

QUE ES LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL

Para el municipio de Palmira, el Decreto Compilatorio No. 192 de 29 de junio de 2014, "Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los acuerdos municipales 109 de 2001, 058 de 2003, 080 de 2011, 018 de 2013 y 028 de 2014", en su capítulo 2, artículo 9, define la estructura ecológica principal como "la porción de territorio que contiene los principales elementos naturales y construidos que determinan la oferta ambiental del mismo, a partir de los cuales se organizan los espacios urbano y rural. El suelo contenido dentro de la Estructura Ecológica.

Principal es por consiguiente un elemento estructurante, tiene la categoría de suelo de protección y hace parte del espacio público, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1504 de 1996, se delimita y determina para su protección y apropiación sostenible". Por su parte el departamento del Valle del Cauca, hace referencia a este mismo concepto (Estructura Ecológica Principal), en su POT, en el capítulo 7, en el cual se define la estructura actual de territorio Vallecaucano, en su numeral 7,1 bajo el nombre de Base Natural de Soporte, definiéndola como "la estructura natural que soporta las actividades económicas, culturales y territoriales de la población Vallecaucana".

En este sentido, la Estructura Ecológica Principal para el municipio de Palmira se encuentra definida en el artículo 11 del Decreto Compilatorio 192 de 2014 de la siguiente manera:

Áreas Protegidas del nivel nacional:

- Parque Nacional Natural.
- Reserva Forestal Central.
- Reserva Forestal Protectora Nacional.

Áreas Protegidas del Nivel Municipal:

- Elementos del sistema hídrico que comprende el cauce, la franja forestal protectora y el área de preservación ambiental de los ríos y lagunas.
- Elementos del sistema orográfico.
- Reservas forestales Municipales.
- Parques municipales.

Áreas protegidas al nivel Regional:

- Parque Natural Regional
- Reserva Forestal Protectora
- Reserva de Recursos Naturales Renovables.
- Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL – EEP

Caracterizar y definir el patrimonio natural, a través de la EE como sistema de áreas de importancia ambiental para su protección y conservación, incluye establecer el sistema de áreas del territorio que aseguran en el tiempo la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica, su funcionalidad, y la prestación de servicios ecosistémicos, con la finalidad de

sustentar el bienestar de la población del municipio. La descripción de los elementos de la estructura ecológica municipal incluye las áreas que soportan y mantienen la diversidad ecológica en sus diferentes niveles de organización: paisajes, ecosistemas, especies y genes, mientras provee servicios a la población.



Ilustración 1. Elementos que conforman la estructura ecológica Principal, Resolución CVC - 0544 de 2023. Fuente: Determinantes CVC Resolución 0100 No. 0500 0544 de 2023

Entre los servicios ecosistémicos que provee la base natural a la población del municipio de Palmira, se encuentran: la provisión de recursos o productos, la regulación de la calidad del ambiente natural (ciclos naturales), el soporte y la protección de los hábitats y el ofrecimiento de oportunidades culturales.

En la siguiente tabla se exponen las diferentes categorías y tipos de servicios ecosistémicos.

Categoría de servicio	Tipo de servicio
Provisión	Alimento Agua Materias primas Recursos genéticos Recursos Medicinales Recursos ornamentales
Regulación	Regulación de la calidad del aire Regulación climática incluyendo almacenamiento de carbono Moderación de eventos extremos Regulación de los flujos de agua Tratamiento de desechos prevención de la erosión mantenimiento de la calidad del suelo

	Polinización Control Biológico
Hábitat / Soporte	Mantenimiento de los ciclos vitales (especies migratorias, hábitat de crianza). Mantenimiento de la diversidad genética
Cultural (Ofrece oportunidades para)	Gozo estético Recreación y turismo Inspiración para cultura, arte y diseño Experiencia espiritual Desarrollo cognitivo

Tabla 1. Categorías y tipos de servicios ecosistémicos. Fuente: IDEAM 2012 Proceso metodológico y aplicación para la definición de la estructura ecológica nacional.

Sistema Nacional De Áreas Protegidas – SINAP

Garantizar la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos a largo plazo, que proveen las zonas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia, requieren no solo de una delimitación geográfica y una declaración o designación formal, sino también de una regulación, administración o gestión que permitan cumplir con los objetivos de conservación (Ospina et al, 2020). En este sentido, la regulación, gestión y administración de las áreas protegidas, debe concretarse por medio de la formulación de instrumentos denominados Planes de Manejo, que de acuerdo con el artículo 2.2.2.1.6.5 del Decreto 1076 de 2015 son definidos como [...será el principal instrumento de planificación que orienta su gestión de conservación para un periodo de cinco (5) años de manera que se evidencien resultados frente al logro de los objetivos de conservación que motivaron su designación y contribución al desarrollo del SINAP...]

En la siguiente tabla se presentan las Áreas Protegidas del SINAP para el municipio de Palmira, relacionando el área, la declaratoria y la existencia o no del Plan de Manejo.

Categoría de Manejo	Área de Protección	Normatividad	Plan de Manejo
Parque natural nacional	Parque Natural Nacional Las Hermosas	Resolución ejecutiva 158 de 06 de junio de 1977	Formulado
Reserva forestal protectora nacional	Reserva Forestal Protectora Nacional río Amaime	Resolución 17 de 1938	Propuesta de Plan
Parques naturales regionales	Parque Natural Regional del Nima	Acuerdo C.D. 067 de 2006	Formulado
Reserva forestal protectora regional	Reserva Forestal Protectora Regional La Albania y La Esmeralda	Acuerdo 08 de marzo 07 de 1979	Propuesta de Plan
Reservas Naturales de la Sociedad Civil - RNSC	RNSC Perú RNSC Peña Lisa RNSC La Cascada RNSC La Aurora RNSC El Tenjo RNSC El Laurel y El Recreo	Resolución 208 de 2018 Resolución 100 de 2019 Resolución 083 de 2019 Resolución 099 de 2019 Resolución 012 de 2016 Resolución 211 de 2018	Formulado Formulado Sin Plan Sin Plan Formulado Formulado

	RNSC El Entaborado	Resolución 165 de 2018	Sin Plan
	RNSC Cristal	Resolución 149 de 2015	Sin Plan
	RNSC Campoalegre	Resolución 084 de 2019	Formulado
	RNSC San Rafael	Resolución 014 de 2014	Sin Plan
	RNSC La Lucha	Resolución 158 de 2015	Formulado

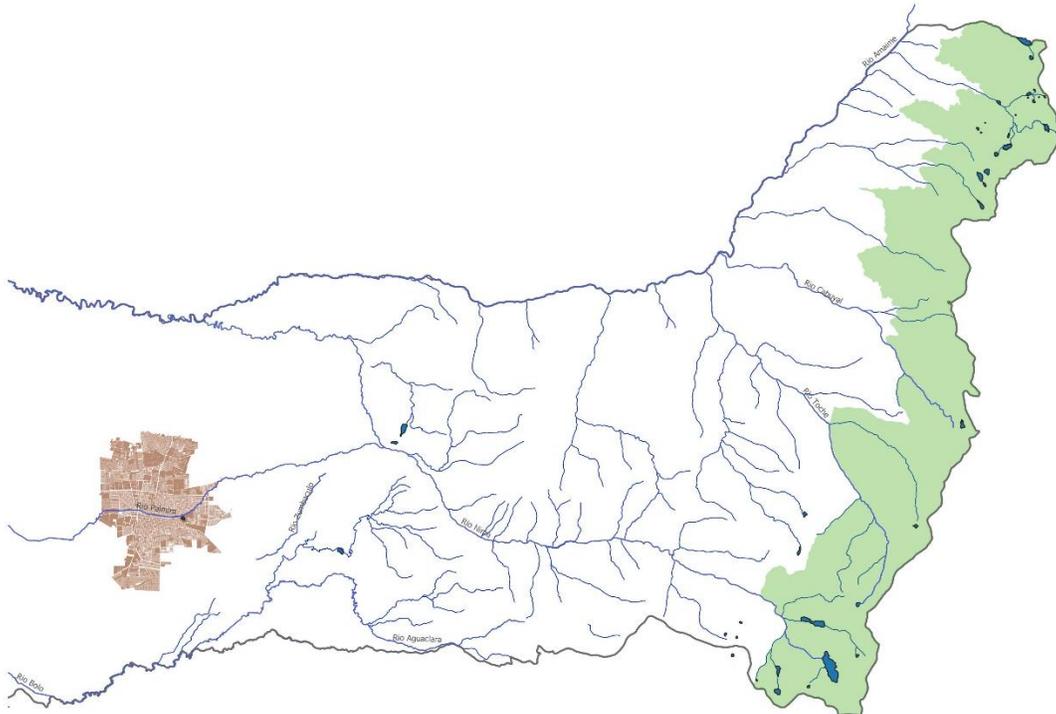
Tabla 2. Áreas Protegidas del SINAP en el municipio de Palmira. Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP.

