llegar a desplazarse por la vía, sumado al incremento en la amenaza de atropellamiento de fauna, constituyéndose, así como un elemento que desafía la estabilidad del “Refugio de fauna y flora de la zona de vida Bosque Húmedo Montano Bajo”.

## 7. Líneas estratégicas

Líneas estratégicas del plan de acción del Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva con vigencia 2025-2030, a continuación, se detallan, para las cuatro líneas estratégicas del DRMI La Selva, los

---

<sup>12</sup> Historia, vida y poderes de una especie invasora: estrategia para su control y manejo. (2019). M. A. Quijano Abril, editor académico; Sierra Escobar, J. A., Gaviria Gutiérrez, B., Navarro Alzate, R., Castaño López, M., Sánchez Gómez, D., Marín Henao, D., Arcila Arbeláez, K. & J. M. Rojas Villa. Rionegro: Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente; Cornare.

programas, proyectos y objetivos a desarrollar en los cinco años de vigencia de este Plan de Manejo para el DRMI. Estas estrategias incluyen a CORNARE como actor principal al ser la Autoridad Ambiental, sin embargo, en muchas de ellas se requiere de la participación de otros actores como los municipios, organizaciones comunitarias, instituciones, empresas, entre otros.

**LÍNEA ESTRATÉGICA 1. Educación ambiental, comunicación y participación social e intersectorial:** Esta línea estratégica se considera transversal a todas las actividades encaminadas a la conservación y uso sostenible de los recursos naturales en las áreas protegidas. La educación ambiental y la participación intersectorial es un elemento estructural para mejorar la gestión ambiental en el territorio.

**LÍNEA ESTRATÉGICA 2. Desarrollo sostenible y servicios ambientales:** Esta línea aporta al crecimiento económico de las comunidades mediante actividades amigables con el medio ambiente, de manera que se reduzca la presión por los recursos del bosque

**LÍNEA ESTRATÉGICA 3. Restauración, conservación, control y manejo de ecosistemas:** En esta línea estratégica, las actividades a realizar apuntan a la protección de los ecosistemas naturales y la conservación de los bienes y servicios ambientales que estos ofrecen.

**LÍNEA ESTRATÉGICA 4. Crecimiento sostenible e investigación:** Articula la generación de conocimiento con la promoción de prácticas productivas responsables, orientadas a un desarrollo territorial equilibrado y resiliente. Su alcance abarca desde la investigación aplicada para resolver problemáticas ambientales y sociales, hasta la implementación de modelos sostenibles de uso del suelo, fomentando la innovación tecnológica, la participación comunitaria y la toma de decisiones basada en evidencia. Además, fortalece capacidades locales, promueve la conservación de la biodiversidad y facilita la planificación territorial con criterios de sostenibilidad, contribuyendo así al bienestar de las comunidades y a la protección de los ecosistemas.

| Línea estratégica                                                           | Programa                                                                                            | Proyecto                                                                                                                       | Producto                                                                  | Actividad                                                       | Indicador            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. Educación ambiental, comunicación y participación social e institucional | 1.1 Articulación institucional y social para la implementación del plan de manejo del DRMI La Selva | 1.1.1 Participación social para los procesos de conservación y manejo sostenible de los recursos naturales en el DRMI La Selva | Conocimiento y participación social en la conservación y manejo de los RN | Elaborar y reproducir un medio de divulgación del DRMI La Selva | Medio de divulgación |
|                                                                             |                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                           | Desarrollar reuniones y eventos                                 | Reunión/Evento       |

| Línea estratégica                                              | Programa                                                                                            | Proyecto                                                                                                            | Producto                                                                             | Actividad                                                                                               | Indicador |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                      | divulgación del DRMI La Selva                                                                           |           |
|                                                                |                                                                                                     | 1.1.2 Fomento de la participación institucional en la gestión e implementación del Plan de manejo del DRMI La Selva | Mesa interinstitucional de participación                                             | Conformar y formalizar la mesa interinstitucional de participación                                      | Mesa      |
|                                                                |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                      | Realizar reuniones semestrales de planeación y evaluación de la gestión                                 | Reunión   |
|                                                                | 1.2 Educación y Comunicación para la conservación en apoyo a la gestión del DRMI La Selva           | 1.2.1 Educación ambiental para la gestión                                                                           | Plan de Capacitaciones en educación ambiental                                        | Elaborar e implementar el Plan de Capacitaciones                                                        | Plan      |
|                                                                |                                                                                                     | 1.2.2 Comunicación para conservación, el desarrollo rural comunitario y usos sostenible de los recursos naturales   | Plan de Comunicaciones                                                               | Elaborar e implementar el Plan de Comunicaciones                                                        | Plan      |
| 2. Desarrollo sostenible y servicios ambientales               | 2.1 Desarrollo sostenible para el manejo y conservación de los recursos naturales del DRMI La Selva | 2.1.1 Promoción de sistemas y prácticas de producción sostenibles                                                   | Sistemas de producción sostenible                                                    | Socializar las ventajas ambientales y productivas de los sistemas y prácticas de producción sostenibles | Recorrido |
|                                                                |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                      | Implementar sistemas de producción productiva                                                           | Hectárea  |
| 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                                              | Áreas restauradas son especies nativas de la zona de vida bosque húmedo montano bajo | Implementar restauración ecológica                                                                      | Hectárea  |
|                                                                |                                                                                                     | 3.1.2 Conservación de la fauna y flora silvestre                                                                    | Composición y abundancia de especies de flora y fauna estable o aumentada            | Mejorar las condiciones de oferta de hábitats para las especies de fauna                                | Acciones  |
|                                                                |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                      | Realizar acciones para la conservación de la flora                                                      | Acciones  |



| Línea estratégica                         | Programa                                                                                                       | Proyecto                                                                    | Producto                                                          | Actividad                                                                     | Indicador |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4. Crecimiento sostenible e investigación | 4.1 Investigación para mantener y mejorar la productividad y competitividad del sector agropecuario colombiano | 4.1.1 Sostenibilidad en el uso de los recursos naturales para investigación | Proyectos de investigación que aporten a la producción sostenible | Planear proyectos de investigación que aporten a la producción sostenible     | Proyecto  |
|                                           |                                                                                                                |                                                                             |                                                                   | Implementar proyectos de investigación que aporten a la producción sostenible | Proyecto  |

Fuente: CORNARE, 2025.

