



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCION DE ECOSISTEMAS Y VIDA SILVESTRE  
GERENCIA DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS Y CORREDOR BIOLÓGICO

## **PLAN DE MANEJO DEL AREA NATURAL PROTEGIDA: SANTA CLARA.**

Municipio de San Luis Talpa, La Paz

Categoría de Manejo: **ÁREA DE MANEJO DE HABITAT**  
(Área Manejo de Hábitat Santa Clara)



San Salvador, octubre de 2016.

**Técnico Planificador**

Andrés Sánchez, Georgina Mariona y técnicos de GANP  
*Gerencia de Áreas Protegidas y Corredor Biológico*  
*Dirección de Ecosistemas y Vida Silvestre*  
*Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales*

**Apoyo local**

Cooperativa Santa Clara  
Cooperativa La Montañita  
*Dirección de Ecosistemas y Vida Silvestre*  
*Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales*

**Revisión**

Javier Magaña  
*Gerencia de Áreas Protegidas y Corredor Biológico*  
*Dirección de Ecosistemas y Vida Silvestre*  
*Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales*  
Silvia de Larios  
*Dirección de Ecosistemas y Vida Silvestre*  
*Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales*

## **CONTENIDO**

RESUMEN EJECUTIVO .....	
I. INTRODUCCION .....	
II. CONTEXTO NACIONAL.....	
2.1. El Medio Ambiente y las Áreas Naturales Protegidas en El Salvador .....	
2.2. Gestión del SANP .....	
2.3. Corredor Biológico Mesoamericano .....	
2.4. Marco legislativo y normativo .....	
2.5. Convenios y Tratados Internacionales suscritos .....	
2.6. El Plan Quinquenal y otros aspectos de contexto nacional .....	
III. CONTEXTO REGIONAL.....	
3.1.División geopolítica del “ÁNP Santa Clara”	
3.2. Contexto Regional	
IV. CONTEXTO Y ANALISIS DEL ÁREA NATURAL .....	
4.1. Rasgos Biofisicos .....	
4.2. Recursos Hidricos .....	
4.3.Suelos .....	
4.4. Uso actual de la tierra .....	
4.5. Recursos Vegetación .....	
4.6. Recurso Fauna.....	
4.7. Características Climáticas .....	
4.8. Rasgos Socioeconómicos .....	
V. Manejo y desarrollo del Área Natural Protegida .....	
5.1 Restricciones / Inconvenientes.....	
5.2. potencialidades .....	
5.3. Significancia del área natural protegida .....	
VI. Objetivos de Manejo .....	
6.1. Categorías de Manejo .....	
6.2. Zonificación y límites del área natural protegida.....	
VII. Programas de Manejo.....	
7.1. Programa de manejo de Recursos Naturales.....	
7.2. Programa de Uso Público.....	
7.3. Programa Social de Desarrollo Sostenible .....	
7.5. Lineamientos para la Zona de Amortiguamiento	
7.4. Programa de Operaciones .....	
VIII. Cronograma y Presupuesto .....	
8.1. Resumen de Inversiones.....	

IX. Literatura Consultada.....  
Acciones permitidas .....  
X. Anexos .....

## ACRÓNIMOS

ADESCO	Asociación de Desarrollo Comunal
ANP	Área Natural Protegida
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano
CCAD	Comisión Centroamericana de ambiente y Desarrollo
CITES	Conservación sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CNR	Centro Nacional de Registros
DGOA	Dirección General del Observatorio Ambiental
EDUCO	Programa de Educación con Participación de la Comunidad
FIAES	Fondo de la Iniciativa para las Américas
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente
LANP	Ley de Áreas Naturales Protegidas
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
ONG	Organización No Gubernamental
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SANP	Sistema de Áreas Naturales Protegidas
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento se constituye como el Plan de Manejo para el Área Natural Protegida (ANP) “**Santa Clara**”. Está conformada por una extensión superficial de 602 has. 20 ás. 76.55ca, equivalentes a 861 mz. 6387.13 V<sup>2</sup>. Se ubica en el cantón Talcualuya jurisdicción de San Luis Talpa, departamento de La Paz. Está compuesta por una montaña estratigráficamente identificada por tres ecosistemas naturales: un bosque dulce, una zona de transición y un bosque salado. La superficie del ANP Santa Clara (bosque dulce y transición) se enmarca entre las coordenadas geodésicas: al norte 13°24'52.02"N 89° 5'7.72"O; oriente 13°23'14.41"N 89° 4'33.29"O; sur 13°22'37.37"N 89° 4'57.21"O; y al poniente 13°23'55.97"N 89° 5'39.15"O. El ANP se encuentra dentro del Área de Conservación Costa del Bálsamo, (Ficha de las Áreas de Conservación, MARN/WB/GEF/WICE2011).

El Plan de Manejo del Área Natural Protegida Santa Clara se ha elaborado con el apoyo de información obtenida, mediante estudios realizados por distintas instituciones ambientalistas, complementándose a la vez con experiencias locales y de técnicos del MARN, tomando de base la guía técnica para la elaboración de Planes de Manejo.

Con esa base, se identificaron elementos sustantivos que constituyen limitantes, restricciones, potencialidades y significancia para el manejo y desarrollo del ANP, se formularon objetivos de manejo y se determinó límites, zonificación y categoría de manejo, que para el caso de Santa Clara correspondió a la de “Área de Manejo de Hábitat”. La zonificación tuvo como resultado la determinación de una zona de influencia compuesta y una zona de amortiguamiento, territorios determinantes para la conectividad y viabilidad del manejo del Área Natural.

Se identificaron 4 programas de manejo para el Área Natural Protegida Santa Clara: Manejo de Recursos Naturales, compuesto por tres subprogramas; programa de Uso Público, compuesto por tres subprogramas; programa Social de Desarrollo Sostenible, compuesto por cinco subprogramas y el Programa de Operación compuesto también por tres subprogramas.

## I. INTRODUCCION

El Área Natural Protegida Santa Clara, se ubica en cantón Talcualuya, jurisdicción de San Luis Talpa, departamento de La Paz. Específicamente en la planicie costera del Estero La Garatuza o El Esterón de la Bocana La Choca, con un rango altitudinal de 5 a 13 msnm. Los relictos de bosque natural que ahí existen se encuentran rodeados de diversos cultivos, inclusive de caña de azúcar y al sur linda con bosque salado, donde a través de los canales se tiene presencia de especies de fauna propias de la zona, tales como conchas, cangrejos, zambos y otros.

Mediante los procesos de Reforma Agraria en la década de los 80`s, Santa Clara fue identificada por su potencialidad natural, como una de las primeras ANP a ser transferidas a favor del Estado para su conservación, dado que fácilmente podían identificarse los tres niveles de bosque (bosque dulce, bosque de transición y bosque salado), aspecto especialmente importante en el nivel nacional.

Directamente los bosques de las planicies costeras salvadoreñas se utilizan como refugio, alimento y reproducción de diferentes especies de fauna. Proveen de madera de construcción, leña, carbón, fuente de ingreso y alimento a los pobladores locales y periféricos.

Directamente el bosque salado protege de las inundaciones y también sirve de barrera rompe-vientos contra las tormentas huracanadas, evita la erosión de las zonas costeras, mantienen la calidad del agua por procesos metabólicos de la fauna existente, se utilizan como principal vía de acceso para los pobladores locales y son muy importantes para el desarrollo de actividades de educación ambiental, ecoturismo, ciencia y tecnología.

Como otros ecosistemas, los ecosistemas del ANP Santa Clara han sufrido una degradación sistemática; en gran medida generada por la situación socioeconómica precaria de los pobladores locales, que desarrollan inadecuadas prácticas agrícolas en las zonas de amortiguamiento e incluso dentro del ANP.

Para recuperar este proceso de degradación ambiental, será imprescindible, el apego a las orientaciones técnicas que emanen del presente Plan de Manejo.

Es imprescindible involucrar, no sólo la institución encargada del manejo, sino, a instituciones gubernamentales, autónomas, semiautónomas, ONG's, sobre todo a las comunidades locales y grupos de usuarios de los recursos en el proceso de gestión del área. Para el proceso en mención es necesario partir de la definición de acuerdos claros y posibles.

Santa Clara representa ecológicamente uno de los relictos naturales con los que aún contamos, mas que todo por la presencia de tres distintos tipos de vegetación y que por la falta de un buen manejo cada día estos ecosistemas se reducen; para ello, este plan ha considerado poner en marcha cuatro programas principalmente, tales como: el Programa de Manejo de Recursos Naturales, dividido en cuatro subprogramas; el Programa de Uso Público dividido en tres subprogramas; el Programa Social de Desarrollo Sostenible, dividido en cinco subprogramas y el Programa de Operación compuesto por tres subprogramas, así también se dan algunos lineamiento de uso para la zona de amortiguamiento, siendo ésta la que soporta cualquier presión a los recursos naturales del área natural.

## **II. CONTEXTO NACIONAL**

### **2.1. El Medio Ambiente y las Áreas Naturales Protegidas en El Salvador**

Por su posición geográfica, latitudinal, historia geológica y su completa topografía, El Salvador cuenta con una considerable riqueza de ecosistemas (bosques estacionalmente saturados, bosques tropicales secos, bosques nebulosos, manglares y vegetación de playa, entre otros).

No obstante, el modelo de desarrollo tradicionalmente implementado en El Salvador desde el periodo colonial y la alta densidad demográfica han conducido a un importante deterioro de las áreas naturales reduciendo su extensión, desarticulando su conectividad y por tanto su capacidad de albergar y conservar la rica diversidad biológica Neo tropical que en tiempos pasados las poblaba.

La elevada deforestación y el alto grado de degradación que presentaban los suelos en los años 40 comenzó a suscitar una fuerte necesidad de proteger las cuencas hidrográficas y los recursos naturales en El Salvador (MARN, 2003). Con este fin en la década de los 70, la Unidad de Parques Nacionales y Vida Silvestre inició el proceso de identificación y evaluación de las áreas naturales con potencial



para integrar un Sistema de Áreas Naturales. En los 80, más de 22,000 ha de las principales áreas naturales del país pudieron ser reservadas debido a la implementación del Proceso de Reforma Agraria (GEF/ PNUD/ MARN, 2000; citado por MARN, 2012).

Durante los primeros años de la década de los 90, continúa el proceso sobre la Planificación Estratégica de las Áreas Naturales Protegidas que culminó con la Propuesta del Sistema Salvadoreño de Áreas Protegidas incrementándose el número de áreas protegidas a un total de 125. En el año 1998 se creó por medio del Artículo 78 de la Ley del Medio Ambiente, el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP), año en el que también se creó el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

La entrada en vigencia de la Ley de Medio Ambiente ha facilitado la formulación y divulgación de documentos y herramientas estratégicas que han ido permitiendo el ordenamiento del manejo de los recursos naturales y biodiversidad contenida en las áreas naturales tales como la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, la Política de Áreas Naturales Protegidas y el Proceso de Transferencia de la Áreas Naturales.

En El Salvador se han identificado 128 áreas naturales protegidas con potencial de ser integradas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SANP) ya que poseen características especiales de relevancia nacional e internacional, contienen ecosistemas representativos a escala nacional y en las cuales se encuentran representadas las seis zonas de vida identificadas para el país por el Sistema de Holdridge (1978); (MARN, 2003; citado por MARN, 2012).

Dentro del SANP, se han declarado 109 como áreas naturales protegidas a favor del Estado, y 80 transferidas, para su proceso de declaración debido a que cumplen criterios relacionados con los ecosistemas representados, la extensión, los recursos naturales y culturales contenidos, accesibilidad, base legal e institucional y potencial para desarrollo a corto y mediano plazo, para su manejo estas se organizan ya sea como un conjunto de áreas naturales protegidas o como áreas individuales.

## **2.2. Gestión del SANP**

La Ley de Áreas Naturales Protegidas (LANP) en el Art. 5 establece como autoridad competente al MARN, para conocer y resolver sobre la actividad relacionada con las áreas naturales protegidas y los recursos naturales que estas

contienen, aplicando las disposiciones de esta ley y su reglamento, prevaleciendo sobre otras leyes que la contraríen.

El Salvador es el país de la región Mesoamericana que ha adoptado más firmemente el modelo de gestión compartida con la sociedad civil, bajo modelos de convenio de cooperación, con ONG que demuestren capacidad legal, técnica y financiera.

### **2.3. Corredor Biológico Mesoamericano**

El Art. 25 de la LANP, establece que el sistema de áreas naturales protegidas, servirá de punto de referencia para el establecimiento del Corredor Biológico Nacional, a fin de que las actividades que en él se realicen, garanticen la conservación del patrimonio natural del Estado, a través de actividades productivas sostenibles, contribuyendo al establecimiento del corredor biológico mesoamericano.

### **2.4. Marco legislativo y normativo**

El marco legislativo y normativo en el que se ampara el presente Plan de Manejo hace referencia a las incidencias que puedan tener aspectos como: la conservación, el uso sostenible de los recursos, la recreación, la salud y el desarrollo socioeconómico y el plan de manejo mismo.

En la Carta Magna de la República del Estado de El Salvador, su Constitución Política vigente (El Salvador, 1994), en el Art. 117 establece que la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales renovables deben ser regidos por medio de una legislación específica.

Para dar cumplimiento a este mandato se promulgó el Decreto Legislativo No 233 (El Salvador, 1998), Ley de Medio Ambiente (Art.1). En el Art.5 se define, entre otros conceptos el de Área Natural Protegida.

En el ámbito de esta ley en su Título IX se habla de las Áreas Protegidas y se crea el Sistema de Áreas Naturales Protegidas quedando definidos sus objetivos en los Artículos 78 y 79. En su Art.80 la Ley del Medio Ambiente y Recursos Naturales, indica la necesidad de contar con sus correspondientes Planes de Manejo que deberán haber contado previamente en su elaboración con la participación de la población involucrada, pudiendo delegar el Estado la gestión de éstas (Art.81).

En los Artículos 66 al 69 de la Ley y 81 al 84 del reglamento de la Ley de Medio Ambiente, se hace referencia a la diversidad biológica considerando su protección, medidas especiales de conservación así como la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.

En enero del 2005, fue aprobada la Ley de Áreas Naturales Protegidas, con el objeto de regular el establecimiento del régimen legal, administración, manejo e incremento de las Áreas Naturales Protegidas, con el fin de conservar la diversidad biológica, asegurar el funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales y garantizar la perpetuidad de los sistemas naturales a través de un manejo sostenible para el beneficio de los habitantes del país<sup>1</sup>.