Parque Natural Nacional Las Hermosas:

Se aprueba el Acuerdo 0019 del 2 de mayo de 1977, originario de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente – INDERENA. Se reserva, alinda y declara como Parque Nacional Natural un área ubicada en los Departamentos del Valle del Cauca y Tolima.

Es un área estratégica para la conservación y protección del suelo y las aguas, ya que presenta una gran variedad de lagunas de origen glacial, con un potencial hídrico para el municipio de Palmira.

Cuenta con una extensión total: 124.828,38 has

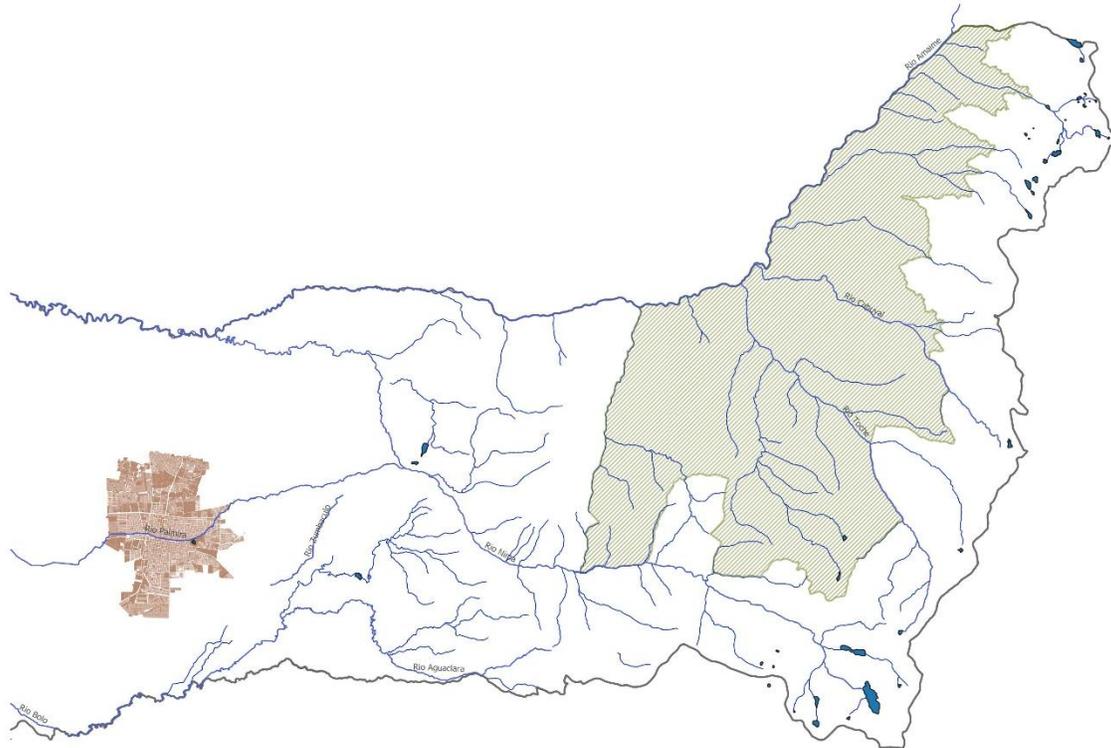


<https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn-las-hermosas/#1681744484031-17f0a02d-af8e>

Reserva Forestal Protectora Nacional río Amaime

La RFPN se encuentra en la cuenca del río Amaime, de acuerdo con la Resolución No 17 de diciembre 21 de 1938. Estos mecanismos de conservación de carácter privado se han fortalecido a lo largo del tiempo, es así, como dentro de la Reserva se vienen desarrollando procesos de conformación de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, algunos de los cuales ya se encuentran en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP) .

Cuenta con una extensión total: 26,137.99 Hectáreas

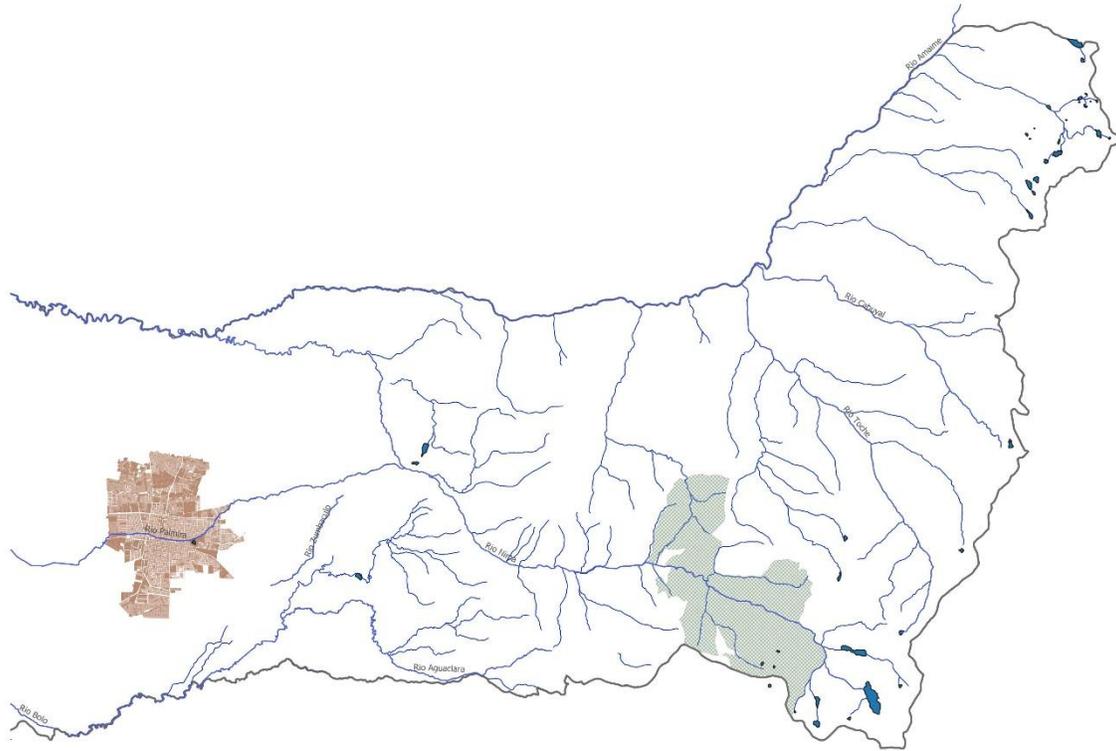


<https://sidap.cvc.gov.co/es/areas-protegidas/rfpn-de-amaime#:~:text=La%20Reserva%20Forestal%20Protectora%20Nacional%20R%C3%ADo%20Amaime%20se%20encuentra%20ubicada,extensi%C3%B3n%20total%20de%2026%2C113.4%20hect%C3%A1reas.>

