

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE****PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA****RESOLUCIÓN NÚMERO****049****09 MAR 2023****POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

La Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las establecidas en el numeral 14 del artículo 13 del Decreto 3572 de 2011, la Resolución No.092 de 2011 y

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de 1991 señala que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano (Artículo 79), y consagra obligaciones compartidas entre el Estado y las personas como la de proteger las riquezas naturales (Artículo 8) y otras exclusivas para las personas como las de proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación del ambiente sano. (Numeral 8 del Artículo 95, en consonancia con el Artículo 58).

Que los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993, crearon la figura de conservación privada de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil y las definieron como la parte o el todo del área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales y que toda persona natural, jurídica o colectiva propietaria de un área denominada Reserva Natural de la Sociedad Civil deberá obtener Registro del Ministerio del Medio Ambiente.

Que el Artículo 1º del decreto 3572 de 2011, prevé la creación de Parques Nacionales Naturales de Colombia, como un órgano del orden nacional, sin personería jurídica, con autonomía administrativa y financiera, con jurisdicción en todo el territorio nacional, en los términos del artículo 67 de la Ley 489 de 1998, este organismo del nivel central está adscrito al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el artículo 13 ibídem, enuncia las funciones de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, a su vez en numeral 14 de este artículo le autoriza expresamente para *"Adelantar los trámites administrativos ambientales y proyectar los actos administrativos a que haya lugar, para el otorgamiento de permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y seguimiento ambiental, para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en las áreas del Sistema de Parques Nacionales, así como para el registro de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil"*. Subraya fuera de texto.

Que mediante Resolución N° 092 de 2011, la Directora General de Parques Nacionales Naturales de Colombia, delega una función y dicta otras disposiciones, entre tanto el artículo segundo ibídem dispone: *"ARTICULO SEGUNDO: Delegar en el Subdirector de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas la función de otorgar permisos, concesiones y demás autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables asociados al Sistema de Parques Nacionales Naturales y el registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (...)"* Subraya fuera de texto.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

Que mediante el Decreto No. 1076 de 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", se compilaron los Decretos reglamentarios del sector ambiente, entre los que se encuentran el Decreto 2372 de 2010 "en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas", y el Decreto No. 1996 de 1999 "Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil".

Que el artículo 1.1.2.1.1 del Decreto No. 1076 de 26 de mayo de 2015, establece las funciones de Parques Nacionales Naturales como Unidad que conforma y administra el sector.

Que, para efectos del procedimiento de Registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en la presente actuación, se procederá conforme con lo señalado en la Sección 17 -Reservas de la Sociedad Civil, del Capítulo 1 -Áreas de Manejo Especial- del Título 2 -Gestión Ambiental-, de la Parte 2 -Reglamentación-, del Libro 2 -Régimen Reglamentario del Sector Ambiente-, del Decreto No. 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

I. DE LA SOLICITUD Y TRÁMITE DEL REGISTRO

Mediante correo electrónico del 30 de septiembre del 2022 con radicado de PNNC No.20224600131332 del 03 de octubre de 2022, la señora **CAMILA MARÍA ISAZA**, identificada con cédula de extranjería No.302144, actuando en nombre propio y en calidad de apoderada de los señores **MARTÍN ISAZA**, identificado con cédula de extranjería No.302145; **JOSE ANTONIO ISAZA LINNARTZ**, identificado con cédula de ciudadanía No.79.234.949, presentó la documentación para iniciar el trámite de registro como Reserva Natural de la Sociedad Civil a denominarse "**NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE**", a favor del predio denominado "**Hato Grande**" inscrito bajo el folio de matrícula inmobiliaria No.540-1328, con una extensión de mil treinta y dos hectáreas con dos mil cuatrocientos dieciséis metros cuadrados (1.032ha 2.416m²), ubicado en la vereda La Primavera, del municipio La Primavera, departamento de Vichada, según información contenida en el Certificado de Tradición y Libertad, expedido el 28 de septiembre de 2022, por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Puerto Carreño, verificado en la Ventanilla Única de Registro-VUR- el 10 de octubre de 2022.

La Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, mediante Auto No.404 del 14 de octubre de 2022, inició el trámite de registro de Reserva Natural de la Sociedad Civil "**NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE**", a favor del predio denominado "**Hato Grande**" inscrito bajo el folio de matrícula inmobiliaria No.540-1328, ubicado en la vereda La Primavera, del municipio La Primavera, departamento de Vichada, solicitud elevada por la señora **CAMILA MARÍA ISAZA**, identificada con cédula de extranjería No.302144, actuando en nombre propio y en calidad de apoderada de los señores **MARTÍN ISAZA**, identificado con cédula de extranjería No.302145; **JOSE ANTONIO ISAZA LINNARTZ**, identificado con cédula de ciudadanía No.79.234.949.

Que el acto administrativo en comento se notificó por medios electrónicos el 14 de octubre de 2022, a la señora **CAMILA MARÍA ISAZA**, identificada con cédula de extranjería No.302144, quien actúa en nombre propio y en calidad de apoderada de los señores **MARTÍN ISAZA**, identificado con cédula de extranjería No.302145; **JOSE ANTONIO ISAZA LINNARTZ**, identificado con cédula de ciudadanía No.79.234.949, conforme a la autorización efectuada dentro del formulario de solicitud de registro, a través del cual indicó las direcciones de correo electrónico para efectos de notificaciones camila@isaza-linnartz.com

II. DE LA FIJACIÓN Y DESFIJACIÓN DE AVISOS

Con el fin de dar cumplimiento al artículo 2.2.2.1.17.7 del Decreto Único Reglamentario No.1076 del 26 de mayo de 2015, se efectuó la publicación de los avisos de inicio de trámite por un término de diez (10) días hábiles, fijado en la **Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía "CORPORINOQUIA"**, el 20 de enero de 2023 y desfijado el 02 de febrero de 2023, remitido mediante correo electrónico con radicado No.20234600018752 del 02 de marzo de 2023 y en la

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

Alcaldía de La Primavera Vichada, fijado el 24 de octubre de 2022 y desfijado el 04 de noviembre de 2022, remitido mediante correo electrónico con radicado No.20224600155382 del 09 de noviembre de 2022, sin que se presentara intervención de terceros.

III. VISITA E INFORME TÉCNICO

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el inciso quinto del artículo 2.2.2.1.17.7 del Decreto 1076 de 2015 y de acuerdo con lo establecido en el procedimiento para el registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, el **Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental- GTEA- de Parques Nacionales Naturales de Colombia**, realizó la visita técnica a favor del predio denominado "**Hato Grande**", inscrito bajo el folio de matrícula inmobiliaria No.540-1328, y emitió Concepto Técnico No.2022300001906 del 29 de noviembre de 2022, donde se relacionó la ubicación geográfica del predio, características principales de la reserva, situaciones ambientales encontradas y la zonificación, indicando cada una de las zonas que conformarían la reserva, y los demás elementos técnicos requeridos en la Sección 17 -Reservas de la Sociedad Civil, del Capítulo 1 -Áreas de Manejo Especial- del Título 2 -Gestión Ambiental-, de la Parte 2 -Reglamentación-, del Libro 2 -Régimen Reglamentario del Sector Ambiente-, del Decreto No. 1076 de 26 de mayo de 2015, cuyos aspectos más relevantes se relacionan a continuación:

(...)

1. UBICACIÓN, LINDEROS Y ÁREA

1.1 UBICACIÓN

El predio "HATO GRANDE" hace parte del grupo de predios que conforman el proyecto Akae, los cuales están ubicados en el municipio de La Primavera, Vichada, corregimiento San Teodoro, vereda El Triunfo. Están localizados al nororienté de la Orinoquia colombiana y al sur del río Meta, y delimitados al norte por el río Elvita (conocido localmente como caño Gavilán), al occidente por el Caño El Boral, al sur por los caños Cubarra (conocido localmente como El Cabiona) y Lolo y al oriente por el caño Cubarro.

El predio "HATO GRANDE" inscrito bajo el folio de matrícula inmobiliaria No. 540-1328, que conformará la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" se encuentra ubicado en Municipio de La Primavera, Departamento del Vichada, entre las coordenadas 05° 14' 04,817032"N, 070° 09' 45,861264"O.

Al respecto es importante mencionar que la fuente de información de la cartografía remitida corresponde a un levantamiento topográfico, el cual fue enviado a través del radicado No. 20224600131332 del 30/09/2022, verificada y aprobada por medio del Auto de inicio.

1.2 LINDEROS

De acuerdo con la consulta del folio de matrícula inmobiliaria a continuación se relacionan los siguientes linderos para el predio objeto de registro como RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE":

Predio "HATO GRANDE", FMI No. 540-1328: Predio rural con una cabida de un mil treinta y dos hectáreas - dos mil cuatrocientos dieciséis metros cuadrados (1.032 has 2.416 m²) aproximadamente linderos en la Resolución N. 2155, de diciembre 26 de 1991, Incora - Villavicencio (Decreto 1711, de julio 6 de 1984). - vereda: Guacacias.

De acuerdo con la Escritura Pública No. 0448 los linderos establecidos son los siguientes: Punto de partida, el detalle cincuenta y dos (52); localizado al Noreste del predio. Norte: Partiendo del detalle cincuenta y dos (52), aguas abajo por el Río Gavilán (no navegable) al detalle cincuenta y seis (56), linda en un mil doscientos cincuenta y seis metros con noventa y ocho centímetros (1.256.96 mts), con Luis Velez. Noroeste: Del detalle cincuenta y seis (56), dirección sur al detalle doscientos treinta y tres A (233A), linda con cinco mil cuatrocientos cincuenta y cuatro metros con treinta y tres centímetros (5.454.33 Mts). Sonia Teresa Berroterán Pérez. Suroeste: Del detalle doscientos treinta y tres A (233A), dirección general Noroeste, al delta doscientos veintinueve (229), linda en un mil cuatrocientos treinta y un metros con veintisiete centímetros treinta y un metros con veintisiete centímetros (1.431.27 Mts), con Pista de Aterrizaje y al detalle treinta y nueve (39), linda en tres mil

yb

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

setecientos ochenta y siete metros con setenta y cinco centímetros (3.787.75 Mts), con Alcira Pérez de Berroterán. Noroeste, del detalle treinta y nueve (39), aguas abajo por Caño Boral al detalle cincuenta y dos (52) (punto de partida), linda en tres mil trescientos ochenta metros con cuarenta y dos centímetros (3.380.42 Mts), con reserva indígena La Pascua y encierra.

