

**Diagnóstico de Evaluación Rural Participativa del
Área de estudio Parque Nacional Montecristo
Marvin Melgar Ceballos
EL SALVADOR, 2002**

1. Marco de referencia del Diagnóstico de Evaluación Rural Participativa

En este apartado se presentan el marco de referencia que permitió orientar el Diagnóstico de Evaluación Rural Participativa en el área de estudio Parque Nacional Montecristo

1.1. Determinación del Objetivo

En la planificación del diagnóstico se definió el objetivo general que orientaría la investigación, con sus respectivos objetivos específicos.

1.1.1. Objetivo General

Colectar, ordenar, analizar y presentar la información primaria y secundaria obtenida sobre la problemática ambiental, social, económica e histórico cultural a través de la participación de las comunidades que viven en el área de estudio Parque Nacional Montecristo, que facilite la formulación del plan de manejo y operativo del área natural.

1.1.2. Objetivo Específicos

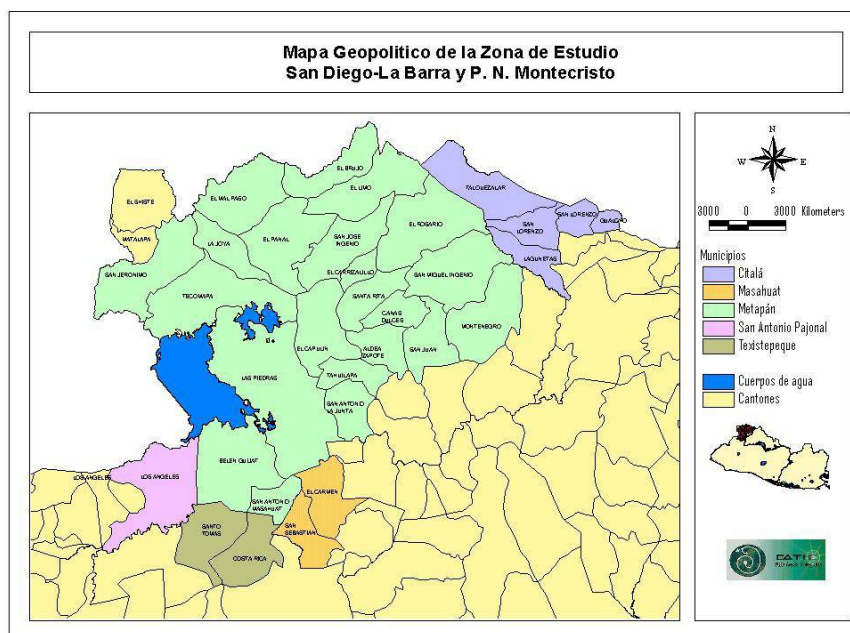
- 1.1.2.1. Determinar, con el consenso de los pobladores que viven en el área de estudio la problemática ambiental, social, económica e histórico cultural actual de la zona.
- 1.1.2.2. Cumplir con las exigencias legales en la formulación del plan de manejo, permitiendo la participación de las comunidades que viven en las zonas adyacentes al área natural Parque Nacional Montecristo.
- 1.1.2.3. Identificar, el interés de las comunidades por la protección y preservación de los recursos naturales existentes en el área natural Parque Nacional Montecristo.

- 1.1.2.3. Identificar, a través de la participación de la comunidad, el nivel de deterioro en que se encuentran los recursos naturales producto del uso de los mismos en las actividades productivas y no productivas.
- 1.1.2.4. Determinar las necesidades prioritarias de la comunidad que afectan directa e indirectamente los recursos naturales que se encuentran en el área de estudio.
- 1.1.2.5. Presentar las conclusiones y recomendaciones que sustenten la formulación del plan de manejo y operativo para el área natural Parque Nacional Montecristo.