Parque Natural Regional del Nima

La definición de Parque Natural Regional (PNR), indica que corresponde a un área natural destinada a la preservación, que contiene uno o más ecosistemas naturales que representan en su integridad los ecosistemas o combinaciones de ecosistemas del departamento expresados en paisajes, biomas, ecosistemas de valor científico, paisajístico, educativo y recreativo para cuya perpetuación, es necesario mantener o restaurar sus condiciones naturales sometiéndola a un régimen de declaratoria, administración y manejo (Mesa Departamental del Sistema Departamental de Áreas Protegidas – SIDAP, 2004, citado en Acuerdo C.D. No. 067 de 2006)

Cuenta con una extensión total: 3,120.90 Hectáreas



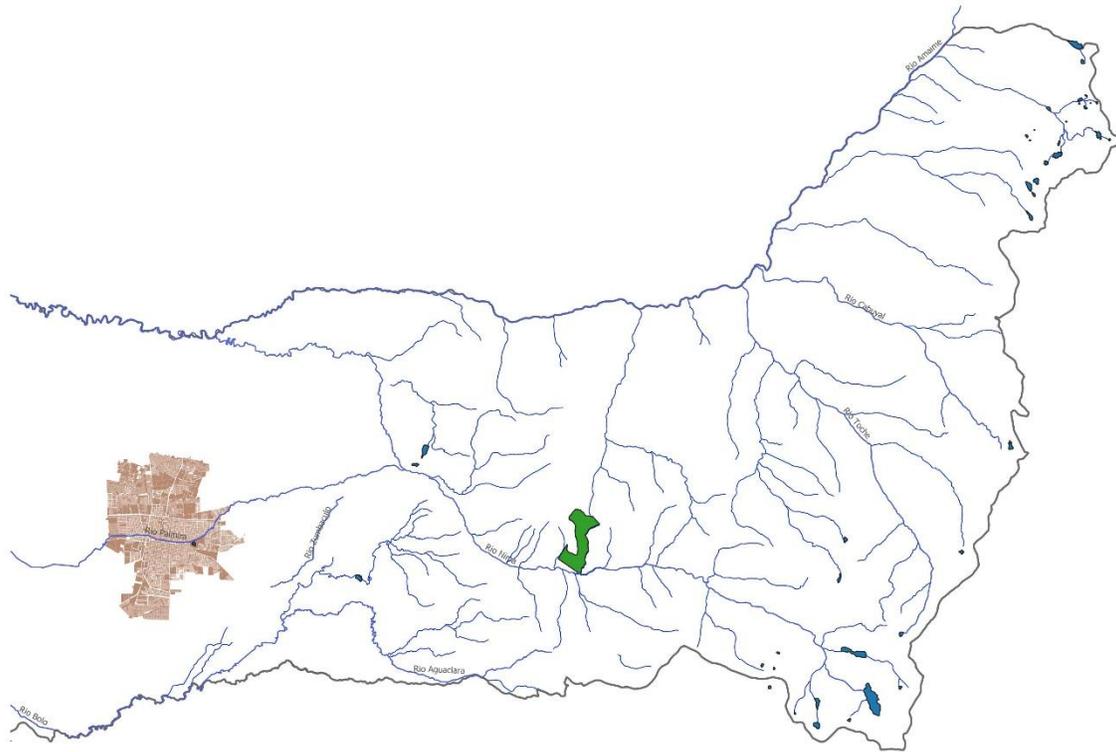
[https://sidap.cvc.gov.co/es/areas-protegidas/pnr-del-nima#:~:text=El%20Parque%20Natural%20Regional%20\(PNR,Cuencas%20\(UGC\)%20de%20Amaime.](https://sidap.cvc.gov.co/es/areas-protegidas/pnr-del-nima#:~:text=El%20Parque%20Natural%20Regional%20(PNR,Cuencas%20(UGC)%20de%20Amaime.)

Reserva Forestal Protectora Regional La Albania y La Esmeralda

Se declara y delimita una zona Forestal Protectora en el municipio de Palmira, denominada la Albania y la Esmeralda se reglamenta el uso del suelo y mediante el acuerdo No. 8 de marzo 7 de 1.979.

Esta reserva se encuentra ubicada dentro de la cuenca hidrográfica del río Nima, ¡con una extensión aproximada de 492 ha. En esta área y según el Acuerdo No. 08 de 1979, se prohíben todas aquellas actividades que conlleven al deterioro del suelo, especialmente en zonas con características críticas por formación de cárcavas, deslizamientos y denudación del suelo por sobrepastoreo, en estas zonas solo estará permitido labores de enriquecimiento del bosque que se forma por la generación natural.

Cuenta con una extensión total: 492 Hectáreas



[https://sidap.cvc.gov.co/es/areas-protegidas/rfpr-la-albania---la-esmeralda#:~:text=La%20Reserva%20Forestal%20Protectora%20Regional%20\(RFPR\)%20La%20Albania%2D%20La,Cuencas%20\(UGC\)%20de%20Amaima](https://sidap.cvc.gov.co/es/areas-protegidas/rfpr-la-albania---la-esmeralda#:~:text=La%20Reserva%20Forestal%20Protectora%20Regional%20(RFPR)%20La%20Albania%2D%20La,Cuencas%20(UGC)%20de%20Amaima)

Reserva Natural de la Sociedad Civil Perú:

Resolución 208 de 2018, por medio de la cual se registra la Reserva Natural de la Sociedad Civil “Perú” RNSC 004-18. Esta área protegida está representada por el señor Leónidas Molina Hernández, identificado con C.C. 16.247.446, presenta un área aproximada de 72 ha y está ubicada en el corregimiento de Toche a una altura entre 2.800 a 3.600 msnm en el área de influencia del Parque Natural Las Herosas, en el sector conocido como La Nevera. Con relación a las zonas de vida, el predio se extiende desde el bosque alto andino hasta el páramo, ocupando el oro biomas medio y alto de los Andes, los cuales son de gran importancia por la biodiversidad que poseen y los invaluable servicios ecosistémicos que provee a la cuenca del río Amaime y al municipio en general.

Reserva Natural de la Sociedad Civil Peñalisa

Por medio de la Resolución 100 de 2019, se registra la Reserva Natural de la Sociedad Civil “Peñalisa”, con una extensión superficial de 12 ha y 8.000 m², del predio “La Cascada” inscrito bajo el folio de matrícula inmobiliaria No. 378-25029, este predio está localizado en el flanco occidental de la cordillera Central en el corregimiento de Tenjo, se encuentra entre 2.900 a 3.550 msnm en el área de influencia del Parque Nacional Natural Las Herosas, en la subcuenta del río Toche, sector conocido como La

Nevera. Pertenece al Oro bioma medio y alto de los Andes, biomas de gran importancia por los servicios ecosistémicos que provee a la cuenca del río Amaime y al municipio de Palmira. El predio es propiedad del señor Guillermo Andrés Ospina Rodríguez, identificado con C.C. 94.324.003.

El objetivo de la RNSC es garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano del predio La Cascada-Peñalisa y asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos para mantener la diversidad biológica en el municipio de Palmira.

Reserva Natural de la Sociedad Civil La Aurora

Por medio Resolución No. 164 del 22 de octubre de 2018, se registra la Reserva Natural de la Sociedad Civil “La Aurora” 044-17, el predio La Aurora se encuentra ubicado en el flanco Occidental de la Cordillera Central, cuenca media del río Amaime, en el corregimiento de Toche, vereda La Tigrera, municipio de Palmira, el área objeto de registro corresponde a 73 ha con 8.863 m². Pertenece al señor Gerardo Escobar Escobar, identificado con C.C. 16.250.820.

