



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:

San Juan Buenavista

Municipios de Huizucar y La Libertad, Departamento de La Libertad

Categoría de Manejo: **Área de Protección y Restauración**



Abril de 2017.



PLAN DE MANEJO DEL AREA DE PROTECCION Y RESTAURACION SAN JUAN BUENA VISTA, LA LIBERTAD, LA LIBERTAD

Equipo Planificador

Carolina Aviles

Miguel Alberto Gallardo

Gerencia de Áreas Protegidas y Corredor Biológico

Dirección de Ecosistemas y Vida Silvestre

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Apoyo local

Unidad de Guarda recursos

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 | |
| I. INTRODUCCION | 9 |
| II. CONTEXTO NACIONAL | 10 |
| El Medio Ambiente y las Áreas Naturales Protegidas en El Salvador | 10 |
| Gestión del SANP | 11 |
| Corredor Biológico Mesoamericano | 11 |
| Marco legislativo y normativo | 11 |
| Convenios y Tratados Internacionales suscritos | 12 |
| El Plan Quinquenal y otros aspectos de contexto nacional | 13 |
| III. CONTEXTO REGIONAL | 15 |
| Determinación de la influencia | 15 |
| Rasgos Biofísicos | 15 |
| Rasgos Socioeconómicos | 17 |
| Rasgos Culturales | 19 |
| IV. ANALISIS DE LA UNIDA DE CONSERVACION | 20 |
| Rasgos biofísicos | 20 |
| Rasgos Socioeconómicos | 24 |
| Rasgos Culturales | 25 |
| Síntesis | 26 |
| V. Manejo y Desarrollo | 26 |
| Objetivos | 26 |
| Objetivos para el Plan de manejo del área protegida San Juan Buenavista | 27 |
| Limitaciones | 27 |
| Concepto Básico Para El Uso, Manejo y Desarrollo | 27 |
| Categoría de Manejo | 27 |
| Valores | 28 |
| VI. ZONIFICACION | 28 |
| Zona de Uso Extensivo: | 28 |
| Zona Histórica – Cultural. | 30 |
| Zona Recuperación y Regeneración Natural: | 31 |
| Zona de Amortiguamiento | 33 |
| VII. PROGRAMAS DE MANEJO | 34 |



| | |
|--|----|
| Programa de Manejo del Medio Ambiente | 35 |
| Subprograma de Manejo de los Recursos | 35 |
| Subprograma de Investigación | 35 |
| Subprograma de Monitoreo y Cooperación..... | 36 |
| Programa de Uso Público | 37 |
| Subprograma de Recreación y Turismo..... | 37 |
| Subprograma de Educación | 37 |
| Subprograma de interpretación | 37 |
| Subprograma de Relaciones Públicas y Extensión..... | 38 |
| Programa Social de Desarrollo Sustentable | 38 |
| Subprograma de introducción de Conservación de Suelos y Agroforestería..... | 38 |
| Subprograma de Fomento de infraestructura social para el desarrollo local..... | 39 |
| Subprograma de Educación Ambiental Comunitaria..... | 39 |
| Programa de Operación | 40 |
| Subprograma de Protección | 40 |
| Subprograma de Administración..... | 41 |
| Subprograma de Mantenimiento | 41 |
| VIII. PRESUPUESTO | 43 |
| IX. CRONOGRAMA | 44 |
| X. BIBLIOGRAFÍA..... | 47 |
| XI. DOCUMENTACIÓN ESPECIALIZADA | 47 |



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 |
| ICMARES | Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad de El Salvador |
| LANP | Ley de Áreas Naturales Protegidas |
| MAG | Ministerio de Agricultura y Ganadería |
| MARN | Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales |
| ODM | Objetivos de Desarrollo del Milenio |
| ONG | Organización No Gubernamental |



- PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
- RAMSAR Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional
- 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 constituye una Propuesta de Plan de manejo para el Área Natural Protegida (ANP) con categoría de manejo "Área de protección y Restauración" San Juan Buenavista ubicada en el kilómetro 51 y medio sobre la carretera de litoral, políticamente abarca parte de dos municipios del departamento de la Libertad, Huizucar y La Libertad, siendo su extensión total aproximada de 193 ha.

Esta propuesta ha sido diseñada sobre la base de una visión Ministerial, basada en un estilo de gestión ambiental inclusiva que incorpora a la comunidad, los gobiernos locales y los demás actores sociales como artífices y beneficiarios de su propio desarrollo, en la conservación y recuperación de los servicios ecosistémicos a favor del bienestar humano, no sólo de la región en donde se ubica el área, sino de la nación entera.

Este enfoque de trabajo que promueve el reconocimiento, por parte de los(as) habitantes localizados en el territorio, de la relación directa entre los servicios ecosistémicos y los medios de vida de las comunidades, ha sido considerado a lo largo de la estructura que compone esta propuesta de planificación, desarrollada con la participación técnica de la Dirección General de Ecosistemas y Vida Silvestre y sus dependencias: Unidad de Humedales, Unidad de Guardarecursos, Unidad de Defensa del Patrimonio Natural, Gerencia de Áreas Naturales Protegidas y Corredor Biológico, y por la Gerencia de Vida Silvestre; asimismo, se han obtenido los puntos de vista y expectativas de los grupos de interés, tales como: Guardarecursos, Asociaciones de Desarrollo Comunal (ADESCO), Cooperativas Agrícolas, Gobiernos Locales, Centros Escolares, y Policía Nacional Civil.

La propuesta del Plan de Manejo ha tomado en consideración el contexto nacional, referido a la gestión pública del Sistema de Áreas Naturales Protegidas, bajo un esquema de responsabilidades compartidas; el Corredor biológico Mesoamericano, así como los Convenios y Tratados internacionales suscritos por El Salvador en este tema. De igual forma, se ha hecho una descripción del contexto regional, que provee información sobre los principales aspectos sociales, económicos y ambientales que configuran los condicionantes de la planificación; así como un análisis del ANP, abordando sus características biofísicas relevantes, aspectos socioeconómicos (uso del suelo), organización local, influencias antropogénicas, valores escénicos y la importancia para la conservación de la biodiversidad.

Sobre la base de un análisis de potencialidades y limitantes, así como con el reconocimiento y valoración de la significancia del área, se han definido como objetivos que impulsan la planificación del manejo del ANP San Juan Buenavista: proteger los paisajes naturales y espacios de importancia cultural, y promover la investigación científica. Sobre ellos, se han desarrollado importantes componentes de la planificación del área, tales como: (i) Categoría de manejo; (ii)



Zonificación General y Específica; (iii) Programas, Subprogramas y Actividades; y (iv) Cronograma y Presupuesto.



I. INTRODUCCION

El Gobierno de El Salvador, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha desarrollado el Plan de manejo del Area Nartural Protegida San Juan Buenavista, con una metodología apegada a los lineamientos del MARN, que redunde en una planificación congruente con la realidad nacional para el período 2015 – 2020.

El territorio está constituido por El Area Natural Protegida San Juan Buenavista conformado por un solo cuerpo con una extensión de 193 ha, la cual pertenece a los cantones San Juan Buenavista y Melara de los Municipios Huizucar y La Libertad respectivamente ambos en el departamento de La Libertad, en el kilometro 51 y medio de la carretera de Litoral.

Tomando en cuenta las potencialidades y limitantes del ANP, y según los objetivos de manejo del Sistema de ANP, contenidos en el Art. 79 de la Ley del Medio Ambiente, se ha establecido el propósito de manejo del área; lo que a su vez, ha permitido determinar que la categoría de manejo permanece siendo de **“Protección y Restauración”**. Es así como ha sido necesario proponer una zonificación general del ANP, la cual incluye la **región de influencia**, constituida por el municipio de Huizucar y La Libertad, departamento de La Libertad. Además, se establece la **zona de amortiguamiento**, con una extensión de 121 hectareas . Asimismo, se ha determinado la zonificación específica del área, la cual distingue cuatro zonas: (i) **zona de uso extensivo** (ii) **histórica cultural**; (iii) **zona de recuperación y regeneración natural**; y (iv) **zona de amortiguamiento**.

Con todos estos insumos, se proponen los programas, subprogramas que delimitan las actividades de manejo del área natural, y que en su conjunto se basan en la idea de que la gestión del ANP representa la oportunidad estratégica del Gobierno de El Salvador para construir ciudadanía, democratizar y profesionalizar al Estado, y sobre todo para mejorar de manera sustancial la calidad de vida de la población interna y aleña al territorio.

El compromiso de esta nueva visión de la gestión pública implica un cambio de paradigma de la gestión ambiental y la transformación del hacer institucional del MARN, hacia uno distendido, incluyente, democrático, articulado, y sobre todo transparente.

Para la actualización del Plan de manejo se ha contado con la participación técnica de la Dirección General de Ecosistemas y Vida Silvestre y sus dependencias: Unidad de Humedales, Unidad de Guardarecursos, Unidad de Defensa del Patrimonio Natural, Gerencia de Áreas Naturales Protegidas y Corredor Biológico y por la Gerencia de Vida Silvestre; asimismo, se han obtenido los puntos de vista y expectativas de los grupos de interés, tales como: Guardarecursos, Asociaciones de Desarrollo Comunal (ADESCO), Cooperativas Agrícolas, Unidades de Salud, Gobiernos Locales, Centros Escolares, y Policía Nacional Civil.

La propuesta del Plan de manejo para el ANP se hace con el objetivo de proteger los paisajes naturales y espacios de importancia cultural, y promover la investigación científica; estos propósitos no podrán realizarse sin el fortalecimiento de la economía local, la educación ambiental, las capacidades técnicas, y la gobernanza ambiental y turística; de manera que los requerimientos fundamentales para la conservación de los recursos biológicos, propuestos en la nueva planificación, han tomado en cuenta las medidas que puedan desarrollar, fortalecer y articular a los sectores que aprovechan y hacen uso de dichos recursos.

II. CONTEXTO NACIONAL

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 Neotropical 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).

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 como áreas naturales protegidas a favor del Estado 69 y 10 han sido 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 Complejos de áreas naturales protegidas o como áreas individuales.



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.

Corredor Biológico Mesoamericano

El Art. 25 de la LANP, 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.

Marco legislativo y normativo

El marco legislativo y normativo en el que se ampara la presente propuesta de 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, 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 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



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

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 país¹.

Otra ley que infliere 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. 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 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.

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.

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



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

- 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 en julio de 1995.

El Plan Quinquenal y otros aspectos de contexto nacional

En el Plan Quinquenal 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”.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

Con respecto a los ecosistema, 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.