Otra ley que infiere sobre aspectos de vida silvestre es la Ley de Conservación de Vida Silvestre reformada por Acuerdo Legislativo No 441 que transfiere la aplicación de la normatividad de la Ley al Ministerio de Medio Ambiente, anteriormente en manos del Ministerio de Agricultura. En este acuerdo desaparece el servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre, y las atribuciones y responsabilidades de este pasan a la Dirección General de Patrimonio Natural del MARN, actualmente Dirección General de Ecosistemas y Vida Silvestre. En sus Artículos 8 a 20 se recoge lo referente a la protección y aprovechamiento y su grado de aplicación.

En el Código Penal se tipifican algunos delitos relacionados con la depredación de flora y fauna protegida (Art. 259 y 261) y de las especies en peligro de extinción (Art. 263).

En la nueva Ley Forestal (Decreto Legislativo No 852, 2002), cuya aplicación compete al MAG, se regula en los Artículos 8 al 12 el aprovechamiento de los bosques naturales privados, no permitiendo el cambio de uso en los suelos con cobertura forestal de las clases de capacidad VI, VII, VIII.

En el Art.23 de la Ley Forestal se declaran las áreas de Uso Restringido y la forma de manejo por parte de sus propietarios y en los Artículos 25 y 26 se habla de la prevención y control de incendios y su extinción así como de la prohibición de quemas en los bosques naturales (Art.28).

Por la Ley del Régimen Especial de la Tierra en Propiedad de las Asociaciones de Cooperativas Campesinas de la Reforma Agraria (Decreto Legislativo No719, 1996) en su Art.30 establece que las tierras del Instituto Salvadoreño de

---

<sup>1</sup> Ley de Áreas Naturales Protegidas, Enero 2005, Decreto Legislativo N° 579, DO 32, Tomo 366, 15 de febrero de 2005.

Transformación Agraria con vocación forestal se transfieren por Ministerio de Ley al Estado de El Salvador. Estas han constituido la base de áreas potenciales del SANP.

Por último destacar la existencia de la Ley de Ordenamiento y Desarrollo territorial, aprobada en julio de 2011. Esta Ley tiene por objeto desarrollar los principios Constitucionales relacionados con el desarrollo territorial; establecer las disposiciones que regirán los procesos de ordenamiento y desarrollo territorial; enumerar los principios rectores de la administración pública y municipal; organizar la institucionalidad que implementará la ley y sus funciones; regular los instrumentos de planificación, programación, evaluación y de gestión territorial; así como, el régimen sancionatorio aplicable a la violación de sus disposiciones.

## **2.5. Convenios y Tratados Internacionales suscritos**

El Salvador ha firmado y ratificado Convenios Internacionales que refuerzan los aspectos legales relacionados con el establecimiento y funcionamiento de las áreas naturales protegidas (MARN/CBM, 2003; citado por MARN, 2012):

- La Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América con vigencia de mayo de 1942.
- Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (UNESCO 1972) aceptado en Octubre de 1991.
- Convenio CITES (Conservación sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre) ratificado por El Salvador por Decreto No 365 de mayo de 1986.
- Convenio de Diversidad Biológica suscrito en la Cumbre de La Tierra en 1992 y ratificado en 1994.
- Convenio Regional Centroamericano sobre Cambios Climáticos ratificado en 1994.
- Acuerdo para la creación de la Comisión Centroamericana de ambiente y Desarrollo CCAD, ratificado en junio de 1990.
- Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de áreas Silvestres Prioritarias en América Central, firmado en mayo de 1994.

- Convención sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitats de Aves Acuáticas (Convención RAMSAR). Ratificado por El Salvador por D.L. No 341, 1998.
- Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes firmado en julio de 2001.
- Convenio para el manejo y Conservación de los ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales, ratificado por El Salvador julio de 1995.

## **2.6. El Plan Quinquenal y otros aspectos de contexto nacional**

En el Plan Quinquenal de Desarrollo, El Salvador Productivo, Educado y Seguro 2014-2019 del Gobierno de El Salvador se plantea la planificación como una herramienta para la construcción de políticas públicas con sentido de Estado, como una medida necesaria para enfrentar tres grandes prioridades “empleo productivo generado a través de un modelo de crecimiento, económico sostenido, educación con inclusión y equidad social, y seguridad ciudadana efectiva. Estas tres prioridades articulan los objetivos, las estrategias y las líneas de acción del Gobierno”.

En este marco el Plan contiene una categoría que se vincula con el medio ambiente y los recursos naturales, la cual es “El Estado y la economía al servicio del buen vivir y en armonía con naturaleza”, que busca: (1) Garantizar un ambiente sano, productivo y seguro para la población. Para lograr este objetivo se deben cuidar y preservar los recursos naturales, revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad ante el embate de fenómenos naturales, (2) Transformar la economía nacional de manera que sea inclusiva, productiva, sustentable, competitiva y capaz de generar trabajo decente, (3) Consolidar un Estado democrático, soberano, solidario, inclusivo y equitativo. Un Estado que se centre en las personas; sea cercano a ellas y les garantice bienestar, pleno respeto a sus derechos humanos y reducción de las desigualdades sociales y territoriales; y (4) Fomentar la conservación, defensa, salvaguarda y reivindicación del patrimonio cultural y natural (tangibles e intangibles) vinculándolo con la economía como instrumento para el desarrollo integral de la población salvadoreña. Las cuales están vinculadas intrínsecamente con el quehacer del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en cuanto a “revertir el proceso de degradación ambiental, con menos condiciones de vulnerabilidad frente a los fenómenos naturales y las acciones humanas”.

Con respecto a los ecosistemas, la Política Nacional de Medio Ambiente, busca restaurar ecosistemas y paisajes degradados; avanzar hacia un saneamiento ambiental integral; lograr un marco institucional moderno y eficaz para gestionar el recurso hídrico; ordenar ambientalmente nuestro territorio; promover una cultura de responsabilidad y cumplimiento ambiental; e impulsar acciones enérgicas de adaptación al cambio climático y de reducción de riesgos, para la cual se han establecido líneas prioritarias de acción para cada uno de los problemas visualizados. Estas aspiraciones se vinculan con la Estrategia Nacional de Biodiversidad que considera que al revertir la degradación ambiental no solo se mejoran las condiciones para conservar la riqueza biológica, sino que también se reduce la vulnerabilidad frente al cambio climático, además reconoce que la biodiversidad es un activo importante para la calidad de vida de la población y para el desarrollo actual y futuro. En tal sentido es importante mencionar que dentro de los ecosistemas habitan las poblaciones más pobre y vulnerable quienes sostienen una relación más directa con la biodiversidad y es con ellos que se tiene que trabajar para conservar, preservar y aprovechar de manera sostenible los recursos de los territorios.

Todos estos instrumentos de planificación afirman que dentro de un ecosistema se desarrollan diferentes actividades tales como: alimentación, refugio, reproducción y cría de muchas especies, hábitat para la conectividad biológica, así también otras funciones como proteger contra la erosión, los desbordamientos, las inundaciones, filtran los residuos orgánicos y agrícolas manteniendo así la calidad del agua, entre algunas. Por estas y muchas más razones son de vital importancia todo proceso de planificación participativa que se desarrolle dentro de un ecosistema.

### **III. CONTEXTO REGIONAL**

#### **3.1. División geopolítica del ANP Santa Clara**

San Luis Talpa, donde se encuentra ubicada el ANP Santa Clara, es un municipio del departamento de La Paz. La extensión del municipio es de 112.52 km<sup>2</sup>. Sus límites son: al norte, municipios de Olocuilta, San Juan Talpa y Tapalhuaca; al este, municipio de San Pedro Masahuat; al sur, el Océano Pacífico; y al oeste, municipio de La Libertad (departamento de La Libertad). Se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas siguientes: 13° 30' 00" LN (extremo

septentrional) y 13° 22' 05" LN (extremo meridional); 89° 02' 45" LWG (extremo oriental) y 89° 09' 27" LWG (extremo occidental).

Para su administración, el municipio se divide en 11 cantones y 44 caseríos. Los cantones son: Amatecampo, Cuchilla Comalapa, El Pimental, El Chagüiton, El Porvenir, Nuevo Edén, San Francisco Amatepe, San Marcos Jiboa, Zambombera, Talcualuya.

**División política administrativa del municipio de San Luis Talpa.**

N°	Nombre de caserío	Cantidad
1	Cuchilla Comalapa	1
2	El Porvenir	1
3	San Francisco Amatepe	3
4	Sambombera	4
5	San Marcos Jiboa	1
6	Amatecampo	3
7	El Pimental	2
8	Nuevo Eden	3
9	Talcualuya	7
10	El Chaguiton	1
11	La Zunganera	1

Fuente: Atlas Asociación Los Nonualcos

El centro urbano se ubica en el extremo noroccidental del municipio, tiene una superficie de 1.62 Km<sup>2</sup>, equivalente a casi el 2% del total del municipio; se ha desarrollado a lo largo de la calle principal, de la cual surgen ramales en diversas direcciones, que conducen a otros cantones. La topografía de la zona donde está asentado el casco urbano es plana.

**3.2 Contexto Regional**

Antes del cultivo del algodón, las tierras bajas de la zona costera del Pacífico consistían, según PRISMA, (1995), en grandes extensiones de bosques, intercaladas con campos abiertos y pastizales. En los sesenta, al construirse la carretera del Litoral, se incrementó la superficie cultivada con algodón, destruyéndose la mayoría de los bosques remanentes.

La transformación histórica del uso del suelo que se ha dado en el territorio de El Salvador ha generado diferentes problemas ambientales, por ejemplo el 75 % de la superficie destinada a cultivos anuales se localiza en tierras marginales, lo que significa un aporte sustancial a la degradación de 2/3 partes de las tierras del país (SEMA, 1994). Solamente el 12% del territorio tiene cobertura boscosa, contrastando con el potencial de uso de las tierras del país, que en un 48% son de

vocación forestal y de protección; se estima que el 67% de la deforestación ocurrida en la historia del país, ha ocurrido desde los años 50's (SEMA, 1994).

El fenómeno de la usurpación en las Áreas Protegidas es considerado una amenaza seria a la integridad de estas, ya que no solo implica la pérdida de tierra útil para el conjunto que conforma el área, sino también la pérdida de recursos forestales, flora, fauna, suelos, etc.; e incluye un rompimiento a los ciclos y procesos normales que se suceden.

En el contexto regional, San Luis Talpa y consecuentemente el ANP Santa Clara, se encuentran formando parte de la Asociación de Municipios Los Nonualcos, que aglutina a más de 16 municipios del Departamento de La Paz. Esta pertenencia ha permitido el desarrollo conjunto de iniciativas de ordenamiento y desarrollo territorial desde una visión regional, parte de este esfuerzo se puede evidenciar en la construcción del Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de La Paz, el funcionamiento de la Oficina de Planificación y Desarrollo Territorial (OPLAGEST) y los plan de desarrollo urbano existentes para los municipios que forman parte de la Asociación de Municipios.

## **IV. CONTEXTO Y ANALISIS DEL ÁREA NATURAL**

### **4.1 Rasgos Biofísicos**

Santa Clara se encuentra contenida en la Zona de Vida Bosque Húmedo Subtropical (caliente), y la vegetación es bosque aluvial, manglar y sucesiones secundarias. Actualmente, se encuentra considerada entre el Corredor Biológico Costa del Bálsamo y Jaltepeque, (Reyna et. al., 1996).

### **4.2 Recurso hídrico**

Santa Clara por ser un Área Natural Protegida de la planicie costera, donde su característica principal es la de contar con tres tipos de ecosistemas, está rodeada de ríos, vaguadas, quebradas y cañones que llegan al estero La Choca y a un sistema lagunar bastante significativo; entre los que sobresalen quebrada El Hervor, quebrada seca y quebrada San José; de igual forma periféricamente sistemas lagunares como la Laguna Solomillita o El Saital, El Palmo entre otras formaciones de pantano, como el Estero La Garatuzá o El Esterón.

### **4.3 Suelos**

El mapa de uso potencial del suelo en San Luis Talpa, refleja que en su mayoría existen en el municipio suelos aptos para cultivos bajo riego o cultivos extensivos que pueden ser muy rentables debido a sus bajos niveles de pendiente (clases II y III), sin embargo, existen terrenos aptos para pastos y otros para cultivos anuales bajo el manejo de escorrentía (clases IV y V), además, existen zonas apropiadas para bosques naturales y/o cultivos forestales (clases VI, VII y VIII).



En general, existen en el municipio los siguientes tipos de suelo: clase II, clase III, clase IV, clase V, clase VII, clase VIII. De estos los predominantes en el territorio son los suelos de clase III, que son aquellos con pendientes onduladas suaves con drenaje moderado (muy mojado con charcos dispersos después de fuertes lluvias), además presentan pendientes del 3 al 4 %; seguidos por los de clase II, que se caracterizan por ser suelos planos ligeramente inclinados con pendientes entre el 0 y 2 % sin erosión y buen drenaje.