DIRECCIÓN DEL INMUEBLE

Tipo Predio: RURAL

1) HATO GRANDE

1.3 ÁREA

Teniendo en cuenta la información del respectivo folio de matrícula inmobiliaria se aclara que el área objeto de registro para el predio es igual a la mencionada en dichos documentos. En la tabla 1 se relaciona el área según folio de matrícula inmobiliaria y el área del predio objeto de registro de la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE".

Tabla 1. Área según folios de matrícula inmobiliaria y área objeto de registro de los predios que conforman la modificación del registro de la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE".

Nombre del Predio	Folio de Matrícula-FMI	Área según FMI	Área a registrar como RNSC (ha)
"HATO GRANDE"	540-1328	1032,2416 ha	1030,8880
ÁREA TOTAL		1032,2416 ha	1030,8880

Fuente: Elaboración propia

2. ECOSISTEMA NATURAL PRESENTE

De acuerdo con la visita técnica realizada a la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE", esta se encuentra localizada en un rango altitudinal entre los 90 y 140 msnm, encontrando que el tipo de ecosistema predominante es el **bosque de galería**, el cual en la reserva se caracteriza por la presencia de bosques densos a abiertos con alturas promedio en algunas zonas de 15 metros, sin embargo, en otras zonas alcanza alturas totales en promedio de 40 metros, donde los árboles presentan un dosel alto que sobresale, el cual es aprovechado para la protección de diferentes especies de monos. Esta información fue contrastada con el mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia¹ (Figura 1).



Figura 1. Muestra de ecosistema natural presente en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE". Fuente: visita técnica PNNC 4 al 12 de noviembre de 2022.

Es importante mencionar que las zonas circundantes a estos bosques están asociados a bosques de saladilla, los cuales se encuentran en zonas inundables, de acuerdo con el régimen de lluvias y

¹ IDEAM, 2017. Mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia. Versión 2.1. Escala 1:100.000.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

presentan estados avanzados de sucesión.

En la RNSC se ha llevado un proceso de restauración natural no asistida, donde los propietarios tomaron la decisión de no aprovechar zonas cercanas a los cuerpos de agua, las cuales proveían de alimento para animales como vacas u otros proyectos productivos que se encontraban en su tiempo (cultivos de pancoger), la anterior acción se realizó con el fin de recuperar la cobertura natural que existía anteriormente, dejándolo llenar de rastrojo, maleza y de vegetación que fuese creciendo, la cual a lo largo de varios años e incluso décadas ha crecido, logrando hoy en día obtener herbazales de gran importancia para la región, iniciando así un proceso de sucesión ecológica que permitirá restaurar un corredor biológico de gran valor para la región.

Es importante aclarar que uno de los motivos principales del proceso de restauración natural no asistida fue la recuperación de los corredores biológicos para paso de fauna local y migratoria, sin embargo, a lo largo de esta zona existen bajos inundables por diferentes puntos que mantienen el flujo de agua, lo cual apoya los diferentes corredores biológicos de la zona, las cuales se han ido recuperando y restaurando a su estado natural, demostrando la resiliencia natural del ecosistema.

Debido a las anteriores acciones, se ha permitido la rehabilitación de los servicios ecosistémicos del bosque de galería, siendo uno de los más relevantes el de regulación hídrica, aprovisionamiento de agua, ciclo del agua o cualquiera que esté relacionado con el recurso hídrico, sin embargo, este no es el único servicio ecosistémico que mejoró o aumentó, algunos de estos son por ejemplo la formación de suelos y reducción de su erosión, el hábitat para especies, ciclo de nutrientes, regulación climática, entre otros. A lo largo del predio se logran visualizar varias colmenas de abejas, las cuales fortalecen el servicio ecosistémico de la polinización, el cual es muy importante para este ecosistema porque aumenta la producción del mismo, esto en cuanto a frutos y semillas, los cuales van a ser fuente de alimento para muchas especies de fauna, las cuales se van a dispersar por el territorio, fortaleciendo el rebrote de plántulas lo que aumentaría el número de especies de flora que se puede llegar a encontrar en la zona, por otra parte, este servicio ecosistémico puede aumentar la producción de las plantas de pancoger presentes a lo largo del predio hasta en un 70%, esto de acuerdo con estudios adelantados por diversos investigadores y recopilados en artículos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, ONUAA, o más conocida como FAO.

De acuerdo con el estudio adelantado por TNC (2022)² en el núcleo de reservas proyecto Akae, se muestrearon las coberturas de bosque de galería, bosque de tierra firme, sabana, sabana inundable, morichal, saladillal y diferentes ecotonos.

En la RNSC se ha llevado un proceso de restauración natural no asistida, donde los propietarios tomaron la decisión de no aprovechar zonas cercanas a los cuerpos de agua, las cuales formaban parte de otros sistemas productivos, esto se realizó con el fin de recuperar la cobertura natural, dejándolo llenar de rastrojo, maleza y de vegetación que fue creciendo, la cual a lo largo de varios años e incluso décadas ha crecido, iniciando así un proceso de sucesión ecológica que permitirá restaurar un corredor biológico de gran valor para la región. Es importante aclarar que uno de los motivos principales del proceso de restauración natural no asistida fue la recuperación de los corredores biológicos para paso de fauna local y migratoria, sin embargo, a lo largo de esta zona existen bajos inundables que al mantener el flujo de agua, favorecen la formación de los diferentes corredores biológicos de la zona, los cuales se han ido restaurando, demostrando la resiliencia natural del ecosistema.

Durante la visita técnica se logró visualizar especies como el siete cueros, miconias, tuno esmeraldo, tuno negro, bejucos, mano de león, cubarro, moriche, milpesillo, chaparro, carguero, caimitillo balso, caimo, frijolillo, aceite, dormidero, algarrobo, marimari, alcaparro, guamilla, resbalamonos, mortiño, beso de negra, helecho de pescado, gualanday, mastranto, laureles, amarillo, saladillo, mangle, madroño, algodóncillo, lacre, peralejo, limoncillo, nispero, arrayanes, cordoncillos, piña, junco, chusque, higuera, caucho, yarumo, platanitos o heliconias, entre otras. Además de algunas especies de hongos, orquideas de gran variedad, bromelias o guiches, musgos, hepáticas, antoceros y líquenes (figura 2, 3 y 4).

De acuerdo con la reseña descriptiva del predio remitida por el usuario como parte de los documentos de solicitud de registro, en la reserva es posible identificar "(.)33 órdenes, 76 familias y 234 especies. Las plantas reportadas representan el 8,5 % de la riqueza de especies de plantas reportada para la Orinoquía. Se resaltan 39 especies que previamente no habían sido registradas para el departamento

² Caracterización de la Biodiversidad proyecto AKAE. Fundación la Palmita y The Nature Conservancy -TNC Colombia, febrero de 2022.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

de Vichada. (...)"

De acuerdo con el estudio adelantado por The Nature Conservancy -TNC Colombia y la Fundación la Palmita, (2022)³ en la reserva "... los órdenes con mayor número de especies son Malpighiales, Fabales, Gentianales, Poales, Myrtales, Sapindales y Arecales (...). Las familias mejor representadas fueron Leguminosae, Rubiaceae, Melastomataceae, Arecaceae, Poaceae y Apocynaceae (...), en tanto que los géneros con mayor número de especies son Miconia, Protium, Ficus, Palicourea y Rhynchospora..." (Tabla 2)

Familias	No. géneros	No. especies
Leguminosae	20	22
Rubiaceae	11	16
Melastomataceae	7	12
Arecaceae	10	11
Poaceae	10	11
Apocynaceae	6	9
Moraceae	3	7
Burseraceae	2	7
Myrtaceae	4	5
Sapindaceae	4	6
Cyperaceae	3	6
Euphorbiaceae	3	6
Sapotaceae	3	5
Annonaceae	2	5
Polygalaceae	4	4
Ochnaceae	3	4
Malpighiaceae	2	4
Araceae	3	3
Calophyllaceae	3	3
Clusiaceae	3	3
Dilleniaceae	3	3
Lamiaceae	3	3
Lauraceae	3	3
Phyllanthaceae	3	3
Chrysobalanaceae	2	3
Lecythidaceae	2	3
Myristicaceae	2	3
Hypericaceae	1	3
Acanthaceae	2	2
Araliaceae	2	2
Convolvulaceae	2	2
Iridaceae	2	2
Malvaceae	2	2
Marantaceae	2	2
Salicaceae	2	2
Bignoniaceae	1	2
Eriocaulaceae	1	2
Passifloraceae	1	2
Santalaceae	1	2
Urticaceae	1	2
Xyridaceae	1	2
Otras (35)	35	35

Tabla 2. Número de especies por género de flora registradas en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE". Fuente: Caracterización de la Biodiversidad proyecto AKAE. Fundación la Palmita y The Nature Conservancy -TNC Colombia, febrero de 2022.

Por otra parte, de acuerdo con el estudio adelantado por parte de TNC Colombia y la Fundación La Palmita (2022)⁴, se presentaron 39 novedades corológicas para el departamento, destacando tres registros importantes:

Familia	Especie	Colección	Observaciones
Leguminosae	<i>Dalbergia inundata</i> Spruce ex Benth.	LR764	Especie en el apéndice II de CITES, indica que podrían llegar a estar amenazadas de extinción si no se controla estrictamente su comercio.
Sapotaceae	<i>Elaeoluma nuda</i> (Baehni) Aubrév.	LR861	Novedad corológica para el departamento de Vichada, especie con una única colecta existente en el país (de la serranía de Chiribiquete) en estado estéril y depositada en el herbario COAH

³ Caracterización de la Biodiversidad proyecto AKAE. Fundación la Palmita y The Nature Conservancy -TNC Colombia, febrero de 2022.