Reserva Natural de la Sociedad Civil El Tenjo

Fue registrada mediante la Resolución No. 012 del 14 de marzo de 2016, como la Reserva Natural de la Sociedad Civil El Tenjo, el predio se encuentra ubicado en el corregimiento de Toche en el municipio de Palmira, en el flanco occidental de la cordillera Central, sobre la carretera que conduce a toche y la cuenca media del río Amaime, con una altitud que oscila entre 1450 y 2200 msnm, con una extensión aproximada de 211 ha con 5353,68 m². El predio está registrado bajo el folio de Matrícula Inmobiliaria No. 378-138503 y pertenece a tres propietarios.

Reserva Natural de la Sociedad Civil El Laurel y El Recreo

Esta RNSC fue registrada como El Laurel y El Recreo, mediante la Resolución No. 211 del 28 de diciembre de 2018. Se encuentra localizada en el flanco occidental de la cordillera Central en el corregimiento de Toche, municipio de Palmira, entre los 2.900 a 3.600 msnm en el área de influencia del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en la subcuenca del río Toche, sector La Nevera. El predio presenta una extensión superficial aproximada de 392 ha con 4.738 m², inscrito bajo matrícula inmobiliaria No. 378-74736 y es propiedad de la señora Diana Sofía Mateus Serrano, identificada con C.C. 1'113.631.767.

El Plan de Manejo de la reserva fue formulado por medio del Convenio 113-2016 entre la Fundación Ambiente Colombia y la CVC.

Reserva Natural de la Sociedad Civil El Entaborado

Mediante la Resolución No. 165 del 22 de octubre de 2018, se registra la Reserva Natural de la Sociedad Civil “El Entaborado” 043-17, ubicada en el predio que lleva el mismo nombre, en el flanco

occidental de la cordillera Central, cuenca media del río Amaime, en la vía que conduce al corregimiento de Toche. La reserva presenta un área de 116 ha con 9.894,5 m² y pertenece al señor Gerardo Escobar Escobar identificado con C.C. No. 16.250.820.

Reserva Natural de la Sociedad Civil Cristal

La RNSC Cristal, fue registrada mediante la Resolución 149 del 08 de octubre de 2015, el predio se encuentra localizado en el corregimiento de Tenjo, aproximadamente a 15 km del casco urbano del municipio de Palmira y a 1,6 km de la Reserva Forestal Nacional Central y a 4,6 km del Parque Regional Natura del Nima. La Reserva tiene un área de 5,66 ha y es de propiedad de la señora Claudia Viviana Correa Vargas, identificada con C.C. 66.917.819.

La Reserva tiene como objetivo general asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y el flujo genético necesario para preservar la diversidad biológica, propendiendo por la conservación de las muestras de Bosque Subandino del Orobioma bajo de los Andes.

servicios ecosistémicos que provee a la cuenca del río Amaime y al municipio de Palmira en general. El área del predio corresponde a 28 ha, este se encuentra inscrito mediante matrícula inmobiliaria No. 378-50319, propiedad de los señores Jonathan Benavides Molina identificado con C.C. 1.113.630.844 y Mery Stephanie Benavides Molina identificada con C.C. 1.113.646.306.

En la Reserva se plantea como objetivo general garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano del Predio Campo Alegre y asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos para mantener la diversidad biológica en el municipio de Palmira.

Reserva Natural de la Sociedad Civil Campo Alegre

Mediante la Resolución No. 084 del 04 de junio de 2019, se registra la RNSC Campo Alegre 005-18, ubicada en el flanco occidental de la cordillera Central en el corregimiento de Toche, su altitud oscila entre 2.450 a 2.900 msnm en el área de influencia del Parque Nacional Natural Las Hermosas, en la subcuenca del río Toche, sector La Nevera. El predio presenta varios biomas, puesto que se extiende desde el bosque altoandino hasta el páramo, ocupando el Orobioma medio de los Andes, los cuales han sido considerados de gran valor por los servicios ecosistémicos que provee a la cuenca del río Amaime y al municipio de Palmira en general. El área del predio corresponde a 28 ha, este se encuentra inscrito mediante matrícula inmobiliaria No. 378-50319, propiedad de los señores Jonathan Benavides Molina identificado con C.C. 1.113.630.844 y Mery Stephanie Benavides Molina identificada con C.C. 1.113.646.306.

Reserva Natural de la Sociedad Civil San Rafael

Esta reserva fue registrada mediante la Resolución 014 del 10 de febrero de 2014, bajo el nombre San Rafael 049-2010, el predio se encuentra ubicado en el corregimiento de Tenjo, vereda Los Tambos, hacia la subcuenca media-alta del río Nima a una distancia aproximada de 7 km de la cabecera

municipal, presenta una altitud sobre los 1600 msnm. Dentro del predio se encuentran la quebrada Las Mirlas que es afluente del río Nima, con flujo permanente, de esta captan agua para surtir la población del centro poblado de Tenjo. El área destinada para la reserva comprende 20 ha y presenta matrícula inmobiliaria No. 378-21550, de propiedad del señor Carlos Holmes Rosero Botina identificado con C.C. 14.710.178.

Reserva Natural de la Sociedad Civil La Lucha

La reserva fue registrada mediante la Resolución 158 del 29 de octubre de 2015, con el nombre RNSC 053-10 La Lucha. El predio se encuentra localizado en el corregimiento de Tablones, paraje Los Chorros, vereda La Esperanza aproximadamente a 15 km de la cabecera municipal. Esta reserva no se encuentra traslapada con ninguna de las áreas protegidas registradas en RUNAP, pero se ubica a 2,9 km de la Reserva Forestal Protectora Nacional – RFPN de Sabaleta – El Cerrito y aproximadamente a 4,4 km de la RFPN río Amaime. Se tiene un registro por resolución de un área correspondiente a 5,775 ha, que coincide con la información cartográfica de RUNAP.

El Plan de Manejo RNSC La Lucha fue formulado en el mismo marco del proyecto mediante el cual se realizó el de la RNSC El Tenjo.

Síntesis Reservas Nacionales de la Sociedad Civil

Las RNSC presentan variaciones con relación a las áreas registradas en los Planes de Manejo, registros de conformación y la cartografía descargada de la página oficial del Registro Único de Áreas Protegidas (RUNAP). Específicamente para las reservas El Tenjo, El Laurel y El Recreo y La Lucha, las cuales de acuerdo con la información cartográfica tienen áreas de 243,22, 392,47 y 5,77 ha respectivamente.

En se presenta la ubicación espacial de las RNSC registradas en RUNAP para el municipio de Palmira.



Ilustración 8. Reservas Naturales de la Sociedad Civil. Fuente: Cartografía CVC - DGMA Palmira

Reservas Forestales Ley 2da de 1959

Tiene una extensión aproximada a escala 1:100.000, de 1.496.512 hectáreas, de las cuales aproximadamente 145.696 hectáreas corresponden a la jurisdicción del Valle del Cauca, de acuerdo a lo establecido por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución No. 1922 del 27 de diciembre de 2013, la cual en el artículo 2, presenta la zonificación de la reserva de la siguiente manera:

1. Zona tipo A: zonas que garantizan el mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesario para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos, relacionados principalmente con la regulación hídrica y climática; la asimilación de contaminantes del aire y del agua; la formación y protección del suelo; la protección de paisajes singulares y de patrimonio cultural; y el soporte a la diversidad biológica.
2. Zona tipo B: zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal mediante un enfoque de ordenación forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.
3. Zona tipo C: zonas que por sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales, silvopastoriles y otras compatibles con

los objetivos de la Reserva Forestal, que deben incorporar el componente forestal, y que no impliquen la reducción de las áreas de bosque natural presentes en sus diferentes estados sucesionales