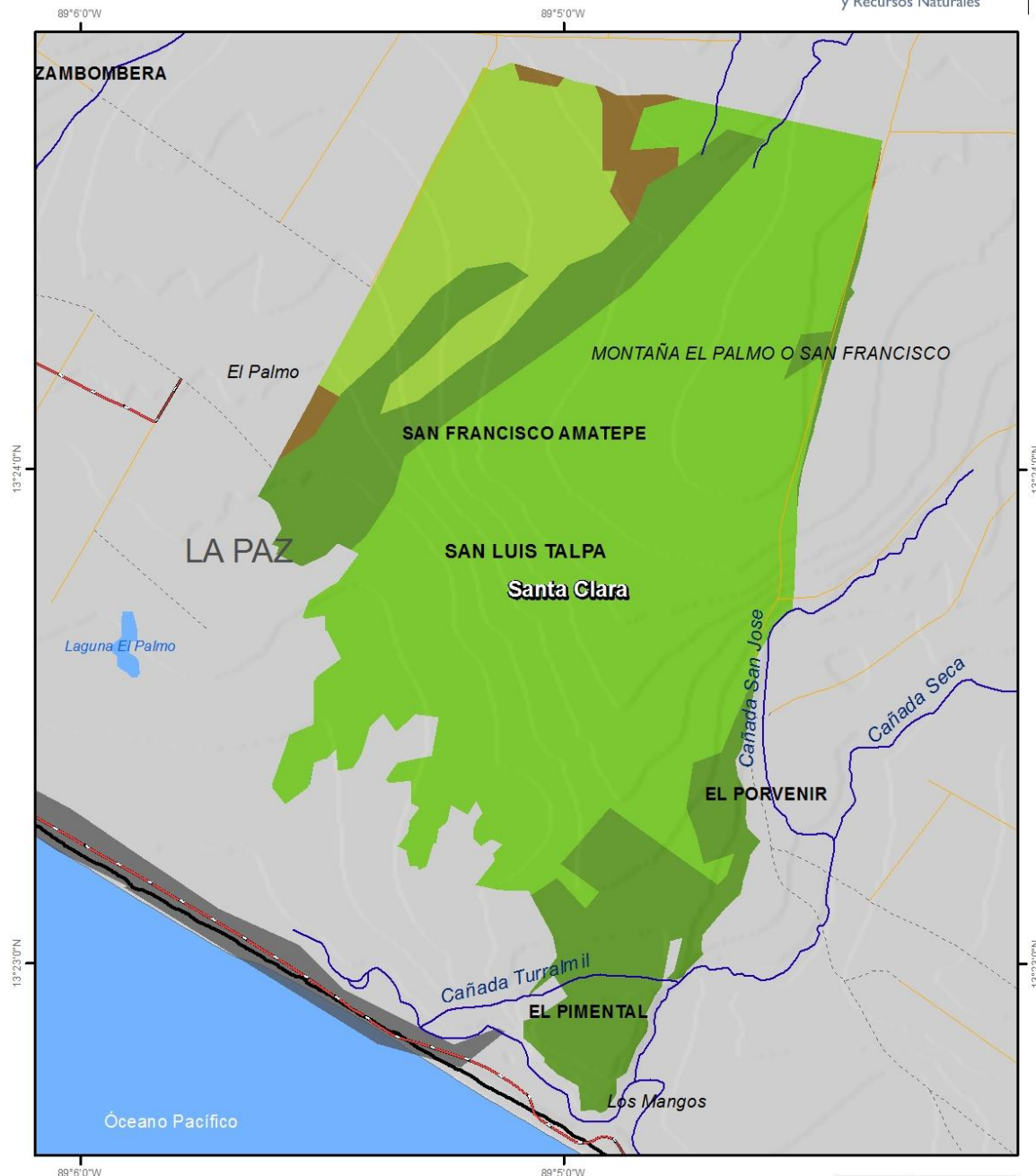
# Uso de Suelo

Área Natural Protegida Santa Clara - Municipio San Luis Talpa - Departamento La Paz



**MARN**

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales



## Simbología

- Cuerpos de agua
- Camino principal
- Camino mejorado
- Red vial
- Camino solo de verano
- Área urbana
- Huella
- Calle urbana

- Vegetación Esclerofila o Espinoza
- Bosque de Mangle
- Bosque mixto semi caducifóleos
- Bosque Siempre Verdes
- Caña de Azúcar
- Vegetación Arbustiva Baja



0 0.125 0.25 0.5 Km



Proyección Cónica Conformal de Lambert  
Datum Norteamericano de 1927

*El MARN no garantiza la exactitud de límites territoriales administrativos presentes en este mapa. Es solamente para usos de planificación y ubicación.*

#### 4.4 Uso actual de la tierra

Hace aproximadamente dos décadas, el bosque Santa Clara aún conservaba casi intacta su vegetación original. De acuerdo al ISTA (1993), cuando se intervino la Hacienda Santa Clara, a inicios de 1980, el área natural "estaba conformada por una gran masa boscosa de forma rectangular", que presentaba continuidad hacia los bosques salados, los cuales constituían los límites del área en la parte sur; mientras que el resto del bosque se encontraba limitada por cultivos, algodonales, cañales y maíz.

Las sobresalientes características físicas, tipo de bosque, extensión, hábitats representados y especies de flora y fauna presentes, fueron elementos de peso para que el ISTA aceptara la solicitud del MAG de que esta zona fuese destinada como reserva forestal a favor del estado, a pesar de que en esta área podía desarrollarse con gran facilidad una agricultura intensiva, por la excelente calidad del suelo (ISTA, 1993).

Actualmente, el bosque Santa Clara, a pesar de ser una de las 125 áreas naturales protegidas por el estado, se encuentra profundamente degradado como resultado de un continuo proceso de saqueo ilícito de sus recursos. La vegetación original ha sido talada casi por completo para la extracción de maderas preciosas y leña, y por el establecimiento ilegal de nuevas tierras para cultivo (M. Guzman<sup>2</sup>, Com. Personal)

#### 4.5 Recurso Vegetación



---

<sup>2</sup> Sr. Mártir Guzmán, Técnico Resolución de Conflictos, Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre

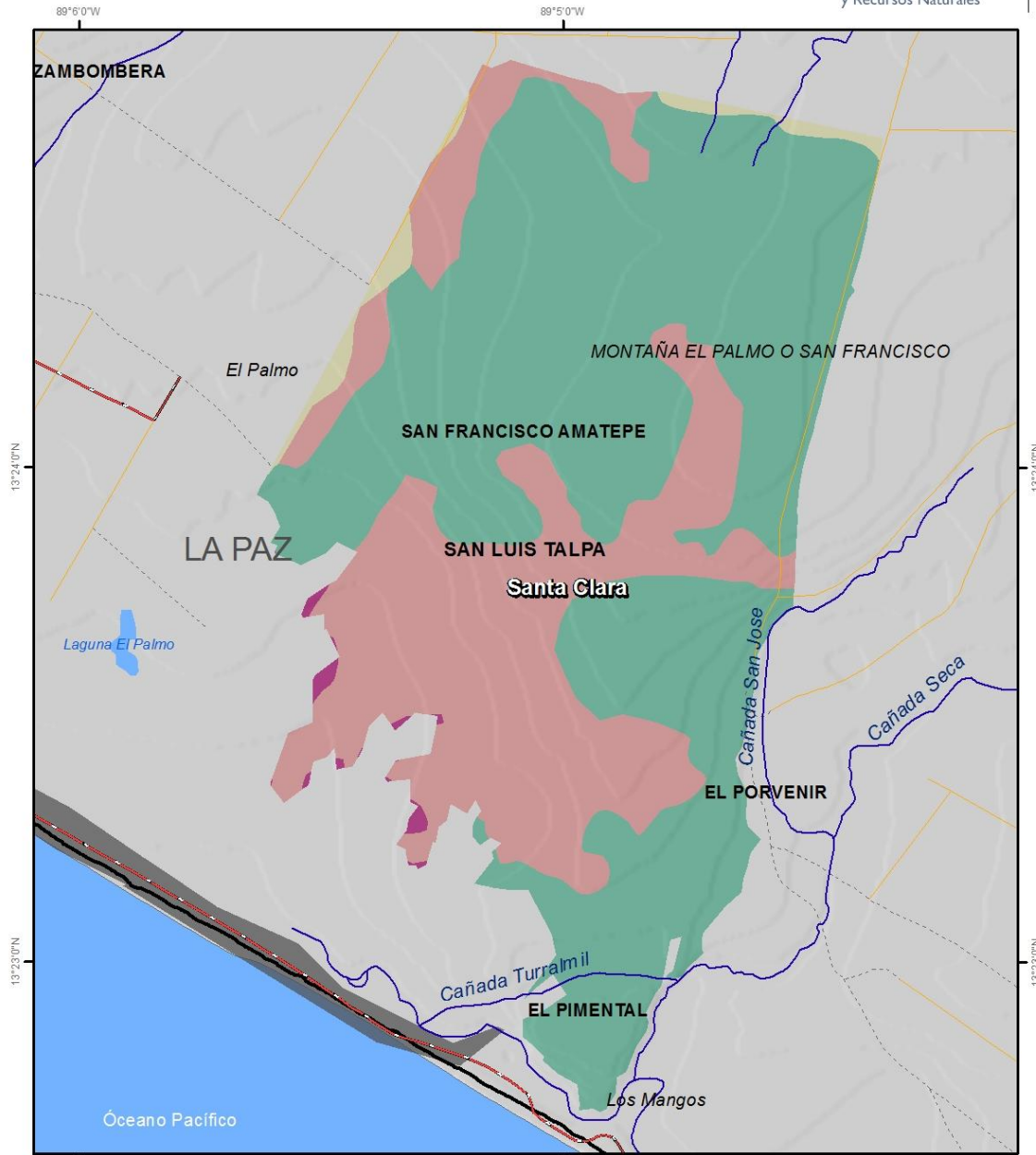
# Vegetación

Área Natural Protegida Santa Clara - Municipio San Luis Talpa - Departamento La Paz



**MARN**

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales



## Simbología

- Cuerpos de agua
- Camino principal
- Vegetación cerrada principalmente siempre verde. Manglar
- Camino mejorado
- Vegetación cerrada siempre verde tropical ombrófila estacionalmente saturada
- Camino solo de verano
- Vegetación cerrada tropical decidua en estación seca, de tierras bajas
- Área urbana
- Huella
- Zonas de cultivos o mezclas de sistemas productivos
- Calle urbana



0 0.125 0.25 0.5 Km



Proyección Cónica Conformal de Lambert  
Datum Norteamericano de 1927

*El MARN no garantiza la exactitud de límites territoriales administrativos presentes en este mapa. Es solamente para usos de planificación y ubicación.*

La vegetación del Bosque Aluvial de Planicie Costera (como en el ANP Santa Clara) está constituida por tres estratos:

- Vegetación de playa arenosa con árboles de botoncillo (*Conocarpus erectus*), carbón (*Mimosa tenuiflora*), papaturrillo y las especies de hierbas de zacate "cola de burro", "mozote y campanilla de playa (*Ipomoea pescaprae*).
- Vegetación de manglar con árboles de madre sal (*Avicenia bicolor*), istatén (*Avicenia nitida*), botoncillo (*Conocarpus erectus*), sincahuite (*Laguncularia racemosa*), y mangle rojo (*Rhizophora mangle*).
- Vegetación de Palmar con las siguientes especies dominantes: palma de sombrero (*Sabal mexicana*), matapalo (*Ficus obtusifolia*), palma de coyol (*Acrocomia mexicana*), papaturo (*Cocoloba caraccasana*), pimienta (*Phyllanthus elsiae*).

La franja con la presencia de vegetación de palma se estima una superficie de 50 hectáreas, pero el área total en la que se puede realizar la recuperación natural de dicha especie se estima que sobrepasa las 100 has, en donde las demás especies que sobresalen por ser zonas inundables se cuenta con la presencia de palmito (*Sabal mexicana*), Huiscoyoleras o palma de coyol (*Acrocomia mexicana*), en donde la regeneración de estas especies en este medio es capaz de regenerarse entre 600 a 2000 individuos por hectárea.

Un detalle preliminar de la vegetación en Santa Clara reporta las siguientes especies de árboles:

"polvo de queso" *Albizia caribaea* es el que presenta la mayor dominancia relativa, seguido por "caulote" *Guazuma ulmifolia* y "guarumo" *Cecropia peltata*, la ceiba es buena representante en el bosque de galería, el "pito de flor" *Erythrina sp.* El "amate" *Ficus goldmanii*, "chilamate" *Ficus glabrata* y la "ceiba" *Ceiba pentandra*

### **Se presenta una lista de las especies más representativas de la zona**

*Bursera simarouba* "palo de jote"

*Crisobalanus icaco* "icaco"

*Enterolobium cyclocarpum* "conacaste"

*Hibiscus pernambucensis* "majahua"

*Mimosa spp.* "carbon"

*Pereskia sp.p* "matial"

*Simarouba glauca* "aceituno"

*Tectona grandis* "teca"

*Zanthophyllum* spp. "limoncillo"  
*Crescentia halata* y *Crescentia cujete* "jicaro"  
*Ficus obtusifolia* "matapalo"  
*Mimosa tenuiflora* "Carbón"  
*Cordia alliodora* "Laurel"  
*Triplaris melaenodendron* "Mulato"  
*Quercus* spp. "Roble"  
*Cananga odorata* "Ilan Ilan"  
*Andira inermis* "Almendo de rio"  
*Mastichodendrom capiri* var. *tempisque*

#### **4.6 Recurso Fauna**

Actualmente, el bosque Santa Clara, se encuentra profundamente degradado como resultado de un continuo proceso de saqueo ilícito de sus recursos. La vegetación original ha sido talada casi por completo para la extracción de maderas preciosas y leña, y por el establecimiento ilegal de nuevas tierras para cultivo. Como resultado del alto grado de deterioro, muchas especies de fauna silvestre han emigrado del lugar, otras han disminuido considerablemente sus poblaciones, y las que aún permanecen en el área corren el peligro inminente de desaparecer por la destrucción acelerada de su hábitat y la persecución indiscriminada de los cazadores furtivos. Tal es el caso del venado "cola blanca", que es constantemente asediado por su carne y piel, o simplemente como un entretenimiento deportivo.

Debido a las características actuales del ANP Santa Clara, con una degradación existente en más del 60% de su extensión, se deberá realizar un inventario de fauna que permita actualizar e identificar las especies presentes, algunas de las cuales han desarrollado una capacidad de convivencia con las actividades antrópicas, como el ejemplo de la garza y diferentes especies de aves. Igual situación en cuanto a los mamíferos, que fueron reportados con antelación, cuando el ecosistema de Santa Clara no estaba perturbado (ejemplo: Venado Cola Blanca, Coyote, Cusucos, Mazacuatas, Zorrillos, otros). Algunas de estas especies han sido reportadas por pobladores locales de la región de influencia de Santa Clara.

Algunos reportes antiguos del Área Natural Protegida Santa Clara indican que tuvo una alta diversidad de accipítridos y falcónidos (7 gavilanes y 3 halcones), sobresaliendo la ocurrencia del gavilán de Harris (*Parabuteo unicinctus*), ave

únicamente encontrada en la Barra de Santiago, departamento de Ahuachapán y reportada anteriormente por Dickey y van Rossem (1938) para varias localidades (Olomega, Zapotitán y Guija) a principios de siglo y por Thurber et al (1987) en los alrededores del Puente Jiboa, La Paz. Esto constituye un hecho relevante, teniendo en cuenta que en los últimos años ya no se le ha observado en el interior del país, sino solamente en los lugares antes mencionados de la costa del país, siendo Santa Clara, además un sitio de ocurrencia regular por parte de esta especie en peligro de extinción, de acuerdo a las observaciones que se tienen de tres individuos adultos sobrevolando el área en 1993 (Ibarra, en prep.). Esto es importante por cuanto este lugar podría ser uno de los dos últimos refugios viables para su sobrevivencia a nivel nacional.

#### **4.7 Características climáticas**

Las precipitaciones promedio anuales se encuentran en el rango de 1400 a 1600 mm. Las temperaturas oscilan entre 22 a 28°C.