## 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 rio negro mediante el uso del Sistema De Información Geográfica SIG. Bogotá D.C.
- Colombiano, S. G. (2023).
- Consorcio 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 Nacional de Planeación. (2024). Sisbén: Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales.
- 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.
- IDEAM. (2018). Datos de la estación meteorológica La Selva periodo (1980 - 2010).
- 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 1. Especies con distribución potencial en el DRMI La Selva

### Especies potenciales de plantas

| Familia       | Género            | Especie                             |
|---------------|-------------------|-------------------------------------|
| Acanthaceae   | Hygrophila        | <i>Hygrophila costata</i>           |
| Acanthaceae   | Trichanthera      | <i>Trichanthera gigantea</i>        |
| Actinidiaceae | Saurauia          | <i>Saurauia cuatrecasana</i>        |
| Actinidiaceae | Saurauia          | <i>Saurauia ursina</i>              |
| Amaranthaceae | Iresine           | <i>Iresine diffusa</i>              |
| Anacardiaceae | Mauria            | <i>Mauria ferruginea</i>            |
| Anacardiaceae | Toxicodendron     | <i>Toxicodendron striatum</i>       |
| Anemiaceae    | Anemia            | <i>Anemia flexuosa</i>              |
| Annonaceae    | Annona            | <i>Annona cherimola</i>             |
| Annonaceae    | Guatteria         | <i>Guatteria subsessilis</i>        |
| Apocynaceae   | Mandevilla        | <i>Mandevilla hirsuta</i>           |
| Aquifoliaceae | Ilex              | <i>Ilex danielis</i>                |
| Araceae       | Anthurium         | <i>Anthurium andraeanum</i>         |
| Araceae       | Anthurium         | <i>Anthurium caucanum</i>           |
| Araliaceae    | Dendropanax       | <i>Dendropanax macrophyllum</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>          |
| Asteraceae    | Ageratina         | <i>Ageratina pichinchensis</i>      |
| Asteraceae    | Ageratina         | <i>Ageratina popayanensis</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    | Bidens            | <i>Bidens pilosa</i>                |
| Asteraceae    | Calea             | <i>Calea prunifolia</i>             |
| Asteraceae    | Chromolaena       | <i>Chromolaena scabra</i>           |
| Asteraceae    | Clibadium         | <i>Clibadium surinamense</i>        |
| Asteraceae    | Erigeron          | <i>Erigeron bonariensis</i>         |
| Asteraceae    | Gamochaeta        | <i>Gamochaeta americana</i>         |
| Asteraceae    | Hebeclinium       | <i>Hebeclinium macrophyllum</i>     |
| Asteraceae    | Heliopsis         | <i>Heliopsis bupthalmoides</i>      |
| Asteraceae    | Jaegeria          | <i>Jaegeria hirta</i>               |
| Asteraceae    | Mikania           | <i>Mikania banisteriae</i>          |
| Asteraceae    | Montanoa          | <i>Montanoa quadrangularis</i>      |
| Asteraceae    | Pentacalia        | <i>Pentacalia ledifolia</i>         |
| Asteraceae    | Pseudelephantopus | <i>Pseudelephantopus spiralis</i>   |
| Asteraceae    | Smallanthus       | <i>Smallanthus sonchifolius</i>     |
| Asteraceae    | Steiractinia      | <i>Steiractinia klattii</i>         |
| Asteraceae    | Tagetes           | <i>Tagetes filifolia</i>            |
| Asteraceae    | Taraxacum         | <i>Taraxacum officinale</i>         |
| Asteraceae    | Tithonia          | <i>Tithonia diversifolia</i>        |
| Asteraceae    | Verbesina         | <i>Verbesina nudipes</i>            |
| Begoniaceae   | Begonia           | <i>Begonia fischeri</i>             |
| Bignoniaceae  | Delostoma         | <i>Delostoma integrifolium</i>      |
| Bignoniaceae  | Handroanthus      | <i>Handroanthus chrysanthus</i>     |
| Bignoniaceae  | Tecoma            | <i>Tecoma stans</i>                 |
| Blechnaceae   | Parablechnum      | <i>Parablechnum cordatum</i>        |