1.2. **Ámbito de Estudio**

*En este trabajo se ha considerado como ámbito de estudio el área delimitada por los Cantones: San José Ingenio (caseríos Majaditas, Buena Vista, El Cóbano y Casas de Teja); El Rosario (caseríos El Rosario, Limo El Rosario y Honduritas) , El Limo (caseríos Las Mesas y el Limo) , El Carrizalillo (caseríos El Carrizalillo y Hacienda Vieja); estos cantones forman parte de área núcleo y zona de amortiguamiento. **(Mapa No 1)***

Mapa No 1



La comunidad Latina de estudiantes de negocios

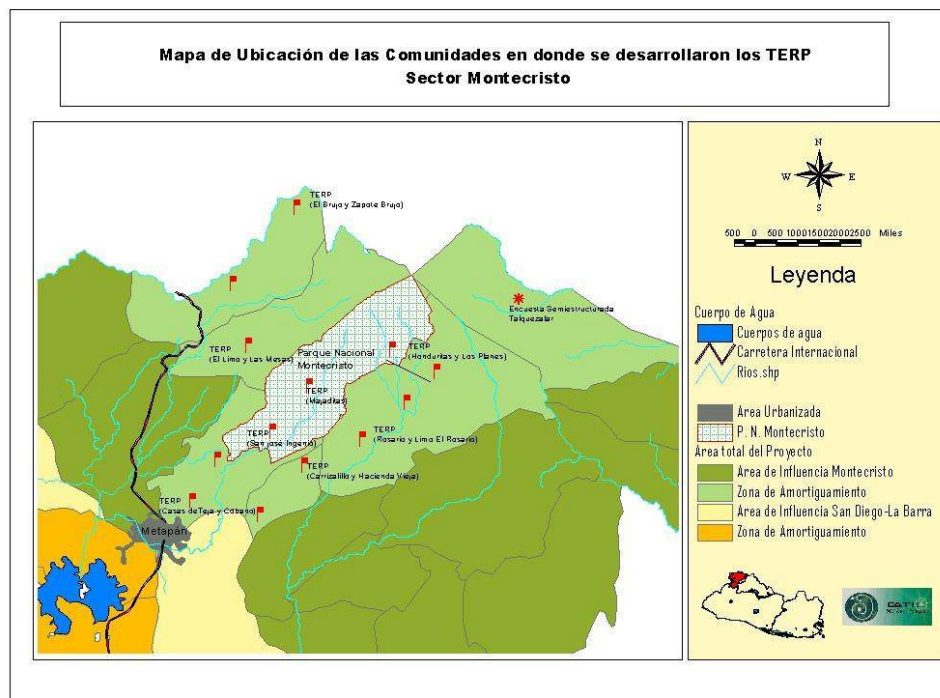
1.2.1. Ubicación geográfica del área de estudio

El área de estudio se encuentra en el Municipio de Metapán, departamento de Santa Ana; entre las coordenadas 14° 10', 14° 30' Latitud Norte y 89° 10', 89° 30' Latitud Oeste. Con una extensión territorial aproximadamente de 109.35 km² y una población proyectada para el año 2002 de 36,134, la cual incluye la población urbana de la ciudad de Metapán.

1.2.2. Criterios utilizados para determinar las comunidades estudiadas.

En el proceso de planificación del estudio se establecieron una serie de criterios para determinar las comunidades que serian tomadas en cuenta en el proceso de diagnóstico. El Mapa No 2 muestra la ubicación de las comunidades que participaron directamente en los TERP.

Mapa No 2



Criterios:

- ❖ Aquellas comunidades que ejercen presión sobre los recursos naturales y que por su ubicación geográfica se encuentran más próximas al Área Parque Nacional

La comunidad Latina de estudiantes de negocios Montecristo y en consecuencia están dentro de la zona de amortiguamiento de la misma.

- ❖ Las comunidades que en un futuro deberán ser las coresponsables de la protección y conservación del Parque y demás recursos naturales de la zona.
- ❖ Las comunidades representativas de los cantones en cuanto a número de habitantes y liderazgo en la zona.
- ❖ Eficiencia y eficacia en el logro de los objetivos planteados en el plan de trabajo, garantizando la mejor utilización de los recursos financieros asignados al proyecto.

1.3. Antecedentes

1.3.1. Aspectos Generales del Proyecto

El Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables ejecuta en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Programa Ambiental de El Salvador (PAES) en el Sub-componente de Áreas Protegidas. El PAES contrató al CATIE para elaborar los planes de Manejo del Área Natural San Diego – La Barra y del Parque Nacional Montecristo. El proyecto tiene una duración de ocho meses el cual inicio en julio del 2002 y termina en febrero del 2003.