⁴ Ibidem 2.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

			del Instituto SINCHI. Esta nueva colecta confirma la existencia de la especie en Colombia.
Lentibulariaceae	Utricularia sp.	LR825	Especie insectívora, presenta estructuras especializadas llamadas utrículos en las raíces para la captura de pequeños insectos acuáticos.

Tabla 3. Novedades corológicas registradas. **Fuente:** Caracterización de la Biodiversidad proyecto AKAE. Fundación la Palmita y The Nature Conservancy -TNC Colombia, febrero de 2022.



Figura 2. Flora observada en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE". **Fuente:** visita técnica PNNC 4 y 11/11/2022.



Figura 3. Flora observada en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE". **Fuente:** visita técnica PNNC 4 y 11/11/2022.

2.2 FAUNA

Durante el recorrido realizado se logró visualizar especies de mamíferos como: venados de cola blanca, zorros, dantas, ardillas, monos maiceros, madrigueras y rastros de ocarros, gures, murciélagos, nutrias; reptiles como lagartijas, iguanas, variedad de serpientes, anfibios como ranas o sapos; se apreciaron algunas especies de peces, y otros animales, una amplia variedad de aves propias de la altillanura colombiana. Respecto a los artrópodos se evidenció variedad de órdenes lepidóptera (mariposas, polillas), himenópteros (hormigas, avispas, abejas), odonatos (libélulas, caballitos del diablo), araneae (arañas) y rastros de decápodos (cangrejos de río), entre otros.

En este contexto, es preciso resaltar que la muestra de ecosistema natural presente en el predio presenta un muy buen estado de conservación, de allí que la oferta de hábitats para especies silvestres sea uno de los servicios más representativos, e importante para las especies de fauna mencionadas anteriormente, en especial para los venados y armadillos que se ven afectados por la caza ilegal por parte de algunos pobladores cercanos, que utilizan estos individuos como carne de

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

monte para complementar su alimentación diaria.

De acuerdo con el estudio adelantado por TNC (2022) en la reserva se han registrado las siguientes especies de fauna:

Peces: "(...) Se registran 76 especies agrupadas en 54 géneros, 26 familias y cinco órdenes. Characiformes fueron los órdenes con mayor número de familias, géneros y especies (Tabla 2 y Tabla 3). El orden que tuvo la mayor representación específica fue Characiformes con 42 especies que representan el 55,31% del total registrado, seguido por Blenniiformes con 16 (21,1%), Siluriformes con 14 (18,4%), Gymnotiformes con dos (2,6%), mientras que el orden Myliobatiformes presentaron una especie respectivamente (Tabla 2).

Tabla 3 Especies de peces registradas durante la caracterización de biodiversidad de predios para la conservación en el municipio de La Primavera – Vichada

Orden	Familia	Especie	Nombre común
Myliobatiformes	Potamotrygonidae	Potamotrygon cf. orbignyi	Raya tigre
Characiformes	Hemiodontidae	Hemiodus cf. gracilis	Hemiodo rojo
Characiformes	Curimatidae	Curimatella immaculata	Coporo colinegro
Characiformes	Curimatidae	Cyphocharax spilurus	coporo colinegro
Characiformes	Anostomidae	Anostomus ternetzi	
Characiformes	Anostomidae	Leporinus gr. Friderici	bartolico, porre de manteco
Characiformes	Anostomidae	Leporinus brunneus	Mije colorado
Characiformes	Anostomidae	Leporinus sp.1	bartolico, porre de manteco
Characiformes	Erythrinidae	Hoplerethrinus unitaeniatus	Guabina, Dormilón
Characiformes	Erythrinidae	Hoplias malabaricus	Guabina
Characiformes	Lebiasinidae	Copella sp.	Voladorita - Copella
Characiformes	Lebiasinidae	Pyrrhulina lugubris	Voladorita
Characiformes	Ctenolucidae	Boulengerella lateristriga	agujón
Characiformes	Gasteropelecidae	Carnegiella strigata	Moneda, Pechona
Characiformes	Acestrorhynchidae	Acestrorhynchus microlepis	Care perro
Characiformes	Acestrorhynchidae	Acestrorhynchus minimus	Dientón
Characiformes	Cynodontidae	Hydrolycus armatus	Payarín
Characiformes	Cynodontidae	Rhaphiodon vulpinus	Payarín
Characiformes	Serrasalminidae	Pygopristis sp.	Caribe morichalero
Characiformes	Serrasalminidae	Pristobrycon sp.	
Characiformes	Serrasalminidae	Serrasalmus sp.	caribe, piraña
Characiformes	Serrasalminidae	Catopryon cf. mento	Jetudo
Characiformes	Characidae	Gymnocorymbus bondi	Rosita
Characiformes	Characidae	Poptella cf. compressa	Palometica
Characiformes	Characidae	Aphyocharax alburnus	Colirojo
Characiformes	Characidae	Phenacogaster ps.	coliroja
Characiformes	Characidae	Hemigrammus barrigonae	Guarupaya, Tetra
Characiformes	Characidae	Hemigrammus marginatus	Guarupaya
Characiformes	Characidae	Hemigrammus stictus	
Characiformes	Characidae	Hemigrammus sp. 1	Sardinita
Characiformes	Characidae	Hemigrammus rhodostomus	Pico rojo
Characiformes	Characidae	Hemigrammus sp. 2	
Characiformes	Characidae	Moenkhausia copei	sardina
Characiformes	Characidae	Moenkhausia gr. lepidura	colinegro
Characiformes	Characidae	Moenkhausia oligopolis	
Characiformes	Characidae	Ctenobrycon spilurus	Sardinita plateada
Characiformes	Characidae	Microschemobrycon cf. Casiquiare	sardina transparente
Characiformes	Characidae	Creagrutus sp.	Guarupaya, Coliamarillo
Characiformes	Bryconidae	Brycon amazonicus	Yamú
Characiformes	Bryconidae	Brycon cf. Whitei	Sardinata, Yamú
Characiformes	Iguanodectidae	Bryconops giacopinii	Guarupaya, Sardinata,
Characiformes	Iguanodectidae	Bryconops cf. magoi	Guarupaya, Sardinata,
Characiformes	Iguanodectidae	Iguanodectes spilurus	Sardinita
Characiformes	Crenuchidae	Characidium sp.	Marranito, Voladorita
Siluriformes	Doradidae	Amblydoras sp.	riqui - raque.
Siluriformes	Pimelodidae	Pseudoplatystoma cf. orinocoense	Bagre rayado
Siluriformes	Pimelodidae	Pseudoplatystoma sp.	Bagre rayado
Siluriformes	Pseudopimelodidae	Microglanis iheringi	Pacamú
Siluriformes	Heptapteridae	Pimelodella sp. 1	Barbilla
Siluriformes	Heptapteridae	Rhamdia sp.	Barbilla
Siluriformes	Aspredinidae	Bunocephalus amaurus	Catalina
Siluriformes	Trichomycteridae	Ochmacanthus	Baboso
Siluriformes	Callichthyidae	Corydoras cf. aeneus	Corredora
Siluriformes	Callichthyidae	Corydoras sp.	Corredora
Siluriformes	Loricariidae	Hypoptopoma sp.	Otocinelo
Siluriformes	Loricariidae	Fartowella sp.	Lapicero
Siluriformes	Loricariidae	Rineloricaria sp.	Alcalde
Siluriformes	Loricariidae	Lasiacistrus sp.	Roncho
Gymnotiformes	Rhamphichthyidae	Gymnorhamphichthys sp.	Macana
Gymnotiformes	Gymnotidae	Electrophorus electricus	Temblador

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

Blenniiformes	Sciaenidae	Plagioscion squamosissimus	Curvinata
Blenniiformes	Cichlidae	Aequidens sp.	Mojarra
Blenniiformes	Cichlidae	Andinoacara sp.	Mojarra
Blenniiformes	Cichlidae	Apistogramma macmasteri	Viejita
Blenniiformes	Cichlidae	Apistogramma viejita	Viejita
Blenniiformes	Cichlidae	Cichla orinocensis	Pavón
Blenniiformes	Cichlidae	Crenicichla geayi	Bocón
Blenniiformes	Cichlidae	Crenicichla temensis	Bocón
Blenniiformes	Cichlidae	Crenicichla orinocensis	Bocón
Blenniiformes	Cichlidae	Crenicichla cf. wallacii	Bocón
Blenniiformes	Cichlidae	Dicrossus maculatus	Bocón
Blenniiformes	Cichlidae	Geophagus cf. abalios	Carecaballo
Blenniiformes	Cichlidae	Mesonauta egregius	Bandera, falso escalar
Blenniiformes	Cichlidae	Mikrogeophagus ramirezi	Ramirezi
Blenniiformes	Cichlidae	Satanoperca daemon	Cara de caballo, jacho
Blenniiformes	Cichlidae	Satanoperca sp.	Cara de caballo, jacho

Tabla 4 Especies de peces registradas en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE". Fuente: Caracterización de la Biodiversidad proyecto AKAE. Fundación la Palmita y The Nature Conservancy -TNC Colombia, febrero de 2022



Figura 4. Peces observados en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE". Fuente: visita técnica PNNC 4 y 11/11/2022.