|                  |               |                                 |
|------------------|---------------|---------------------------------|
| Blechnaceae      | Parablechnum  | <i>Parablechnum proliferum</i>  |
| Bromeliaceae     | Racinaea      | <i>Racinaea subalata</i>        |
| Bromeliaceae     | Tillandsia    | <i>Tillandsia archeri</i>       |
| Bromeliaceae     | Tillandsia    | <i>Tillandsia complanata</i>    |
| Bromeliaceae     | Tillandsia    | <i>Tillandsia fendleri</i>      |
| Bromeliaceae     | Tillandsia    | <i>Tillandsia usneoides</i>     |
| Brunelliaceae    | Brunellia     | <i>Brunellia sibundoya</i>      |
| Campanulaceae    | Burmeistera   | <i>Burmeistera asclepiadea</i>  |
| Campanulaceae    | Burmeistera   | <i>Burmeistera kalbreyeri</i>   |
| Campanulaceae    | Burmeistera   | <i>Burmeistera montipomum</i>   |
| Campanulaceae    | Centropogon   | <i>Centropogon granulosus</i>   |
| Campanulaceae    | Centropogon   | <i>Centropogon occultus</i>     |
| Campanulaceae    | Centropogon   | <i>Centropogon scabellus</i>    |
| Campanulaceae    | Centropogon   | <i>Centropogon vulpinus</i>     |
| Campanulaceae    | Centropogon   | <i>Centropogon yarumalensis</i> |
| Caprifoliaceae   | Valeriana     | <i>Valeriana scandens</i>       |
| Caryophyllaceae  | Arenaria      | <i>Arenaria lanuginosa</i>      |
| Chloranthaceae   | Hedyosmum     | <i>Hedyosmum racemosum</i>      |
| Cleomaceae       | Cleome        | <i>Cleome houtteana</i>         |
| Clethraceae      | Clethra       | <i>Clethra fagifolia</i>        |
| Clethraceae      | Clethra       | <i>Clethra revoluta</i>         |
| Clusiaceae       | Chrysochlamys | <i>Chrysochlamys colombiana</i> |
| Clusiaceae       | Clusia        | <i>Clusia alata</i>             |
| Clusiaceae       | Clusia        | <i>Clusia brachycarpa</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 mocoensis</i>         |
| Clusiaceae       | Clusia        | <i>Clusia multiflora</i>        |
| Commelinaceae    | Commelina     | <i>Commelina diffusa</i>        |
| Convolvulaceae   | Ipomoea       | <i>Ipomoea batatas</i>          |
| Cordiaceae       | Varronia      | <i>Varronia cylindristachya</i> |
| Cunoniaceae      | Weinmannia    | <i>Weinmannia pubescens</i>     |
| Cyatheaaceae     | Cyathea       | <i>Cyathea caracasana</i>       |
| Cyatheaaceae     | Cyathea       | <i>Cyathea meridensis</i>       |
| Cyatheaaceae     | Cyathea       | <i>Cyathea tryonorum</i>        |
| Cyperaceae       | Bulbostylis   | <i>Bulbostylis juncoides</i>    |
| Cyperaceae       | Cyperus       | <i>Cyperus brevifolius</i>      |
| Cyperaceae       | Cyperus       | <i>Cyperus hermaphroditus</i>   |
| Cyperaceae       | Cyperus       | <i>Cyperus hortensis</i>        |
| Cyperaceae       | Eleocharis    | <i>Eleocharis elegans</i>       |
| Cyperaceae       | Eleocharis    | <i>Eleocharis geniculata</i>    |
| Cyperaceae       | Rhynchospora  | <i>Rhynchospora rugosa</i>      |
| Cyperaceae       | Scleria       | <i>Scleria distans</i>          |
| Dennstaedtiaceae | Dennstaedtia  | <i>Dennstaedtia cicutaria</i>   |
| Ericaceae        | Bejaria       | <i>Bejaria aestuans</i>         |
| Ericaceae        | Cavendishia   | <i>Cavendishia adenophora</i>   |
| Ericaceae        | Cavendishia   | <i>Cavendishia angustifolia</i> |
| Ericaceae        | Cavendishia   | <i>Cavendishia bracteata</i>    |
| Ericaceae        | Cavendishia   | <i>Cavendishia guatapeensis</i> |
| Ericaceae        | Cavendishia   | <i>Cavendishia pubescens</i>    |
| Ericaceae        | Disterigma    | <i>Disterigma acuminatum</i>    |
| Ericaceae        | Gaultheria    | <i>Gaultheria buxifolia</i>     |

|                 |               |                                  |
|-----------------|---------------|----------------------------------|
| Ericaceae       | Gaultheria    | <i>Gaultheria erecta</i>         |
| Ericaceae       | Macleania     | <i>Macleania rupestris</i>       |
| Ericaceae       | Macleania     | <i>Macleania stricta</i>         |
| Ericaceae       | Psammisia     | <i>Psammisia macrophylla</i>     |
| Ericaceae       | Satyria       | <i>Satyria warszewiczii</i>      |
| Ericaceae       | Sphyrospermum | <i>Sphyrospermum buxifolium</i>  |
| Ericaceae       | Vaccinium     | <i>Vaccinium corymbodendron</i>  |
| Ericaceae       | Vaccinium     | <i>Vaccinium floribundum</i>     |
| Erythroxylaceae | Erythroxylum  | <i>Erythroxylum citrifolium</i>  |
| Escalloniaceae  | Escallonia    | <i>Escallonia gayana</i>         |
| Euphorbiaceae   | Croton        | <i>Croton mutisianus</i>         |
| Euphorbiaceae   | Sapium        | <i>Sapium stylare</i>            |
| Fabaceae        | Crotalaria    | <i>Crotalaria micans</i>         |
| Fabaceae        | Crotalaria    | <i>Crotalaria sagittalis</i>     |
| Fabaceae        | Desmodium     | <i>Desmodium molliculum</i>      |
| Fabaceae        | Dioclea       | <i>Dioclea virgata</i>           |
| Fabaceae        | Erythrina     | <i>Erythrina edulis</i>          |
| Fabaceae        | Inga          | <i>Inga multijuga</i>            |
| Fabaceae        | Inga          | <i>Inga pezizifera</i>           |
| Fabaceae        | Inga          | <i>Inga sierrae</i>              |
| Fabaceae        | Mimosa        | <i>Mimosa albida</i>             |
| Fabaceae        | Senna         | <i>Senna hirsuta</i>             |
| Fagaceae        | Quercus       | <i>Quercus humboldtii</i>        |
| Gentianaceae    | Symbolanthus  | <i>Symbolanthus pterocalyx</i>   |
| Gesneriaceae    | Gasteranthus  | <i>Gasteranthus calcaratus</i>   |
| Gesneriaceae    | Kohleria      | <i>Kohleria affinis</i>          |
| Gesneriaceae    | Kohleria      | <i>Kohleria hirsuta</i>          |
| Gleicheniaceae  | Dicranopteris | <i>Dicranopteris flexuosa</i>    |
| Gleicheniaceae  | Sticherus     | <i>Sticherus revolutus</i>       |
| Haemodoraceae   | Xiphidium     | <i>Xiphidium caeruleum</i>       |
| Hypericaceae    | Vismia        | <i>Vismia baccifera</i>          |
| Hypericaceae    | Vismia        | <i>Vismia laevis</i>             |
| Hypoxidaceae    | Hypoxis       | <i>Hypoxis decumbens</i>         |
| Iridaceae       | Orthrosanthus | <i>Orthrosanthus monadelphus</i> |
| Iridaceae       | Tigridia      | <i>Tigridia pavonia</i>          |
| Juncaceae       | Juncus        | <i>Juncus effusus</i>            |
| Juncaceae       | Juncus        | <i>Juncus microcephalus</i>      |
| Lamiaceae       | Aegiphila     | <i>Aegiphila cuatrecasasii</i>   |
| Lamiaceae       | Hyptis        | <i>Hyptis capitata</i>           |
| Lamiaceae       | Lepechinia    | <i>Lepechinia bullata</i>        |
| Lamiaceae       | Salvia        | <i>Salvia rufula</i>             |
| Lamiaceae       | Salvia        | <i>Salvia scutellarioides</i>    |
| Lamiaceae       | Salvia        | <i>Salvia tiliifolia</i>         |
| Lamiaceae       | Scutellaria   | <i>Scutellaria coccinea</i>      |
| Lauraceae       | Andea         | <i>Andea smithiana</i>           |
| Lauraceae       | Nectandra     | <i>Nectandra acutifolia</i>      |
| Lauraceae       | Nectandra     | <i>Nectandra laurel</i>          |
| Lauraceae       | Ocotea        | <i>Ocotea macrophylla</i>        |
| Lauraceae       | Persea        | <i>Persea areolatocostae</i>     |
| Loranthaceae    | Peristethium  | <i>Peristethium archeri</i>      |
| Lycopodiaceae   | Diphasiastrum | <i>Diphasiastrum thyoides</i>    |
| Lycopodiaceae   | Lycopodium    | <i>Lycopodium clavatum</i>       |
| Lythraceae      | Cuphea        | <i>Cuphea racemosa</i>           |
| Marcgraviaceae  | Ruyschia      | <i>Ruyschia pilophora</i>        |