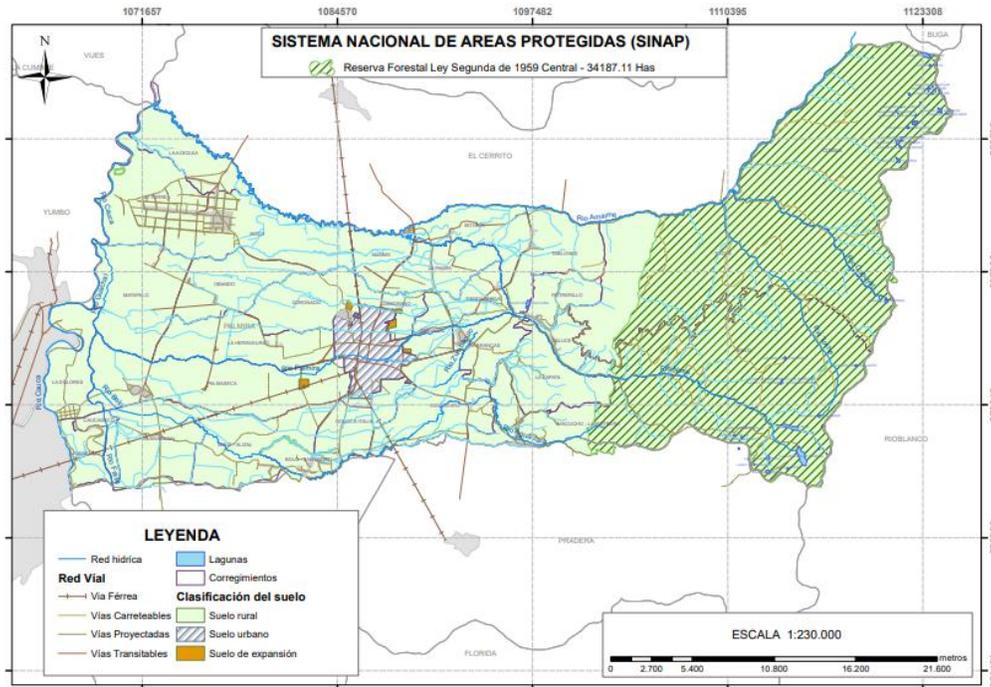


Ilustración 9. Reserva Forestal Central Ley 2da de 1959 Fuente: CVC - DGMA Palmira

Zonas de Preservación – Zonificación Ambiental de los POMCAS

De las cuencas hidrográficas que tienen jurisdicción en el municipio de Palmira, solo la correspondiente al río Amaime tiene actualmente Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas, el cual fue formulado mediante contrato interadministrativo 024 de 2010 entre la Fundación Universidad del Valle y la CVC, publicado de manera oficial en el año 2013.

El POMCA del río Amaime comprende las áreas de conservación y protección ambiental, clasificadas de acuerdo con el Decreto 3600 de 2007, Capítulo II, Ordenamiento del Suelo Rural en: Áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Áreas de Reserva Forestal y Áreas de Especial Importancia Ecosistémica como se presenta en la siguiente ilustración:

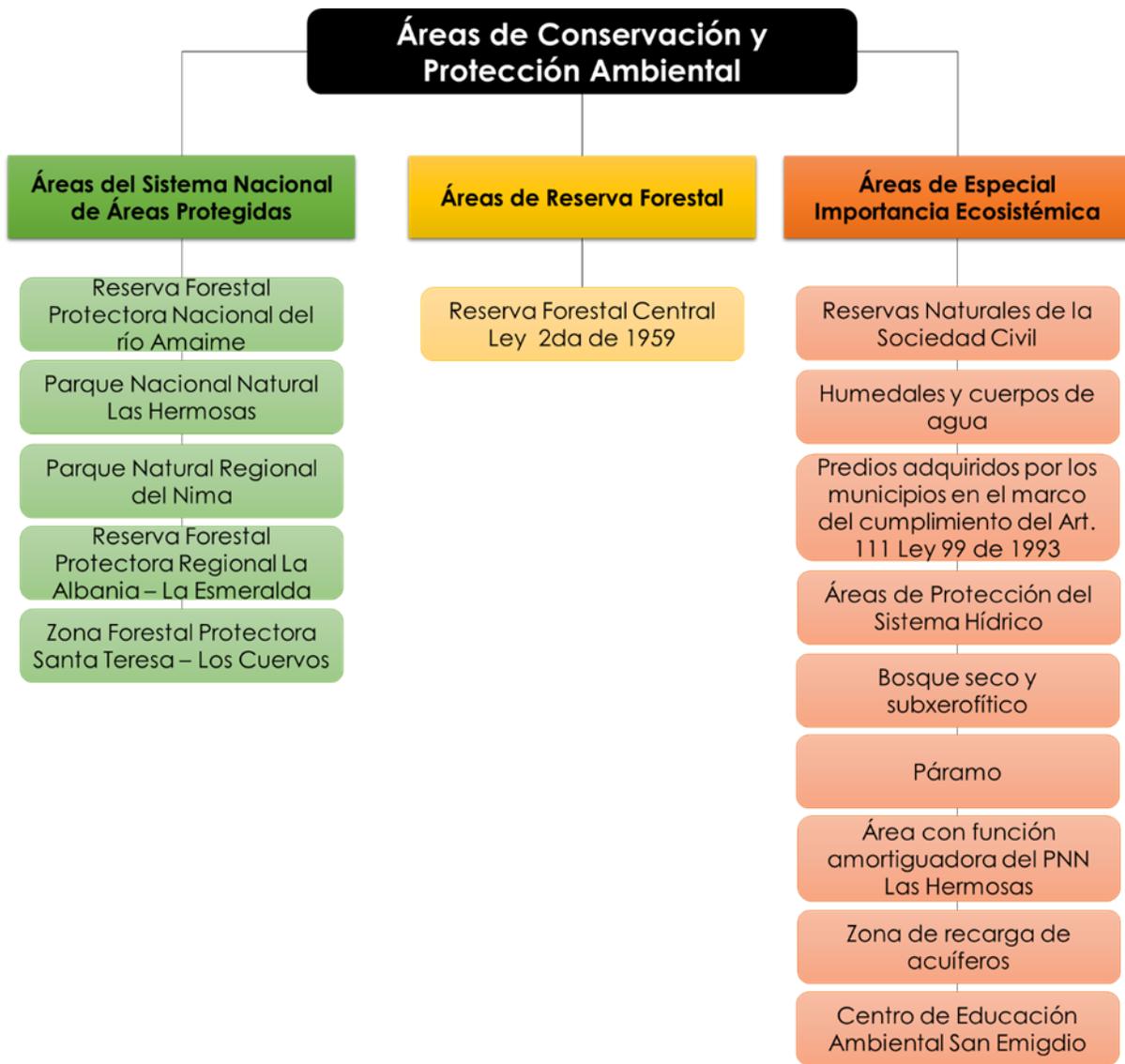


Ilustración 11. Áreas de Conservación y Protección Ambiental en la cuenca hidrográfica del río Amaime

Áreas de Especial Importancia Ecosistémica

Áreas de recarga de acuíferos

Las zonas de recarga acuífera son zonas o áreas bajas de la cuenca, en las cuales se infiltra gran parte del agua de las precipitaciones, riego, drenaje, entre otros (debido a condiciones climatológicas, geológicas y topográficas) a la zona de saturación del acuífero, bien directamente a la formación o indirectamente a través de otra formación. En este sentido, para el Valle del Cauca, la superficie piezométrica indica que todo el sistema acuífero recarga principalmente en las cordilleras Central y Occidental y los conos aluviales del río Cauca y sus afluentes y su zona de descarga principal es el río Cauca a todo lo largo de su cauce desde Jamundí hasta Cartago (CVC, 2019).