Aves: "...Se registraron 168 especies de aves correspondientes a 22 órdenes y 50 familias (...). Por medio de observaciones y cantos se registraron 152 especies, de las cuales 110 fueron registradas exclusivamente por avistamientos, 10 especies por vocalizaciones y 145 tanto por observaciones como por vocalizaciones. Por medio de las redes de niebla se capturaron 20 especies..."⁵ (Tabla 4)

Orden	Familia	Especie	Nombre Local
TINAMIFORMES	Tinamidae	Crypturellus soui	Chorola
TINAMIFORMES	Tinamidae	Crypturellus cinereus	Chorola
ANSERIFORMES	Anatidae	Oreochen jubatus	Pato carretero
GALLIFORMES	Cracidae	Ortalis guttata	Guacharaca
GALLIFORMES	Cracidae	Penelope jacquacu	Pava
GALLIFORMES	Cracidae	Mitu tomentosum	Pajuil
GALLIFORMES	Odontophoridae	Colinus cristatus	Perdiz
COLUMBIFORMES	Columbidae	Patagioenas cayennensis	Paloma
COLUMBIFORMES	Columbidae	Columbina squammata	Tórtola
COLUMBIFORMES	Columbidae	Columbina minuta	Tórtola
COLUMBIFORMES	Columbidae	Leptotila rufaxilla	Bufona
COLUMBIFORMES	Columbidae	Zenaida auriculata	Torcaza
CUCULIFORMES	Cuculidae	Crotophaga ani	Garrapatero
CUCULIFORMES	Cuculidae	Crotophaga sulcirostris	Garrapatero
CUCULIFORMES	Cuculidae	Piaya cayana	
CUCULIFORMES	Cuculidae	Coccyua minuta	
NYCTIBIIFORMES	Nyctibiidae	Nyctibius griseus	
CAPRIMULGIFORMES	Caprimulgidae	Nyctidromus albicollis	Bujio
CAPRIMULGIFORMES	Caprimulgidae	Nyctiprogne leucopyga	
CAPRIMULGIFORMES	Caprimulgidae	Chordeiles nacunda	
APODIFORMES	Apodidae	Chaetura brachyura	
APODIFORMES	Trochilidae	Phaethomis atrimentalis	Chupaflor
APODIFORMES	Trochilidae	Chionomesa fimbriata	Chupaflor

⁵ Caracterización de la Biodiversidad proyecto AKAE. Fundación la Palmita y The Nature Conservancy -TNC Colombia, febrero de 2022.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

APODIFORMES	Trochilidae	Chrysornis versicolor	Chupaflor
APODIFORMES	Trochilidae	Chlorostilbon mellisugus	Chupaflor
APODIFORMES	Trochilidae	Anthrocorax nigricollis	Chupaflor
GRUIFORMES	Rallidae	Aramides cajanea	Chilicoca
CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Vanellus chilensis	
CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Vanellus cayanus	
CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Actitis macularius	
CHARADRIIFORMES	Burhinidae	Burhinus bistriatus	
CHARADRIIFORMES	Jacaniidae	Jacana jacana	
CHARADRIIFORMES	Rynchopidae	Rynchops niger	
CICONIIFORMES	Ciconiidae	Mycteria americana	
CICONIIFORMES	Ciconiidae	Jabiru mycteria	Garzón soldado
PELECANIFORMES	Phalacrocoracidae	Nanopterum brasilianum	
PELECANIFORMES	Anhingaidae	Anhinga anhinga	
PELECANIFORMES	Ardeidae	Tigrisoma lineatum	
PELECANIFORMES	Ardeidae	Ardea alba	
PELECANIFORMES	Ardeidae	Ardea cocoi	Garza morena
PELECANIFORMES	Ardeidae	Egretta caerulea	
PELECANIFORMES	Ardeidae	Butorides striata	
PELECANIFORMES	Ardeidae	Syrigma sibilatrix	
PELECANIFORMES	Ardeidae	Pilherodius pileatus	
PELECANIFORMES	Threskiornithidae	Platalea ajaja	Garza paleta
PELECANIFORMES	Threskiornithidae	Eudocimus ruber	Corocora
PELECANIFORMES	Threskiornithidae	Theristicus caudatus	Tautaco
PELECANIFORMES	Threskiornithidae	Mesembrinibis cayanaensis	
PELECANIFORMES	Threskiornithidae	Cercibis oxycerca	Taro taro
PELECANIFORMES	Threskiornithidae	Phimosus infuscatus	
CATHARTIFORMES	Cathartidae	Cathartes aura	
CATHARTIFORMES	Cathartidae	Coragyps atratus	Zamuro
CATHARTIFORMES	Cathartidae	Sarcoramphus papa	Rey gallinazo
ACCIPITRIFORMES	Pandionidae	Pandion haliaetus	
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	Busarellus nigricollis	
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	Buteogallus meridionalis	Aguila venadera
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	Buteogallus schistaceus	
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	Ictinia plumbea	
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	Geranoospiza caerulea	
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	Geranoaetus albicaudatus	
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	Rupornis magnirostris	
STRIGIFORMES	Strigidae	Glaucidium brasilianum	
STRIGIFORMES	Strigidae	Megascops choliba	
STRIGIFORMES	Strigidae	Athene cunicularia	Morruco
TROGONIFORMES	Trogonidae	Trogon viridis	Soledad
TROGONIFORMES	Alcedinidae	Megascops torquata	Matraquero
TROGONIFORMES	Alcedinidae	Chloroceryle amazona	
TROGONIFORMES	Alcedinidae	Chloroceryle inda	
TROGONIFORMES	Alcedinidae	Chloroceryle americana	
TROGONIFORMES	Alcedinidae	Chloroceryle aenea	
CORACIIFORMES	Momotidae	Momotus momota	
GALBULIFORMES	Bucconidae	Chelidoptera tenebrosa	
GALBULIFORMES	Galbulidae	Brachygalba lugubris	
PICIFORMES	Ramphastidae	Ramphastos vitellinus	Diostedé
PICIFORMES	Ramphastidae	Ramphastos tucanus	Diostedé
PICIFORMES	Picidae	Picumnus pumilus	
PICIFORMES	Picidae	Dryocopus lineatus	Carpintero real
PICIFORMES	Picidae	Melanerpes rubicapillus	
PICIFORMES	Picidae	Ceolus elegans	
PICIFORMES	Picidae	Colaptes punctigula	
PICIFORMES	Picidae	Veniliornis passerinus	
FALCONIFORMES	Falconidae	Caracara cheriway	Carraco
FALCONIFORMES	Falconidae	Milvago chimachima	Chiriguare
FALCONIFORMES	Falconidae	Falco femoralis	
FALCONIFORMES	Falconidae	Falco sparverius	
FALCONIFORMES	Falconidae	Herpetotheres cachinnans	Guaco
PSITTACIFORMES	Psittacidae	Amazona ochrocephala	Lora real

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

PSITTACIFORMES	Psittacidae	Amazona farinosa	
PSITTACIFORMES	Psittacidae	Amazona amazonica	
PSITTACIFORMES	Psittacidae	Forpus conspicillatus	Cascabelito
PSITTACIFORMES	Psittacidae	Eupsittula pertinax	Carisucio
PSITTACIFORMES	Psittacidae	Thectocercus acuticaudatus	
PSITTACIFORMES	Psittacidae	Ara severus	Guacamaya
PSITTACIFORMES	Psittacidae	Orthopsittaca manilata	
PASSERIFORMES	Thamnophilidae	Myrmotherula cherriei	
PASSERIFORMES	Thamnophilidae	Thamnophilus nigrocinereus	
PASSERIFORMES	Thamnophilidae	Sakesphorus canadensis	
PASSERIFORMES	Thamnophilidae	Hypocnemoides melanopogon	
PASSERIFORMES	Fumariidae	Xiphorhynchus obsoletus	
PASSERIFORMES	Fumariidae	Glyphorhynchus spirurus	
PASSERIFORMES	Fumariidae	Dendrocincla fuliginosa	
PASSERIFORMES	Fumariidae	Dendroplex picus	
PASSERIFORMES	Pipridae	Heterocercus flavivertex	
PASSERIFORMES	Pipridae	Manacus manacus	
PASSERIFORMES	Pipridae	Ceratopipra erythrocephala	
PASSERIFORMES	Tityridae	Tityra inquisitor	
PASSERIFORMES	Tityridae	Pachyrhamphus polychopterus	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Machetornis rixosa	Caballicero
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Elaenia flavogaster	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Elaenia chiriquensis	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Knipolegus poecilocercus	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Campostoma obsoletum	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Phaemyias murina	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Capsiempis flaveola	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Tolmomyias flaviventris	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Tolmomyias sulphurescens	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Todirostrum cinereum	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Fluvicola pica	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Myiozetetes cayanensis	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Myiodynastes maculatus	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Tyrannopsis sulphurea	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Pitangus sulphuratus	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Leptopogon amaurocephalus	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Megarhynchus pitangua	Pimparo
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Tyrannus melancholicus	Pimparo
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Tyrannus savana	Tijereta
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Tyrannus dominicensis	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Myiarchus ferox	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Myiarchus tuberculifer	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	Myiarchus tyrannulus	
PASSERIFORMES	Vireonidae	Cyclarhis gujanensis	
PASSERIFORMES	Vireonidae	Hylophilus flavipes	
PASSERIFORMES	Hirundinidae	Tachycineta albiventer	Golondrina
PASSERIFORMES	Hirundinidae	Progne tapera	Golondrina
PASSERIFORMES	Hirundinidae	Hirundo rustica	Golondrina
PASSERIFORMES	Polioptilidae	Polioptila plumbea	
PASSERIFORMES	Troglodytidae	Troglodytes aedon	Cucarachero
PASSERIFORMES	Troglodytidae	Cantorchilus leucotis	
PASSERIFORMES	Mimidae	Mimus gilvus	Mirla blanca
PASSERIFORMES	Turdidae	Turdus leucomelas	Mirla
PASSERIFORMES	Fringillidae	Euphonia chlorotica	
PASSERIFORMES	Passerellidae	Ammodramus aurifrons	
PASSERIFORMES	Passerellidae	Ammodramus humeralis	
PASSERIFORMES	Icteridae	Gymnomystax mexicanus	
PASSERIFORMES	Icteridae	Leistes militaris	
PASSERIFORMES	Icteridae	Cacicus cela	Arrendajo
PASSERIFORMES	Icteridae	Stumella magna	
PASSERIFORMES	Icteridae	Chrysomus icterocephalus	
PASSERIFORMES	Icteridae	Quiscalus lugubris	
PASSERIFORMES	Icteridae	Icterus cayanensis	
PASSERIFORMES	Parulidae	Geothlypis aequinoctialis	

POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22

PASSERIFORMES	Parulidae	Setophaga striata	
PASSERIFORMES	Parulidae	Parkesia noveboracensis	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Thraupis episcopus	Azulejo
PASSERIFORMES	Thraupidae	Thraupis palmarum	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Ramphocelus carbo	Pico de plata
PASSERIFORMES	Thraupidae	Coereba flaveola	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Tersina viridis	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Dacnis cayana	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Sporophila plumbea	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Saltator coerulescens	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Schistochlamys melanopsis	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Stilpnia cayana	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Sicalis columbiana	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Sicalis flaveola	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Emberizoides herbicola	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Volatinia jacarina	
PASSERIFORMES	Thraupidae	Paroaria nigrogenis	Cardenal

Tabla 5 Especies de aves registradas en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE". Fuente: Caracterización de la Biodiversidad proyecto AKAE. Fundación la Palmita y The Nature Conservancy -TNC Colombia, febrero de 2022.