|                  |              |                                 |
|------------------|--------------|---------------------------------|
| Melastomataceae  | Andesanthus  | <i>Andesanthus lepidotus</i>    |
| Melastomataceae  | Blakea       | <i>Blakea princeps</i>          |
| Melastomataceae  | Blakea       | <i>Blakea quadrangularis</i>    |
| Melastomataceae  | Chaetogastra | <i>Chaetogastra ciliaris</i>    |
| Melastomataceae  | Chaetogastra | <i>Chaetogastra kingii</i>      |
| Melastomataceae  | Meriania     | <i>Meriania nobilis</i>         |
| Melastomataceae  | Miconia      | <i>Miconia aeruginosa</i>       |
| Melastomataceae  | Miconia      | <i>Miconia asperrima</i>        |
| Melastomataceae  | Miconia      | <i>Miconia domociliata</i>      |
| Melastomataceae  | Miconia      | <i>Miconia jahnii</i>           |
| Melastomataceae  | Miconia      | <i>Miconia lehmannii</i>        |
| Melastomataceae  | Miconia      | <i>Miconia notabilis</i>        |
| Melastomataceae  | Miconia      | <i>Miconia subseriata</i>       |
| Melastomataceae  | Miconia      | <i>Miconia theizans</i>         |
| Melastomataceae  | Monochaetum  | <i>Monochaetum multiflorum</i>  |
| Meliaceae        | Cedrela      | <i>Cedrela montana</i>          |
| Meliaceae        | Guarea       | <i>Guarea kunthiana</i>         |
| Meliaceae        | Ruagea       | <i>Ruagea glabra</i>            |
| Moraceae         | Ficus        | <i>Ficus americana</i>          |
| Myricaceae       | Morella      | <i>Morella pubescens</i>        |
| Myrtaceae        | Myrcia       | <i>Myrcia popayanensis</i>      |
| Myrtaceae        | Myrcia       | <i>Myrcia subsessilis</i>       |
| Myrtaceae        | Myrcianthes  | <i>Myrcianthes myrsinoides</i>  |
| Myrtaceae        | Psidium      | <i>Psidium guineense</i>        |
| Onagraceae       | Ludwigia     | <i>Ludwigia peruviana</i>       |
| Onagraceae       | Oenothera    | <i>Oenothera rosea</i>          |
| Orchidaceae      | Comparettia  | <i>Comparettia falcata</i>      |
| Orchidaceae      | Elleanthus   | <i>Elleanthus robustus</i>      |
| Orchidaceae      | Epidendrum   | <i>Epidendrum fimbriatum</i>    |
| Orchidaceae      | Rodriguezia  | <i>Rodriguezia granadensis</i>  |
| Oxalidaceae      | Oxalis       | <i>Oxalis spiralis</i>          |
| Oxalidaceae      | Oxalis       | <i>Oxalis tetraphylla</i>       |
| Papaveraceae     | Bocconia     | <i>Bocconia frutescens</i>      |
| Passifloraceae   | Passiflora   | <i>Passiflora alnifolia</i>     |
| Passifloraceae   | Passiflora   | <i>Passiflora magnoliifolia</i> |
| Passifloraceae   | Passiflora   | <i>Passiflora mixta</i>         |
| Passifloraceae   | Passiflora   | <i>Passiflora sexflora</i>      |
| Passifloraceae   | Passiflora   | <i>Passiflora tarminiana</i>    |
| Passifloraceae   | Passiflora   | <i>Passiflora tripartita</i>    |
| Pentaphragmaceae | Freziera     | <i>Freziera chrysophylla</i>    |
| Phyllanthaceae   | Hieronyma    | <i>Hieronyma antioquiensis</i>  |
| Phyllanthaceae   | Phyllanthus  | <i>Phyllanthus salviifolius</i> |
| Phytolaccaceae   | Phytolacca   | <i>Phytolacca bogotensis</i>    |
| Phytolaccaceae   | Phytolacca   | <i>Phytolacca icosandra</i>     |
| Phytolaccaceae   | Phytolacca   | <i>Phytolacca rugosa</i>        |
| Piperaceae       | Peperomia    | <i>Peperomia hernandiifolia</i> |
| Piperaceae       | Peperomia    | <i>Peperomia rotundata</i>      |
| Piperaceae       | Piper        | <i>Piper aduncum</i>            |
| Piperaceae       | Piper        | <i>Piper archeri</i>            |
| Piperaceae       | Piper        | <i>Piper arthante</i>           |
| Piperaceae       | Piper        | <i>Piper calceolarium</i>       |
| Piperaceae       | Piper        | <i>Piper cejanum</i>            |
| Piperaceae       | Piper        | <i>Piper cocornanum</i>         |
| Piperaceae       | Piper        | <i>Piper crassinervium</i>      |