Por otro lado en La Ley de Medio Ambiente en el Artículo 78, se crea El Sistema de Áreas Naturales Protegidas, estableciendo la responsabilidad al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de velar por la aplicación de los reglamentos y formular las políticas, planes, y estrategias de conservación y manejo sostenible de estas áreas, promover y aprobar planes y estrategias para su manejo y administración y dar seguimiento a la ejecución de los mismo.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través del proyecto Biodiversidad, pesca y turismo busca promover en los sectores de turismo y pesca, la gestión de biodiversidad a través del marco legal institucional, transferencias de conocimientos a la ciudadanía, tecnologías, prácticas e incentivos amigables con el medio ambiente, también cuenta con los recursos en el cumplimiento de las Metas Aichi del Convenio sobre Biodiversidad Biológica, Plan Estratégico 2011- 2020.

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

Determinación de la influencia

La región de influencia del área protegida San Juan Buenavista pretende ser la que tiene impactos directos e indirectos sobre el área y fue determinada principalmente tomando en cuenta dos criterios: (i) Los límites naturales formados por la microcuenca del río Huiza Aquiquisquillo; y (ii) Las divisiones geopolíticas regionales la cual fue definida al norte por la zona boscosa de las fincas cafetaleras y al sur mediante la línea costera comprendida desde la bocana de Toluca y el estero de San Diego.

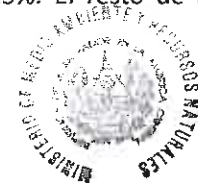
Políticamente abarca parte de dos municipios del departamento de la Libertad, siendo su extensión total aproximada de 36km². Son sus límites los siguientes: norte por el cantón Amaquilco; Al oeste por el río Aquiquisquillo; al este por el río Huiza; y al sur por el océano pacífico. Su ubicación geográfica se localiza entre las coordenadas siguientes: 13° 33'25" N. (extremo septentrional) y 13° 26'30" LN (extremo meridional); 89°11'40" LWG (extremo occidental).



Rasgos Biofísicos

Topografía

La región de influencia va de los 0 msnm hasta los 630 msnm un 60% de la región son suelos accidentados son suelos accidentados, con pendientes mayores del 25%, comprendida por montañas costeras. Un 30% de la región presenta un relieve moderado con porcentaje entre el 10% y el 25%. El resto de la región de la



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

influencia a la planicie costera con un porcentaje menor del 10% de pendiente. Limitada por dos ríos de flujo perenne.

Cuencas y de Drenaje

El sistema hidrográfico representativo de la región de influencia del área protegida San Juan Buenavista, los constituyen dos ríos principales: El Aquiquisquillo y el Huiza. En la parte alta se encuentran dos ríos de menor caudal que son El Peche y Las Lajas, los cuales desembocan en el río Huiza, y en la parte baja del río El Tacuazín y canales de drenaje en la parte de la planicie costera, además discurren quebradas estacionarias que en algunos casos son significantes y en otros insignificantes para los regímenes hidrológicos del área en estudio. Hidrografía del río Aquiquisquillo: Nace de la confluencia de las quebradas Talpetatera, del Muñeco y El Cajón, a 4.6 kms al NW. La villa de Huizúcar; Parte del río sirve de límite a los municipios de San José Villanueva y Huizúcar. La longitud del río es de 15 kms. Hidrografía del río Huiza: Nace de la confluencia de varias quebradas las quebradas del municipio de Panchimalco, a 5.5.Kms al NE, de la villa de Huizucar; parte de este río sirve de límite a los municipios de Panchimalco, Rosario de Mora y Huizucar, desemboca en el Océano Pacífico, junto con el río Tihuapa, forman así la Bocana de Toluca longitud del río en la parte que riega el municipio de Huizucar y la Libertad es de 52 Kms.

Agua

La región cuenta con diferentes recursos hidrológicos cuyos comportamientos se encuentran en función de las precipitaciones pluviales. Estas precipitaciones discurren por una complicada red de quebradas que descargan en causas mayores, dando origen a la aguas superficiales en varios riachuelos que desembocan en un lecho madre para formar los ríos Aquiquisquillo, Huiza y El Tacuazín. Existe un afloramiento de agua subterránea el cual se encuentra en la zona de la Finca Santa Marta, y abastece de agua a las comunidades de la parte norte de zona de influencia.

Clima

El clima es cálido con un promedio anual de 27° C, por estar cerca de la costa y pertenece al tipo de tierra caliente. La precipitación anual oscila entre 1600 a 2000mm. La altitud de la zona de influencia, oscila desde el nivel del mar hasta los 360 msnm, lo que hace que exista un rango de temperatura de 25° C a 30° C, en toda la zona de influencia.

Geología y Geomorfología

Geológicamente El Salvador, está ubicado en la América Central a la mitad del camino entre el trópico de cáncer y la línea ecuatorial, en la zona conocida como región tropical, lo que permite gozar de un clima entre caluroso y húmedo. Desde el punto de vista geológico, se puede señalar que gran parte de la región de influencia, del área protegida de San Juan Buenavista, se encuentra sobre una zona de colinas y montañas costeras, con farallones.

Debido al proceso gradual que duro varios millones de años. Las costas pacificas de Centroamérica fueron tomado su actual configuración hasta el periodo clócono (7 a 2 millones de años) y actualmente continúan sometidas a procesos tectónicos y geomórficos que alteran su Fisonomía.



Suelos

Predominan los tipos de suelos Latosoles Arcillo Rojizos (Fase pedregosa superficial de ondulada a montañosa muy accidentada). Las clases de suelos existentes oscilan de clase II en la zona costera, predominando en su mayoría la clase IV en la parte norte.

Vegetación

En la región de influencia aún no se cuenta con inventarios biológicos, pero de acuerdo a la información proporcionada por moradores y por recorrido en la investigación se ha observado que existe predominancia visual de las especies siguientes: Nance, Ceiba, Papaturro, y Conacaste, más importante de la flora la constituye bosques húmedos subtropicales caducifolios.

Fauna

La Fauna presente en la región de influencia, es común a la encontrada en la unidad de conservación.

Influencia Naturales (Incendios, Inundaciones, etc.)

La erosión que se da por el grado de deforestación en la zona y el área es sumamente vulnerable a los incendios debido a la ejecución de quemas agrícolas.

Áreas Críticas

Desprotección de las cuencas hidrográficas, debido a la tala indiscriminada de árboles lo que permite el acelerado azolvamiento de los ríos y como resultado de esto se dan inundaciones en la partes bajas de la costa.

Valores Escénicos y Calidad Visual

Las cumbres volcánicas, la llanura aluvial y la planicie costera, así como vistas panorámicas hacia la costa de océano pacífico.

Rasgos Socioeconómicos

Características Demográficas

Solamente se ha considerado a la población en la región de influencia a aquellos centros poblados que se encuentran a una distancia de 10 km. Del límite del Área Protegida. No se tiene referencia a de censo poblacional reciente para la región de influencia únicamente la información proporcionada por los promotores sociales de las comunidades.

Economía Regional

La economía regional descansa en la agricultura de subsistencia lo que ocasiona en mal uso de los recursos naturales y bajos rendimientos de las producciones agrícolas como: granos básicos, caña de azúcar, café, plantas hortenses y frutícola; también se basa en la crianza de ganado vacuno, porcino, caballar y mular, así como también la crianza de aves de corral.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

| Producto | Área (hectáreas) | Producción |
|-----------------|------------------|--------------|
| Agrícolas | | |
| Frijol | 341 | 776,391. Kg |
| Maíz | 1,019.2 | 2'945,694 kg |
| Arroz | 0.4 | 490 kg |
| Maicillo | 225.7 | 281,068 kg |
| Café | 157 | 102,100 kg |
| Cafía de Azúcar | 161 | 16,872 Ton |
| Total | 1,904.3 | |

| Pecuario | Cabezas |
|----------|---------|
| Bovino | 2750 |
| Porcino | 888 |
| Caballar | 186 |
| Mular | 9 |

A la fecha no cuenta con estadísticas sobre el volumen maderable debido a que es una actividad clandestina. Las zonas más expuestas son las aldeañas a los poblados y vías de comunicación. Ha habido muchos incendios forestales en el pasado y las zonas más susceptibles son: El Oratorio, Monte Redondo y Las Guaras.

Sistema regional de Transporte

Partiendo de la carretera del Litoral, que comunica los departamentos de La Libertad y La Paz, en el Kilómetro 49.5 hacia el interior, toda la región se encuentra interconectada por una red de caminos en mal estado, que permiten su acceso durante la estación no lluviosa, las mismas no reciben mantenimiento adecuado y oportuno, lo que crea un serio problema a los diversos poblados, para llegar a los centros de abastos para realizar sus actividades económicas.

El transporte para los residentes de Melará es accesible debido a que la población está asentada en el límite de la carretera del Litoral, mientras que para San Juan Buenavista, y Comunidad Nuevo Amanecer el único medio de transporte es a través de buses, pick up, camión, caballo y carreta.

Infraestructura Existente y Planeada

San Juan Buenavista cuenta un Casco de Hacienda en donde opera las oficinas administrativas y bodegas de la cooperativa San Juan Buenavista, una Escuela, una casa comunal, taller de mecánica, e iglesia.

En Melará cuenta con escuela, casa comunal, iglesias, oficinas administrativas para la cooperativa, bodegas y el equipo requerido para la agricultura.

Nuevo Amanecer cuenta con una escuela y una guardería.

Dentro de la infraestructura planeada, se encuentran en gestión la construcción de una clínica de salud comunitaria, en el Cantón San Juan Buenavista, que brindara servicios a toda la región de influencia del AP

Oportunidades Turísticas y Recreacionales

Pesca y recreación en el río Huiza y el de Aquiquisquillo, y caminatas dentro del Área Protegida, y caída de agua Puerta del sol.



Rasgos Culturales

Historia

Es una zona de gran valor histórico, debido a que el Casco de la Hacienda, sirvió de escondite para el prócer José Matías Delgado.

Arqueología

Se encontraron vestigios de asentamiento humanos de la época precolombina como tiestos, pequeños montículos, exactamente en el lugar conocido como El Pulido, del Cantón Melará.