Figura 5: Aves registradas en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE". Fuente: Visita técnica PNNC.

Anfibios y reptiles: De acuerdo con el estudio adelantado por TNC Colombia y Fundación La Palmita (2022), en los predios que conforman el Núcleo de Reservas AKAE, se realizaron varios muestreos en zonas naturales de los predios encontrándose 15 especies de reptiles (4 de lagartos, 7 serpientes, 2 tortugas y una especie del orden Crocodylia) y 13 especies de anfibios, todas del orden Anura. En el inventario se registraron 12 especies de anfibios. (Tabla 5)

Orden	Familia	Especie	Nombre local
Squamata	Polychrotidae	Anolis auratus	Camaleón
Squamata	Teiidae	Cnemidophorus aff. gramivagus	Lagartija
Squamata	Gekkonidae	Hemidactylus mabouia	Lagartija
Squamata	Iguanidae	Iguana iguana	Iguana
Squamata	Colubridae-Dipsadinae	Helicops angulatus	Talla de agua
Squamata	Colubridae-Dipsadinae	Imantodes cenchoa	Culebra
Squamata	Colubridae-Dipsadinae	Leptodeira annulata	Culebra
Squamata	Colubridae-Colubrinae	Chironius carinatus	Lomo de machete
Squamata	Colubridae-Colubrinae	Leptophis ahaetulla	Culebra
Squamata	Colubridae-Colubrinae	Mastigodryas boddaerti	Jueteadora
Squamata	Colubridae-Colubrinae	Tantilla melanocephala	Culebra tierrera
Squamata	Viperidae	Bothrops atrox	Talla x

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

Testudines	Podocnemididae	Podocnemis vogli	Galápaga o charapa
Testudines	Testudinidae	Chelonoidis carbonarius	Morrocoy
Crocodylia	Alligatoridae	Caiman crocodylus	Babilla
Anura	Bufo	Rhinella beebei	sapo
Anura	Bufo	Rhinella margaritifera	sapo
Anura	Bufo	Rhinella marina	sapo
Anura	Bufo	Rhinella sp.	sapo
Anura	Bufo	Rhinella sp. (juvenil)	sapo
Anura	Bufo	Bufo (Larvas)	Renacuajo
Anura	Hylidae	Boana wavrini	Rana platanera
Anura	Hylidae	Boana sp. (Larvas)	Renacuajo
Anura	Hylidae	Osteocephalus taurinus	Rana
Anura	Hylidae	Scinax wandae	Rana
Anura	Leptodactylidae	Leptodactylus fuscus	Rana
Anura	Leptodactylidae	Leptodactylus knudseni	Juanboy
Anura	Leptodactylidae	Leptodactylus wagneri	Rana
Anura	Leptodactylidae	Lithodytes lineatus	Rana
Anura	Leptodactylidae	Pseudopaludicola boliviana	Rana

Tabla 6. Anfibios y reptiles registrados en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE". Fuente: Caracterización de la Biodiversidad proyecto AKAE. Fundación la Palmita y The Nature Conservancy -TNC Colombia, febrero de 2022.



Figura 6: Anfibios y reptiles registrados en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE". Fuente: Visita técnica PNNC.

Mamíferos: De acuerdo con el estudio adelantado por TNC Colombia y Fundación La Palmita (2022), en los predios que conforman el Núcleo de reservas AKAE "...En la reserva AKAE registramos un total de 11 órdenes de mamíferos, 21 familias y 63 especies (...). El mayor número de especies registradas correspondió a los murciélagos (Chiroptera) con 37 especies seguido de los roedores (Rodentia) con 6 especies, mientras que el resto de los órdenes estuvo representado por menos de 5 especies..." (Tabla 6)

Orden	Familia	Especie	Nombre local
Didelphimorphia	Didelphidae	Caluromys sp.	Chucha
Didelphimorphia	Didelphidae	Marmosa robinsoni	Chuchita
Didelphimorphia	Didelphidae	Didelphis marsupialis	Chucha
Cingulata	Dasypodidae	Dasypus novemcinctus	Cachicamo montañero
Cingulata	Dasypodidae	Dasypus pastasae	Cachicamo espuelon
Cingulata	Chlamyphoridae	Priodontes maximus	Ocarro
Pilosa	Myrmecophagidae	Myrmecophaga tridactyla	Oso palmero
Pilosa	Myrmecophagidae	Tamandua tetradactyla	Oso melero

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

Orden	Familia	Especie	Nombre local
Chiroptera	Emballonuridae	<i>Rhynchonycteris naso</i>	Chimbitá
Chiroptera	Emballonuridae	<i>Saccopteryx canescens</i>	Chimbitá
Chiroptera	Emballonuridae	<i>Saccopteryx bilineata</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus gnomus</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus obscurus</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus planirostris</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus sp.</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia perspicillata</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Chiroderma villosum</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Desmodus rotundus</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Gardnerycteris crenulatum</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Glossophaga longirostris</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Glossophaga soricina</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Lophostoma brasiliense</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Lophostoma silvicolum</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Mesophylla macconnelli</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Micronycteris megalotis</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Micronycteris schmidtorum</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Micronycteris sp.</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Phyllostomus discolor</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Phyllostomus elongatus</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Phyllostomus hastatus</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Rhinophylla pumilio</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Tonatia maresi</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Trachops cirrhosus</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Trinycteris nicefori</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Uroderma bilobatum</i>	Chimbitá
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Uroderma magnirostrum</i>	Chimbitá
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Eptesicus cf. chiriquinus</i>	Chimbitá
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Eptesicus cf. furinalis</i>	Chimbitá
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Lasiurus blossevilli</i>	Chimbitá
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Lasiurus ega</i>	Chimbitá
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis cf. keaysi</i>	Chimbitá
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis nigricans</i>	Chimbitá
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis riparius</i>	Chimbitá
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Rhogeessa sp.</i>	Chimbitá
Chiroptera	Molossidae	<i>Eumops nanus</i>	Chimbitá
Carnivora	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo
Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	León o Puma
Carnivora	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	Taira
Carnivora	Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i>	Perro de agua
Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Danta
Artiodactyla	Cervidae	<i>Odocoileus cariacou</i>	Venado
Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Dicotyles tajacu</i>	Zaino
Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	Tatabro
Cetacea	Iniidae	<i>Inia geoffrensis</i>	Toninas
Primates	Atelidae	<i>Alouatta seniculus</i>	Araguato
Primates	Cebidae	<i>Sapajus apella</i>	Mico maicero
Rodentia	Cricetidae	<i>Nectomys cf. rattus</i>	Rata acuática
Rodentia	Cricetidae	<i>Oligoryzomys sp.</i>	Ratón casero
Rodentia	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	Lapa
Rodentia	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Ñeque
Rodentia	Dasyproctidae	<i>Myoprocta cf. pratti</i>	Tintin
Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus igniventris</i>	Ardilla o Ardita
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus sp.</i>	Conejo

Tabla 7. Especies de mamíferos registradas en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE".
Fuente: Caracterización de la Biodiversidad proyecto AKAE. Fundación la Palmita y The Nature Conservancy -TNC Colombia, febrero de 2022.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**



Figura 7. Especies de fauna registradas en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE".
Fuente: RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE", Caracterización de la Biodiversidad proyecto AKAE. Fundación la Palmita y The Nature Conservancy -TNC Colombia, febrero de 2022.



Figura 8: Artrópodos registrados en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE". **Fuente:** Visita técnica PNNC.

3. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

Teniendo en cuenta la información evidenciada en la visita técnica para el registro de la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE", se plantean los objetivos para la reserva de la siguiente manera:

Objetivo general: Contribuir a la conservación de la muestra de ecosistema natural de Bosque de Galería que permita los procesos ecológicos y de conectividad para preservar la diversidad biológica presente en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE"

Objetivos específicos:

- Conservar y proteger las coberturas vegetales pertenecientes al ecosistema de Bosque de Galería principalmente los relictos de bosques naturales y las áreas en recuperación natural, para contribuir con el desarrollo de los procesos ecológicos y evolutivos naturales y mantener la diversidad biológica, con el propósito de preservar los servicios ambientales generados en el predio.

R

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

- Garantizar la permanencia del medio natural, principalmente de la flora y la fauna existente en el predio, como recursos naturales determinantes para el bienestar social de las comunidades que reciben directa o indirectamente los servicios ambientales generados en el predio.
- Conservar los hábitats naturales necesarios para la preservación de especies y/o poblaciones de especial interés y en algún grado de amenaza del recurso florístico y faunístico del predio.
- Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales del predio.
- Proveer espacios naturales y seminaturales, aptos para el deleite, la educación, el mejoramiento de la calidad ambiental y la valoración social de la naturaleza.
- Realizar prácticas agroecológicas compatibles con la conservación y el mantenimiento de servicios ambientales.

3.1. OBJETOS DE CONSERVACIÓN

Con base en la información verificada durante la visita técnica se establece:

- El ecosistema de Bosque de Galería.
- Las especies de flora con algún grado de amenaza local y aquellas con distribución restringida.
- Las especies de fauna con algún grado de amenaza local y aquellas con distribución restringida.