Con la formulación de los planes de manejo se busca el desarrollo sostenible de las áreas naturales y las zonas de amortiguamiento, fomentando la relación entre las comunidades y protección de las áreas naturales; en ese sentido el proyecto plantea cuatro grandes objetivos:

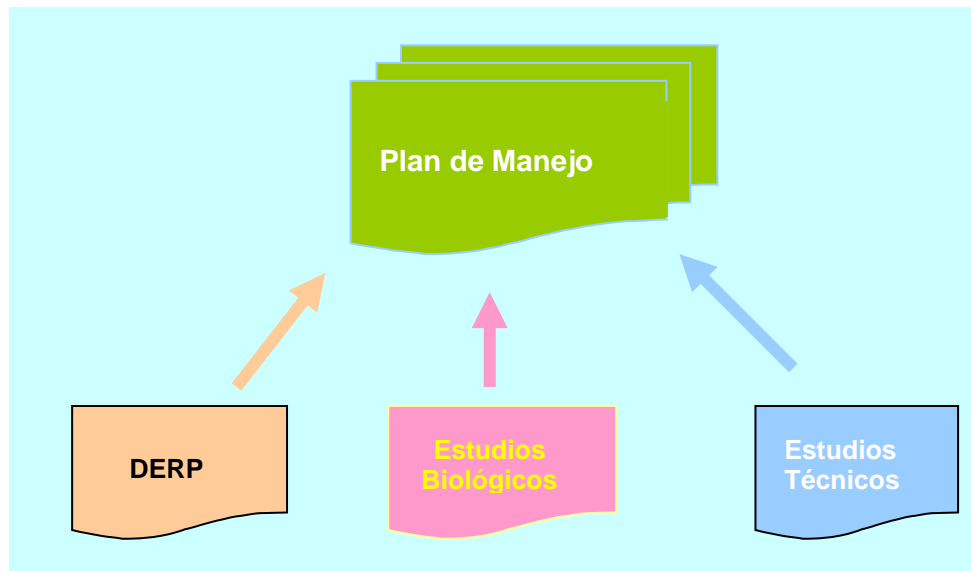
1..3.1. Formular los planes de manejo en forma participativa del Área Natural de San Diego – La Barra y del Área Natural Protegida Parque Nacional Montecristo.

- 1.3.2. Generar una estrategia de desarrollo microregional con base a los planes de manejo.
- 1.3.3. Contribuir a la formación de capital humano local en los procesos de planificación de áreas naturales protegidas.
- 1.3.4. Contribuir al aumento del acervo bibliográfico nacional sobre la metodología de formulación de planes de manejo.

De acuerdo al proceso de formulación del plan de manejo y plan operativo, este involucra el Diagnóstico de Evaluación Rural Participativa (DERP), estudios biológicos y estudios técnicos. **(Figura No 1)**

Figura No 1

Formulación del Plan de Manejo para el área natural Parque Nacional Montecristo



1.4. Características del área de estudio

La comunidad Latina de estudiantes de negocios
Con el objeto de tener una comprensión amplia del área en donde se ha efectuado el Diagnóstico de Evaluación Rural Participativo, se describen las características más sobresalientes de la zona.

1.4. Medio físico

La zona en donde se encuentra la ubicada el área de estudio tiene características biofísica variada, identificando principalmente porciones de bosque natural en parte denso y semidenso, artificial de Pino y áreas de café, que se encuentran delimitados al sur por la frontera agrícola, perteneciente a propiedades particulares; al norte por zonas de bosque artificial de Pino y pequeñas áreas de bosque Natural Semidenso, al Oeste por áreas de bosque natural de Caoba-Encino-Pino, las cuales se delimitan con áreas desnudas utilizadas para potreros y otros cultivos, los cuales pertenecen a particulares; al Este por bosque natural de Pino-Encino, artificial de Pino, bosque natural latifoliado entremezclado, teniendo como frontera, áreas destinadas a bosques de Pino, cultivos limpios y ganadería.