Antropología

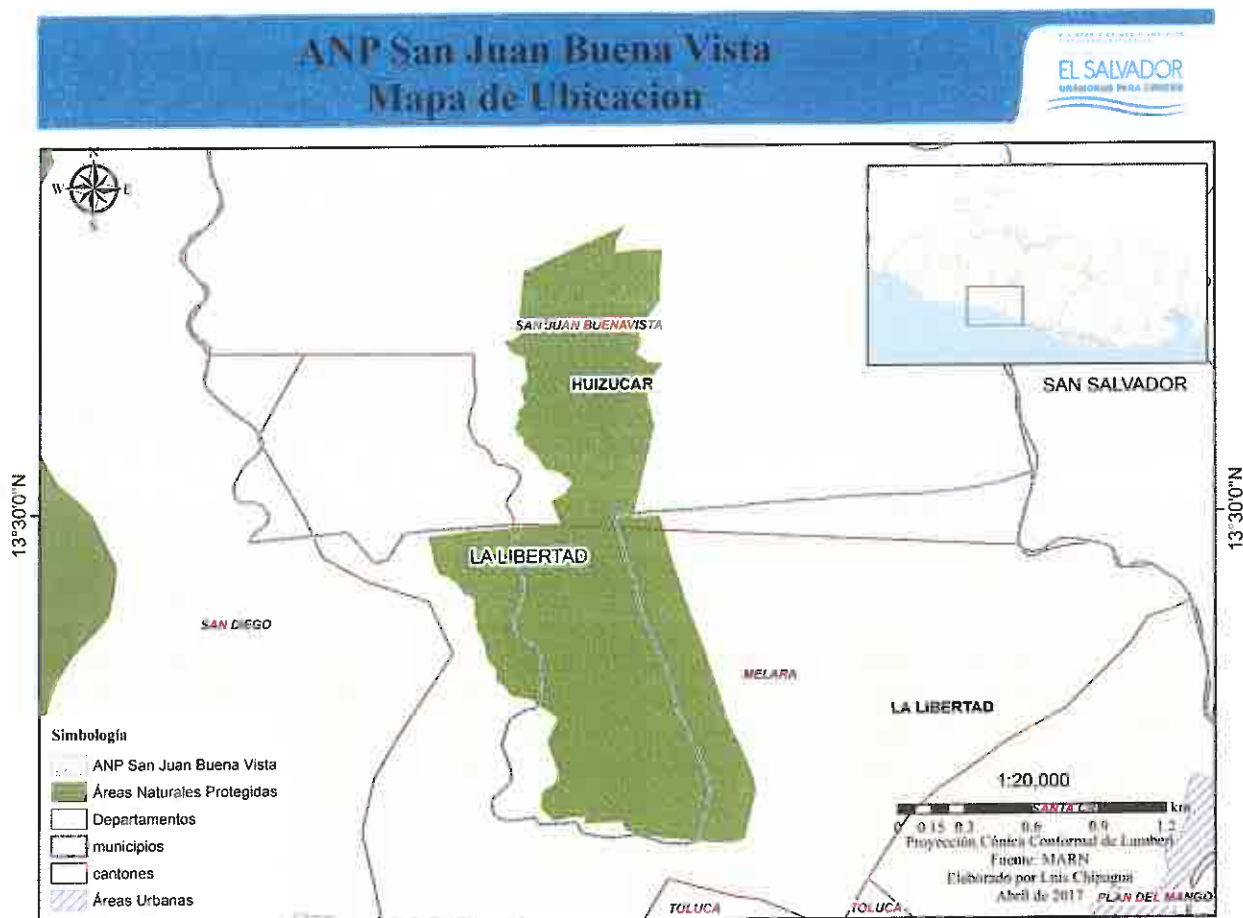
Hasta el momento no se conocen rasgos antropológicos en la región de influencia del AP en estudio.

Cultura Contemporánea

Existen rasgos étnicos autóctonos de la región, de descendencia de la tribu de los centavitos. El tipo de vestimenta fue influenciado por los españoles, el tipo de cocina es tradicional, las bebidas tradicionales son horchata de cacao y chaparro. Tanto en la parte norte como en la parte sur, existe una serie de leyendas, según narración de los lugareños, cuentan la historia del Casco de la Hacienda, en el cual se dice que su antiguo propietario, tenía pacto con es más allá y que se quedaba dentro por la noche, al día siguiente amanecía muerto. En San Juan Buenavista, el 26 de junio se celebra la festividad en honor a San Juan Buenavista, en Nuevo Amanecer celebran la fecha de su asentamiento en el lugar el día 28 mayo.

IV. ANALISIS DE LA UNIDA DE CONSERVACION

Ubicación



Rasgos biofísicos

Topografía

El AP presenta una topografía accidentada, la mayoría de vías son únicamente senderos. La pendiente promedio es de 25% con relieves de moderado a altos en la cual existen farallones en la parte de la quebrada el Tacuazín y la parte media. Se iniciara a partir de los 22 msnm, en la parte sureste alcanzando una altura 257.50 msnm en el cerro Monte Redondo, presenta pequeñas quebradas que son colectoras de agua en época de lluvia.

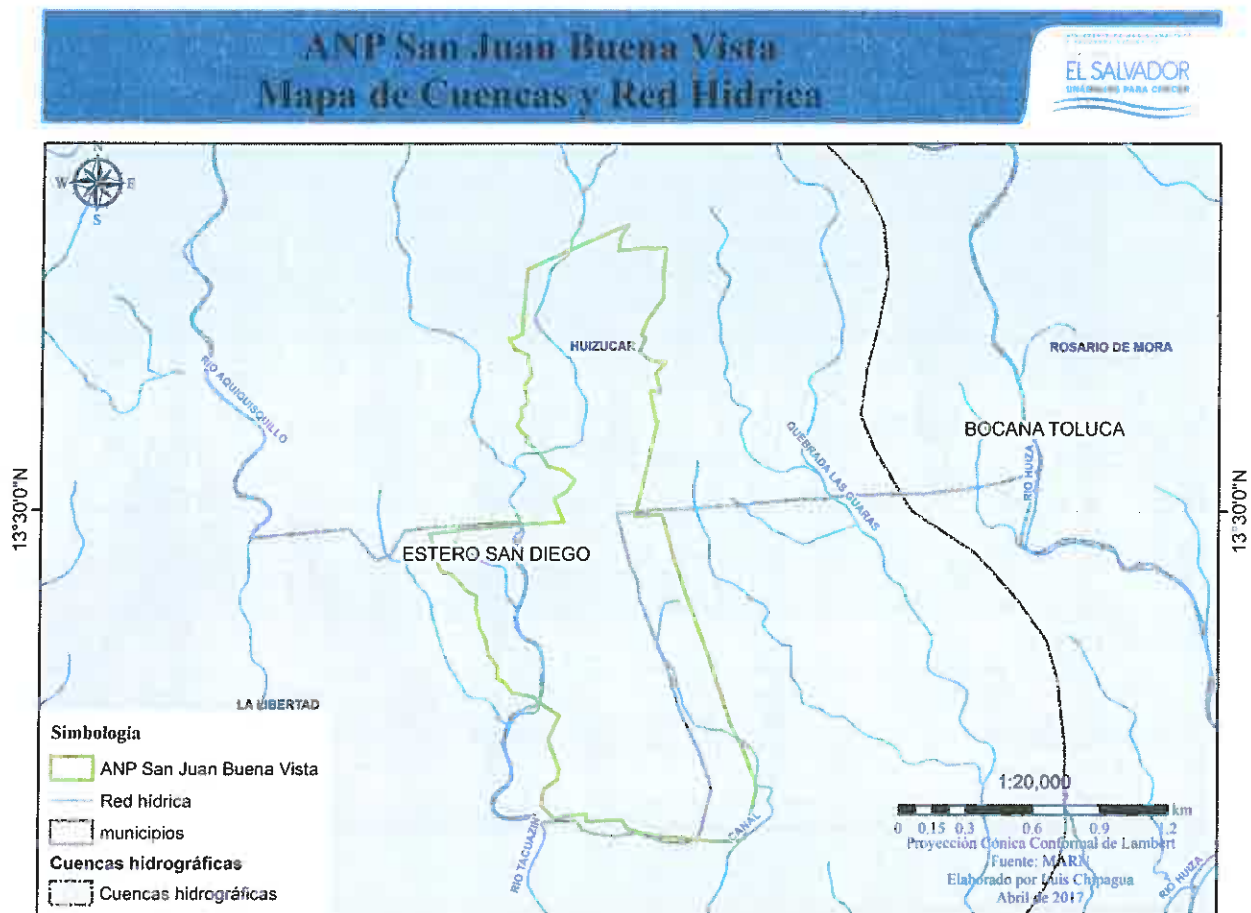
Cuenca y Red de Drenaje

En el área protegida existen la quebrada de El Manúne y El tacuazín, que al converger forman el río de Tacuazín en la parte sur del área, el cual desemboca en el océano pacifico.



Agua

El potencial de las aguas del área protegida es de forma estacionaria el cual se incrementa en época invierno y disminuye considerablemente en época de verano, que dando pequeños vertientes con escasa capacidad de producción de agua y un mínimo escurrimiento en la quebrada El Tacuazín, formando pequeños estanques que en la medida que desciende forma un mayor cauce que converge en el río el Tacuazín.



Clima

El clima del AP, en su aspecto general tiene un promedio anual de 26.4°C, con una humedad relativa promedio de 73% y la precipitación anual oscila entre los 1800 y 1959 mm., de la cual un 85% cae entre los meses de mayo a septiembre. El periodo de canículas se establece a finales de julio y principios de agosto.

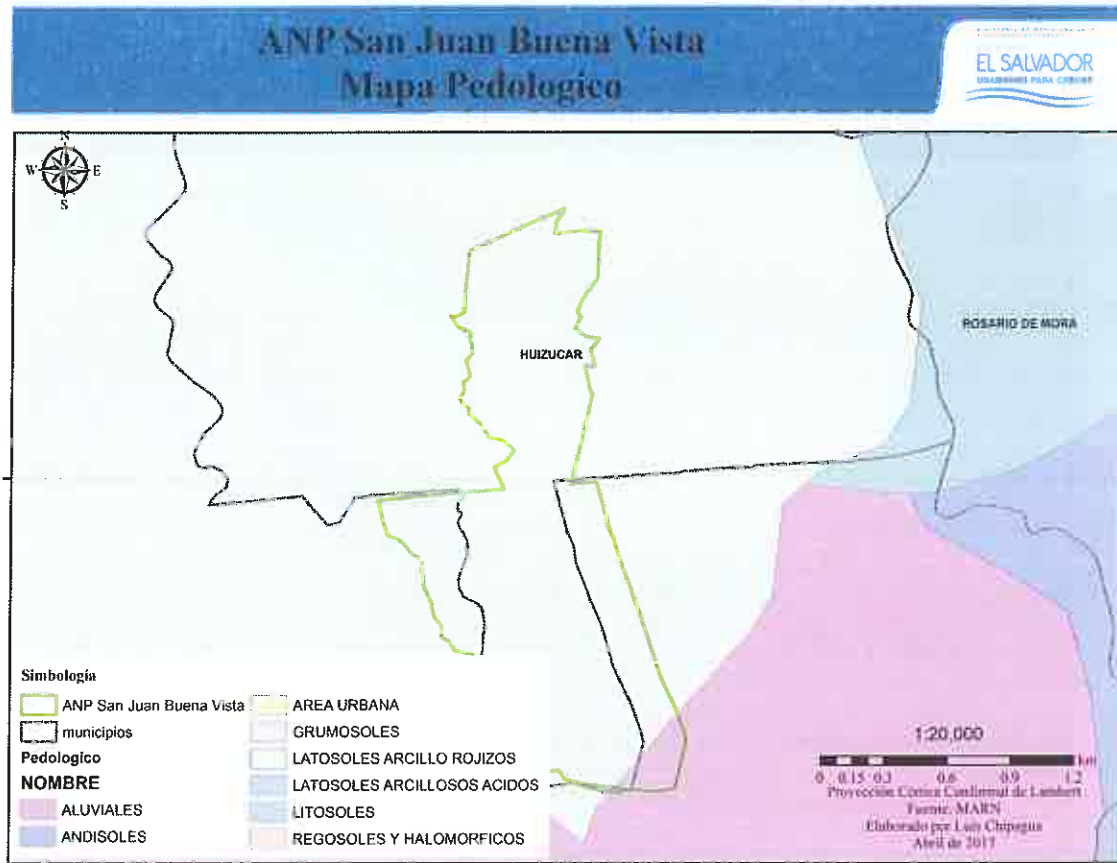
Geología y Geomorfología

La información con respecto a geología y geomorfología ha sido cubierta en el contexto regional.