4. ZONIFICACIÓN DE LA RNSC NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE

Teniendo como base la información cartográfica suministrada por los propietarios del predio para el registro de la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" y la información corroborada durante la visita técnica y atendiendo a las nuevas disposiciones del IGAC por la expedición de la resolución No. 471 del 2020 en donde se establecen las especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos cartográficos, adoptada por PNNC mediante circular 20202400000014 del 24/06/2020, se establece la zonificación de la siguiente manera para 1030,8880 ha del predio "HATO GRANDE", identificado con FMI 540-1328, (Tabla 8 y Figura 9).

Tabla 8: Zonificación de la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE".

Zonificación	HATO GRANDE FMI 540-1328	%
Zona de Conservación	125,1673	12,14
Zona de Restauración	297,2972	28,84
Zona de Amortiguación y Manejo Especial	45,5225	4,42
Zona de Agrosistemas	544,0513	52,77
Zona de Uso Intensivo e Infraestructura	18,8497	1,83
Total a registrar	1030,8880	100,00

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

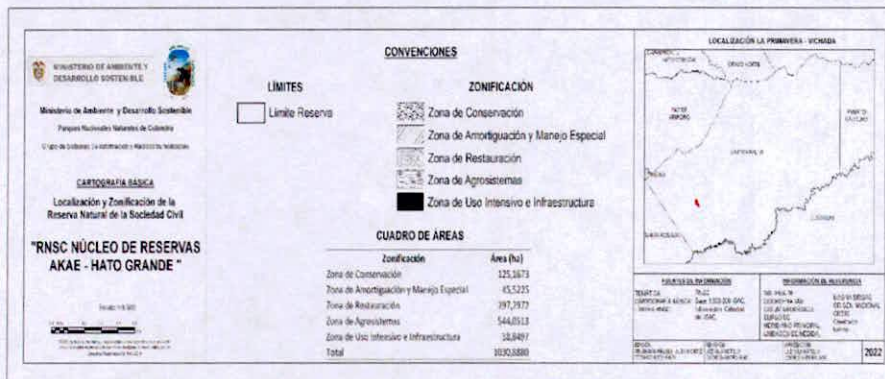
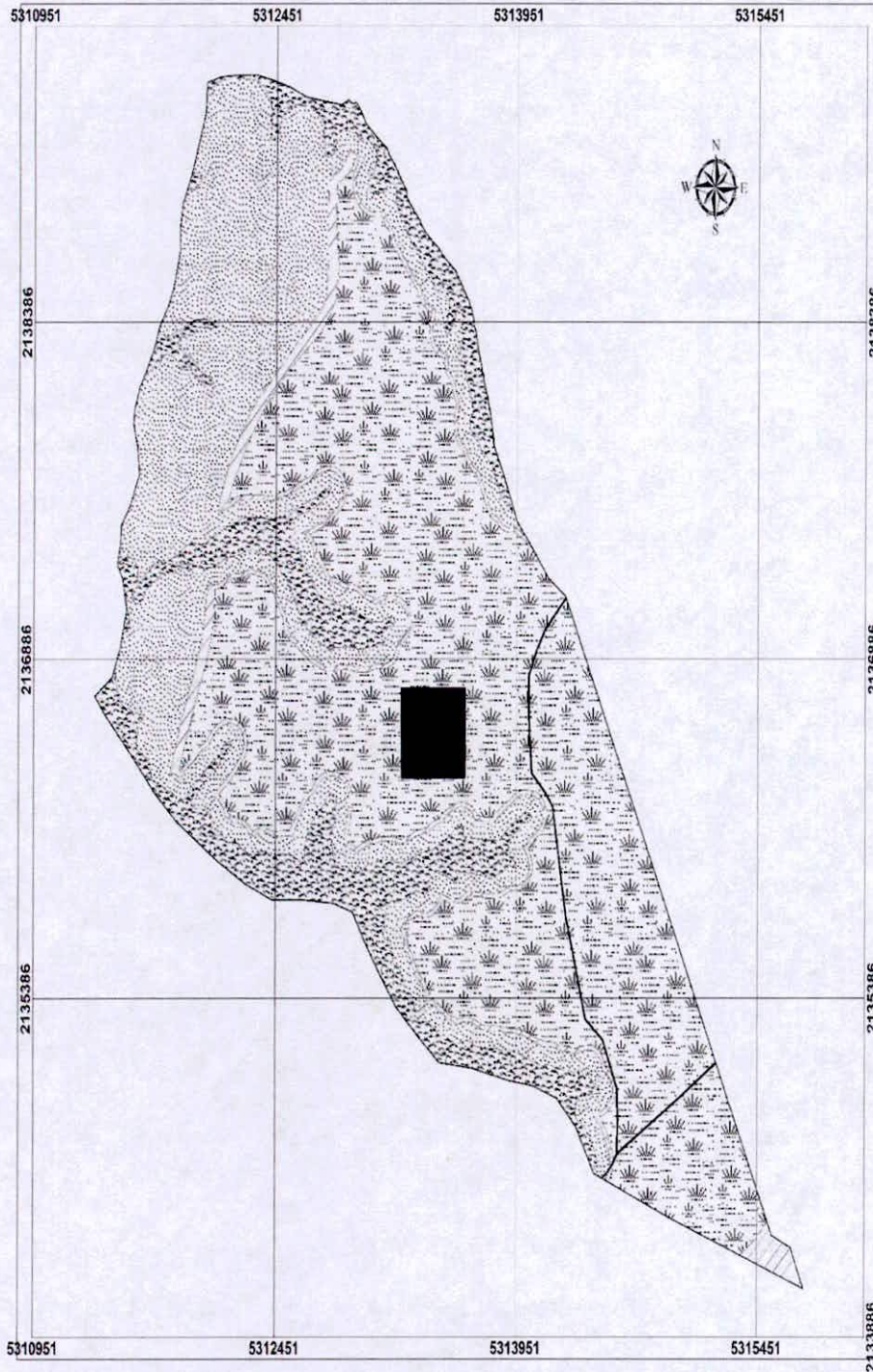


Figura 9. Zonificación propuesta para la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" de acuerdo con la sección 17 del Decreto 1076 de 2015. Fuente: Información cartográfica suministrada en la solicitud de registro, verificada y ajustada en el marco de la visita técnica realizada por PNNC.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

4.1. ZONA DE CONSERVACIÓN

Esta zona corresponde al 12,14 % del total del área a registrar, presentando una extensión total de 125,1673 ha. Está conformada por el bosque de galería, el cual se encuentra en un excelente estado de conservación, lo cual lo hace un predio ideal para la producción de servicios ecosistémicos como el hábitat para especies, captura de carbono, ciclo de nutrientes, ciclo del agua, regulación de la calidad del aire, regulación climática, formación del suelo, control de la erosión, entre muchos más; por otra parte, este predio es un corredor biológico de gran importancia para las especies de fauna presentes en la región ya sean residentes permanentes o de paso como las migratorias. Es importante, que sobre esta zona no se realicen actividades que afecten o perturben la flora y fauna, de esta forma se estará garantizando el estado de conservación en que se encuentra el ecosistema natural (Figura 10).

Por otra parte, la zona de conservación presente en la reserva contiene una gran biodiversidad, la cual es fácil de observar debido a que no existen presiones antrópicas fuertes que alteren o perturben el grado de conservación, lo cual lo hace un ecosistema estratégico único a nivel local, que conecta con otros relictos de bosque de galería aledaños al predio, lo que aumenta su nivel de importancia ambiental al ser un excelente corredor biológico.



Figura 10. Zona de conservación presente en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE". Fuente: visita técnica PNNC 04 al 12/11/2022.

4.2 ZONA DE AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL

Esta zona corresponde al 4,42 % del total del área a registrar, presentando una extensión total de 45,5225 ha; en esta zona se planea no adelantar ningún tipo de acción que perturbe la zona de conservación, al contrario, se espera que se presente un proceso de sucesión y restauración ecológica participativa que apoye los procesos de restauración del ecosistema. Se aclara que esta zona se encuentra ubicada entre la zona de restauración y la zona de uso intensivo e infraestructura o entre la zona de conservación y la zona de agrosistemas con un ancho de 20 metros de acuerdo con lo establecido por los propietarios.



Figura 11. Zona de amortiguación y manejo especial presente en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" Fuente: visita técnica PNNC 4 al 12/11/2022.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

4.3 ZONA DE RESTAURACIÓN

Esta zona corresponden al 28,84 % del total del área a registrar, presentando una extensión total de 297,2972 ha; en esta área se viene adelantando un proceso de restauración natural no asistida donde básicamente se ha dejado crecer la vegetación, la cual al cabo de 30 años ha logrado crecer, al punto de lograr reducir los espacios destinados para uso de agrosistemas, se espera que al cabo de varios años más esta zona se convierta en parte de la zona de conservación.



Figura 12. Zona de restauración presente en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" Fuente: visita técnica PNNC 4 al 12/11/2022.

4.4 ZONA DE AGROSISTEMAS

Esta zona corresponde al 52,77 % del total del área a registrar, presentando una extensión total de 544,0513 ha; esta zona se está aprovechando para el pastoreo de algunos animales.



Figura 13. Zona de agrosistemas presente en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" Fuente: visita técnica PNNC 4 al 12/10/2022.

4.5 ZONA DE USO INTENSIVO E INFRAESTRUCTURA

Esta zona corresponde al 1,83 % del total del área a registrar, presentando una extensión total de 18,8497 ha; sobre esta zona se encontraron diferentes caminos que pasan a otros predios de los mismos propietarios, además, de la presencia de pozos, y zonas que van a ser destinadas para diferentes construcciones como por ejemplo casas y zonas de pancoger.

↪

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**



Figura 14. Zona de Uso Intensivo e Infraestructura presente en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" Fuente: visita técnica PNNC 4 al 12/10/2022.