1.4.1. Suelo

El área de estudio, de acuerdo con la clasificación pedológica pertenece a Suelos Latosoles Arcillo Rojizos; Clase de Uso del Suelo: Desarrollo Agrícola Marginal, Clase de Tierra: VII; Geológico: Conglomerados de Cuarzo y Caliza Roja, Areniscas, intercalaciones de Vulcanitas. Formación Metapán _subformación_Subinal **(Mapa No 3)**

1.4.2. Topografía

La región se encuentra en la zona intra Montana, la topografía es accidentada en las tres cuartas partes de su superficie, presentando pendientes superiores al 25%. Se caracteriza por tres formas de relieve: Montaña, Pie de Montaña y Zonas Planas. La zona montañosa presenta suelos poco profundos y afloramientos rocosos. El Pie de Monte no es muy notorio debido a que los relieves escarpados llegan hasta las partes de relieve plano. Las partes Planas formadas por planicies coluvio-aluviales, han sido moderadas por movimientos de suelos por gravedad y por las corrientes de los Ríos. el suelo es de origen volcánico y de vocación forestal. **(Ver Mapa No 4)**

1.4.3. Recurso hídrico

Está constituida por corrientes de Ríos, riachuelos y quebradas que forman un drenaje dendrítico, subparalelo o paralelo.

La comunidad Latina de estudiantes de negocios A las riveras del Río San José que nace dentro del Parque, se encuentra el Casco, la Comunidad Buena Vista, El Cóbano y Casas de Tejas, este Río que tiene una longitud de 6,404 Mts (6,404 Kms), es alimentado por otros afluentes en su recorrido, llegando a desembocar en la Laguna de Metapán.

Río El Brujo, que sirve de límite fronterizo entre El Salvador y Guatemala, recibe varios nombres a lo largo de su recorrido, entre otros Frío, Anguiatu y Angüe, el cual desemboca en el Lago de Güija.

Río El Limo, que también se le denomina Chimalapa, se une al Río San José antes de desembocar en la Laguna de Metapán.

Río El Rosario, que se une con El San Miguel Ingenio, para formar luego el Tahuilapa, el cual se une más tarde al Río Lempa.

Río San Miguel Ingenio, denominado Cañas Dulces, se une al Rosario y forma el Tahuilapa, el cual desemboca en el Lempa **(Ver Mapa No 5)**

1.4.4. Flora

La flora de la zona corresponde al gran paisaje de la Cordillera Norte y se caracteriza por su mayor diversidad de Orquídeas a nivel Nacional (de las 300 spp. Identificadas para El Salvador, el 75% corresponden al Parque Nacional Montecristo), mayor diversidad de Epífitas, Helechos gigantes arborescentes, especies forestales de Podocarpus y Cyatea sp., Musgos, Bromelias y Araceas, nuevas especies de árboles para la ciencia.

Las características importantes de la flora que predomina en el área de estudio son: Zona de Vida: Bosque húmedo subtropical – bh-S (Holdrige-1976), Vegetación cerrada, principalmente siempre verde tropical, ombrófila submontaña, Vegetación abierta predominantemente siempre verde latifoliada esclerófila (chaparral), Ecosistemas Presentes: Bosque Secundario y Bosque de Galería.

(VER Mapa No 6)

1.4.5. Fauna

Nuevos reportes de aves para el País, especies en peligro de extinción a nivel de distribución-Chacha Negra y a nivel local Quetzal (*Pharomachus muccinus*), Tucán Verde (*Aulacorhynchus prasinus*), Tucán de Collar (*Pteroglossus torquatus*), Torogoz (*Aspatha gularis* de la parte alta, *Eumomota superciliosa* de parte media y baja, así como *Momotus momotus*), Guardabarrancos (*Myadestes incolore*, de parte alta; *Myadestes occidentalis* de parte media), Aves rapaces nocturnas y diurnas como Búhos y Halcones (*Buteo* sp), Venado Rojo (*Mazama americana*), Puma (*Puma concolor*), Tigrillos (*Leopardus wiedii*), Cuches de Monte (*Tayassu pecari*), Micoleón (*Potos flavus*), Uyos (*Bassariscus sumichrasti*), Mono araña (*Áteles geoffroyi*), Ocelote (*Leopardus pardalis*), Zorrillos (*Conepatus mesoleucus*, *Spilogale putorius*, *Mephitis mephitis*), Tepezcuintle (*Agouti paca*), Cotuzas (*Dasyprocta punctata*), Gato de Monte (*Herpailurus yagouaroundi*), Conejo de Monte (*Sylvilagus floridanus*), Tayra (*Eira barbara*), Zorra Gris (*Urocyon cinereoargenteus*), Pezote (*Nasua narica*), Mapache (*Procyon lotor*), Cusuco (*Dasypus novemcinctus*), Comadreja (*Mustela frenata*), Grisón (*Galictis vittata*).