|                |               |                                     |
|----------------|---------------|-------------------------------------|
| Piperaceae     | Piper         | <i>Piper eriopodon</i>              |
| Piperaceae     | Piper         | <i>Piper munchanum</i>              |
| Plantaginaceae | Bacopa        | <i>Bacopa salzmännii</i>            |
| Poaceae        | Andropogon    | <i>Andropogon leucostachyus</i>     |
| Poaceae        | Axonopus      | <i>Axonopus scoparius</i>           |
| Poaceae        | Oplismenus    | <i>Oplismenus burmanni</i>          |
| Polygalaceae   | Monnina       | <i>Monnina fastigiata</i>           |
| Polygalaceae   | Monnina       | <i>Monnina speciosa</i>             |
| Polygonaceae   | Persicaria    | <i>Persicaria segetum</i>           |
| Polygonaceae   | Polygonum     | <i>Polygonum punctatum</i>          |
| Polygonaceae   | Polygonum     | <i>Polygonum acuminatum</i>         |
| Polygonaceae   | Polygonum     | <i>Polygonum hydropiperoides</i>    |
| Polypodiaceae  | Pleopeltis    | <i>Pleopeltis buchtienii</i>        |
| Polypodiaceae  | Pleopeltis    | <i>Pleopeltis macrocarpa</i>        |
| Polypodiaceae  | Serpocaulon   | <i>Serpocaulon semipinnatifidum</i> |
| Polypodiaceae  | Serpocaulon   | <i>Serpocaulon triseriale</i>       |
| Primulaceae    | Myrsine       | <i>Myrsine coriacea</i>             |
| Proteaceae     | Panopsis      | <i>Panopsis yolombo</i>             |
| Pteridaceae    | Pityrogramma  | <i>Pityrogramma ebenea</i>          |
| Pteridaceae    | Pteris        | <i>Pteris muricata</i>              |
| Rhamnaceae     | Frangula      | <i>Frangula sphaerosperma</i>       |
| Rubiaceae      | Coccocypselum | <i>Coccocypselum hirsutum</i>       |
| Rubiaceae      | Coccocypselum | <i>Coccocypselum lanceolatum</i>    |
| Rubiaceae      | Emmeorrhiza   | <i>Emmeorrhiza umbellata</i>        |
| Rubiaceae      | Galium        | <i>Galium hispidulum</i>            |
| Rubiaceae      | Gonzalagunia  | <i>Gonzalagunia asperula</i>        |
| Rubiaceae      | Gonzalagunia  | <i>Gonzalagunia rosea</i>           |
| Rubiaceae      | Hoffmannia    | <i>Hoffmannia sprucei</i>           |
| Rubiaceae      | Notopleura    | <i>Notopleura macrophylla</i>       |
| Rubiaceae      | Palicourea    | <i>Palicourea acetosoides</i>       |
| Rubiaceae      | Palicourea    | <i>Palicourea acuminata</i>         |
| Rubiaceae      | Palicourea    | <i>Palicourea angustifolia</i>      |
| Rubiaceae      | Palicourea    | <i>Palicourea apicata</i>           |
| Rubiaceae      | Palicourea    | <i>Palicourea aschersonianoides</i> |
| Rubiaceae      | Palicourea    | <i>Palicourea garciae</i>           |
| Rubiaceae      | Palicourea    | <i>Palicourea perquadrangularis</i> |
| Rubiaceae      | Palicourea    | <i>Palicourea thyrsoflora</i>       |
| Rubiaceae      | Palicourea    | <i>Palicourea tunjaensis</i>        |
| Rubiaceae      | Richardia     | <i>Richardia scabra</i>             |
| Rubiaceae      | Spermacoce    | <i>Spermacoce suaveolens</i>        |
| Santalaceae    | Antidaphne    | <i>Antidaphne viscoidea</i>         |
| Sapindaceae    | Billia        | <i>Billia rosea</i>                 |
| Sapindaceae    | Matayba       | <i>Matayba elegans</i>              |
| Siparunaceae   | Siparuna      | <i>Siparuna lepidota</i>            |
| Smilacaceae    | Smilax        | <i>Smilax tomentosa</i>             |
| Solanaceae     | Cestrum       | <i>Cestrum tomentosum</i>           |
| Solanaceae     | Lycianthes    | <i>Lycianthes radiata</i>           |
| Solanaceae     | Solanum       | <i>Solanum asperolanatum</i>        |
| Solanaceae     | Solanum       | <i>Solanum atropurpureum</i>        |
| Solanaceae     | Solanum       | <i>Solanum dolosum</i>              |
| Solanaceae     | Solanum       | <i>Solanum ovalifolium</i>          |
| Solanaceae     | Solanum       | <i>Solanum pseudocapsicum</i>       |
| Solanaceae     | Solanum       | <i>Solanum sisymbriifolium</i>      |
| Solanaceae     | Solanum       | <i>Solanum stellatiglandulosum</i>  |

|                  |              |                                   |
|------------------|--------------|-----------------------------------|
| Solanaceae       | Solanum      | <i>Solanum umbellatum</i>         |
| Staphyleaceae    | Turpinia     | <i>Turpinia occidentalis</i>      |
| Thelypteridaceae | Amauropelta  | <i>Amauropelta rudis</i>          |
| Urticaceae       | Boehmeria    | <i>Boehmeria caudata</i>          |
| Urticaceae       | Cecropia     | <i>Cecropia angustifolia</i>      |
| Urticaceae       | Cecropia     | <i>Cecropia telenitida</i>        |
| Urticaceae       | Pilea        | <i>Pilea microphylla</i>          |
| Verbenaceae      | Citharexylum | <i>Citharexylum subflavescens</i> |
| Verbenaceae      | Lantana      | <i>Lantana lopez-palacii</i>      |
| Verbenaceae      | Lantana      | <i>Lantana trifolia</i>           |
| Viburnaceae      | Viburnum     | <i>Viburnum toronis</i>           |