#### **4.8 Rasgos socioeconómicos**

El bienestar de parte de la población que radica en el área de amortiguamiento del ANP Santa Clara, depende de su capacidad productiva individual o colectiva y, de su empleabilidad en las actividades agropecuarias de la Cooperativa Santa Clara. Al respecto según datos obtenidos en la administración de esta Cooperativa, se generan 320 puestos de trabajo en actividades ganaderas, administrativas, mantenimiento, manejo de maquinaria y equipo, si a esto se agrega el resto de actividades productivas; en conjunto se genera empleo durante diez meses cada año agrícola.

La Cooperativa Santa Clara promueve algunos servicios para sus socios y para las poblaciones vecinas: atención médica y educación (existen 2 escuelas cercanas)

Al interior del ANP Santa Clara existe un núcleo poblacional de 30 familias. Algunas de estas han radicado en la zona desde antes que este inmueble fuera declarado como ANP en el año 2008. Esta condición, hace que sean las actividades agrícolas de subsistencia de estas familias, uno de los principales impulsores de la degradación del ecosistema, principalmente por la tala de más de 100 ha de bosque para el establecimiento de cultivos de maíz, frijol y pastos para el ganado.

El núcleo poblacional descrito tiene la característica de contar con una Asociación de Desarrollo Comunal y con la participación de algunos de sus habitantes en 2 Cooperativas Productivas de la región: Cooperativa La Montañita y Cooperativa Santa Clara. Estas organizaciones locales coinciden en la necesidad de ordenar la

actividad agropecuaria en el área y planificar de manera oficial el proceso de restauración del ANP, trabajo que implicará la zonificación del Área y asumir responsabilidades para su manejo.

## V. MANEJO Y DESARROLLO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA SANTA CLARA

### 5.1. Restricciones / inconvenientes

El ANP Santa Clara en su manejo presenta algunas restricciones o inconveniencias. Estas pueden orientar el manejo del Área:

Aspecto	Restricción/inconveniencias	Descripción
<b>Físico/Riesgo</b>	<i>Topografía plana</i>	La topografía plana representa una restricción natural a las actividades de protección y gestión del ANP, principalmente debido a las condiciones de inundación que se dan en épocas lluviosas intensas. Esto dificulta la instalación de infraestructura y actividades ecoturísticas.
<b>Socioeconómico</b>	<i>Dependencia de los granos básicos</i>	El asentamiento humano ubicado dentro del área utiliza diferentes zonas para el establecimiento de cultivos de maíz, frijol y pasto para el ganado; limitando así la restauración de partes claves del ecosistema y contaminando el suelo y el aire con productos agroquímicos.
	<i>Caña de Azúcar</i>	Parte del ANP ha sido utilizada ilegalmente para el establecimiento de caña de azúcar, actividad que ha implicado el uso del fuego y madurantes químicos en su cosecha. Las zonas aledañas (en la zona de amortiguamiento) se caracterizan por tener grandes áreas cultivadas con caña, ejerciendo una fuerte afectación del ecosistema de Santa Clara
	<i>Acceso a servicios básicos</i>	Actualmente el ANP no cuenta con servicios básicos. Existe una demanda importante éstos por parte de la población que se ubica dentro del ANP. Esta situación requerirá una zonificación del Área y la definición de responsabilidades.
<b>Sociales/culturales</b>	<i>Asentamientos humanos</i>	Existe un asentamiento humano de aproximadamente 30 familias, las cuales han desarrollado algún nivel de pertenencia y desarrollan sus actividades productivas con cultivos de subsistencia



Aspecto	Restricción/inconveniencias	Descripción
	<i>Delincuencia</i>	Existen niveles de delincuencia en la zona. Estos deberán ser considerados en las medidas de gestión del ANP, para evitar daños en la integridad de las personas y en la infraestructura proyectada
<b>Políticas</b>	<i>Transferencia del ANP sin resolver la ocupación de la población</i>	El ANP fue transferida al Estado y entregada al MARN para su administración; sin embargo este proceso no resolvió de manera previa la ocupación existente por parte de pobladores, algunos de los cuales se encuentran en el lugar antes de ser declarada el ANP.
<b>Legales</b>	<i>Ocupación ilegal del ANP</i>	El asentamiento humano existente y las actividades productivas que desarrollan dentro del ANP, limita el desarrollo del proceso restauración que debe existir en el Área
<b>Institucionales</b>	<i>Escasa presencia institucional</i>	A pesar de tener un antecedente muy grande como ANP, no ha existido mayor presencia institucional que garantice la gestión apropiada

## 5.2. Potencialidades

Aspecto	Descripción
<b>Comunitario</b>	Disposición de líderes comunitarios para participar en actividades de conservación del ANP y como mano de obra para proyectos
<b>ANP</b>	Territorio con reportes de especies emblemáticas de flora y fauna salvadoreña.
	Existen 3 ecosistemas naturales de gran importancia: bosque dulce, manglar y ecosistemas de transición. Especial atención merece la especie conocida como Palma de Sombrero.
	Posibilidad de lograr conectividad ecológica y consolidar un complejo de Áreas Naturales Protegidas al Sur de San Luis Talpa, colindando con los manglares del municipio de San Pedro Masahuat
	Por su potencialidad y colindancia con ecosistemas de playa pueden fácilmente desarrollarse alternativas turísticas de forma sostenible
	El ANP puede ser un Modelo de Restauración Inclusiva a nivel nacional, donde las actividades productivas son posibles y garantizan los servicios eco sistémicos para la población

### **5.3. Significancia del área natural**

La significancia del área natural está expresada en términos de los bienes y servicios que esta provee a los individuos, comunidades y sectores económicos, por lo que estos deben reconocer la relación directa entre la calidad de sus medios de vida y dicho flujo de bienes y servicios; sólo si esto ocurre, serán ellos quienes propongan acciones de conservación y protección del área natural, convirtiéndose en protagonistas del manejo efectivo del territorio. A continuación se expresa la significancia del ANP, en función de los beneficios que el ANP brinda a escala local y nacional, a saber:

- Por su importancia ecológica, Santa Clara es una de las primeras Áreas Naturales Protegidas transferidas mediante el proceso de Reforma Agraria a favor del estado, aunque el alto grado de deterioro que ha sufrido su recuperación es posible en un corto tiempo.
- La zona de transición entre el bosque dulce y el bosque salado aún se mantiene con vegetación original (en proceso de deterioro), que mediante proyectos o procesos de manejo es posible su recuperación.

## **VI. OBJETIVOS DE MANEJO**

El objetivo general del ANP se ha creado con base en los objetivos de manejo del SANP, contenidos en el Art. 79 de la Ley de Medio Ambiente:

- Conservar las zonas bióticas autóctonas en estado natural, la diversidad biológica y los procesos ecológicos de regulación del medio ambiente y del patrimonio genético natural.
- Promover y fomentar opciones para el estudio, la investigación técnica y científica, dar facilidades para la interpretación y educación ambiental y oportunidades para la recreación, esparcimiento y turismo.
- Promover y fomentar la conservación, recuperación y uso sostenible de los recursos naturales.
- Conservar y recuperar las fuentes de producción del recurso hídrico y ejecutar acciones que permitan el control efectivo para evitar la erosión y la sedimentación.

- Conservar la prestación de los servicios ambientales que se deriven de las áreas naturales protegidas; tales como, fijación de carbono, disminución del efecto invernadero, contribución a la estabilización del clima y aprovechamiento sostenible de la energía.
- Utilizar los recursos provenientes de los ecosistemas naturales presentes en el ANP de manera sostenible.
- Fortalecer y dar continuidad a las acciones de educación ambiental e interpretación de los recursos naturales y su relación con los visitantes comunidades.
- Propiciar espacios comunitarios para el desarrollo de turismo ecológico y agroturismo mediante manejo.
- Fomentar el desarrollo de acciones que permitan oportunidades para el desarrollo social económico y cultural de las comunidades aledañas al ANP
- Desarrollar procesos de recuperación, protección y manejo de los ecosistemas singulares presentes en el ANP y a nivel de país, así como el rescate y manejo de los recursos naturales de la zona.

### **6.1 Categoría de Manejo.**

Para orientar al equipo planificador – técnico, respecto a la asignación de la categoría de manejo, se elabora una matriz para comparar la relación entre los objetivos específicos propuestos para el área, con los objetivos de las categorías de manejo definidos en la LANP.

Esta comparación deberá realizarse obteniendo el “grado de acercamiento” que existe entre los valores ideales de los objetivos de conservación en las diferentes categorías de manejo técnicamente definidas y establecidas para el país y los valores asignados para cada objetivo, en función de las características de un área específica.

Este procedimiento se basa en la Métrica Camberra, cuya medida se expresa de la siguiente fórmula estadística:

$$d = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \frac{|X_i - Y_{ij}|}{X_i + Y_{ij}}$$

Donde:

d = Distancia

X<sub>i</sub> = Medidas de los objetivos específicos de conservación de un área determinada.

i = 1, 2, 3,....., 15 (estos son los objetivos de la LANP, Art. 16).

Y<sub>ij</sub> = Objetivos óptimos de conservación para la categoría de manejo (este es el número de las categorías nacionales en la LANP, Art. 14).

j = 1, 2, 3,....., 8

m = Total de sumandos o atributos.

### Ponderación la matriz de la categorización a utilizar por evaluador:

Valor a asignar	Valor del objetivo	Descripción del valor a considerar
1	primario	predomina en el manejo de toda el área
2	secundario	predomina en el manejo de parte del área
3	terciario	se cumple en partes del área o en toda ella siempre que los otros objetivos de manejo y los recursos del área lo permitan
0	No compatible	no tiene aplicación

El valor obtenido se expresa en el rango de 0 a 1, usando cinco cifras significativas para detectar diferencias mínimas; el número menor indica la distancia más pequeña entre el grupo de valores asignados a los objetivos ideales para una determinada categoría de manejo y los correspondientes a los objetivos asignados a un área específica. La mayor "cercanía" o "similitud" entre grupos de calificaciones, orientan hacia un análisis de los objetivos asignados a las áreas respecto a la categoría. De esta manera se cuenta con un soporte objetivo para la toma de decisión con respecto a la categoría de manejo.

Como resultado de dicha evaluación, toda área natural protegida deberá aplicar a una de las categorías de manejo propuestas en el Art. 14 de la LANP que a continuación se identifican:

- Reserva Natural
- Parque Nacional
- Monumento Natural
- Área de Manejo de Hábitat
- Paisaje Terrestre o Marino Protegido
- Área Protegida con Recursos Manejados

- Área de Protección y Restauración
- Parque Ecológico

De acuerdo a los objetivos de manejo obtenidos del área natural protegida y su comparación con las diferentes categorías del SANP se obtiene como resultado que la categoría asignada al ANP, es la de **“ÁREA DE MANEJO DE HABITAT”** la cual se define como:

***“Área protegida manejada principalmente para la conservación, con intervención a nivel de gestión. Debe desempeñar una función importante en la protección de la naturaleza y la supervivencia de especies comprendiendo zonas de reproducción, humedales, arrecifes de coral, estuarios, praderas, y pastizales, bosques o zonas de reproducción, incluidos los herbarios marinos”***

## **6.2 Zonificación y Límites del Área Natural Protegida**

**“El Área Natural Protegida Santa Clara”** posee una extensión superficial (según lo transferido por ISTA) de 602 has. 20 ás. 76.55ca. Equivalentes a 861 mz. 6387.13 V<sup>2</sup>, se ubica en los cantón Talcualuya, Jurisdicción de San Luis Talpa, departamento de La Paz; compuesto por una montaña estratigráficamente identificada por tres ecosistemas naturales, integrados por bosque dulce, zona de transición y bosque salado, la superficie del ANP Santa Clara (bosque dulce y transición) se enmarca entre las coordenadas geodésicas: al norte 13°24'52.02"N 89° 5'7.72"O; oriente 13°23'14.41"N 89° 4'33.29"O; sur 13°22'37.37"N 89° 4'57.21"O; y al poniente 13°23'55.97"N 89° 5'39.15"O . El ANP se encuentra dentro del Área de Conservación estero de Jaltepeque, (Áreas de Conservación/Corredor Biológico Mesoamericano, MARN, 2000). De acuerdo a su evaluación la categoría a la que se debe manejar de acuerdo a su potencial deberá ser de **“Área de Manejo de Hábitat Santa Clara”**,

### **Zonificación General o Externa:**

- Región de influencia
- Zona de Amortiguamiento y
- Zona Núcleo o ANP Santa Clara

Con el objetivo de contribuir a un desarrollo más integral del ANP Santa Clara se plantea la zonificación externa ya que existe un sin número de influencias antropogénicas que pueden incidir en el manejo del Área, en dicha zonificación se estima conveniente implementar programas y proyectos productivos amigables con el medio ambiente, desarrollo de procesos de educación ambiental, y otras actividades que incidan en directamente en unidad de manejo.

## Región de influencia del Área Natural



**Mapa 6.1: Límite de la Región de Influencia del ANP Santa Clara**

Descripción de los límites de la Región de influencia del ANP Santa Clara, está definida por límites biofísicos del sector de la siguiente forma: **Al Poniente:** carretera que conduce de Playa La Zunganera a San Luis Talpa llegando al puente Comalapa y sobre éste se llega a carretera que une la Autopista Comalapa y la Litoral (llamándose a este punto P-1). **Al Norte:** desde P-1 y sobre carretera se llega a Autopista Comalapa, sobre ésta y con rumbo norte se llega al empalme de carretera del Litoral y sobre carretera del litoral se llega

al Rio Jiboa, llegando al final del tramo (considerándose a este P-2). **Al Oriente:** con rumbo sur y sobre Rio Jiboa delimita este costado hasta llegar a playa El Pimental.

### Zona de Amortiguamiento del Área Natural:



Mapa 6.2: Límite de la zona de amortiguamiento para el ANP Santa Clara

Descripción que define la zona de amortiguamiento para el Área natural Protegida, **“Manejo de Hábitat Santa Clara”** se han identificado los sitios de mayor presión hacia los recursos naturales del ANP, tal es el caso de los diferentes cultivos que en la periferia se realizan, así mismo las diferentes comunidades que de una u otra forma tienen presencia o hacen uso de algún recurso de la misma ANP, tal es el caso de leña, semillas, turismo o esparcimiento entre otros.