Suelos

Pertenece al grupo de los Litosoles y Regosoles con afloramiento rocoso esparcido con una profundidad efectiva de 10 a 20 cm que corresponde al 60% del AP, y una profundidad menor de 10 cm que corresponde al 40% de la misma, lo cual provoca una erosión fuerte. La textura general del suelo es arcillo rojizo con PH ácido de 4.5 a 5.



Vegetación

Su vegetación se compone de cinco tipos principales: selva baja caducifolia, selva mediana perennifolia, vegetación de farallón, vegetación secundaria joven y bosque de galería. En término de las especies presentes en el área se puede establecer dos tipos de vegetación o formaciones vegetales dominantes: selva baja, subcaducifolia de acuerdo a los criterios de flores (1980). La primera cubre aproximadamente el 80% de área y el resto 20% se observa principalmente en las quebradas del tacuazín y el Manúne, sin embargo desacuerdo a flores (1980), este tipo de vegetación es más característico de zona aluviales, pero dada las características de las especies encontrada en estas quebradas entre el 50 y el 75% de los arboles pierden sus hojas en verano, se les ha considerado en esta clasificación.

Dentro de cada formación se consideran 3 estratos: Herbáceos, Arbustivos y Arbóreos; dependiendo del sitio se da mayor dominancia de cualquiera de estos, sobre todo en las zonas abiertas y actualmente con pocos árboles pueden encontrarse una mayor diversidad de hierbas, gramíneas y pequeños arbustos.

Otros elementos en la vegetación incluyen Epifitas, orquídeas y Bromelias, así como también la presencia de Enredaderas o lianas Dioscoreácea y además castáceas Epifitas y terrestres.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

En términos generales y de acuerdo a los datos obtenidos se observa una dominancia de las especies: Jiote (Burrera simarouba), Chaparro (Curatella Americana), Pie de cabro (Bauhiniadivaricata), Flor de mayo (Plumería rubra), Guarumo (CecropiaPeltata). Es notable que algunos árboles pioneros como Guarumo, Jiote y Laurel, se hayan establecido fácilmente, debido a la existencia de zonas perturbadas o completamente abiertas producidas por deslaves, derrumbes e inclusive antiguos potreros. Estos árboles de crecimiento muy rápido y madera liviana no son preferidos para leña, lo tanto se explica su dominancia.

La quebrada el Tacuazín – Puerta del Sol, se caracteriza por tener un Bosque de galería considerado como el último relicto de “Bosques Primarios” en toda el área, el tipo de terreno y las especies que componen esta zona, hacen ver la existencia de un bosque en buen estado.

Dentro del bosque, los distintos arboles parecen estar distribuidos al azar, pero en realidad dichas distribuciones con frecuencia responden a características específicas del sitio, como son la profundidad y la composición del suelo, humedad, luz, exposición, viento, topografía, proximidad de farallones, cuevas, o de ríos, etc.

La diversidad de flora del área natural San Juan Buenavista es muy relevante, que en sus límites se encuentran especies amenazadas o en peligro de desaparecer en el país, por lo que debe proteger el área en sí y sus alrededores, se estará asegurando la sobrevivencia de dicho patrimonio natural.

Fauna

Según estimaciones 40,000 especies de insectos se han perdido por causas de la destrucción de los ecosistemas en El Salvador, pero aún es posible encontrar en aéreas degradadas especies importantes para la ciencia.

Por ejemplo el 25% de las especies de Anfibios reportadas para el país y el 25.7 de las especies de Reptiles, ocurren en el área protegida San Juan Buenavista, esto significa en términos de importancia de especies, que aun dadas las condiciones de degradación de los ecosistemas en esta área, aún posee relevancia en la conservación de la Biodiversidad. Se reportan un total de 9 especies de anfibios y 269 especies de reptiles. Cuatro de las 9 especies de anfibios se encuentran amenazadas.

Se reportan 117 especies de aves, de las 76 son residentes reproductores para el país, 21 especies migratorias, y 9 migratorias parciales, especies que además de migrar al norte, y existen poblaciones residentes, 8 no migratorias que tienen un estado incierto en el país pero fueron detectadas en el área, 1 Transeúnte y 2 que migran de sur para anidar en El Salvador.

De las 117 especies descritas, 65 son especies pocas comunes, 31 son especies raras, 15 comunes, 5 abundantes y 1 especie reportada como extinta.

Existen un total de 16 especies de mamíferos, incluidos en 11 familias respectivamente, de las 11 especies importantes para el área 8 son amenazadas y 3 son especies en peligro de extinción.

Influencia Naturales

Se dan incendios sobre todos en la parte baja del AP, los cuales son naturales por el alto combustibilidad de la vegetación en abundancia como el jaragua (*Hipharremia rufa*), así como los provocados para la extracción de la leña, extensión de la frontera agrícola y para la caza.

La abundancia de ciertas especies adaptables a la perturbación y que se vuelven muy abundantes en este sentido, como Zenaída asiática, *Tyrannus verticalis*, *Crotophagasulcirostris* y *Columbia inca*, las cuales han invadido prácticamente toda el área, compitiendo por alimento con las especies que se restringen a un determinado ambiente, pudiéndolas según Calder (1984) llegar a desplazar debido a su mayor capacidad de adaptación y causar por ende su eventual extinción.



Uso del Área por los Visitantes

Caminatas guiadas y acampamiento en la parte sur del área, específicamente en la Puerta del Sol. Pesca en el río El Tacuazín.

Análisis de los Visitantes

Los visitantes son generalmente los que residen en la región de la influencia, los cuales en alguna vez realizan actividades no permitidas.

En las actividades de educación ambiental se invita a grupos escolares de las escuelas locales y del área de San Salvador, con el fin de concientizar y sensibilizar a la población que reside dentro como fuera de la región de influencia del AP. N

No existen facilidades para el turista, en cuanto a alojamiento, alimento, guías, etc., debiendo mencionarse que existe un gran potencial de belleza del área natural protegida.

Rasgos Culturales

Historias

El área natural protegida San Juan Buenavista, formo parte de la propiedad de la latifundistas en nuestro país, durante el proceso de loa Reforma Agraria, la cual fue considera reserva forestal debido a su potencial de vida silvestre y por su clase de suelo.

La no presencia directa de las instituciones encargadas de loa administración de esta área permitió que esta se convirtiera en sujeto de saqueo ilegal desmesurado por parte de la población que reside en la región de la influencia del área.

Fue a partir del año de 1997, que la fundación ASISTEDCOS, con el apoyo financiero del fondo iniciativa para las Américas – FIAES, se ha hecho andar aun plan de acción para la recuperación y protección de los recursos naturales del AREA Protegida San Juan Buenavista.

Para los siguientes dos años, dicha institución implemento un Plan Operativo para la Protección y Recuperación natural del Área.

Igualmente con financiamiento de FIAES el cual finalizara en enero de 2000, para entonces el área natural protegida deberá contar con un plan de manejo que permita su protección y recuperación natural del AP.

Arqueología

Se ha encontrado promontorios de piedras y piedras occidianas lo que indica que anteriormente hubo asentamiento humano.

Antropología

En lo antropológico podemos afirmar que el AP nunca ha tenido población organizada,por lo tanto no se puede hablar de grupos étnicos propios.

Cultura Contemporánea

Al no existir pobladores organizados en el área protegida no se puede tratar de ninguna manifestación cultural. Lo que si podemos mencionar es la existencia de la leyenda del Cerro del Monte Redondo. Mencionada en la zona de influencia.



Síntesis

Principales Ecosistemas

En términos de conservación de faunas, las 193 hectáreas se constituyen el AP San Juan Buenavista, son refugios de al menos 9 especies de anfibios, 27 especies de reptiles, 117 especies de aves y 16 especies de mamífero, todas estas especies son propias y característicos de los bosques de montañas y de planicie costera, aunque existen entre ambos ecosistemas diferencia de diversos tipos.

Hábitat de las Especie Representadas

Un total de 24 especies que ocurren en el área, se considera bajo algún grado de amenazas de acuerdo al MAG (1998), lo que significa que el desarrollo y conservación del área San Juan Buenavista, directa e indirectamente permite la conservación de un 32% de las especies de fauna vertebrada. En términos cuantitativos, si se considera que todo los grupos presentan especies con amenazas de desaparecer en más del 10% de las especies que los constituyen Herrera (1997), entonces puede apreciarse el alto valor que tiene esta área al brindar habito al más del 10% en cada grupo.

Calidad Ambiental Declaración de Significancia

El área natural protegida San Juan Buenavista protege ecosistema comunidades y especies amenazadas y en peligro de extinción en el país. Es una pequeña muestra representativa de los bosques secos caducifolio y subcaducifolio y su variada asociación de vegetación y animales virtualmente todo el resto de esas asociaciones y formaciones naturales han sido notablemente perturbadas. Además, al protegerlas y recuperarlas para el futuro será más importante como banco genético natural de las especies.

También ofrece múltiples beneficios: (1) Forma parte del corredor biológico Mesoamericano y del corredor biológico local Omega, atreves de la interconexión existente desde el parque nacional Walter Thilo Deininger y los bosques del manglar (Reyna et, al., 1996; Vásquez et. al., 1996); (2) ofrece, por otro lado, oportunidades para el desarrollo del turismo regional, educativo y sano: (3) ofrece también, oportunidades de recreación al aire libre para la población regional y nacional que contribuyen en su salud física y mental.