5. USOS Y ACTIVIDADES

La Reserva Natural de la Sociedad Civil "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" se destinará a cumplir con las siguientes actividades de acuerdo con lo consignado en el formulario de solicitud, lo evidenciado durante la visita técnica y con lo mencionado en el artículo 2.2.2.1.17.3 del Decreto No. 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las que se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa.
- El aprovechamiento maderero doméstico y aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
- Educación ambiental.
- Recreación y ecoturismo.
- Investigación básica y aplicada.
- Formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente, la producción agropecuaria sustentable y el desarrollo regional.
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la reserva e indirectos al área de influencia de la misma.
- Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.
- Habitación permanente.

6. VERIFICACIÓN DEL TRASLAPE CON ÁREAS PROTEGIDAS, GRUPOS ÉTNICOS, TÍTULOS MINEROS O PROYECTOS DE HIDROCARBUROS⁶

El Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental - GTEA informó que la Reserva Natural de la Sociedad Civil RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" presenta traslape con área sin asignar (Figura 15), cuyos traslapes fueron consultados con la capa de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (Mapa de tierras ANH - 2022).

⁶ Para la verificación de los traslapes mencionados se tuvieron en cuenta las siguientes capas oficiales de información: Agencia Nacional de Minería (2021), Agencia Nacional de Hidrocarburos (Mapa de tierras ANH - 2022), ANLA (Proyectos licenciados 2022), Comunidades Negras (ANT 2022) y Resguardos Indígenas (ANT 2022).

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

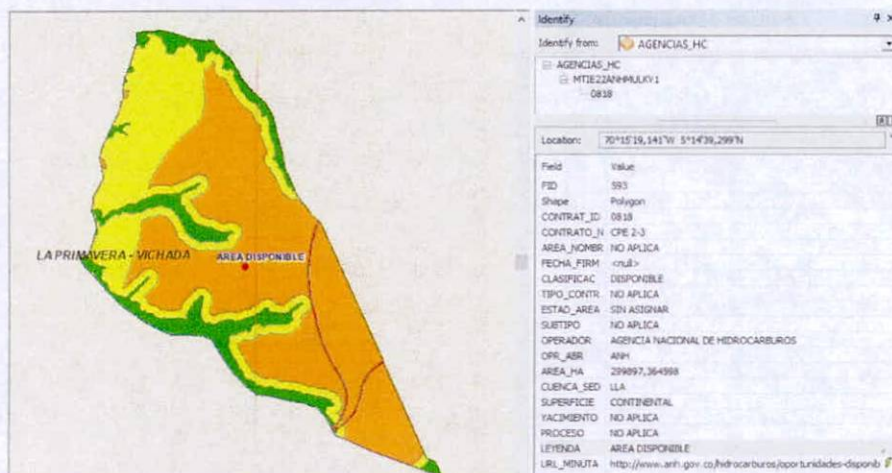


Figura 15. Traslape del predio FMI 540-1328 con área sin asignar, cuyos traslapes fueron consultados con la capa de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (Mapa de tierras ANH – 2022).

En ese orden de ideas, es preciso aclarar que es pertinente continuar con el trámite, dado que de acuerdo con la ANH, las áreas disponibles son: "...Aquellas que no han sido objeto de asignación, de manera que sobre las mismas no existe contrato vigente ni se ha adjudicado propuesta; las que han sido ofrecidas y sobre las cuales no se recibieron propuestas o no fueron asignadas; las que sean total o parcialmente devueltas por terminación del correspondiente Contrato o en razón de devoluciones parciales de áreas objeto de negocios jurídicos en ejecución, y sean delimitadas y clasificadas como tales, así como las que pueden ser materia de asignación exclusivamente para Evaluación Técnica, la Exploración y la Explotación de Yacimientos No convencionales o correspondientes a acumulaciones en Rocas Generadoras, cuando el Contratista no dispone de habilitación para el efecto, de manera que todas ellas pueden ser objeto de tales procedimientos, con arreglo a los Reglamentos de la ANH y a los Términos de Referencia o a las reglas del Certamen de que se trate..."⁷

Durante la visita técnica no se encontraron evidencias de ninguna de estas actividades en el área a registrar, además, los propietarios manifestaron que en su predio no se han desarrollado actividades concernientes.

Sin embargo, en caso de presentarse cambios en la zonificación o en los usos establecidos será necesario informar a Parques Nacionales Naturales de Colombia y a la autoridad ambiental correspondiente tal como lo menciona el artículo 2.2.2.1.17.150 de la Sección 17 del Decreto 1076 de 2015.

7. OTRAS CONSIDERACIONES TÉCNICAS

La reserva natural de la sociedad civil "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" presenta una zona de vida conformada por el bosque de galería.

Actualmente existe una creciente amenaza ambiental en la región debido a la transformación y pérdida de los ecosistemas como resultado de actividades antrópicas asociadas a los asentamientos humanos y a la dinámica sociopolítica y económica. La implementación de sistemas tradicionales de ganadería trae consigo la deforestación y la degradación de los ambientes naturales, así como cambios en la regulación hídrica, la humedad del ambiente, la liberación de gases de efecto invernadero, los procesos de evapotranspiración y la degradación de los suelos; esto, como resultado de la pérdida de las coberturas forestales, que resulta también en la pérdida de hábitat para una gran variedad de especies de flora y fauna y la pérdida de los servicios ecosistémicos asociados.

En este contexto, es importante promover la implementación de sistemas pastoriles que sean sostenibles a largo plazo y que reduzcan las afectaciones anteriormente mencionadas. La implementación de sistemas silvopastoriles es una opción viable e interesante que mejora las prácticas de manejo del sector ganadero, aumentando la productividad y la rentabilidad, y reduce los efectos adversos para el ambiente.

⁷ Fuente: Acuerdo No. 02 de 2017. Anexo 1. Glosario de Términos, Unidades y Equivalencias https://www.anh.gov.co/documents/52/ANEXOS_DEL_ACUERDO_02_DE_2017.pdf.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

Los sistemas silvopastoriles son la combinación de la ganadería con diferentes especies vegetales, tales como gramíneas y leguminosas (herbáceas y arbustivas), leñosas perennes y árboles (frutales y maderables), que traen beneficios tanto ambientales como productivos. Estos sistemas pueden presentar diferentes arreglos que incluyen cercas vivas, surcos dentro de las praderas, árboles dispersos en potreros, plantación de especies frutales y maderables y bancos forrajeros⁸.

Dentro de los beneficios proporcionados por los sistemas silvopastoriles, se encuentran: la reducción en la aplicación de insumos externos, la fijación de nitrógeno a nivel del suelo, confort animal por reducción del estrés calórico, reducción en los ciclos productivos y mejoramiento en la calidad de la dieta. Desde el punto de vista de conservación, estos sistemas permiten la regulación hídrica, reducen la erosión del suelo, aumentan la conectividad estructural y funcional entre remanentes de bosque y proporcionan refugio y alimento para la fauna silvestre⁶.

De igual manera, es importante resaltar la importancia de los servicios ecosistémicos que presta la reserva "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE", los cuales se definen como los beneficios o contribuciones directas e indirectas que obtenemos en cantidad y calidad de los ecosistemas (EEM, 2005; TEEB 2010). Según Camacho y Ruiz, (2011) el concepto de servicio ecosistémico se debe reconocer como un proceso determinado por interacciones verticales y horizontales entre elementos, que suceden en un espacio o sistema en donde se interrelacionan los componentes abióticos y bióticos, con la capacidad de producir beneficios que pueden ser medidos de forma individual. Estos son clasificados en cuatro tipos de servicios, en primer lugar, los servicios de suministro, como alimentos y agua; servicios de regulación, como la polinización, el control de inundaciones, sequías, degradación del suelo y enfermedades; servicios de base o de soporte como la formación del suelo, ciclos de nutrientes, ciclo del agua, fotosíntesis, producción primaria; y servicios culturales como los beneficios recreacionales, espirituales, religiosos y otros intangibles (Secretaría de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio, 2003).

De acuerdo con la anterior clasificación, en la reserva "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" uno de los principales servicios ecosistémicos observados son los de soporte, los cuales proporcionan espacios vitales para las plantas o animales y para la conservación de la diversidad, que constituye la base de todos los ecosistemas y sus servicios (FAO, 2021). La EEM (2003) define los servicios de soporte como servicios de base los cuales son servicios necesarios para la producción de los demás servicios de los ecosistemas, tales como la formación del suelo, los ciclos de los nutrientes y la producción de materias primas. Sus impactos sobre las comunidades son en su mayoría indirectos, producidos a muy largo plazo. Dentro de los servicios ecosistémicos de soporte más importantes se encuentra el hábitat para especies definido como los espacios vitales requeridos para las plantas y los animales los cuales conservan una diversidad de complejos procesos que sustentan los demás servicios ecosistémicos. Algunos de estos cuentan con un número excepcionalmente elevado de especies que los hace más diversos que otros desde el punto de vista genético y son conocidos como "Focos de biodiversidad" (FAO, 2021).

En este sentido, es importante resaltar el buen estado en que se encuentra el ecosistema, sin embargo, se debe priorizar que las actividades de ganadería no afecten la zona de conservación y amortiguación propuestas en el presente concepto técnico, de esta forma se protegerán los recursos naturales presentes en la reserva natural "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE".

De acuerdo con lo anterior, se ratifica la importancia de continuar conservando el ecosistema natural presente y las coberturas asociadas de la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE", así como consolidar su reconocimiento como área protegida de gobernanza privada integrante del Sistema Nacional de Áreas Protegidas-SINAP.