Los límites de la zona de amortiguamiento se define físicamente **Al Norte:** partiendo del complejo lagunar Solomillita o El Saital y sobre quebrada El Hervor se llega a calle que conduce del Anono a San Francisco Amatepe (P-1); **Al Norte:** Iniciando de P-1 y sobre calle se llega a segundo acceso o calle de San Francisco Amatepe (P-2); **Al Oriente:** del P-2 y con rumbo sur sobre calle y pasando cañada San José se llega a calle vecinal y sobre la misma empalma con playa el Pimental.

En el caso de la Zona de Amortiguamiento del ANP Santa Clara es evidente que sus usos principales son: cultivos permanentes como el cultivo de caña, cacao, y la siembra de granos básicos (verduras, maíz, frijol etc).

Con todo lo anterior y para enmarcar la Zona de Amortiguamiento en un contexto legal vigente se han planteado que las actividades productivas en esta zona serán reguladas a la búsqueda de un desarrollo sostenible basado en el conocimiento y análisis de las interrelaciones de las comunidades locales con los recursos naturales; dichas actividades conllevarán al desarrollo de objetivos de manejo del espacio protegido y de conformidad al mandato del Art. 19 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas relativo a las mencionadas zonas.

En ese sentido a continuación se plantean para la Zona de Amortiguamiento las siguientes estrategias:

- Impulsar el desarrollo de productividad agropecuaria con insumos y tecnologías limpias y amigables con el medio ambiente para evitar daños ecológicos.
- Implementar y dar seguimiento a un programa de saneamiento ambiental a nivel de las comunidades presentes en la zona.
- Capacitar a comunidades en temas como huertos caseros, energías alternativas, letrinas aboneras, manejo de desechos sólidos, para evitar la incidencia en los recursos del sitio
- Promover el uso apropiado y sostenible de la tierra y los recursos en las comunidades rescatando los conocimientos tradicionales locales.

### **Zonificación interna (Núcleo) o del ANP Santa Clara**

Se han determinado 4 zonas de manejo para el ANP, y una quinta que por su alto grado de deterioro y el desarrollo habitacional que la caracteriza, se considera que debe dársele un trato especial. La zonificación propuesta es la siguiente: Zona Primitiva, Zona de Uso Extensivo, Zona de Recuperación Natural,



Aprovechamiento sostenible y Zona de Desarrollo Comunitario (Asentamiento Humano).

**Mapa 6.3: Zonificación interna (específica) del área Natural Santa Clara**



**Zonificación y Límites del Área Natural Protegida “Manejo de Hábitat Santa Clara”**

Uso actual	Superficie Has.	Símbolo	Zona
Bosque dulce y manglar	(93.50 + 325.20) Total 418.70	BD-2 y manglar	Primitiva
Bosque de palma	104.00	BT (bosque de transición)	Uso extensivo
Bosque dulce en recuperación	167.00	BD-1	Recuperación Natural
Cultivos anuales en asocio	263.00	ZC	Aprovechamiento sostenible
Solares y viviendas	15.30	Comuna	Desarrollo Comunitario

#### **Zonificación interna (específica) del ANP “Manejo de Hábitat Santa Clara”:**

Se han determinado 4 zonas de manejo para el ANP Santa Clara, y una quinta que por su alto grado de deterioro y el desarrollo habitacional que la caracteriza, se considera debe dársele un trato especial. La zonificación propuesta es la siguiente: Zona Primitiva, Zona de Uso Extensivo, Zona de Recuperación, Zona de aprovechamiento Sostenible y Zona de Desarrollo Humano, dentro del área natural.

- a) **Zonas Primitivas:** en esta se preserva el ambiente natural, se facilita la investigación científica así como la educación ambiental y las formas primitivas de esparcimiento. Para el caso del de Santa Clara, se incluyen para este zona el Bosque dulce identificado en dos porciones (identificadas en mapa: BD-2 con 93.15 has), así también se incluye la zona de manglar con superficie de 325.2 Has, llegando a totalizar una superficie de **418.70 Has.** sus características biogeofísicas, demandan la conservación de sus ecosistemas, en concordancia con los objetivos de manejo del área natural, por tal razón, se les brindará protección continua. Esta zona se caracteriza por tener poca o mínima perturbación humana con presencia de especies y ecosistemas únicos donde se den procesos de interés científico

i. **Objetivo General:** Preservar el ambiente natural y facilitar la investigación científica, la educación ambiental y formas rusticas de esparcimiento.

**Objetivos específicos:**

- Preservar la biodiversidad y los procesos biológicos de la zona.
- Brindar oportunidad para el desarrollo de investigación y monitoreo de los recursos naturales presentes.

ii. **Lugares Definidos:** Bosque dulce costado norponiente del ANP, y costado sur oriente del ANP, así también la zona boscosa del Bosque salado.

iii. **Normas para el Manejo de la Zona.**

**Acciones permitidas**

- Patrullajes constantes de Guarda Recursos dentro de la zona.
- Desarrollo de actividades de documentación y divulgación como reportajes científicos o periodísticos.
- Utilizar como rutas de patrullaje o senderos, las veredas ya establecidas.
- La Educación Ambiental debe ser muy restrictiva para no causar impactos ecológicos por la visitación.
- Realizar investigaciones de todo tipo, siempre que no causen mayor impacto en los recursos naturales de la zona.
- Aprovechamiento y conservación del recurso hídrico subterráneo.
- Todo estudio que se realice en esta zona deberá contar con su respectiva autorización del MARN y será apoyado por el personal del MARN en su desarrollo.

**Acciones no permitidas**

- Pastoreo de ningún tipo de ganado.
- Invasión de terreno para cultivo y vivienda.
- Cacería.
- Extracción de flora y fauna sin control o bajo manejo
- Tala de árboles.
- Áreas de campamento para visitantes.
- Fogatas de ningún tipo.

- Aprovechamiento de recursos maderables o pétreos.
- Verter o depositar cualquier desecho contaminante.
- Modificar el ecosistema
- Actividades agropecuarias en esta zona.
- El desplazamiento o presencia de personas se permitirá para actividades de investigación y monitoreo de los recursos naturales,
- Permanencia y presencia de personas salvo en casos de acciones que conlleven al manejo del ANP
- Establecer edificaciones en esta zona.
- La extracción de todo tipo de recurso natural fuera del ANP a excepción de casos autorizados por el MARN.
- Otras que MARN determine

#### b) **Zona de Uso Extensivo**

Tiene como fin conservar el ambiente natural propio del lugar, de igual forma el manejo de forma sostenible de las especies naturales en dicha zona, que por su ambiente natural son fáciles de cosechar, tal es el caso de los distintos estratos de vegetación de palma de sombrero y que bajo manejo es posible lograr la sostenibilidad de la especie bandera, y con un mínimo impacto humano, pero ofreciendo servicios públicos y de acceso con propósitos educativos, recreativos y de uso sostenible; su superficie aproximada es de 104.00 hectáreas.

En esta zona a lo mucho se tendrán obras de protección, control y vigilancia con el fin de evitar saqueos sin control.

- Objetivo General** – Contar con un área que por sus características particulares, especiales y únicas de la zona las especies puedan desarrollarse y que bajo manejo pueda lograr su uso, con la visión que dicho sitio sea un semillero natural de dicha especie.

#### **Objetivos específicos:**

- Recuperar los distintos estratos de la especie bandera del lugar.
- Mejorar y recuperar el medio natural para las diferentes especies de flora y fauna propias de la zona.

ii. **Lugares Definidos:** esta zona se conoce también como “zona de Ecotono”, cuya característica es el espacio entre lo que es el bosque dulce y Bosque salado, con vegetación de pantanos, chacasteras, matorrales, palmares, huiscoyoleras entre otros.

iii. **Normas para el Manejo de la Zona.**

#### **Acciones permitidas**

- Patrullajes constantes
- Rotulación e Infraestructura para el control y vigilancia
- Realizar investigaciones.
- Extracción bajo manejo de recursos
- Actividades productivas demostrativas en armonía con el ambiente.
- Aprovechamiento de los recursos naturales de acuerdo con el objetivo general.

#### **Acciones no permitidas**

- Cacería.
- Extracción de los recursos naturales renovables y no renovables sin regulación.
- Pastoreo.
- Invasión de terreno para cultivo y vivienda.
- Tala de árboles.
- Verter o depositar cualquier desecho contaminante.
- Otras que MARN determine

#### **c) Zonas de Recuperación Natural**

Santa Clara, fue una de las primeras ANP transferidas provenientes de la Reforma Agraria a favor del estado, en el periodo que se identificó contenía un potencial bastante representativo en su estrato vegetativo, mediante procesos de invasión y de la expansión de la frontera agrícola dentro del ANP la vegetación original se sustituyó por cultivos, dejando espacios reducidos de algunos relictos boscosos, a razón de esto se identifica una porción al norponiente del ANP, con una superficie no mayor de 167.00 has. La vegetación es propia de la zona, con espacios que pueden ser restaurados con especies propias del lugar, al sur linda con porciones de cultivos anuales, así como la continuidad de bosque de la zona de transición y al norte los cultivos de la cooperativa Santa Clara.

- i. **Objetivo General** – Tener un área considerable, con vegetación propia de la zona, que sirva de semillero y de refugio para la vida silvestre local.
  
- ii. **Objetivos específicos:**
  - Lograr, mediante procesos inducidos o regeneración natural, la recuperación de la masa boscosa del sitio
  - Contar con un área recuperada que sirva de refugio de la vida silvestre del lugar
  - Rescatar los árboles semilleros y que sirvan para el establecimiento de viveros para repoblar otros lugares.
  
- iii. **Lugares Definidos:** dicha zona se ubica al costado norponiente del ANP, al norte y al poniente linda con terrenos de la Cooperativa Santa Clara, al oriente con terrenos de ANP actualmente utilizados con cultivos anuales de la cooperativa La Montanita, al sur linda con el bosque de transición y formaciones lagunares.
  
- iv. **Normas para el Manejo de las Zonas.**

#### **Acciones permitidas**

- Reforestar con especies nativas sobre la base de un plan.
- Contar con rotulación preventiva e infraestructura para el manejo y control del ANP.
- Dar mantenimiento a las plantaciones, hasta que estén definitivamente establecidas.
- Patrullajes constantes de Guarda Recursos por las zonas.
- Monitoreo de recursos naturales e investigación
- Reintroducción de Fauna.
- Proyectos alternativos para la recuperación del lugar.

#### **Acciones no permitidas**

- Extracción de ningún recurso natural sin regulación.
- Pastoreo.
- Cacería.

- Invasión de terrenos para cultivo y vivienda.
- Introducción de especies vegetales exóticas.
- Otras que MARN determine

#### **d) Zona de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales**

La planicie costera y específicamente en el del ANP Santa Clara son suelos clase II y III, esto significa que son aptos para cualquier tipo de cultivos, sin excluir los bosques de galería del lugar, situación que fue aprovechada por la población asentada en el lugar, cambiando la vegetación original por cultivos anuales, la superficie utilizada para cultivos no excede de 263 has. Con un promedio de 8.8 has repartidas entre las 30 familias que integran la cooperativa La Montañita,

Mediante reuniones con miembros de dicha cooperativa se han tomado varios acuerdos entre los que sobresalen el no crecimiento de la comunidad, el apoyo para recuperar los espacios de bosque natural, la no siembra de caña, rotulación en diferentes sitios, velar por reducir el saqueo de especies vegetales y animales de la zona, coordinación permanente con el MARN, entre otros.

#### **Objetivo General**

Mediante procedimientos técnicos y procesos de coordinación con los parceleros del área del estado, lograr ir cambiando los cultivos limpios por cultivos armónicos con el medio ambiente, así como rescatar el bosque de galería en aquellos espacios que no son aptos ni utilizados para cultivos anuales dentro de esta zona.

#### **Objetivos Específicos:**

- Mediante asesoría técnica realizar cultivos anuales o permanentes mediante técnicas apropiadas, buscando armonizar con el medio ambiente.
- No permitir cultivos que en su proceso de producción o cosecha son nocivos al medio ambiente (caña, algodón entre otros.)
- Analizar y reducir en lo posible, la superficie utilizada para cultivos por familia, así como el involucramiento hacia la protección de los recursos naturales

#### **Normas:**

#### **Acciones permitidas**

- Siembra de cultivos anuales de subsistencia mediante técnicas amigables con el medio ambiente

- Patrullajes constantes por guardarecursos
- Construcción de infraestructura para el control y vigilancia.
- Monitorear el estado de las fuentes de agua y su entorno mensualmente con el objetivo de evitar daños mayores que repercutan en mayor perturbación del ecosistema de la zona.
- Ejecutar una estrategia de descontaminación periódica en la zona.
- En caso de persistir acciones de contaminación al recurso hídrico por las comunidades usuarias del recurso hídrico se procederá al cierre del acceso a las fuentes del recurso.

#### **Acciones no permitidas**

- Siembra de cultivos no autorizados
- Uso de agroquímicos
- Tala de árboles.
- Uso de parcelas por terceros
- Vender derechos de cosechas en cada parcela
- Heredar derechos de parcelas
- Verter o depositar cualquier desecho contaminante.
- Desarrollar actividades de lavandería en dicha zona para evitar la contaminación por detergentes, lejías y jabones.
- Desviar y utilizar fuentes de agua para cualquier consumo sin permisos de MARN.

#### **d) Zona de Desarrollo Comunitario (solares de 0.51 has, 0.73 mz)**

Dentro de los límites del Área Natural Protegida, desde hace aproximadamente dos décadas (antes de la transferencia legal), se asentó una comunidad de desplazados del conflicto armado, en este periodo Santa Clara fue sujeta a una reducción de su cobertura boscosa casi en su totalidad, cambiando a cultivos anuales en su mayoría, asignando áreas para cultivos y parcelas para vivienda; actualmente se cuenta con un total de familias que son parte de la comunidad “La Montañita” y que tienen en posesión una superficie de 15.30 has. Actuales, en dichas parcelas existen algunas viviendas de diferentes tipos, es decir que no son grandes construcciones estructuralmente, aunque algunas de ellas son de madera, lámina con piso de tierra, en promedio cada parcela posee una superficie de 0.51 has equivalente a 0.73 mz. Donde cada parcela en su mayoría con cultivos de frutales, animales domésticos y viviendas, en dichos lotes se han construido pozos artesanales, algunos servicios de fosa y sin energía eléctrica es decir que la comunidad no se cuenta con servicios básicos.



## **Objetivo General**

Lograr, que de forma coordinada la “Comunidad La Montañita” de forma responsable asuma y se responsabilice en la forma de convivencia armónica con el medio ambiente.