V. Manejo y Desarrollo

Objetivos

- a. Proteger una muestra representativa de los ecosistema del Bosque húmedo Sub Tropical (Holdridge 1975), el noroeste de EL salvador
- b. Asegurar la protección y recuperación de las especies en vías de extinción: Venado, Iguana y la ardilla; así como la recuperación de las comunidades vegetales degradadas.
- c. Fomentar y facilitar la investigación científica de los recursos naturales y culturales
- d. Contribuir al desarrollo sano y sostenible de las zonas aledañas al área protegida San Juan Buenavista.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

e. Crear conciencia a nivel regional sobre los valores naturales y culturales que posee el área natural protegida, para un armónico desarrollo regional

Objetivos para el Plan de manejo del área protegida San Juan Buenavista:

- a. Promover la evaluación e investigación sobre caracteres naturales y culturales y socioeconómicos para un mejor conocimiento básico. En particular con el casco de la hacienda San Juan Buenavista para su incorporación al área protegida.
- b. Desarrollar campañas de extensión educativa, dirigida a los pobladores de la región de influencia, para dar a conocer los valores importantes del área protegida y tomar conocimiento de sus problemas.
- c. Promover y asegurar la cooperación multisectorial en apoyo a la gestión del área protegida San Juan Buenavista.
- d. Conseguir en forma efectiva apoyo financiero y técnico, nacional e internacional para asegurar el éxito de la gestión del área.

Limitaciones

- a. No modificables

La topografía del AP es una zona muy accidentada, lo que dificulta las acciones de control.

- b. Modificables:

Inadecuadamente red vial que dificulta el control y vigilancia de los que utilizan los recursos Naturales de esta unidad de conservación.

Carencia de apoyo económico e interés gubernamental, local y nacional, pues desde que se dio el dispositivo legal de creación de la unidad e conservación, ninguna dependencia destinó partida alguna para el cumplimiento de sus fines y propósitos.

Poca presencia física, medio y facilidades para el control. Incumplimiento y desconocimiento de las normas legales referente a las áreas protegidas, por falta de difusión, cívica y consecuencia ciudadana para la conservación y protección de los recursos naturales.

Concepto Básico Para El Uso, Manejo y Desarrollo

En términos generales y desde la perspectiva de la conservación de las especies de Fauna y Flora encontradas en el área natural protegida San Juan Buenavista, en Plan de Manejo Transitoria: "Área de protección y Recuperación Natural", de acuerdo a los lineamientos de Reyna et, al., (1996).

Categoría de Manejo

El área natural protegida San Juan Buenavista, se encuentra bajo la categoría de **manejo de "Área de Protección y Restauración"**; es un área que por contener recursos naturales valiosos, por su alto estado de degradación o porque incide en el deterioro que sufren otros recursos, debe ser protegida y manejada para ser restaurada en sus recursos naturales para un uso futuro.



Estas áreas pueden estar localizadas en zonas rurales o urbanas y por lo general presentan baja prioridad de utilización para recreación y turismo; se recomienda la realización de estudios básicos y se prohíbe el establecimiento de infraestructura que no sea para la protección de los recursos.

Valores

Ecológicos

La Flora y Fauna que ocurre en el área natural San Juan Buenavista, constituye una contribución sustancial al conocimiento de dicha diversidad natural tan poco conocida a nivel nacional.

Posee una alta diversidad, tanto de animales como de plantas, algunas amenazadas o en peligro de extinción en el país, lo que viene a demostrar la importancia de esta área en la conservación en El Salvador.

Científico

De acuerdo a estudios preliminares, se ha podido detectar que el AP, reúne las condiciones necesarias para ser investigación, por su biodiversidad existente.

Recreacional

De acuerdo a la Categoría de Manejo propuesta y a una zonificación compatible el área presenta un uso recreacional limitado para el desarrollo de actividades recreativas y de sano esparcimiento.

Educacional

Facilita el desarrollo de actividades educacionales a nivel formal e informal desde la educación académica seglar hasta la sensibilización de las comunidades mediante la educación e interpretación ambiental.

Histórico

Su ubicación está dentro de una zona de importancia histórica, como lo es el sitio histórico del Casco de la Hacienda San Juan Buenavista, encontrándose aún vestigios de una cultura español, así como también algunos hechos históricos de mucho valor nacional.

VI. ZONIFICACION.

Zona de Uso Extensivo:

El objetivo general de manejo consiste en conservar un medio ambiente natural con mínimo de impacto humano, aunque proporcione servicios al público y de acceso con fines educativos recreativo en pequeña escala.

Esta área se encuentra comprendida en la parte poniente de la área natural la cual tiene una extensión de 57 hectáreas, las cuales están ubicadas en la rivera del río El Tacuazín, en esta zona el lugar más representativo podemos mencionar la Puerta del Sol, el cual tiene características para centro de recreación.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

Características Biofísicas

Se encuentra ubicada en el Sur oeste de la unidad de Manejo, recorriendo la rívera del río El Tacuazín, se observa una considerable presencia humana de grupos que habitan en los alrededores del área. Es una zona con acceso de veredas, con una alta diversidad de flora y una fauna representada por reptiles, mamíferos y aves.

Características Sociales.

Es visitada por grupos de aproximadamente siete personas, los cuales presentan mayor interés por observar la cascada "Puerta el Sol" y por el contacto con la naturaleza.

Características administrativas.

Esta zona deberá contar con senderos establecidos y acceso vehicular hasta el imite de AP, además deberá establecer sitios de recolección de basura y un sistema de monitoreo, así como el establecimiento de una infraestructura básica de control y el equipo necesario. La cuota de visita deberá ser preestablecida, considerando el tamaño y la frecuencia de los grupos. Esta requerirá de por lo menos de 1 guía.

Usos permitidos.

En esta zona se permitirán caminatas, estudios de monitoreo.

Inquietudes y Oportunidades.

Manejo de grupos pequeños para evitar encuentros entre los mismos, no se permite pernoctar en la zona, se pretende mantener lo menos alterado posible el equilibrio natural de la vida silvestre.

Acciones de Manejo

Se establecerán itinerarios y reservaciones para las visitas.

Además es necesario poner a disposición un sistema de monitoreo en los lugares de visita y vida silvestre, así como fortalecer los programas de capacitación para las guías, visitantes y pobladores de la región de influencia.

Se deberá establecer un sistema de vigilancia permanente, dentro el área.

Indicadores/Estándares

Números de árboles:

Ensanchamiento de senderos y caminos:

Número de visitantes:

Valor

Ninguno

50 Cm. Sobre las medidas
Establecidas.

21 diarios máximos.

Monitoreo

Número de árboles dañados por medio de observaciones:

Ensanchamiento de senderos y caminos:

Número de Visitantes:

directas cada mes.

Observaciones directas cadados
meses.

Revisión de registros diarios.



Zona Histórica – Cultural.

El objetivo general de manejo consiste en proteger los elementos integrales del medio ambiente natural para la conservación del patrimonio cultural.

Esta zona no se encuentra dentro del área Protegida, pero por su valor histórico y el grado de deterioro es necesario tomarlo en cuenta dentro del plan de Manejo para realizar acciones de restauración y además presenta una alternativa futura y presente para el uso público.

Este constituye un Casco de Hacienda Colonial, ubicado en San Juan Buenavista a 3 kilómetros del Área Protegida tiene una extensión de 5 Mz. El complejo originalmente.

Características Biofísicas

Existe en los alrededores de la zona, vegetación introducida, con una dominancia de Teca, una fauna escasa en reptiles y aves y abundancia de mamíferos predominando el Murciélago.

Características Sociales

Al momento brinda el servicio para oficinas administrativas de la Cooperativa San Juan Buenavista, los grupos de visitantes son heterogéneos y esporádicos.

Características Administrativas

Esta zona se puede establecer un Centro Interpretativo, en el cual sean representados los rasgos históricos de importancia, su restauración es impostergable en cuando a lo que es el Casco, así como el dotarla de los servicios básicos que brinden la oportunidad de alojamiento.

El acceso deberá mejorarse los caminos que conducen a la zona.

Usos Permitidos

Permite los siguientes datos:

Interpretación de los hechos históricos.

Albergue para los visitantes.

Y como oficina administrativa de la misma cooperativa.

Excursiones a caballo, para el desarrollo de un tipo de turismo rural ecológico.

Inquietudes/Oportunidades

En esta zona es necesario realizar una restauración adecuada para que cumpla con los usos permitidos y un oportuno mantenimiento de la infraestructura existente.

Entre los aspectos de preocupación están los posibles conflictos entre visitantes y residentes, así como también la comunicación, falta de coordinación, poca participación de instituciones y las diferencias entre los usuarios, en la toma de decisiones. Es evidente también hace falta de programas educativos de largo plazo en lo que se involucre a las comunidades.

La seguridad pública en esta zona es un elemento prioritario.



Acciones de Manejo

Lograr una efectiva gestión para la restauración de la infraestructura del Casco Colonial.
Desarrollar campañas y jornadas sistemáticas de educación e interpretación ambiental, hacia la comunidad, los visitantes, ha Guardarecursos y guías.
Destinar áreas de albergue para los visitantes de esta zona.
Garantizar la seguridad de los visitantes.
Impulsar proyectos de elaboración de artesanías, dando énfasis a los artesanos locales, que provean alternativas de autodesarrollo.

| Indicadores/Estándares | Valor |
|-----------------------------|---|
| Infraestructura restaurada: | Restauración total. |
| Educación Ambiental: | Acciones que denoten cambios de actitud en la población hacia el visitante. |
| Números de visitantes: | 10 Visitantes |
| Visitantes: | 25 visitantes diarios |
| Monitoreo: | |
| Avances de Obras: | Supervisiones periódicas del avance |
| Educación ambiental: | identificar la población objetiva de acuerdo a ello identificarlos cambios de actitudes, como el mejoramiento de higiene, salubridad y otras actitudes positivas hacia el visitante. |
| Números de huéspedes: | Mediante la revisión de registros de los huéspedes del Casco de la Hacienda. |
| Número de visitantes: | Mediante la revisión de registros visitantes. |

Zona Recuperación y Regeneración Natural:

El objetivo de establecer esta zona es para contribuir al proceso de rehabilitación de las zonas degradadas por la sobre explotación de sus recursos naturales, esta zonificación es transitoria, ya que una vez que se recuperen esta área puede cumplir otro objetivo. La superficie de dicha zona es de 136 manzanas, lo que demuestra el grado de sobre explotación al cual ha sido sometida, por lo que es necesario realizar actividades de rehabilitación de la flora y la fauna así como proteger pequeños reductos representativos de la flora y fauna nativa de la región.

Características Biofísicas

Es un área totalmente alterada, debido a la extracción de madera, leña y por incendios provocados para la caza de vida silvestre.

La flora silvestre está compuesta principalmente por machorras de dos años de edad con una predominancia de Zacate Jaragua, lo cual la vuelve más susceptibles a los incendios, la fauna está constituida principalmente por reptiles y aves, ocasionalmente es ocupada por venados en forma transitoria, ya que no presenta protección para su hábitat.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

Características Sociales

Existe un sendero en el área, el cual permite realizar excursiones con grupos pequeños para efectuar caminatas y disfrutar del paisaje escénico que presenta.