### Especies potenciales de anfibios

| Orden   | Familia        | Género        | Especie                           |
|---------|----------------|---------------|-----------------------------------|
| Anura   | Bufonidae      | Rhinella      | <i>Rhinella horribilis</i>        |
| Anura   | Bufonidae      | Rhinella      | <i>Rhinella ruizi</i>             |
| Anura   | Centrolenidae  | Centrolene    | <i>Centrolene aff. savagei</i>    |
| Anura   | Dendrobatidae  | Andinobates   | <i>Andinobates opisthomelas</i>   |
| Anura   | Dendrobatidae  | Leucostethus  | <i>Leucostethus fraterdanieli</i> |
| Anura   | Hylidae        | Dendropsophus | <i>Dendropsophus bogerti</i>      |
| Anura   | Strabomantidae | Pristimantis  | <i>Pristimantis paisa</i>         |
| Caudata | Plethodontidae | Bolitoglossa  | <i>Bolitoglossa valleculea</i>    |

### Especies potenciales de aves

| Orden           | Familia      | Género         | Especie                             |
|-----------------|--------------|----------------|-------------------------------------|
| Accipitriformes | Accipitridae | Buteo          | <i>Buteo brachyurus</i>             |
| Accipitriformes | Accipitridae | Buteo          | <i>Buteo platypterus</i>            |
| Accipitriformes | Accipitridae | Buteo          | <i>Buteo swainsoni</i>              |
| Accipitriformes | Accipitridae | Elanus         | <i>Elanus leucurus</i>              |
| Accipitriformes | Accipitridae | Ictinia        | <i>Ictinia mississippiensis</i>     |
| Accipitriformes | Accipitridae | Rupornis       | <i>Rupornis magnirostris</i>        |
| Accipitriformes | Pandionidae  | Pandion        | <i>Pandion haliaetus</i>            |
| Anseriformes    | Anatidae     | Cairina        | <i>Cairina moschata</i>             |
| Anseriformes    | Anatidae     | Dendrocygna    | <i>Dendrocygna autumnalis</i>       |
| Anseriformes    | Anatidae     | Dendrocygna    | <i>Dendrocygna bicolor</i>          |
| Anseriformes    | Anatidae     | Dendrocygna    | <i>Dendrocygna viduata</i>          |
| Anseriformes    | Anatidae     | Spatula        | <i>Spatula clypeata</i>             |
| Anseriformes    | Anatidae     | Spatula        | <i>Spatula cyanoptera</i>           |
| Anseriformes    | Anatidae     | Spatula        | <i>Spatula discors</i>              |
| Apodiformes     | Apodidae     | Chaetura       | <i>Chaetura brachyura</i>           |
| Apodiformes     | Apodidae     | Chaetura       | <i>Chaetura cinereiventris</i>      |
| Apodiformes     | Trochilidae  | Adelomyia      | <i>Adelomyia melanogenys</i>        |
| Apodiformes     | Trochilidae  | Amazilia       | <i>Amazilia tzacatl</i>             |
| Apodiformes     | Trochilidae  | Anthracothonax | <i>Anthracothonax nigricollis</i>   |
| Apodiformes     | Trochilidae  | Chaetocercus   | <i>Chaetocercus mulsant</i>         |
| Apodiformes     | Trochilidae  | Chlorostilbon  | <i>Chlorostilbon melanorhynchus</i> |
| Apodiformes     | Trochilidae  | Coeligena      | <i>Coeligena coeligena</i>          |
| Apodiformes     | Trochilidae  | Colibri        | <i>Colibri coruscans</i>            |
| Apodiformes     | Trochilidae  | Colibri        | <i>Colibri cyanotus</i>             |
| Apodiformes     | Trochilidae  | Florisuga      | <i>Florisuga mellivora</i>          |