## **Objetivos Específicos:**

- Coordinar acciones para reducir los distintos tipos de contaminación que se producen en la comunidad
- Buscar alternativas de apoyo y financiamiento con donantes, para el desarrollo de infraestructura que reduzca la contaminación por desechos sólidos
- Contar con estrategias y normas que regulen la reducción o el no crecimiento de la comunidad “La Montañita”
- Apoyar al MARN en la recuperación de la masa boscosa, mediante acciones de reforestación, vigilancia, denuncia y control en el ANP ante acciones que dañen el medio ambiente.

## **Normas:**

### **Acciones permitidas**

- Siembra de árboles frutales en sus parcelas
- Construcción de infraestructura para el manejo de aguas negras y grises.
- Construcción de cantareras comunales para el buen uso del recursos hídrico
- Construcción de infraestructura para el control y vigilancia.
- Construcción de rondas cortafuego en zonas de mayor riesgo o amenaza.
- Los desechos sólidos y líquidos deben ser manejados adecuadamente.
- Monitorear el estado de las fuentes de agua y su entorno mensualmente con el objetivo de evitar daños mayores que repercutan en mayor perturbación del ecosistema de la zona.
- Ejecutar una estrategia de descontaminación periódica en la zona.
- En caso de persistir acciones de contaminación al recurso hídrico por las comunidades usuarias del recurso hídrico se procederá al cierre del acceso a las fuentes del recurso.

### **Acciones no permitidas**

- Siembra de cultivos no autorizados
- Uso de agroquímicos
- Tala de árboles.
- Uso de parcelas por terceros
- Vender derechos de cosechas en cada parcela
- Heredar derechos de parcelas
- Uso de letrinas de fosa o al aire libre
- Verter o depositar cualquier desecho contaminante.
- Desarrollar actividades de lavandería en dicha zona para evitar la contaminación por detergentes, lejías y jabones.
- Desviar y utilizar fuentes de agua para cualquier consumo sin permisos de MARN.
- Inadecuada utilización de los recursos naturales.
- Infringir el límite de fuentes de agua propiciando en ocasiones la abstención de recurso cuando se identifique poca productividad con el objetivo de recuperar caudales.

## **VII. PROGRAMAS DE MANEJO**

A continuación se plantean, con un enfoque prospectivo, las diferentes actividades de manejo a desarrollar en el ANP; dichas actividades están plasmadas en los programas y subprogramas, con la finalidad del cumplimiento estratégico de objetivos, zonificación y categoría de manejo.

El planteamiento de las actividades que comprenden los programas y subprogramas de este plan de manejo se fundamentan además en la normativa legal existente, ya que esta interrelacionado congruentemente con la Ley de Medio Ambiente, Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley de Conservación y Vida Silvestre y la Estrategia de Biodiversidad, así como los tratados existentes y de aplicabilidad en El Salvador.

Asimismo, los aspectos que se describen a continuación se vinculan a las aspiraciones humanas del actual gobierno de El Salvador, encaminadas a mejorar las condiciones y calidad de vida de sus pobladores en una relación de respeto hacia los recursos naturales y el medio ambiente.

En total se proponen 4 Programas de manejo, con la siguiente planificación de acciones:

**Tabla 7.7: Resumen de Programas**

<b>Programas</b>	<b>Subprogramas</b>
<b>Programa Manejo de Recursos Naturales</b>	Subprograma de Manejo de los Recursos.
	Subprograma de Investigación.
	Subprograma de Monitoreo
<b>Programa de Uso Público</b>	Subprograma de Recreación
	Subprograma de infraestructura
	Subprograma de Educación
<b>Programa Social de Desarrollo Sostenible</b>	Subprograma de Introducción, Fomento y Desarrollo de Tecnología Apropiaada
	Subprograma de Fomento de Infraestructura básica comunitaria
	Subprograma de Capacitación y Educación Ambiental Comunitaria
	Subprograma de fortalecimiento a instancias locales
	Subprograma de Introducción, Fomento y Desarrollo de Tecnología Apropiaada
<b>Programa de Operación</b>	Subprograma Protección
	Subprograma de Administración
	Subprograma de Mantenimiento

## **7.1. Programa Manejo de Recursos Naturales**

### **Subprograma de Manejo de los Recursos**

**Objetivo:** Contar con programas de rescate del medio ambiente, tanto del ANP como de la zona de amortiguamiento.

<b>Actividad</b>	<b>Duración (Meses)</b>
1. Reforestar con especies naturales nativas en las zonas degradadas principalmente en sitios que han sufrido un alto	36

grado de deforestación como zona de bosque dulce de recuperación, y la zona de transición.	
2. Contar con programa para la recolección de la semilla de especies propias de la zona.	36
3. Establecer viveros con las especies propias de la zona para repoblar espacios dentro y fuera del ANP.	36
4. Contar con estrategias y programas de subsistencia en la comunidad La Montañita y las comunidades de la playa principalmente, así como en la cooperativa Santa Clara	36
5. Mejorar o modificar las prácticas agrícolas en la zona de aprovechamiento sostenible y las parcelas agrícolas.	24

### Subprograma de Investigación

**Objetivo:** Contar con la información mínima necesaria para una mejor planificación de acciones para el manejo de ANP.

Actividad	Duración (Meses)
1. Contar con un documento que nos refleje el manejo de las poblaciones de la vida silvestre del humedal como de la zona de transición.	36
2. Realizar estudio donde se evalúe el grado de contaminación que se tiene dentro y fuera de los límites y las causas de los mismos, así como los de mayor causa.	24

### Subprograma de Monitoreo

**Objetivo:** contar con estrategias de seguimiento y cumplimiento en el manejo del Área Natural Protegida Santa Clara.

Actividad	Duración (Meses)
1. Monitoreo anual de la efectividad de manejo del área natural protegida a través del uso de la herramienta "Manual de Aplicación de la Estrategia para el Monitoreo de	12

Actividad	Duración (Meses)
la Eficiencia del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de El Salvador”, del MARN, según la ley de ANP.	
2. Gestionar apoyo y cooperación de instituciones científicas nacionales e internacionales para desarrollar las acciones de monitoreo de las especies propias de la zona de transición y de playa.	12
3. Contar con un monitoreo constante del grados de contaminación causada por los distintos cultivos de la zona de amortiguamiento.	12

## 7.2. Programa de Uso Público

### Subprograma de Recreación y Turismo

**Objetivo:** Desarrollar una iniciativa que comprenda actividades recreativas con fines ecológicos para lograr una interacción armónica y acorde con los objetivos de manejo.

Actividad	Duración (Meses)
1. Contar con guías turísticos concedores del ANP para atender al visitante	12
2. Identificar, diseñar y construir sitios como áreas de descanso para el visitante	12

## Subprograma de infraestructura

**Objetivo:** Diseñar y construir infraestructura necesaria para el manejo del ANP

Actividad	Duración (Meses)
1. Diseño y/o mejora, señalización y rotulación de los senderos y estaciones con base en la "Normativa para el diseño y procesos de rotulación en ANP Santa Clara.	12
2. Diseño, construcción o asignación de casa para la vigilancia que disponga de lo necesario como sede para los guardarecursos	12
3. Construcción de letrina abonera en sede de guardarecursos	9
4. Perforación de pozo para disponer del recurso agua en el sitio, por medio de bomba artesanal.	12

## Subprograma de Educación

**Objetivo:** Promover la educación y el conocimiento sobre la importancia del ANP "Manejo de Hábitat Santa Clara" incluyendo su patrimonio natural, hacia las comunidades y población en general.

Actividad	Duración (Meses)
1. Diseñar e implementar acciones educativas interactivas (sociodramas, teatro infantil, títeres, maquetas, ferias de ciencias) con centros escolares y población en general, relacionadas con la protección de los recursos naturales.	36
2. Capacitar y retroalimentar a los miembros de las comunidades sobre temas relacionados el manejo de los recursos naturales, así como técnicas para reducir la contaminación	24

### 7.3. Programa Social de Desarrollo Sostenible

#### Subprograma de Introducción, Fomento y Desarrollo de Tecnología Apropriada

**Objetivo:** Mejorar la capacidad productiva del suelo mediante obras de conservación y tecnologías agroforestales.

Actividad	Duración (Meses)
1. Capacitar y demostrar a agricultores en prácticas y obras de conservación de suelo y agroforestería.	24
2. Implementar sistemas agroforestales con especies arbóreas nativas, frutales y/o maderables en la zona de amortiguamiento.	24
3. Investigar alternativas de producción y consumo de fuente de alimentación alternativas para el ANP, como el caso de la granjas de especies silvestres u otras	12
4. Mejorar o cambiar el uso de agroquímicas en las actividades agrícolas, así como la disposición de recipientes sobrantes de dicho proceso	12

#### Subprograma de Fomento de Infraestructura básica comunitaria

**Objetivo:** mejorar los servicios básicos de las comunidades localizadas dentro del ANP, mediante alternativas tecnológicas que no contraríen los objetivos de manejo del área.

Actividad	Duración (Meses)
1. Establecer sitios para el destino de desechos sólidos en las comunidades aledañas. para obtener mejores condiciones de vida de las familias.	12
2. Incentivar y desarrollar e implementar un proyecto de manejo de desechos sólidos con énfasis en materiales plásticos.	60
3. Diseño e implementación de un proyecto de letrización, que incluya capacitación en el uso y mantenimiento.	36
4. Construcción y utilización de estufas mejoradas dirigido a las comunidades a las comunidades que utilizan leña.	24

## Subprograma de Capacitación y Educación Ambiental Comunitaria

**Objetivo:** Concienciar sobre la conservación y manejo de la biodiversidad del área.

Actividad	Duración (Meses)
1. Capacitación a jóvenes en educación ambiental, los cuales a futuro serán los guías que atenderán al visitante.	12
2. Formular y desarrollar un programa anual de capacitación a las comunidades en temas de gestión y aprovechamiento sostenible de recursos.	15

## Subprograma de fortalecimiento a instancias locales

**Objetivo:** Fortalecer las capacidades de los actores locales relacionadas a la organización, gobernanza y ordenamiento del territorio.

Actividad	Duración (Meses)
1. Crear un Comité Asesor Local (COAL), que incluya seguimiento y monitoreo de las acciones del manejo, con sus respectivos manuales de procedimientos internos en coordinación con la cooperativa Santa Clara.	12
2. Diseñar un plan de gobernanza del “ANP Santa Clara” para fomentar la coordinación del Comité con las instituciones locales y nacionales que favorezcan la implementación de las acciones de manejo.	12

## 7.4 Programa de Operación

### Subprograma Protección

**Objetivo:** Proteger los recursos naturales del ANP, y determinar las acciones de seguridad para los visitantes, entre ellos, y con el área.



Actividad	Duración (Meses)
1. Siembra en franja perimetral con piña cabeza negra o cola de garrobo ( <i>Bromelia spp.</i> ) en sitios de mayor incidencia de fuego en al menos 5 metros de ancho.	15
2. Construcción y mantener de 8,000 metros lineales de brechado corta fuego identificados con más riesgo.	24
3. Diseño e implementación de un plan de patrullaje permanente, priorizando los meses de mayor incidencia de extracción de recursos	36
4. Construcción de dos miradores para el control y vigilancia	12
5. Advertir mediante rotulación de aquellos sitios donde no se permiten actividades humanas, de acuerdo a la zonificación	12

### Subprograma de Administración

**Objetivo:** Disponer de apoyo administrativo y gerencial para desarrollar las actividades de manejo del plan.

Actividad	Duración (Meses)
1. Habilitar sitio que sirva de centro de operaciones en la comunidad La Montañita.	12
2. Adquisición de materiales, suministros y equipo, para el funcionamiento	24

### Subprograma de Mantenimiento

**Objetivo:** Establecer los requerimientos de mantenimiento de bienes muebles e inmuebles, a fin de que estos funcionen efectivamente para el cumplimiento de los objetivos del plan.

Actividad	Duración (Meses)
1. Proporcionar el equipo necesario para el mantenimiento de las herramientas de trabajo	36

## **7.5 Lineamientos generales que se deben considerar en la zona de amortiguamiento desde los límites del Área Natural Protegida Santa Clara.**

- Permitir el desarrollo de actividades de educación e interpretación ambiental, turismo sostenible, recreación y monitoreo, fomentando valores y prácticas responsables con el medio ambiente
- La protección y uso adecuado del suelo, a fin de no impermeabilizar la capacidad de infiltración del recurso hídrico;
- Mantenimiento y desarrollo de la cobertura vegetal, diversidad de paisajes, hábitats y/o especies y ecosistemas asociados;
- Investigación socioeconómica, cultural, de conectividad y diversidad biológica;
- Protección de especies de vida silvestre amenazada o en peligro de extinción;
- La recuperación de hábitats, y especies de flora y fauna
- Desarrollo de capacidades locales que aseguren beneficios económicos y sociales compatibles con los objetivos de protección y conservación de los recursos naturales;
- Desarrollo de la productividad agropecuaria con tecnologías amigables con el medio ambiente y compatible con la conservación del área natural protegida;
- Restauración de ecosistemas degradados y desarrollo del paisaje
- Promoción y reconocimiento de áreas naturales privadas,
- Desarrollo de sistemas agroforestales o silvopastoriles, que permitan la conectividad biológica,
- Los propietarios de parcelas privadas o arrendatarios, que desarrollan prácticas agrícolas en colindancia con el ANP, deberán evitar las quemas agrícolas, y otras prácticas que amenacen la biodiversidad del ANP y zona de amortiguamiento;
- Los proyectos urbanísticos, fábricas y actividades productivas ya establecidos, deberán implementar medidas de sostenibilidad ambiental para mitigar o eliminar los efectos negativos sobre el área natural protegida y la biodiversidad;
- Para el caso de proyectos de desarrollo productivo, urbanístico y energía fotovoltaica, que requieran un cambio de uso de suelo y alteración del paisaje, o que entre en conflicto con los objetivos de conservación dentro

de los límites de las áreas protegidas, deberán realizar el Estudios de Impacto Ambiental, y contar con la opinión técnica previa del ente rector (MARN);

- Controlar y eliminar el desarrollo de actividades de explotación de materiales pétreos, colada volcánica y extracción de materiales de lagunas y del cauce y riveras de ríos y quebradas, así como la desviación de los mismos;
- Promoción de proyectos de tecnología apropiada para evitar la degradación de los recursos naturales del ANP
- El aprovechamiento forestal en propiedades privadas, estará reglamentado por un plan de manejo forestal, avalado por el ente rector (MAG) y en caso de ser especies protegidas, se deberá contar con la autorización del MARN;
- Los propietarios de parcelas privadas deberán dejar una franja de protección de al menos 100 metros desde el límite externo del ANP, en el cual se deberán plantar especies perennifolias nativas de usos múltiples (frutales, maderable, energéticas, forrajeras, entre otras);
- Con la finalidad de prevenir una posible amenaza de incendios en sitios de mayor ocurrencia, los propietarios de parcelas privadas colindantes con el ANP, deberá establecer una valla de protección de al menos 5 metros de ancho, con la especie *Bromelia sp* conocida comúnmente como “piña cabeza negra” y “piña cola de garrobo”;
- Plantación de especies exóticas no invasoras en zona degradadas, siempre y cuando ésta no pongan en riesgo la integridad genética y la sobrevivencia de las especies nativas;
- Promoción de ordenanzas ambientales que coadyuven al usos sostenible de los recursos naturales de la zona de amortiguamiento y región de influencia;
- Promoción de otras actividades que incidan positivamente en el ANP

## VIII. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

Nota: los montos para el desarrollo de las actividades que se exponen en adelante son indicativos, es decir servirán para iniciar o continuar procesos de gestión de recursos. Estos recursos podrán provenir de fondos GOES, Cooperación Internacional, Inversión Municipal, Empresa Privada, Compensación Ambiental y otros.