Características administrativas

Esta es una zona que no permite el uso público pero debido a la belleza escénica y el tamaño de la zona, es permisible la interacción del hombre y la naturaleza con fines educativos para mostrar procesos de recuperación y regeneración naturales en esta zona del AP.

Usos Permitidos

Se permitirá la realización de actividades educativas, de monitoreo arborización con especies nativas de la zona y actividades de protección, vigilancia y mitigación de material combustible, como el Zacate Jaraguá.

Inquietudes/Oportunidades

Evitar la extracción de leña.
Planificar acciones para la prevención de incendios
Controlar el uso de los visitantes.
Evitar el pastoreo de ganado.
Lograr un equilibrio ecológico en las zonas alteradas.

Acciones de Manejo

Realizar acciones de prevención de incendios.
Arborización con especies nativas en lugares totalmente degradadas.
Realizar acción de patrullaje y reconocimiento.
Implementar sistemas de mitigación.

Indicadores/Estándar

Valor

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Ensanchamiento de senderos: | 50 cm sobre las medidas establecidas |
| Senderos no planificados: | De 0 a 1 |
| Conatos de incendios: | 0 Conatos |
| Diminución de cobertura vegetal: | Ninguna |
| Arboles sembrados: | 777 árboles por manzanas |
| Área arborizada: | Manzana por año |
| Número de visitantes: | 20 por meses |

Monitoreo

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ensanchamiento de senderos: | Medición directa cada 2 meses |
| Senderos no planificados: | Observación directa cada 2 meses |
| Disminución de cobertura vegetal: | Mediante transecto cada 50 metros y aplicación de método de variancia, 1 mes por año. |
| Conatos de incendio: | Observación mediante torre de control. |
| Área Arborizada: | Conteos anuales |
| Números de visitantes: | Mediante el libro de registro |



Zona de Amortiguamiento

Se debe establecer la visión de un área protegida más grande a través de la zona de amortiguamiento apropiadamente manejada, la cual comunique con otras áreas naturales vecinas, mejorando las alternativas de usar sustentablemente los recursos naturales en estas zonas, brindando un conjunto de bienes y servicios ambientales a las comunidades y proporcionando los espacios de concertación social para promover la inversión en la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona.

Estas están consideradas en los límites hacia fuera del AP, con una superficie de 121 hectareas aproximadamente.

Características biofísicas.

Esta zona incluye en la parte Norte una escasa alteración, igual que en la parte Sur. En la parte Oeste, presenta una mediana alteración mientras que en la parte Este presenta una alteración en sus recursos naturales.

Esta zona está ubicada en los límites hacia fuera el AP

Características sociales.

Los grupos de visitantes son heterogéneos ya que incluyen los residentes de la localidad y visitantes, pueden ser visitadas por grupos grandes o pequeños con o sin guías.

En áreas predominadas se permite el uso extractivo de los recursos de flora y en las tierras agrícolas deberán establecerse cultivos con técnicas apropiadas de conservación del suelo.

Características Administrativas.

Por la necesidad de local es permitido el establecimiento de cultivos agrícolas y pastoreo de ganado la cual deberá trabajar con orientación a la conservación de los recursos y el componente de la diversificación.

Usos permitidos.

Cultivos agrícolas con principios de sostenibilidad.

Establecimiento de bosque energético, para minimizar la extracción de leña en el AP.

Establecimiento de sistemas silvopastoriles y agroforestales.

Desarrollo de programas extensivos de educación ambiental y extensión agropecuaria.

Inquietudes y oportunidades

Prevenir problemas de ordenamiento de actividades.

Promover un desarrollo sustentable mediante el uso racional de los recursos.

Desarrollar sistemas productivos rentables.

Aumentar la cobertura vegetal.

Acciones de Manejo

Identificar las áreas específicas para extracción de recursos renovables, a través de un sistema rotativo, que permita el manejo de dichos recursos.

Desarrollar proyectos agrosilvopastoriles.

Desarrollar jornadas y campañas de educación y concientización ambiental.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

Desarrollar proyectos alternativos para el manejo de vida silvestre.
 Establecimiento de cultivos agrícolas con obras de conservación de suelo.

| | |
|---|--------------------------|
| Indicadores/Estándares | Valor |
| Números de Manzanas con sistemas agrosilvopastoriles: | 76manzanas |
| Números de Manzanas con Obras de Conservación de: | |
| Suelo: | 60 manzanas |
| Bosque energético: | 18 Manzanas establecidas |
| Zoocriaderos Establecidos: | 2 Especies establecidas |

Monitoreo

| | |
|---|---|
| Números de manzanas con sistemas agrosilvopastoriles: | Medición de campo |
| Números de Manzanas con Obras de Conservación de: | |
| Suelo: | Medición de Campo |
| Bosque energético: | Medición de campo |
| Zoocriaderos Establecidos: | Observación de campo para el conteo de Especie. |

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 sub programas 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:

| Programas | Subprogramas |
|--|--|
| Programa Manejo de Recursos Naturales | Subprograma de Manejo de los Recursos. |
| | Subprograma de Investigación. |
| | Subprograma de Monitoreo |
| Programa de Uso Público | Subprograma de Recreación |
| | Subprograma de infraestructura |



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

| | |
|---|--|
| | Subprograma de Educación |
| Programa Social de Desarrollo Sostenible | Subprograma de Introducción, Fomento y Desarrollo de Tecnología Apropriada |
| | 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 Apropriada |
| Programa de Operación | Subprograma Protección |
| | Subprograma de Administración |
| | Subprograma de Mantenimiento |

Programa de Manejo del Medio Ambiente

Objetivo:

Realizar acciones inmediatas que involucren a todos los sectores de la población que reside en la región de influencia, a fin de frenar el proceso de deterioro ambiental y recuperar lo perdido en la búsqueda de soluciones de protección hacia los recursos del área natural.

Subprograma de Manejo de los Recursos

Objetivo:

Recuperar la cobertura vegetal tendiente a buscar el equilibrio ecológico original en el área protegida San Juan Buenavista.

| Actividad | Duración (Meses) |
|---|------------------|
| 1. Mitigación erradicación de la Hipharremia rufa por método manual y su respectiva evaluación. | 6 |

Subprograma de Investigación

Objetivos

- Promover y fomentar el desarrollo de la investigación básica y aplicada al área protegida San Juan Buenavista, a fin de ir profundizado los conocimientos sobre los diferentes recursos naturales, culturales y aspectos socioeconómicos del mismo, lo cual facilitara su interpretación.
- Generar información en apoyo y desarrollo y de otros programas y subprograma.
- Normar y regular las actividades de investigación que se programen en el AP.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

| Actividad | Duración (Meses) |
|--|------------------|
| 1. Programar evaluaciones periódicas del avance de los proyectos de investigación en el AP. | 6 |
| 2. Realizar Elaborar un reglamento general de investigación. | 3 |
| 3. Promover estudios sobre el comportamiento y métodos de control del "Zacate Jaraguá" (<i>Hipharremia rufa</i>) | 7 |

Subprograma de Monitoreo y Cooperación

Objetivos

Registrar periódicamente los procesos naturales que ocurren a largo plazo y que permitan que se tomen las decisiones más convenientes sobre los mismos.

Promover actividades tendientes a conseguir apoyo financiero y técnico de organismos tanto nacionales como internacionales, de tal forma que se pueden ejecutar las investigaciones y acciones de monitoreo programadas del AP.

Propiciar, identificar y/o efectivizar la recopilación y el intercambio de información técnica y científica.

| Actividad | Duración (Meses) |
|---|------------------|
| 1. Iniciar actividades de registro meteorológico y de monitoreo ambiental | 60 |
| 2. Apertura de un registro de visitantes | 60 |
| 3. Promover la suscripción de vecinos con universidades u otras organizaciones nacionales e internacionales que contribuyan al logro de los objetivos del AP | 60 |
| 4. Elaborar un boletín informativo de los proyectos de investigación prioritarios para el AP y ofertarlos a Universidades y a otras organizaciones tanto nacionales como internacionales, tratando de conseguir financiamiento y/o apoyo técnico. | 7 |
| 5. Elaborar un directorio de instituciones e investigadores especializados en las actividades relacionadas en la Investigación y Manejo de áreas protegidas. | 1 |



Programa de Uso Público

Objetivo:

Utilizar el área natural protegida, como modelo de las relaciones entre el hombre y la naturaleza y brindar conocimientos sobre los beneficios que nos brindan derivados de la protección de los recursos naturales.

Subprograma de Recreación y Turismo

Objetivo

Promover y ofrecer oportunidades para el sano esparcimiento dando a conocer los valores e importancia del AP.

| Actividad | Duración (Meses) |
|--|------------------|
| 1. Construcción de Sendero y establecimiento de un sitio para el desarrollo de actividades de educación ambiental. | 12 |

Subprograma de Educación

Objetivos

Desarrollar actividades de educación ambiental en el AP

| Actividad | Duración (Meses) |
|---|------------------|
| 1. Desarrollar excursiones guiadas y autoguiadas a pie. | 14 |

Subprograma de interpretación

Objetivos

Brindar conocimiento acerca de los recursos con que cuenta el AP, para promover la sensibilidad, ambiental y concientización.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

| Actividad | Duración (Meses) |
|---|------------------|
| 1. Elaborar una exhibición mediante juegos de pareo | 2 |

Subprograma de Relaciones Públicas y Extensión

Objetivos

Difundir información básica sobre el AP, sus características, importancia, recursos y valores que encierra.

- Despertar el interés sobre la importancia que reviste la protección del AP.
- Fomentar la participación de la población, instituciones y autoridades en el manejo del AP.
- Establecer líneas de comunicación e intercambio técnico y científico

Con instituciones, nacionales e internacionales, relacionadas con la protección y manejo del AP.

| Actividad | Duración (Meses) |
|---|------------------|
| 1. Elaboración y distribución de afiches, folletos, cartillas y boletines con información básica sobre el AP | 60 |
| 2. Visitar a los diferentes medios de comunicación, en apoyo a la gestión del AP | 60 |
| 3. Divulgar a través de los medios de comunicación la importancia y actividades que se realizan en el AP. | 20 |
| 4. Elaborar un boletín informativo de los proyectos de investigación prioritarios para el AP y ofertarlos a Universidades y a otras organizaciones tanto nacionales como internacionales, tratando de conseguir financiamiento y/o apoyo técnico. | 7 |
| 5. Elaborar un directorio de instituciones e investigadores especializados en las actividades relacionadas en la Investigación y Manejo de áreas protegidas. | 1 |

Programa Social de Desarrollo Sustentable

Subprograma de introducción de Conservación de Suelos y Agroforestería.