El municipio de Palmira, cuenta con un área de recarga de 14.789,086 ha como se puede observar en la siguiente Figura. Esta zona se encuentra principalmente en las planicies aluviales y coluvio-aluviales

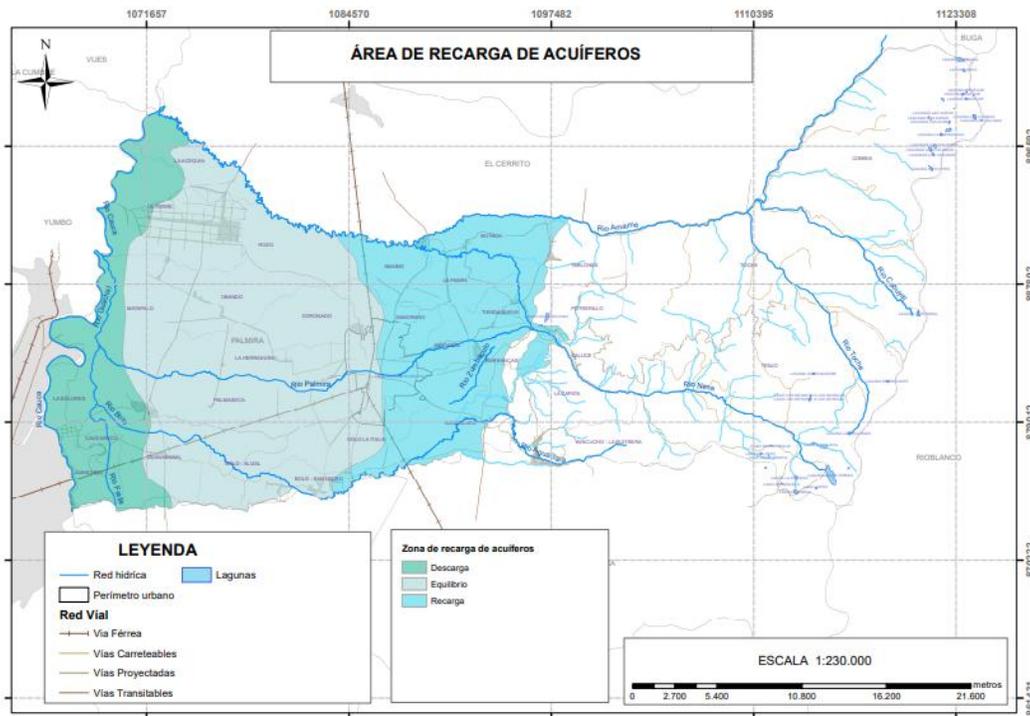


Ilustración 2. Zonas de recarga de acuíferos en el municipio de Palmira Fuente: cartografía: CVC - DGMA Palmira

Abastecimiento hídrico

La información que se tiene con relación a esta AIE hace referencia al documento técnico desarrollado en el Contrato CVC – PROAGUA No. 0463 de 2013, el cual tenía como objetivo Definir los criterios e identificar cartográficamente las áreas estratégicas para el abastecimiento hídrico en los municipios del Valle del Cauca, publicado en mayo de 2014. Dentro de los resultados de este informe, las áreas definidas con las mejores condiciones de producción hídrica fueron: áreas pertenecientes al SINAP, la zona forestal protectora de Santa Teresa-Los Cuervos, la Reserva Forestal Central; adicional se propuso la localización de un corredor biológico para la cuenca del río Amalme, permitiendo esta acción acotar el área que se recomienda ser objeto de compra por parte de las administraciones municipales, a fin de posibilitar o “garantizar” el abastecimiento del acueducto municipal.

Con relación a la información de áreas mínimas requerida para el abastecimiento hídrico de Palmira, en la tabla a continuación se presenta la síntesis del análisis realizado en esta identificación de áreas estratégicas.

Áreas de protección del sistema hídrico

- De acuerdo con el Decreto compilatorio 192 de 2014. Artículo 17. Áreas para la Protección del Sistema Hídrico. las franjas de 100 metros a la redonda, medidos a partir de la periferia de las líneas de máxima marea de los nacimientos de agua; la franja de 30 metros de ancho, paralelas a las líneas de máxima marea, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas, zanjones y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de lagos, lagunas, humedales, o depósitos naturales de agua, a excepción del río Cauca cuya franja de protección es de 60 metros a partir del borde del barranco.
- Considerando lo anterior en el Artículo 18. (Modificado artículo 3 del Acuerdo N° 028 de 2014) Áreas para la protección del Sistema Hídrico, se define:

1. Áreas protegidas del Sistema Hídrico de la Cuenca del río Cauca

- a) Franja forestal protectora del río Cauca
- b) Franja forestal protectora del río Amaime y sus afluentes
- c) Franja forestal protectora de los ríos Nima y Agua Clara y sus afluentes
- d) Franja forestal protectora de los ríos Bolo, Fraile y Guachal y sus afluentes

2. Áreas protectoras de los siguientes lagos y lagunas

- a) Laguna Negra
- b) Laguna Seca
- c) Laguna Mirafior
- d) Laguna Las Colinas
- e) Lagunas Las Auras
- f) Laguna La Empedrada
- g) Laguna Las Colonias
- h) Laguna Hoyo Frío
- i) Laguna La Florida
- j) Laguna Campo Alegre o Benavidez
- k) Laguna El Brillante
- l) Lago Los Nevados o Morales
- m) Lago Santa Rita
- n) Laguna Las Colonias
- o) Pozo Santa Cecilia
- p) Lago del Pato
- q) Lago Valle Bonito
- r) Lago Marmolejo
- s) Lago La Sirena
- t) Lago La Sirenita
- u) Lago López
- v) Laguna Santa Teresa

3. Áreas protectoras de los humedales y madrevejas del río Cauca y sus afluentes

- a) Guaguyá - La Acequia
- b) Santa Inés - La Torre
- c) Las Córdoba - Cauceseco
- d) El Berraco - Cauceseco
- e) Timbique- Bolo La Italia
- f) Tortugas - Cauceseco
- g) Madreveja Villa Inés - La Torre
- h) Humedales Recta Cali- Palmira
- i) Humedales CIAT
- j) Humedal Palmaseca 1
- k) Humedal Palmaseca 2
- l) Guadualito - Hacienda La Escalera - a Torre