⁸ Sotelo M; Suárez Salazar JC; Álvarez Carrillo F; Castro Núñez A; Calderón Soto VH; Arango J. 2017. Sistemas sostenibles de producción ganadera en el contexto amazónico - Sistemas silvopastoriles: ¿una opción viable? Publicación CIAT No. 448. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia. 24 p. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10568/89088>

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

CONCEPTO

Conforme con los requerimientos mínimos exigidos en la sección 17 –Reservas Naturales de la Sociedad Civil, del Capítulo 1 –Áreas de Manejo Especial – del Título 2 –Gestión Ambiental-, de la Parte 2 – Reglamentación-, del libro 2 –Régimen Reglamentario del Sector Ambiente-, del Decreto No. 1076 de 2015 y una vez analizado y revisado el expediente RNSC 164-22 y con la información obtenida durante la visita técnica, se considera **VIABLE** el registro total de 1030,8880 ha del predio denominado "HATO GRANDE" inscrito bajo el folio de matrícula inmobiliaria No.540-1328, ubicado en el municipio de la Primavera, en el departamento del Vichada como Reserva Natural de la Sociedad Civil "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE".

Dadas las condiciones que anteceden, los titulares del registro de la Reserva Natural de la Sociedad Civil "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" deberán:

- Elaborar el plan de Manejo de la Reserva teniendo en cuenta los objetivos de conservación establecidos en este concepto técnico.
- Socializar el acto administrativo con el personal encargado de realizar las actividades de mantenimiento al interior de la Reserva.
- Continuar con el manejo y protección de la muestra de ecosistema natural presente en la reserva.
- Informar a Parques Nacionales Naturales de Colombia y a la autoridad ambiental correspondiente, los cambios en la limitación al dominio, zonificación o usos y actividades establecidos en la Reserva Natural de la Sociedad Civil "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE", tal como lo menciona el artículo 2.2.2.1.17.15 de la Sección 17 del Decreto 1076 de 2015.

(...)"

IV. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Bajo los anteriores presupuestos jurídicos y técnicos, así como las recomendaciones contenidas en el Concepto Técnico No.20222300001906 del 29 de noviembre de 2022, el **Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental- GTEA- de Parques Nacionales Naturales de Colombia**, consideró **VIABLE** registrar un área total de mil treinta hectáreas con ocho mil ochocientos ochenta metros cuadrados (**1030ha 8880m²**), a favor del predio denominado "**Hato Grande**", inscrito bajo el folio de matrícula inmobiliaria No.540-1328, ubicado en la vereda La Primavera, del municipio La Primavera, departamento de Vichada, como Reserva Natural de la Sociedad Civil "**NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE**", toda vez que, cumple a cabalidad con los requisitos técnicos y legales establecidos en el Decreto Único Reglamentario No.1076 de 26 de mayo de 2015, que para el caso concreto se aplica lo estipulado en la Sección 17 - Reservas de la Sociedad Civil, del Capítulo 1 –Áreas de Manejo Especial- del Título 2 –Gestión Ambiental-, de la Parte 2 – Reglamentación-, del Libro 2 –Régimen Reglamentario del Sector Ambiente, del mencionado decreto.

En mérito de lo expuesto la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Registrar como Reserva Natural de la Sociedad Civil "**NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE**", una extensión superficial total de mil treinta hectáreas con ocho mil ochocientos ochenta metros cuadrados (**1030ha 8880m²**), a favor del predio denominado "**Hato Grande**", inscrito bajo el folio de matrícula inmobiliaria No.540-1328, ubicado en la vereda La Primavera, del municipio La Primavera, departamento de Vichada, según información contenida en el certificado de Tradición y Libertad; solicitud elevada por la señora **CAMILA MARÍA ISAZA**, identificada con cédula de extranjería No.302144, actuando en nombre propio y en calidad de apoderada de los señores **MARTÍN ISAZA**, identificado con cédula de extranjería No.302145; **JOSE ANTONIO ISAZA LINNARTZ**, identificado con cédula de ciudadanía No.79.234.949, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de la presente resolución.

✍

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

ARTÍCULO SEGUNDO: Como objetivos de conservación de la Reserva Natural de la Sociedad Civil "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" se proponen:

OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

Teniendo en cuenta la información evidenciada en la visita técnica para el registro de la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE", se plantean los objetivos para la reserva de la siguiente manera:

Objetivo general: Contribuir a la conservación de la muestra de ecosistema natural de Bosque de Galería que permita los procesos ecológicos y de conectividad para preservar la diversidad biológica presente en la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE"

Objetivos específicos:

- Conservar y proteger las coberturas vegetales pertenecientes al ecosistema de Bosque de Galería principalmente los relictos de bosques naturales y las áreas en recuperación natural, para contribuir con el desarrollo de los procesos ecológicos y evolutivos naturales y mantener la diversidad biológica, con el propósito de preservar los servicios ambientales generados en el predio.
- Garantizar la permanencia del medio natural, principalmente de la flora y la fauna existente en el predio, como recursos naturales determinantes para el bienestar social de las comunidades que reciben directa o indirectamente los servicios ambientales generados en el predio.
- Conservar los hábitats naturales necesarios para la preservación de especies y/o poblaciones de especial interés y en algún grado de amenaza del recurso florístico y faunístico del predio.
- Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales del predio.
- Proveer espacios naturales y seminaturales, aptos para el deleite, la educación, el mejoramiento de la calidad ambiental y la valoración social de la naturaleza.
- Realizar prácticas agroecológicas compatibles con la conservación y el mantenimiento de servicios ambientales.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

Con base en la información verificada durante la visita técnica se establece:

- El ecosistema de Bosque de Galería.
- Las especies de flora con algún grado de amenaza local y aquellas con distribución restringida.
- Las especies de fauna con algún grado de amenaza local y aquellas con distribución restringida.

ARTÍCULO TERCERO: Adoptar la siguiente zonificación para la Reserva Natural de la Sociedad Civil "NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE"

Tabla 8: Zonificación de la RNSC "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE".

Zonificación	HATO GRANDE FMI 540-1328	%
Zona de Conservación	125,1673	12,14
Zona de Restauración	297,2972	28,84
Zona de Amortiguación y Manejo Especial	45,5225	4,42
Zona de Agrosistemas	544,0513	52,77

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NÚCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

Zona de Uso Intensivo e Infraestructura	18,8497	1,83
Total a registrar	1030,8880	100,00

PARÁGRAFO: Cualquier modificación a la zonificación acogida deberá ser comunicada a Parques Nacionales Naturales de Colombia, para los trámites pertinentes.

ARTÍCULO CUARTO: La Reserva Natural de la Sociedad Civil "NÚCLEO DE RESERVAS PROYECTO AKAE - HATO GRANDE" se destinará a cumplir con las siguientes actividades de acuerdo con lo consignado en el formulario de solicitud, lo evidenciado durante la visita técnica y con lo mencionado en el artículo 2.2.2.1.17.3 del Decreto No. 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las que se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa.
- El aprovechamiento maderero doméstico y aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
- Educación ambiental.
- Recreación y ecoturismo.
- Investigación básica y aplicada.
- Formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente, la producción agropecuaria sustentable y el desarrollo regional.
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la reserva e indirectos al área de influencia de la misma.
- Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.
- Habitación permanente.

ARTÍCULO QUINTO: Una vez ejecutoriada la presente resolución, de conformidad con lo establecido en el Parágrafo del Artículo 2.2.2.1.17.8 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 26 de 2015, el titular del presente registro podrá ejercer los derechos contemplados en el Artículo 2.2.2.1.17.11 ibídem, y los demás que la Ley confiere a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

ARTÍCULO SEXTO: Una vez ejecutoriada la presente resolución, el titular del presente registro deberá dar estricto cumplimiento a las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.2.1.17.15 del Decreto Único reglamentario 1076 de 26 de mayo de 2015, so pena de las sanciones legales.

ARTÍCULO SÉPTIMO: En virtud de lo señalado en el numeral 14 del artículo 13 del Decreto 3572 de 2011, la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas podrá ordenar la realización de visitas técnicas de seguimiento, para verificar la observancia de las condiciones bajo las cuales se otorga el presente registro y el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo sexto de esta Resolución.

ARTÍCULO OCTAVO: En firme la presente decisión, se ordena enviar copias de esta resolución al **Departamento Nacional de Planeación**; a la **Gobernación del Vichada**; a la **Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía "CORPORINOQUIA"** y a la **Alcaldía de La Primavera Vichada**, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 6º del artículo 2.2.2.1.17.8 del Decreto Único reglamentario 1076 de 26 de mayo de 2015.

ARTÍCULO NOVENO: En firme la presente decisión, de conformidad con lo señalado en el numeral 15 del artículo 13 del decreto 3572 de 2011, y en concordancia con lo establecido en el parágrafo del artículo 2.2.2.1.3.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 26 de mayo de 2015, se ordena incorporar la presente Reserva Natural de la Sociedad Civil al Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP del SINAP.

ARTÍCULO DÉCIMO: Notifíquese el contenido del presente acto administrativo personalmente o en su defecto por aviso, a la señora **CAMILA MARÍA ISAZA**, identificada con cédula de

**POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA LA RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL
"NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE" RNSC 164-22**

extranjería No.302144, actuando en nombre propio y en calidad de apoderada de los señores **MARTÍN ISAZA**, identificado con cédula de extranjería No.302145; **JOSE ANTONIO ISAZA LINNARTZ**, identificado con cédula de ciudadanía No.79.234.949, en los términos establecidos en el artículo 66 y subsiguientes de la Ley 1437 de 2011 –Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: La Reserva Natural de la Sociedad Civil "**NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE**", deberá contar con un plan de manejo que será el principal instrumento de planificación que orienta su gestión de conservación para un periodo de cinco años, y su formulación se realizará dentro del año siguiente a su incorporación en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas RUNAP, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.6.5 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 26 de mayo de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, ante la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, conforme a lo establecido en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo-

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: La presente Resolución deberá publicarse en la correspondiente Gaceta Oficial Ambiental de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE



EDNA MARÍA CAROLINA JARAMA FAJARDO
Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas

Proyectó: Lina Constanza Vargas Bravo – Abogada WWF - GTEA

Proyectó Concepto Técnico: Biólogo José Agustín López Chaparro Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental - Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas.

Aprobó: Guillermo Alberto Santos Ceballos – Coordinador GTEA-SGM

Expediente: RNSC 164-22 "NUCLEO DE RESERVAS AKAE - HATO GRANDE"