Objetivo

- Disminuir la destrucción progresiva de las tierras agrícolas en la región de influencia al AP.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

- Contribuir a mejorar los sistemas productivos actuales, mediante el uso adecuado de los recursos, en las parcelas productivas.

| Actividad | Duración (Meses) |
|--|------------------|
| 1. Construcción de 15,000 metros lineales de acequias de absorción en 60 manzanas de tierras agrícolas, revestidas con piña en un 50%. | 12 |
| 2. Establecimientos de 18 manzanas agrosilvopastoriles. | 8 |

Subprograma de Fomento de infraestructura social para el desarrollo local.

Objetivo

Contribuir al establecimiento de infraestructura social para el desarrollo local.

| Actividad | Duración (Meses) |
|--|------------------|
| 1. Mejoramiento de 13 kilómetros de calles de acceso a las comunidades de la región de influencia al AP. | 6 |
| 2. Establecimientos de 18 manzanas agrosilvopastoriles. | 8 |

Subprograma de Educación Ambiental Comunitaria.

Objetivos

- Desarrollar actividades de educación ambiental en el ámbito de la comunidad educativa de la región de influencia.
- Crear conciencia de los pobladores de la zona inmediata sobre los valores del AP.
- Promover un mejor conocimiento de la importancia del AP, para reducir el impacto del hombre hacia el mismo.
- Fomentar el conocimiento de los beneficios derivados de la conservación de los recursos del AP en la región de influencia.



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

| Actividad | Duración (Meses) |
|---|------------------|
| 1. Seminario taller sobre educación ambiental para profesores de la región de influencia del AP | 1 |
| 2. Programas de extensión de educación ambiental en las comunidades de la región de influencia | 6 |
| 3. Adquisición y preparación de material educativo para docentes y alumnos de los centros educativos de la región de influencia | 4 |
| 4. Ordenamiento y saneamiento ambiental | 20 |

Programa de Operación

Objetivo:

- Ejecutar en forma eficiente todas las actividades programadas en el presente Plan de Manejo.
- Desarrollar a través de la protección, control y capacitación, el manejo de los recursos naturales del AP.

Subprograma de Protección

Objetivos

- Protección de muestras representativas de la flora y fauna silvestre, así como de las bellezas escénicas.
- Difusión del conocimiento de los valores naturales y culturales del área.

| Actividad | Duración (Meses) |
|--|------------------|
| 1. Demarcación, legalización, señalización y mantenimiento de los límites del área | 5 |
| 2. Selección y nominación de un cuerpo de Guardarecursos | 12 |
| 3. Planificación y coordinación con la P.N.C., división medio ambiente | 8 |



Subprograma de Administración

Objetivos

- Hacer cumplir las funciones técnico administrativas de las instituciones responsables involucradas en el manejo del AP.
- Coordinar la ejecución y administración de los diferentes programas y subprogramas del Plan de Manejo.
- Programar y coordinar el apoyo de las agencias públicas y privadas, nacionales e internacionales para el financiamiento y desarrollo del AP.
- Contratar el personal necesario para la ejecución de los programas y subprogramas del presente Plan de Manejo.
- Construir un sistema eficaz para la administración AP.

| Actividad | Duración (Meses) |
|---|------------------|
| 1. Contratación y administración del Personal | 1 |
| 2. Realizar reuniones periódicas con los trabajadores del AP, con la finalidad de preparar y enviar informes mensuales de trabajos. | 2 |
| 3. Supervisión y evaluación del personal. | 5 |
| 4. Establecer un centro de datos. | A determinar |
| 5. Adquisición de materiales y suministros y equipo. | 1 |

Subprograma de Mantenimiento

Objetivo

- Mantenimiento de las construcciones e infraestructura necesarias para la operación adecuada de las actividades de conservación, investigación y manejo.
- Mantenimiento periódico y adecuado de todas las pertenencias del AP.

| Actividad | Duración (Meses) |
|--|------------------|
| 1. Mantenimiento de infraestructura del AP | 1 |
| 2. Mantenimiento de Equipo. 18000 | 5 |





Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

VIII. PRESUPUESTO

| PROGRAMAS | MONTO |
|---|---------------|
| Programa de Manejo del Medio Ambiente | |
| Subprograma de Manejo de los Recursos | \$ 48,600.00 |
| Subprograma de Investigación | \$ 21,400.00 |
| Subprograma de Monitoreo y Cooperación | \$18,800 |
| Programa de Uso Público | |
| Subprograma de Recreación y Turismo | \$23,500.00 |
| Subprograma de Educación | \$25,000.00 |
| Subprograma de interpretación | \$1,500.00 |
| Subprograma de Relaciones Públicas y Extensión | \$36,600 |
| Programa Social de Desarrollo Sustentable | |
| Subprograma de introducción de Conservación de Suelos y Agroforestería | \$165,225 |
| Subprograma de Fomento de infraestructura social para el desarrollo local | 196,750 |
| Subprograma de Educación Ambiental Comunitaria | \$41,270 |
| Programa de Operación | |
| Subprograma de Protección | \$63,063.00 |
| Subprograma de Administración (5 años) | \$99,103.00 |
| Subprograma de Mantenimiento | \$ 20,570.00 |
| Total | \$ 759,181.00 |



IX. CRONOGRAMA

| Actividades | Años | | | | Meses | Costo |
|--|------|------|------|------|-------|---------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | | |
| Programa Manejo de Recursos Naturales | | | | | | |
| Subprograma Manejo de Recursos Naturales | | | | | | |
| Mitigación erradicación de la Hiparremia rufa por método manual y su respectiva evaluación | | | | | 6 | 46,800 |
| Subtotal | | | | | | 46,800 |
| Subprograma de Investigación | | | | | | |
| Programar evaluaciones periódicas del avance de los proyectos de investigación en el AP. | | | | | 6 | 12,000 |
| Realizar Elaborar un reglamento general de investigación. 1500 | | | | | 3 | 1500 |
| Promover estudios sobre el comportamiento y métodos de control del "Zacate Jaraguá" (Hiparremia rufa) 7900 | | | | | 7 | 7900 |
| Subtotal | | | | | | 21,400 |
| Subprograma de Monitoreo | | | | | | |
| Iniciar actividades de registro meteorológico y de monitoreo ambiental | | | | | 60 | 2000 |
| Apertura de un registro de visitantes | | | | | 60 | 900 |
| Promover la suscripción de vecinos con universidades u otras organizaciones nacionales e internacionales que contribuyan al logro de los objetivos del AP | | | | | 60 | |
| Elaborar un boletín informativo de los proyectos de investigación prioritarios para el AP y ofertarlos a Universidades y a otras organizaciones tanto nacionales como internacionales, tratando de conseguir financiamiento y/o apoyo técnico. | | | | | 7 | 13,300 |
| Elaborar un directorio de instituciones e investigadores especializados en las actividades relacionadas en la Investigación y Manejo de áreas protegidas. | | | | | 1 | 2,600 |
| Subtotal | | | | | | 18,800 |
| Programa de Uso Público | | | | | | |
| Subprograma de Turismo y Recreación | | | | | | |
| Construcción de Sendero y establecimiento de un sitio para el desarrollo de actividades de educación ambiental. | | | | | 12 | 23,500 |
| Subtotal | | | | | | 23,500 |
| Subprograma de Educación | | | | | | |
| Desarrollar excursiones guiadas y autoguiadas a pie. | | | | | 14 | 25,000 |
| Subtotal | | | | | | 25,000 |
| Subprograma de Interpretación | | | | | | |
| Elaborar una exhibición mediante juegos de pareo | | | | | 2 | 1,500 |



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

| Actividades | Años | | | | Meses | Costo |
|--|------|------|------|------|-------|----------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | | |
| Subprograma de Relaciones Públicas y Extensión | | | | | | 1,500 |
| Elaboración y distribución de afiches, folletos, cartillas y boletines con información básica sobre el AP | | | | | 60 | 8,300 |
| Visitar a los diferentes medios de comunicación, en apoyo a la gestión del AP | | | | | 60 | 5,000 |
| Divulgar a través de los medios de comunicación la importancia y actividades que se realizan en el AP. | | | | | 20 | 10,000 |
| Elaborar un boletín informativo de los proyectos de investigación prioritarios para el AP y ofertarlos a Universidades y a otras organizaciones tanto nacionales como internacionales, tratando de conseguir financiamiento y/o apoyo técnico. | | | | | 7 | 13,300 |
| Subtotal | | | | | | 36,600 |
| Programa Social de Desarrollo Sostenible | | | | | | |
| Subprograma de introducción de Conservación de Suelos y Agroforestería. | | | | | | |
| Construcción de 15,000 metros lineales de acequiasde absorción en 60 manzanas de tierras agrícolas, revestidas con paja en un 50%. | | | | | 12 | 148,875 |
| Establecimientos de 18 manzanas agrosilvopastoriles. | | | | | 8 | 16,350 |
| Subtotal | | | | | | 165,225 |
| Subprograma de Fomento de infraestructura social para el desarrollo local | | | | | | |
| Mejoramiento de 13 kilómetros de calles de acceso a las comunidades de la región de influencia al AP. 180,400 | | | | | 6 | 180,400 |
| Establecimientos de 18 manzanas agrosilvopastoriles. | | | | | 8 | 16,350 |
| Subtotal | | | | | | 196,750 |
| Subprograma de Educación Ambiental Comunitaria. | | | | | | |
| Seminario taller sobre educación ambiental para profesores de la región de influencia del AP | | | | | 1 | 9,840 |
| Programas de extensión de educación ambiental en las comunidades de la región de influencia | | | | | 6 | 1,600 |
| Adquisición y preparación de material educativo para docentes y alumnos de los centros educativos de la región de influencia | | | | | 4 | 27,330 |
| Ordenamiento y saneamiento ambiental | | | | | 20 | 2,500 |
| Sub total | | | | | | |
| Subtotal | | | | | | 41,270 |
| Programa de Operaciones | | | | | | |
| Subprograma de protección | | | | | | |
| Demarcación, legalización, señalización y mantenimiento de los límites del área | | | | | 5 | 22,538 |
| Selección y nominación de un cuerpo de Guardarecursos | | | | | 12 | 22,525 |
| Planificación y coordinación con la P.N.C., división medio ambiente (un recorrido semanal) | | | | | 8 | 18,000 |
| Subtotal | | | | | | 63,063 |
| Subprograma de Administración | | | | | | |
| Contratación y administración del Personal | | | | | 1 | 95,281.25 |



Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista

| Actividades | Años | | | | | Meses | Costo |
|--|------|------|------|------|------|-------|----------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| Realizar reuniones periódicas con los trabajadores del AP, con la finalidad de preparar y enviar informes mensuales de trabajos. | | | | | | 2 | |
| Supervisión y evaluación del personal. | | | | | | 5 | |
| Establecer un centro de datos. | | | | | | | |
| Adquisición de materiales y suministros y equipo | | | | | | 1 | 3,822 |
| Subtotal | | | | | | | 99,103 |
| Subprograma de Mantenimiento | | | | | | | |
| Mantenimiento de infraestructura del AP | | | | | | 60 | 2570 |
| Mantenimiento de Equipo. | | | | | | 60 | 18000 |
| Subtotal | | | | | | | 20,570 |
| TOTAL | | | | | | | 762,181 |