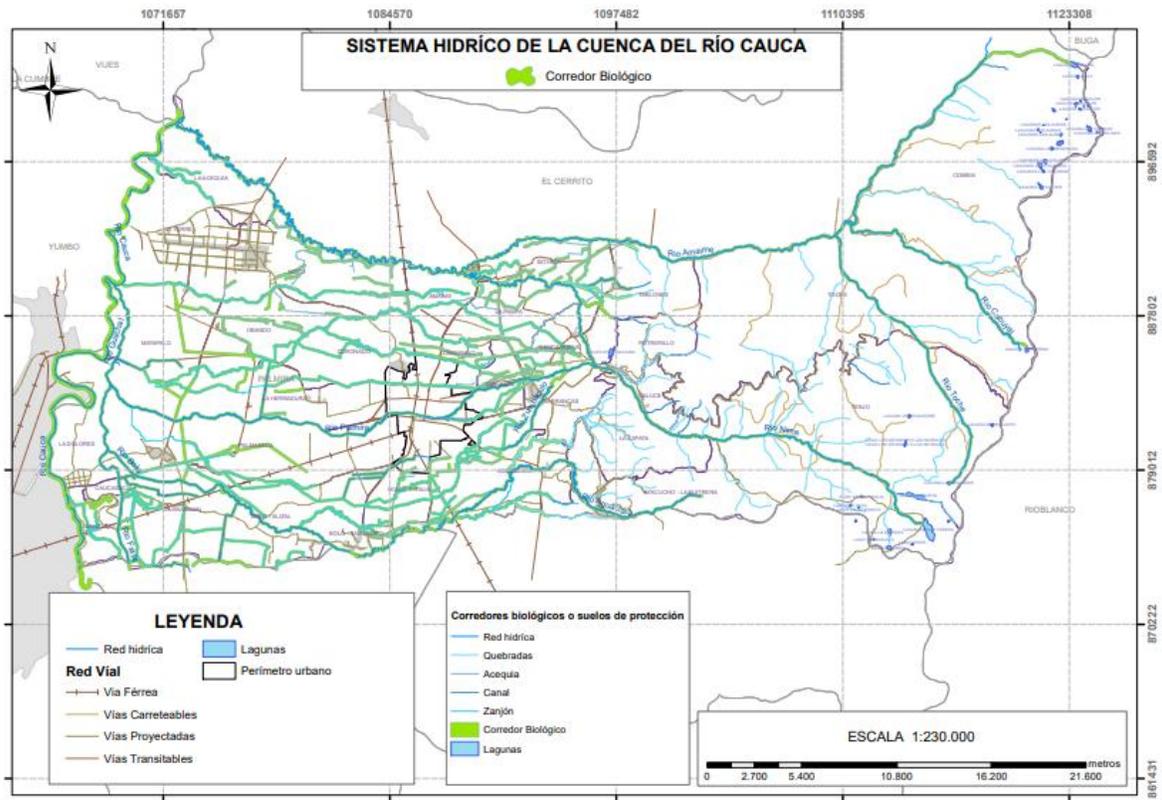


Ilustración 3. Áreas de Protección del Sistema Hídrico de la cuenca del río Cauca. Fuente: CVC - DGMA Palmira

Humedales

Se declara que “son humedales las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros

Los humedales deben conservarse y protegerse porque prestan diversos servicios ecosistémicos como son el control de inundaciones, protección contra tormentas; recarga y descarga de acuíferos (aguas subterráneas); control de erosión; retención de sedimentos y nutrientes; recreación y turismo. Además, los humedales actúan como filtros de purificación de aguas superficiales, suministro de agua potable, además de ser hábitat para animales, plantas y especies amenazadas o en vías de extinción. Poseen, además, atributos especiales como parte del patrimonio cultural de la humanidad, asociados a creencias religiosas y cosmológicas y a valores espirituales, y se constituyen en fuente de inspiración estética y artística, aportan información arqueológica y son base de importantes tradiciones sociales, económicas y culturales locales (León, 2004).

El municipio de Palmira contempla la importancia de las áreas protectoras de los humedales y madre viejas del río Cauca como se indicó anteriormente, sin embargo, se presentaron modificaciones en el inventario de humedales para el municipio, de acuerdo con la información suministrada por CVC y con las conclusiones de las mesas técnicas desarrolladas durante la etapa de diagnóstico, quedaron como definitivos las siguientes:

Humedal/Madre vieja	Ubicación
Timbique	Bolo La Italia, Palmira
Villa Ines	La Acequia, Palmira
Guadualito	La Acequia, Palmira
Las Córdoba	Caucaseco, Palmira
El Berraco	Juanchito, Palmira
Guaguyá	La Torre, Palmira
Deportivo Cali	Palmaseca, Palmira
Villa del Lago	Potreriillo Palmira
Bosque municipal	Palmira

Tabla 22. Humedales y madre viejas actuales en el municipio de Palmira. Fuente Inventario CVC 2021

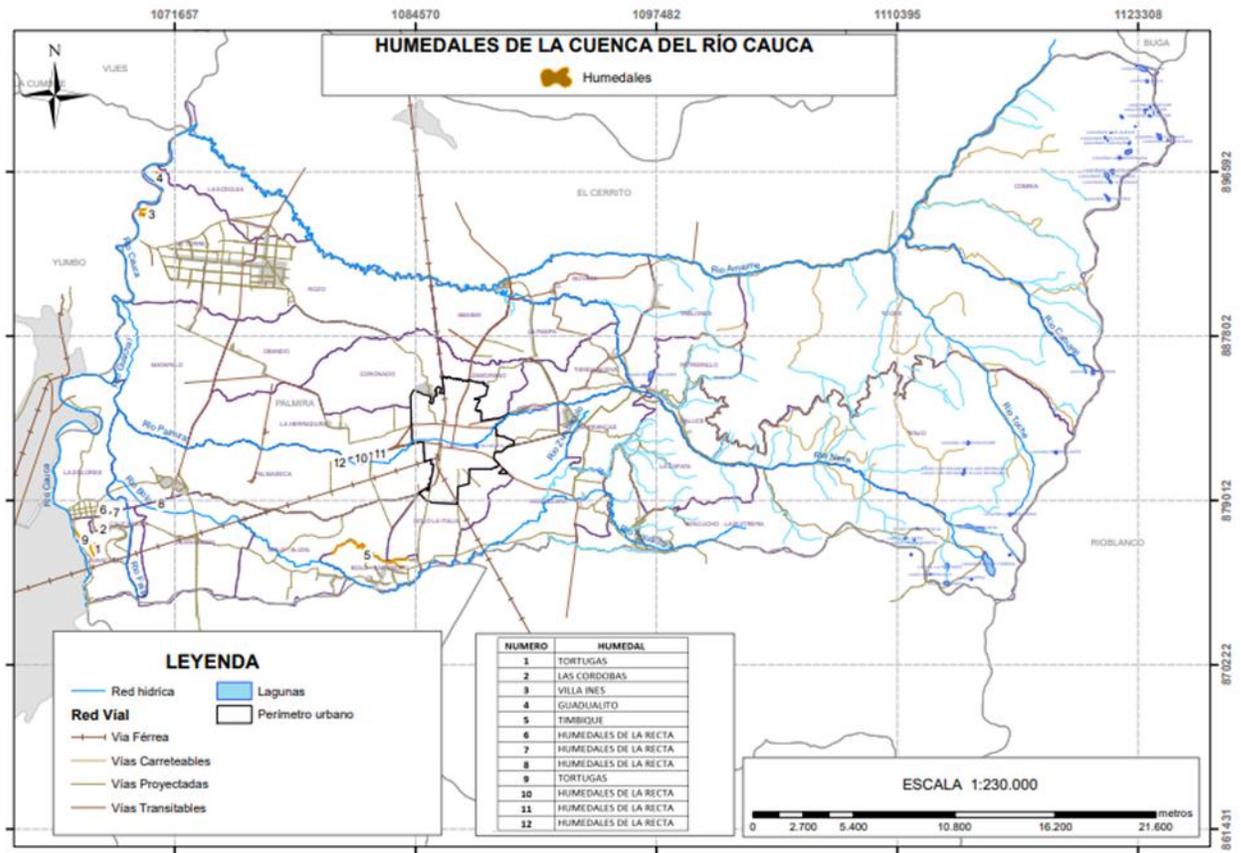


Ilustración 4. Humedales y madre viejas del municipio de Palmira con información cartográfica: CVC - DGMA Palmira

Predios adquiridos por los municipios en el marco del cumplimiento del Art. 111 Ley 99 de 1993

El artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210, de la Ley 1450 de 2011 establece:

Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales y regionales. Declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales, distritales y regionales.

Los departamentos y municipios dedicarán un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de dichas zonas o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales.

Las autoridades ambientales definirán las áreas prioritarias a ser adquiridas con estos recursos o dónde se deben implementar los esquemas por pagos de servicios ambientales de acuerdo con la reglamentación que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expida para el efecto. Su administración corresponderá al respectivo distrito o municipio. Los municipios, distritos y departamentos garantizarán la inclusión de los recursos dentro de sus planes de desarrollo y presupuestos anuales respectivos, individualizándose la partida destinada para tal fin.