| Orden            | Familia       | Género         | Especie                          |
|------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| Apodiformes      | Trochilidae   | Haplophaedia   | <i>Haplophaedia aureliae</i>     |
| Apodiformes      | Trochilidae   | Metallura      | <i>Metallura tyrianthina</i>     |
| Apodiformes      | Trochilidae   | Ocreatus       | <i>Ocreatus underwoodii</i>      |
| Apodiformes      | Trochilidae   | Saucerottia    | <i>Saucerottia saucerotiei</i>   |
| Caprimulgiformes | Caprimulgidae | Chordeiles     | <i>Chordeiles minor</i>          |
| Caprimulgiformes | Caprimulgidae | Nyctidromus    | <i>Nyctidromus albigollis</i>    |
| Caprimulgiformes | Caprimulgidae | Systellura     | <i>Systellura longirostris</i>   |
| Cathartiformes   | Cathartidae   | Cathartes      | <i>Cathartes aura</i>            |
| Cathartiformes   | Cathartidae   | Coragyps       | <i>Coragyps atratus</i>          |
| Charadriiformes  | Charadriidae  | Vanellus       | <i>Vanellus chilensis</i>        |
| Charadriiformes  | Jacanae       | Jacana         | <i>Jacana jacana</i>             |
| Charadriiformes  | Scolopacidae  | Actitis        | <i>Actitis macularia</i>         |
| Charadriiformes  | Scolopacidae  | Gallinago      | <i>Gallinago delicata</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    | Geotrygon      | <i>Geotrygon montana</i>         |
| Columbiformes    | Columbidae    | Leptotila      | <i>Leptotila verreauxi</i>       |
| Columbiformes    | Columbidae    | Patagioenas    | <i>Patagioenas fasciata</i>      |
| Columbiformes    | Columbidae    | Zenaida        | <i>Zenaida auriculata</i>        |
| Coraciiformes    | Alcedinidae   | Chloroceryle   | <i>Chloroceryle amazona</i>      |
| Coraciiformes    | Alcedinidae   | Chloroceryle   | <i>Chloroceryle americana</i>    |
| Coraciiformes    | Alcedinidae   | Megaceryle     | <i>Megaceryle torquata</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 peregrinus</i>          |
| Falconiformes    | Falconidae    | Falco          | <i>Falco sparverius</i>          |
| Galliformes      | Cracidae      | Chamaepetes    | <i>Chamaepetes goudotii</i>      |
| Galliformes      | Cracidae      | Ortalis        | <i>Ortalis columbiana</i>        |
| Gruiformes       | Rallidae      | Pardirallus    | <i>Pardirallus nigricans</i>     |
| Gruiformes       | Rallidae      | Porphyrio      | <i>Porphyrio martinica</i>       |
| Nyctibiiformes   | Nyctibiidae   | Nyctibius      | <i>Nyctibius griseus</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    | Corvidae      | Cyanocorax     | <i>Cyanocorax yncas</i>          |
| Passeriformes    | Fringillidae  | Euphonia       | <i>Euphonia lanirostris</i>      |
| Passeriformes    | Fringillidae  | Spinus         | <i>Spinus psaltria</i>           |
| Passeriformes    | Fringillidae  | Spinus         | <i>Spinus xanthogastrus</i>      |
| Passeriformes    | Fringillidae  | Chlorophonia   | <i>Chlorophonia cyanocephala</i> |
| Passeriformes    | Furnariidae   | Dendrocincla   | <i>Dendrocincla tyrannina</i>    |
| Passeriformes    | Furnariidae   | Lepidocolaptes | <i>Lepidocolaptes lacrymiger</i> |
| Passeriformes    | Furnariidae   | Premnoplex     | <i>Premnoplex brunescens</i>     |
| Passeriformes    | Furnariidae   | Synallaxis     | <i>Synallaxis albescens</i>      |
| Passeriformes    | Furnariidae   | Synallaxis     | <i>Synallaxis azarae</i>         |

| Orden         | Familia        | Género         | Especie                             |
|---------------|----------------|----------------|-------------------------------------|
| Passeriformes | Furnariidae    | Xenops         | <i>Xenops minutus</i>               |
| Passeriformes | Grallariidae   | Grallaria      | <i>Grallaria ruficapilla</i>        |
| Passeriformes | Hirundinidae   | Hirundo        | <i>Hirundo rustica</i>              |
| Passeriformes | Hirundinidae   | Notiochelidon  | <i>Pygochelidon cyanoleuca</i>      |
| Passeriformes | Hirundinidae   | Orochelidon    | <i>Orochelidon murina</i>           |
| Passeriformes | Hirundinidae   | Petrochelidon  | <i>Petrochelidon pyrrhonota</i>     |
| Passeriformes | Hirundinidae   | Progne         | <i>Progne chalybea</i>              |
| Passeriformes | Hirundinidae   | Progne         | <i>Progne tapera</i>                |
| Passeriformes | Hirundinidae   | Stelgidopteryx | <i>Stelgidopteryx ruficollis</i>    |
| Passeriformes | Icteridae      | Hypopyrrhus    | <i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>   |
| Passeriformes | Icteridae      | Icterus        | <i>Icterus chrysater</i>            |
| Passeriformes | Icteridae      | Icterus        | <i>Icterus galbula</i>              |
| Passeriformes | Icteridae      | Molothrus      | <i>Molothrus bonariensis</i>        |
| Passeriformes | Icteridae      | Molothrus      | <i>Molothrus oryzivorus</i>         |
| Passeriformes | Icteridae      | Psarocolius    | <i>Psarocolius angustifrons</i>     |
| Passeriformes | Icteridae      | Quiscalus      | <i>Quiscalus lugubris</i>           |
| Passeriformes | Icteridae      | Quiscalus      | <i>Quiscalus mexicanus</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      | Parkesia       | <i>Parkesia noveboracensis</i>      |
| Passeriformes | Parulidae      | Protonotaria   | <i>Protonotaria citrea</i>          |
| Passeriformes | Parulidae      | Setophaga      | <i>Setophaga castanea</i>           |
| Passeriformes | Parulidae      | Setophaga      | <i>Setophaga fusca</i>              |
| Passeriformes | Parulidae      | Setophaga      | <i>Setophaga petechia</i>           |
| Passeriformes | Parulidae      | Setophaga      | <i>Setophaga ruticilla</i>          |
| Passeriformes | Parulidae      | Setophaga      | <i>Setophaga striata</i>            |
| Passeriformes | Parulidae      | Vermivora      | <i>Vermivora chrysoptera</i>        |
| Passeriformes | Passerellidae  | Atlapetes      | <i>Atlapetes albinucha</i>          |
| Passeriformes | Passerellidae  | Atlapetes      | <i>Atlapetes latinuchus</i>         |
| Passeriformes | Passerellidae  | Atlapetes      | <i>Atlapetes pallidinucha</i>       |
| Passeriformes | Passerellidae  | Chlorospingus  | <i>Chlorospingus canigularis</i>    |
| Passeriformes | Passerellidae  | Zonotrichia    | <i>Zonotrichia capensis</i>         |
| Passeriformes | Thamnophilidae | Thamnophilus   | <i>Thamnophilus multistriatus</i>   |
| Passeriformes | Thamnophilidae | Thamnophilus   | <i>Thamnophilus unicolor</i>        |
| Passeriformes | Thraupidae     | Coereba        | <i>Coereba flaveola</i>             |
| Passeriformes | Thraupidae     | Diglossa       | <i>Diglossa albilatera</i>          |
| Passeriformes | Thraupidae     | Diglossa       | <i>Diglossa caerulescens</i>        |
| Passeriformes | Thraupidae     | Diglossa       | <i>Diglossa cyanea</i>              |
| Passeriformes | Thraupidae     | Diglossa       | <i>Diglossa sittoides</i>           |
| Passeriformes | Thraupidae     | Emberizoides   | <i>Emberizoides herbicola</i>       |
| Passeriformes | Thraupidae     | Iridosornis    | <i>Iridosornis porphyrocephalus</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 maximus</i>             |