X. BIBLIOGRAFÍA.

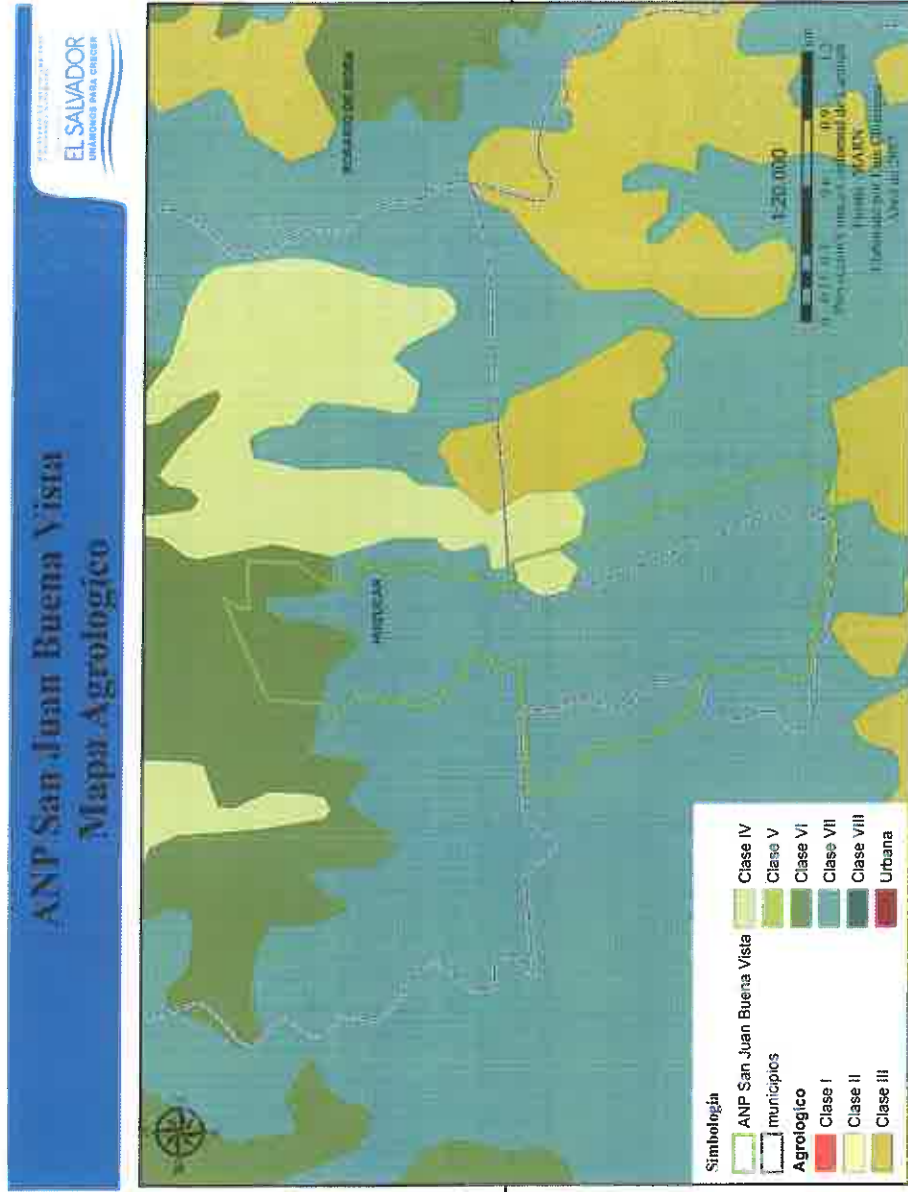
- a) Juárez, Blanca Estela. Propuesta de Plan de Manejo del ANP San Juan Buenavista, localizada en Huizucar y La Libertad, trabajo de graduación en Administración de Empresas; Consolidación de información relativa al ANP y síntesis del compendio metodológico para el manejo de las áreas naturales protegidas. Bonilla, Gidalberto. Como Hacer una Tesis de Graduación, con Técnicas Estadísticas, UCA Auditores, Primera Edición, 1993.
- b) Terry, George. Principios de Administración, México, DF, Continental 1972.
- c) Kroon 'tz, O'Donnelle, Administración, 1 Edición, Mc Graw Hill, México, 1994
- e) Reyes Ponce, Agustín. Administración de Personal. Tomo I, Editorial Limusa, México, 1993.
- f) Stoner, Freedman, Gilbert, Administración. Sexta Edición. Prentice Hall Hispanoamericana S.A., 1974.

XI. DOCUMENTACIÓN ESPECIALIZADA

- a) Moore, Alan. Manual para Capacitación del Personal del Áreas Protegidas, Editor. 1993.
- b) Morales, Roger y Mc Farland, Craig. Compendio Sobre la Metodología para la Planificación de Áreas Silvestre. 1980.
- c) Ley del Medio ambiente. Diario Oficial Tomo N° 339, N° 79,4 de Mayo de 1998.
- d) Desde las Verdes Montañas que Circulan Cuscatlán. USAID, 1990.
- e) Sistema Salvadoreño de Áreas Protegidas. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Mayo de 1994.
- f) Cuadrante Olocuilta, Hoja 2356 I, Tercera Edición, Instituto Geográfico Nacional, 1985.
- g) Investigación y Análisis Preliminar de la Fauna y Flora del Área Natural Protegida San Juan Buenavista, ASISTEDCOS/FIAES. 1999.
- h) Límites Aceptables de Carga. CB/1993/ccf/zwlac1.
- i) Semeño, Alfonso, Unidad de Patrimonio Nacional del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- j) Sánchez, Andrés. Jefe Parques Nacionales y Vida Silvestre, Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- k) Guzmán, Mártir. Técnico de Parques Nacionales y Vida Silvestre, Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- l) Flores, J.S. 1980, Tipos de Vegetación de El Salvador y su Estado Actual (Un Estudio Ecológico). Editorial Universidad de El Salvador.
- m) Rivera, J.R. y Herrera, N. 1998. Investigación del Fauna Vertebrada y la Flora Arabórea, del Área Natural San Juan Buenavista, Municipio de Huizucar, Departamento de la libertad, El salvador, (Informe de Consultoría), Fundación de Asistencia Técnica para el Desarrollo Comunal Salvadoreño – ASISTEDCOS/FIAES. Octubre.
- n) Ibarra, R.E., 1999. Investigación y análisis Preliminar de la Fauna Vertebrada y la Flora del Área Natural Protegida San Juan Buenavista, Municipio de Huizucar, Departamento de la Libertad, El Salvador en las Estaciones Seca y Lluviosa. (Informe de Consultoría). Fundación de Asistencia Técnica para el Desarrollo Comunal Salvadoreño – ASISTEDCOS/FIAES. Abril. Octubre.



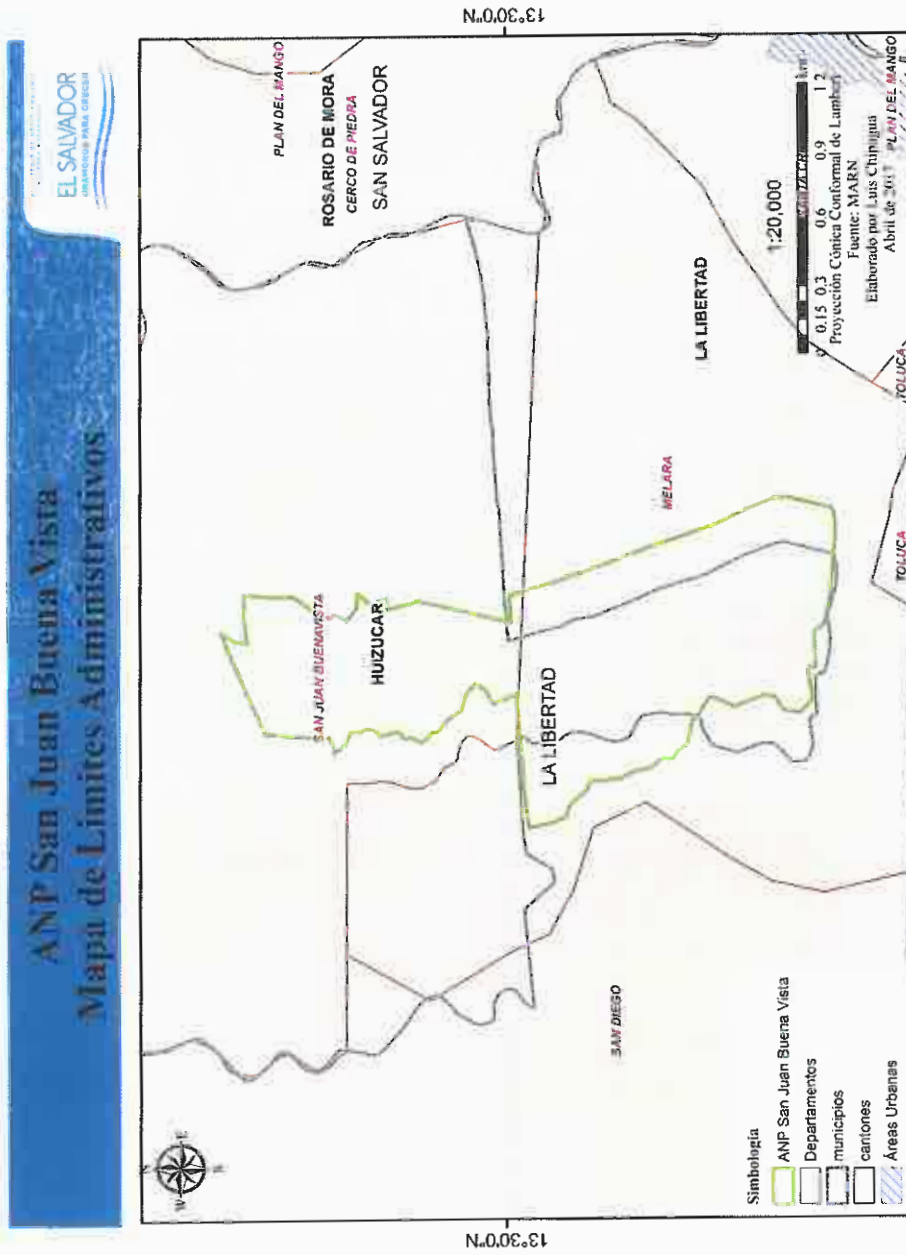
Plan de Manejo del Área Natural Protegida San Juan Buenavista



ANEXO 1



ANEXO 2.



Anexo 3