Páramo y área con función amortiguadora del PNN Las Herosas

La importancia del ecosistema paramuno para la economía nacional y para la ecología se puede subdividir en tres componentes. Primero, los páramos tienen un importante valor científico y ecológico por su flora endémica y su paisaje único "función ecológica". Segundo, desempeñan una función en la producción de alimentos "función agrícola". Tercero, son fundamentales para la regulación de la hidrológica regional y además constituyen la fuente de agua potable para la mayoría de la población "función hidrológica".

La última función es probablemente la más importante pues se refiere a los páramos, como las "fábricas" de agua, las "esponjas" para el almacenamiento de agua o la "cuna" del sistema hídrico de los neotrópicos (Hofstede, 1997).

El ecosistema de páramo para el municipio de Palmira fue definido como tal en la clasificación de BIOMA 1996 y como Orobioma Alto de los Andes en la clasificación BIOMA 2010. El área que corresponde al territorio comprende 13.787,093 ha y toda la zona de páramos se encuentra dentro del SINAP, específicamente en el PNN Las Herosas, PNR del Nima y la RFPN río Amaime, por tanto, podría considerarse que la zonificación ambiental para los páramos es la asignada a las áreas protegidas, sin embargo, es importante considerar que el Plan de Manejo de estas zonas no está actualizado y para el caso de la RFPN río Amaime solo se cuenta con una propuesta. Lo anterior, puede interpretarse como una debilidad ante la asignación de usos y, por tanto, afectaría las disposiciones del suelo que se tengan en el páramo.

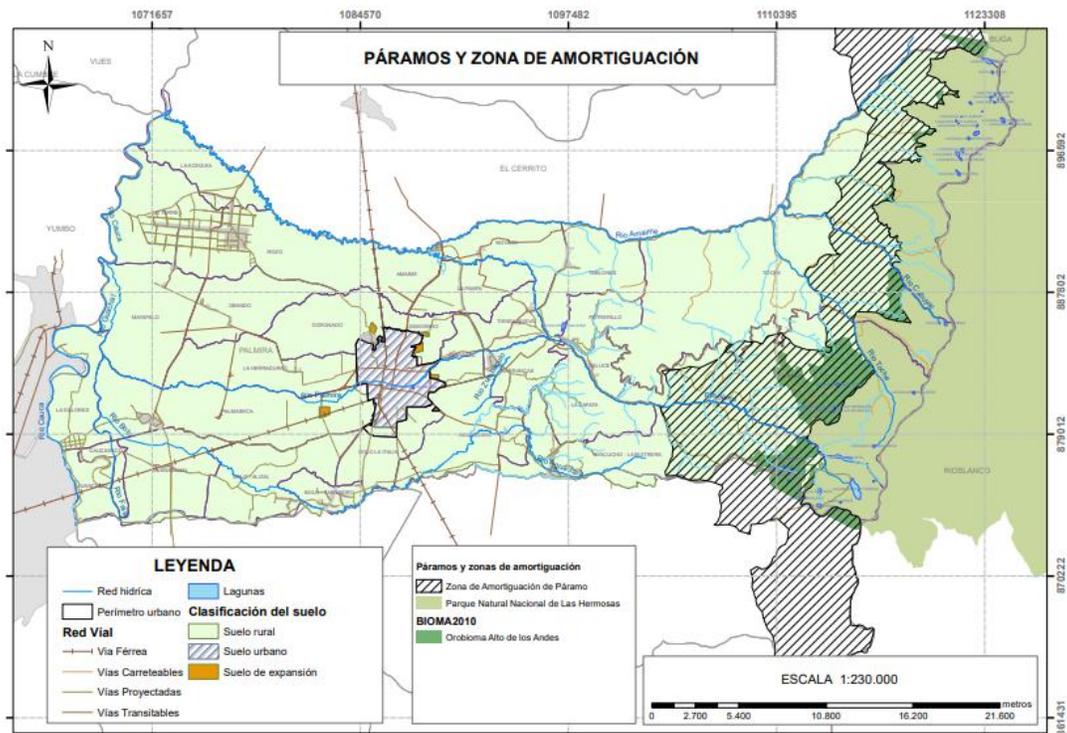


Ilustración 5. Ecosistema de páramo y zona de amortiguación para el municipio de Palmira Fuente: CVC - DGMA Palmira

Áreas de Protección Municipal

En este apartado, se consideran como áreas de protección municipal las correspondiente a las reservas municipales y parques municipales, esto con base en el Decreto 192 de 2014. A continuación, se presenta el inventario de estas áreas, así como la asignación de usos de acuerdo con lo estipulado en el decreto:

A Reservas municipales (Artículo 27. Reservas Municipales. Identificación. (Modificado artículo 5º Acuerdo 58 de 2003)

Son consideradas como áreas de propiedad pública o privada que se destina al mantenimiento o recuperación de la vegetación nativa protectora, los cuales no están incluidos dentro del sistema de áreas protegidas del nivel nacional o regional.

- a) Reserva Municipal de Aguaclara
- b) Reserva Municipal Río Amaime. Orisol y otras
- c) Reserva Municipal Río Nima. Santa Teresa, Los Cuervos, Los Lagos, La Esmeralda, La Albania, Lagunas glaciales de Páramo
- d) Reserva Centro de Educación La Sirena.
- e) Reserva Centro de Educación San Emigdio
- f) Reservas de la Sociedad Civil.

De lo anterior, las correspondientes a las Reservas municipales río Amaime, río Nima, La Albania – La Esmeralda y las de la Sociedad Civil, no hacen parte de esta categoría, puesto que conforman el SINAP para el municipio de Palmira. Por tanto, quedarían como reservas municipales Aguaclara, Orisol, Santa Teresa, Los Cuervos, Los Lagos, Lagunas glaciales de Páramo, Centro de Educación la Sirena y Centro de Educación San Emigdio, no obstante, se debe realizar un inventario detallado de estas áreas con el fin de no generar solapamientos con otras AIE, áreas protegidas u otras clasificaciones que aplique.

Parques Municipales (Decreto 192 de 2014 Artículo 29. Parques Municipales. Definición)

Son definidos como los parques municipales aquellos elementos del espacio público conformados como recintos o espacios abiertos o cerrados o como parques lineales, destinados a la recreación pública activa y pasiva y con este propósito podrán tener escenarios para la cultura y el deporte y podrán cobrar para garantizar su conservación y mantenimiento.

Los parques municipales definidos en el artículo 32 son los siguientes:

Los parques municipales definidos en el artículo 32 son los siguientes:

- a) Parques existentes:

- Bosque municipal
- Parque del Sur
- Parque del Azúcar
- Parque lineal del río Palmira
- Parque de Guanabanal
- b) Parques municipales proyectados
 - Parque de La Carbonera
 - Parque lineal del Zanjón Zamorano
 - Parque lineal del Zanjón Romero
 - Parque lineal del Zanjón La María
 - Parque lineal del Zanjón Buenos Aires
 - Parque lineal del Zanjón Sesquicentenario
 - Parque Santa Bárbara

El régimen de usos para los parques municipales se dividió de acuerdo con el tipo de recreación (pasiva y activa), de la siguiente manera:

Recreación activa:

1. Uso principal: Recreación activa, vegetalización, forestación y reforestación.
2. Usos compatibles: Equipamiento de seguridad: Puestos de primeros auxilios, puestos de información y administración.
3. Usos condicionados: Infraestructura para el desarrollo de los usos principal y compatible, comercial de pequeña escala.

Recreación pasiva:

1. Uso principal: Recreación pasiva, vegetalización, forestación y reforestación.
2. Usos compatibles: Equipamiento de Seguridad
3. Usos condicionados: Infraestructura para el desarrollo de los usos principal y compatible, infraestructura para el manejo hidráulico y mitigación de amenazas.

La ampliación de la información relacionada con los parques municipales se realizará en el apartado correspondiente a Espacio Público.