Código	Actividades	Años					Meses	Costo
		2017	2018	2019	2020	2021		
1	<b>Programa Manejo de Recursos Naturales</b>							
1.1	<b>Subprograma Manejo de Recursos Naturales</b>							
1.1.1	Reforestar con especies naturales nativas en las zonas degradadas principalmente en sitios que han sufrido un alto grado de deforestación como zona de bosque dulce de recuperación, y la zona de transición.						30	10,000
1.1.2	Contar con programa para la recolección de la semilla de especies propias de la zona						30	5,000
1.1.3	Establecer viveros con las especies propias de la zona para repoblar espacios dentro y fuera del ANP						30	10,000
1.1.4	Contar con estrategias y programas de subsistencia en la comunidad La Montañita y las comunidades de la playa principalmente, así como en la cooperativa Santa Clara						36	60,000
	Mejorar o modificar las prácticas agrícolas en la zona de aprovechamiento sostenible y las parcelas agrícolas						24	
	<b>Subtotal</b>							<b>85,000</b>
1.2	<b>Subprograma de Investigación</b>							
1.2.1	Contar con un documento que nos refleje el manejo de las poblaciones de la vida silvestre del humedal como de la zona de transición.						36	5,000
1.2.2	Realizar estudio donde se evalúe el grado de contaminación que se tiene dentro y fuera de los límites y las causas de los mismos, así como los de mayor causa						24	5,000
	<b>Subtotal</b>							<b>10,000</b>
1.3	<b>Subprograma de Monitoreo</b>							
1.3.1	Monitoreo anual de la efectividad de manejo del área natural protegida a través del uso de la herramienta "Manual de Aplicación de la Estrategia para el Monitoreo de la Eficiencia del Manejo de las						12	5,000

Código	Actividades	Años					Meses	Costo
		2017	2018	2019	2020	2021		
	Áreas Naturales Protegidas de El Salvador”, del MARN, según la ley de ANP.							
1.3.2	. Gestionar apoyo y cooperación de instituciones científicas nacionales e internacionales para desarrollar las acciones de monitoreo de las especies propias de la zona de transición y de playa.						12	4,500
1.3.3	Contar con un monitoreo constante del grados de contaminación causada por los distintos cultivos de la zona de amortiguamiento.						12	5,000
	<b>Subtotal</b>							<b>14,500</b>
<b>2</b>	<b>Programa de Uso Público</b>							
2.1	<b>Subprograma de Turismo y Recreación</b>							
2.1.1	Contar con guías turísticos conocedores del ANP para atender al visitante						12	5,000
2.1.2	Identificar, diseñar y construir sitios como áreas de descanso para el visitante						12	5,000
	<b>Subtotal</b>							<b>10,000</b>
2.2	<b>Subprograma de Infraestructura</b>							
2.2.1	Diseño y/o mejora, señalización y rotulación de los senderos y estaciones con base en la “Normativa para el diseño y procesos de rotulación en ANP Santa Clara.						12	10,000
2.2.2	Diseño, construcción o asignación de casa para la vigilancia que disponga de lo necesario como sede para los guardarecursos						12	10,000
2.2.3	Construcción de letrina abonera en sede de guardarecursos						9	2,000
2.2.4	Perforación de pozo para disponer del recurso agua en el sitio, por medio de bomba artesanal						6	2,000
	<b>Subtotal</b>							<b>24,000</b>
2.3	<b>Subprograma de Educación</b>							
2.3.1	Diseñar e implementar acciones educativas interactivas (sociodramas, teatro infantil, títeres, maquetas, ferias de ciencias) con centros escolares y población en general, relacionadas con la protección de los recursos naturales.						36	5,000
2.3.2	Capacitar y retroalimentar a los miembros de las comunidades sobre temas relacionados el manejo de los recursos naturales, así como técnicas para reducir la contaminación						24	5,000

Código	Actividades	Años					Meses	Costo
		2017	2018	2019	2020	2021		
	<b>Subtotal</b>							<b>10,000</b>
<b>3</b>	<b>Programa Social de Desarrollo Sostenible</b>							
3.1	<b>Subprograma de Introducción, Fomento y Desarrollo de Tecnología Apropriada</b>							
3.1.1	Capacitar y demostrar a agricultores en prácticas y obras de conservación de suelo y agroforestería.	■	■	■	■	■	24	5,000
3.1.2	Implementar sistemas agroforestales con especies arbóreas nativas, frutales y/o maderables en la zona de amortiguamiento	■	■	■	■	■	24	10,000
3.1.3	Investigar alternativas de producción y consumo de fuente de alimentación alternativas para el ANP, como el caso de la acuicultura, granjas de especies silvestres u otras	■	■	■	■	■	24	15,000
3.1.4	Mejorar o cambiar el uso de agroquímicas en las actividades agrícolas, así como la disposición de recipientes sobrantes de dicho proceso	■	■	■	■	■	12	25,000
	<b>Subtotal</b>							<b>55,000</b>
3.2	<b>Subprograma de Fomento de la Infraestructura básica comunitaria</b>							
3.2.1	Establecer sitios para el destino de desechos sólidos en las cinco comunidades aledañas. para obtener mejores condiciones de vida de las familias.		■	■	■	■	12	10,000
3.2.2	Incentivar y desarrollar e implementar un proyecto de manejo de desechos sólidos con énfasis en materiales plásticos	■	■	■	■	■	60	5,000
3.2.3	Diseño e implementación de un proyecto de letrización, que incluya capacitación en el uso y mantenimiento.	■	■	■	■	■	36	30,000
3.2.4	Construcción y utilización de estufas mejoradas, dirigido a las comunidades que utilizan leña.	■	■	■	■	■	24	30,000
	<b>Subtotal</b>							<b>75,000</b>
3.3	<b>Subprograma de Capacitación y Educación Ambiental Comunitaria</b>							
3.3.1	Capacitación a jóvenes en educación ambiental, los cuales a futuro serán los guías que atenderán al visitante.		■	■	■	■	12	5,000
3.3.2	Formular y desarrollar un programa anual de capacitación a las comunidades en temas de gestión y aprovechamiento sostenible de recursos.	■	■	■	■	■	15	10,000
	<b>Subtotal</b>							<b>15,000</b>
3.4	<b>Subprograma de fortalecimiento a instancias locales</b>							
3.4.1	Crear un Comité Asesor Local (COAL), que incluya seguimiento y monitoreo de las acciones del manejo, con sus respectivos manuales		■	■	■	■	12	10,000

Código	Actividades	Años					Meses	Costo
		2017	2018	2019	2020	2021		
	de procedimientos internos en coordinación con la cooperativa Santa Clara.							
3.4.2	Diseñar un plan de gobernanza del “ANP Santa Clara” para fomentar la coordinación del Comité con las instituciones locales y nacionales que favorezcan la implementación de las acciones de manejo.						6	10,000
	<b>Subtotal</b>							<b>20,000</b>
<b>4</b>	<b>Programa de Operaciones</b>							
4.1	<b>Subprograma de protección</b>							
4.1.1	Siembra en franja perimetral con piña cabeza negra o cola de garrobo ( <i>Bromelia spp.</i> ) en sitios de mayor incidencia de fuego en al menos 5 metros de ancho						15	5,000
4.1.2	Construcción y mantener de 8,000 metros lineales de brechado corta fuego identificados con más riesgo.						24	20,000
4.1.3	Diseño e implementación de un plan de patrullaje permanente, priorizando los meses de mayor incidencia de extracción de recursos						36	5,000
4.1.4	Construcción de dos miradores para el control y vigilancia						12	2,000
4.1.5	Advertir mediante rotulación de aquellos sitios donde no se permiten actividades humanas, de acuerdo a la zonificación						12	15,000
	<b>Subtotal</b>							<b>47,000</b>
4.2	<b>Subprograma de Administración</b>							
4.2.1	Habilitar sitio que sirva de centro de operaciones en la comunidad La Montañita						8	20,000
4.2.2	Adquisición de materiales, suministros y equipo, para el funcionamiento						24	5,000
	<b>Subtotal</b>							<b>25,000</b>
4.3	<b>Subprograma de Mantenimiento</b>							
4.3.1	Proporcionar el equipo necesario para el mantenimiento de las herramientas de trabajo.						36	5,000
	<b>Subtotal</b>							<b>5,000</b>
	<b>TOTAL</b>							

## 8.1. Resumen de inversiones

Programas	Subprogramas	Costo (US\$)
<b>Programa Manejo de Recursos Naturales</b>	Subprograma de Manejo de los Recursos	85,000
	Subprograma de Investigación	10,000
	Subprograma de Monitoreo	14,500
	<b>Subtotal</b>	<b>109,000</b>
<b>Programa de Uso Público</b>	Subprograma de Recreación	10,000
	Subprograma de infraestructura	24,000
	Subprograma de Educación	10,000
	<b>Subtotal</b>	<b>44,000</b>
<b>Programa Social de Desarrollo Sostenible</b>	Subprograma de Introducción, Fomento y Desarrollo de Tecnología Apropriada	55,000
	Subprograma de Fomento de Infraestructura básica comunitaria	75,000
	Subprograma de Capacitación y Educación Ambiental Comunitaria	15,000
	Subprograma de fortalecimiento a instancias locales	20,000
	<b>Subtotal</b>	<b>165,000</b>
<b>Programa de Operación</b>	Subprograma Protección	47,000
	Subprograma de Administración	25,000
	Subprograma de Mantenimiento	5,000
	<b>Subtotal</b>	<b>72,000</b>
	<b>Total</b>	<b>390,000</b>