| Orden         | Familia       | Género        | Especie                            |
|---------------|---------------|---------------|------------------------------------|
| Passeriformes | Thraupidae    | Saltator      | <i>Saltator olivascens</i>         |
| Passeriformes | Thraupidae    | Saltator      | <i>Saltator striatipectus</i>      |
| Passeriformes | Thraupidae    | Sicalis       | <i>Sicalis flaveola</i>            |
| Passeriformes | Thraupidae    | Sporathraupis | <i>Sporathraupis cyanocephala</i>  |
| Passeriformes | Thraupidae    | Sporophila    | <i>Sporophila funerea</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    | Stilpnia      | <i>Stilpnia cyanicollis</i>        |
| Passeriformes | Thraupidae    | Stilpnia      | <i>Stilpnia heinei</i>             |
| Passeriformes | Thraupidae    | Stilpnia      | <i>Stilpnia vitriolina</i>         |
| Passeriformes | Thraupidae    | Tangara       | <i>Tangara labradorides</i>        |
| Passeriformes | Thraupidae    | Tangara       | <i>Tangara vassorii</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 | Henicorhina   | <i>Henicorhina leucophrys</i>      |
| Passeriformes | Troglodytidae | Pheugopedius  | <i>Pheugopedius mystacalis</i>     |
| Passeriformes | Troglodytidae | Troglodytes   | <i>Troglodytes musculus</i>        |
| Passeriformes | Turdidae      | Catharus      | <i>Catharus aurantiirostris</i>    |
| Passeriformes | Turdidae      | Catharus      | <i>Catharus ustulatus</i>          |
| Passeriformes | Turdidae      | Turdus        | <i>Turdus fuscater</i>             |
| Passeriformes | Turdidae      | Turdus        | <i>Turdus ignobilis</i>            |
| Passeriformes | Tyrannidae    | Contopus      | <i>Contopus fumigatus</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    | Mionectes     | <i>Mionectes galbinus</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    | Myiodynastes  | <i>Myiodynastes maculatus</i>      |
| Passeriformes | Tyrannidae    | Myiophobus    | <i>Myiophobus fasciatus</i>        |
| Passeriformes | Tyrannidae    | Myiozetetes   | <i>Myiozetetes cayanensis</i>      |
| Passeriformes | Tyrannidae    | Ochthoeca     | <i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i> |
| Passeriformes | Tyrannidae    | Pitangus      | <i>Pitangus sulphuratus</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    | Todirostrum   | <i>Todirostrum cinereum</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 gujanensis</i>        |
| Passeriformes | Vireonidae    | Cyclarhis     | <i>Cyclarhis nigrirostris</i>      |
| Passeriformes | Vireonidae    | Vireo         | <i>Vireo flavoviridis</i>          |

| Orden          | Familia           | Género         | Especie                         |
|----------------|-------------------|----------------|---------------------------------|
| 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 cocoi</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 | Threskiornithidae | Phimosus       | <i>Phimosus infuscatus</i>      |
| Piciformes     | Picidae           | Colaptes       | <i>Colaptes rivolii</i>         |
| Piciformes     | Picidae           | Colaptes       | <i>Colaptes rubiginosus</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      | Aulacorhynchus | <i>Aulacorhynchus albivitta</i> |
| Psittaciformes | Psittacidae       | Forpus         | <i>Forpus conspicillatus</i>    |
| Psittaciformes | Psittacidae       | Psittacara     | <i>Psittacara wagleri</i>       |
| Strigiformes   | Strigidae         | Asio           | <i>Asio clamator</i>            |
| Strigiformes   | Strigidae         | Megascops      | <i>Megascops choliba</i>        |
| Strigiformes   | Tytonidae         | Tyto           | <i>Tyto furcata</i>             |
| Suliformes     | Phalacrocoracidae | Nannopterum    | <i>Nannopterum brasilianus</i>  |

### Especies potenciales de mamíferos

| Orden           | Familia        | Género         | Especie                           |
|-----------------|----------------|----------------|-----------------------------------|
| Carnivora       | Canidae        | Cerdocyon      | <i>Cerdocyon thous</i>            |
| Chiroptera      | Phyllostomidae | Anoura         | <i>Anoura caudifer</i>            |
| Chiroptera      | Phyllostomidae | Anoura         | <i>Anoura geoffroyi</i>           |
| Chiroptera      | Phyllostomidae | Artibeus       | <i>Artibeus bogotensis</i>        |
| Chiroptera      | Phyllostomidae | Carollia       | <i>Carollia brevicauda</i>        |
| Cingulata       | Dasypodidae    | Dasypus        | <i>Dasypus novemcinctus</i>       |
| Didelphimorphia | Didelphidae    | Didelphis      | <i>Didelphis marsupialis</i>      |
| Rodentia        | Cricetidae     | Akodon         | <i>Akodon affinis</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  | Dipsas         | <i>Dipsas sanctijoannis</i>       |
| Colubridae  | Erythrolamprus | <i>Erythrolamprus epinephelus</i> |
| Colubridae  | Lampropeltis   | <i>Lampropeltis micropholis</i>   |
| Dactyloidae | Anolis         | <i>Anolis mariarum</i>            |
| Dactyloidae | Anolis         | <i>Anolis quimbaya</i>            |
| Elapidae    | Micrurus       | <i>Micrurus dumerilii</i>         |

| <b>Familia</b>   | <b>Género</b> | <b>Especie</b>               |
|------------------|---------------|------------------------------|
| Gymnophthalmidae | Pholidobolus  | <i>Pholidobolus marianus</i> |