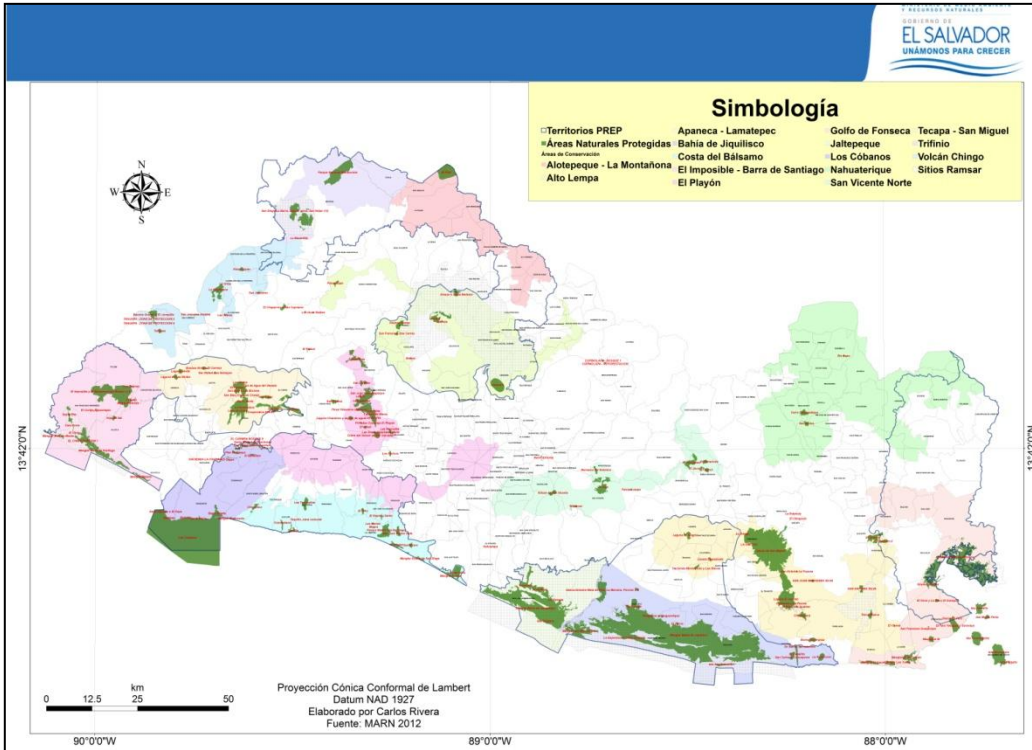


## IX. LITERATURA CONSULTADA

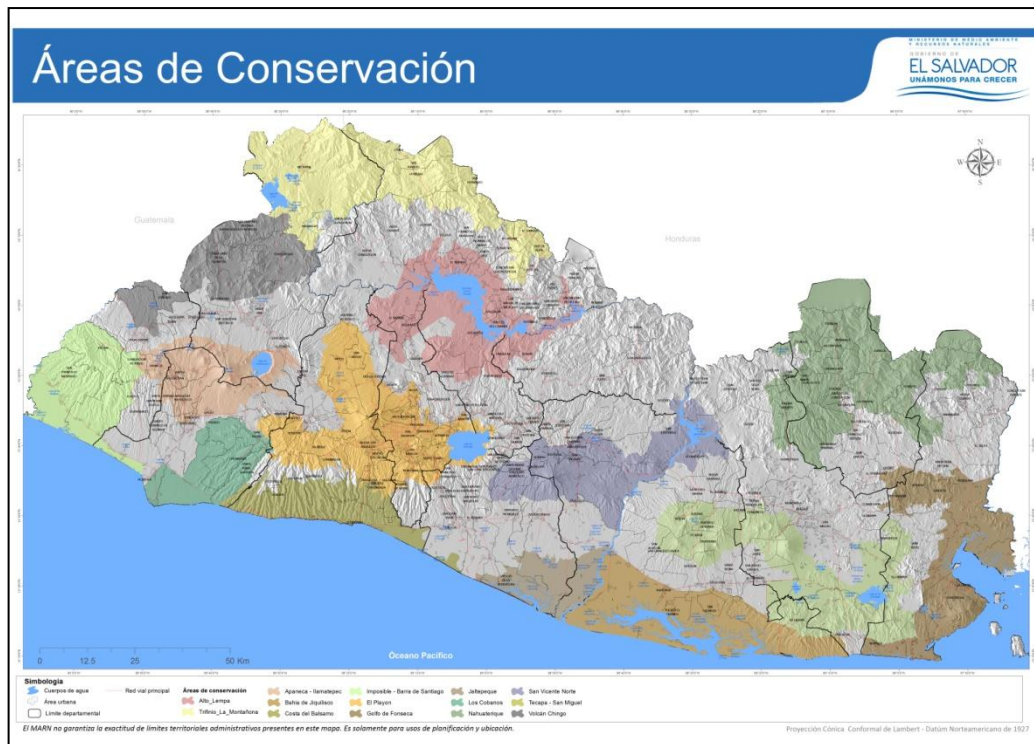
- MARN. 2003. Informe Nacional. Estado Actual de las Áreas Naturales Protegidas. El Salvador. I Congreso Mesoamericano de Áreas Protegidas. Inédito.
- MARN. 2016. Propuesta de Modelo Metodológico para la elaboración de Planes de Manejo en Áreas Naturales Protegidas de El Salvador. Dirección General de Ecosistemas y Vida Silvestre
- MARN. 2011. Ficha de Areas de Conservación de El Salvador.
- MARN. 2014. Boletín Climático Anual. Dirección General del Observatorio Ambiental. El Salvador.
- MARN/ PNUD/ GEF. 2000. Estrategia Nacional de Diversidad Biológica. San Salvador, El Salvador. 196 p.
- PNUD. 2009. Almanaque 262, Estado del Desarrollo de los Municipios de El Salvador. El Salvador.
- UNES. 1999 Composición florística y propuesta de manejo de los recursos naturales para el Area Natural de Santa Clara, San Luis Talpa, La Paz, 1999, San Salvador.
- UCA. Septiembre 1998. Análisis de las causas socio-económicas y políticas del deterioro de los recursos naturales del bosque natural Santa Clara, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz
- Ibarra R. diciembre 2001, Aves del Parque Regional Santa Clara, La Paz, El Salvador
- MAG/DGRNR/ SPNVS. 1999, FICHA TÉCNICA SANTA CLARA

# X. ANEXOS

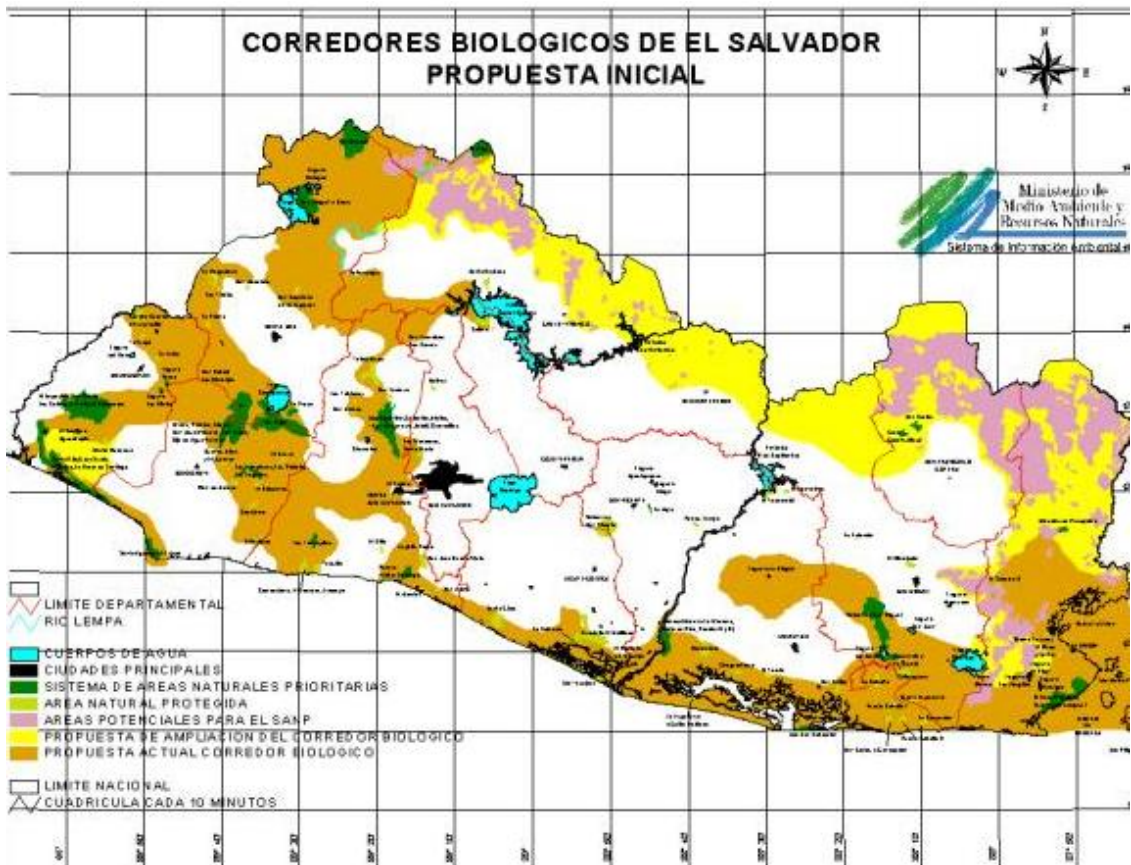
## Sistema de Áreas Naturales Protegidas



## Áreas de Conservación



## Corredores Biológicos de El Salvador



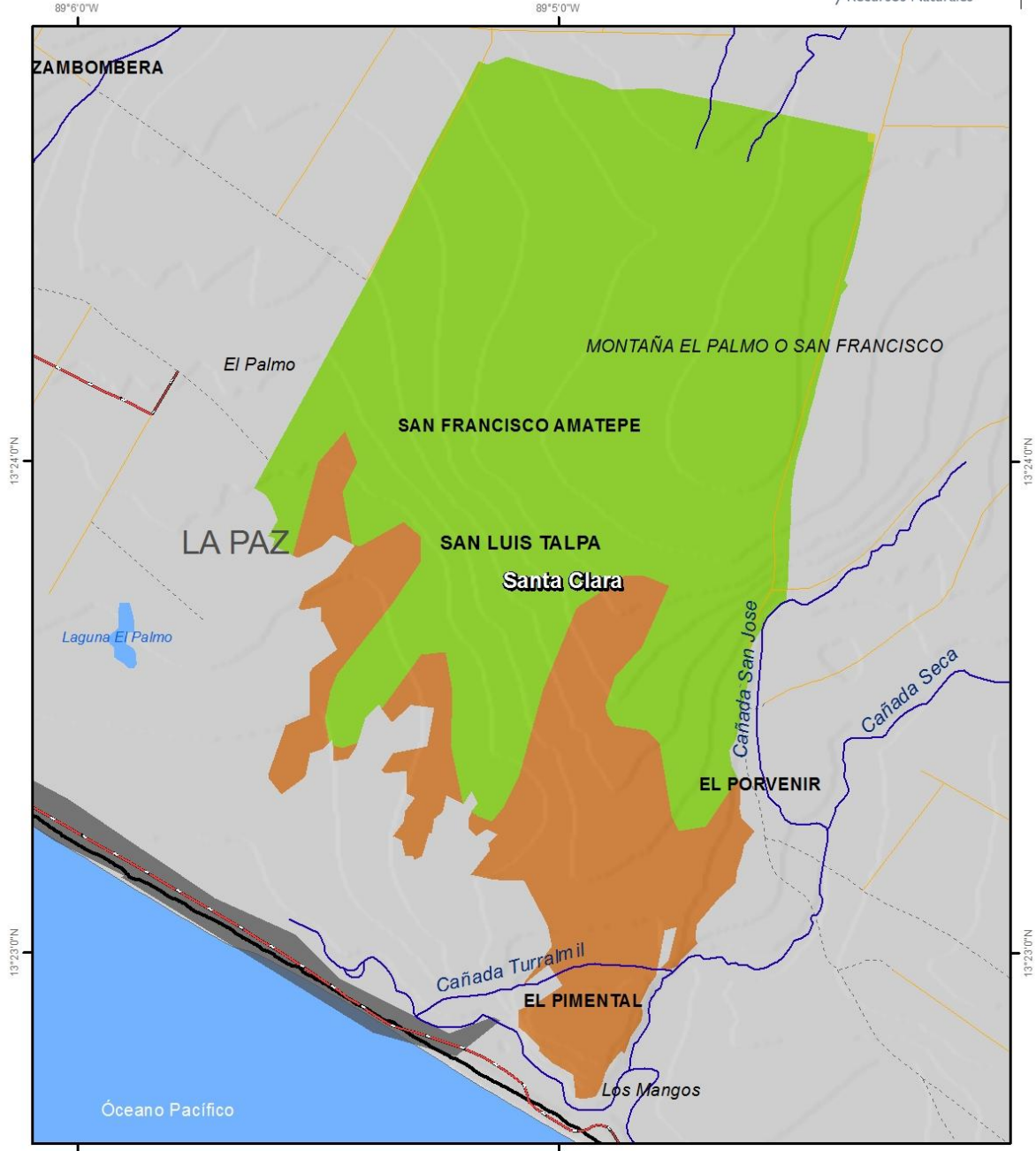
# Agrológico

Área Natural Protegida Santa Clara - Municipio San Luis Talpa - Departamento La Paz



**MARN**

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales



### Simbología

- Cuerpos de agua
- Camino principal
- Camino mejorado
- Camino solo de verano
- Red vial
- Huella
- Área urbana
- Calle urbana

### Clasificación

- Clase III
- Clase V
- Clase VII
- Clase VIII



0 0.125 0.25 0.5 Km



Proyección Cónica Conformal de Lambert  
Datum Norteamericano de 1927

*El MARN no garantiza la exactitud de límites territoriales administrativos presentes en este mapa. Es solamente para usos de planificación y ubicación.*

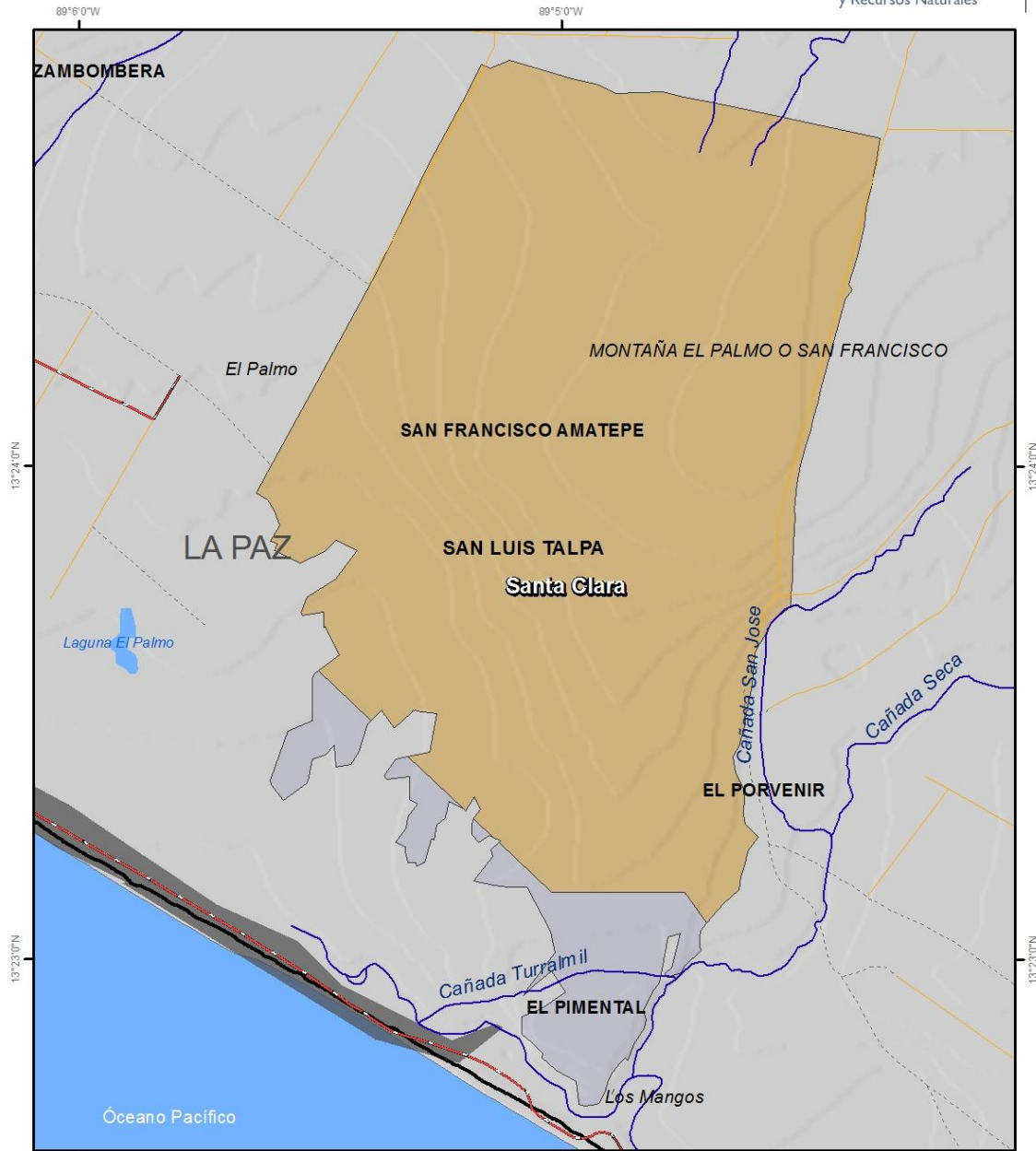
# Geológico

Área Natural Protegida Santa Clara - Municipio San Luis Talpa - Departamento La Paz



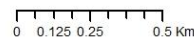
**MARN**

Ministerio de Medio Ambiente  
y Recursos Naturales



**Simbología**

- Cuerpos de agua
- Camino principal
- aluviones, localmente con intercalaciones de piroclastitas
- Red vial
- Camino mejorado
- aluviones, localmente con intercalaciones de piroclastitas: manglares
- Área urbana
- Camino solo de verano
- Huella
- Calle urbana



Proyección Cónica Conformal de Lambert  
Datum Norteamericano de 1927

*El MARN no garantiza la exactitud de límites territoriales administrativos presentes en este mapa. Es solamente para usos de planificación y ubicación.*