Diversidad de Murciélagos como Nectaríferos, Frugívoros, Insectívoros y Vampiros.

Reptiles como Cascabel Diamantada (*Crotalaria* sp), Boas (*Boa constrictor*), Bejuquillas, Coral (*Mycrurus* sp.), Tortugas terrestres.

Anfibios como Ranas Arborícolas, especies endémicas de Salamandras del Bosque Nuboso y una amplia gama de insectos.

Bellezas escénicas paisajísticas únicas.

Especies de vertebrados

Según estudios efectuados sobre vertebrados en el Parque se encuentran las siguientes especies:

15 Especies de Anfibios según Mertens, 1952

La comunidad Latina de estudiantes de negocios

35 especies de reptiles según Nylor, Hartmann y Pullen, 1978.

228 especies de aves según Mertens, 1952

228 especies de aves según Nylor, Hartmann y Pullen, 1978

228 especies de aves Juan Pablo Domínguez, 1996

Thurber *et al*, 1987;

64 especies de mamíferos según Nestor Herrera, Com. Pers. 2,000) Mamíferos: 64 (Hartmann, 1978; Felten, 1956, 1958, Owen et al, 1991; Reyes y Salinas, 1997.)

Especies de plantas

De acuerdo a trabajos realizados en el pasado se han reportado:

1. 180 especies el estrato arbóreo (Reyna, 1979)
2. 42 especies reportadas por la FAO en 1977.
3. 200 especies de Orquídeas se han reportado por Fritz Hamer, 1974, 1981 y otros)
4. 21 especies de Helechos según Ralf Seiler, 1980.
5. 27 especies de Pteridofitas: según Loetschert, 1954
6. 20 especies de hongos (Fungi. Basydiomycotina) según Toledo y Escobar, 1978

En el año de 1998 el Cuerpo de Voluntarios Japoneses apoyado por el entonces Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS) formó una base de datos y Álbumes fotográficos de la flora existente en El Parque y en coordinación con El Jardín Botánico La Laguna la identificación del material fotografiado; hasta el presente año el Jardín Botánico La Laguna continua siendo la única entidad científica que colecta muestras botánicas en forma permanente para poder llegar a conocer cuales son las especies más representativas que conforman la flora del Parque Nacional, sin embargo hasta el momento estos datos aún no son oficiales y no se presenta una metodología para la toma de muestras que pueda asegurar la inventarización total y completa del Parque.

Número de especies endémicas de Fauna

Se han encontrado en el Parque especies nuevas para la ciencia, como lo son: Moluscos terrestres: 4 (Thompson, 1963), Esfíngidos: 1 (Franz, 1952), Girínidos (Coleópteros): 3

La comunidad Latina de estudiantes de negocios (Ochs, 1952), Cerambícidos (Coleópteros): 2 (Franz, 1955), Anfibios: 2 (Mertens, 1952 a y b) y Reptiles: 5 (Mertens, 1952 a y b).

Número de especies endémicas de Plantas

En el caso de flora se han encontrado en el Parque especies nuevas para la ciencia como las siguiente: Helechos: 6 (Seiler, 1980), Orquídeas: 2 (nuevas), 38 (endémicas) (Hamer, 1981), Bromelias: 2 (Rohwder, 1956), Hierbas y arbustos: 4 (Rhowder, 1955, Villacorta. com. pers.) y Arboles: 2 (Fryxell, 1980; Lundell, 1981) **(VER MAPA No 7)**

1.5. Clima

Las características predominantes del clima de la zona son: Temperatura: Moderadas y oscilan entre los 15° y 25°, registrándose la más alta en el mes de Abril y las más bajas en los meses de Diciembre – Enero, estas temperaturas varían de acuerdo a las épocas del año y a las altitudes y parte boscosa.

Precipitación: Las precipitaciones pluviales medias anuales fluctúan entre 500 y 1,600 mm.

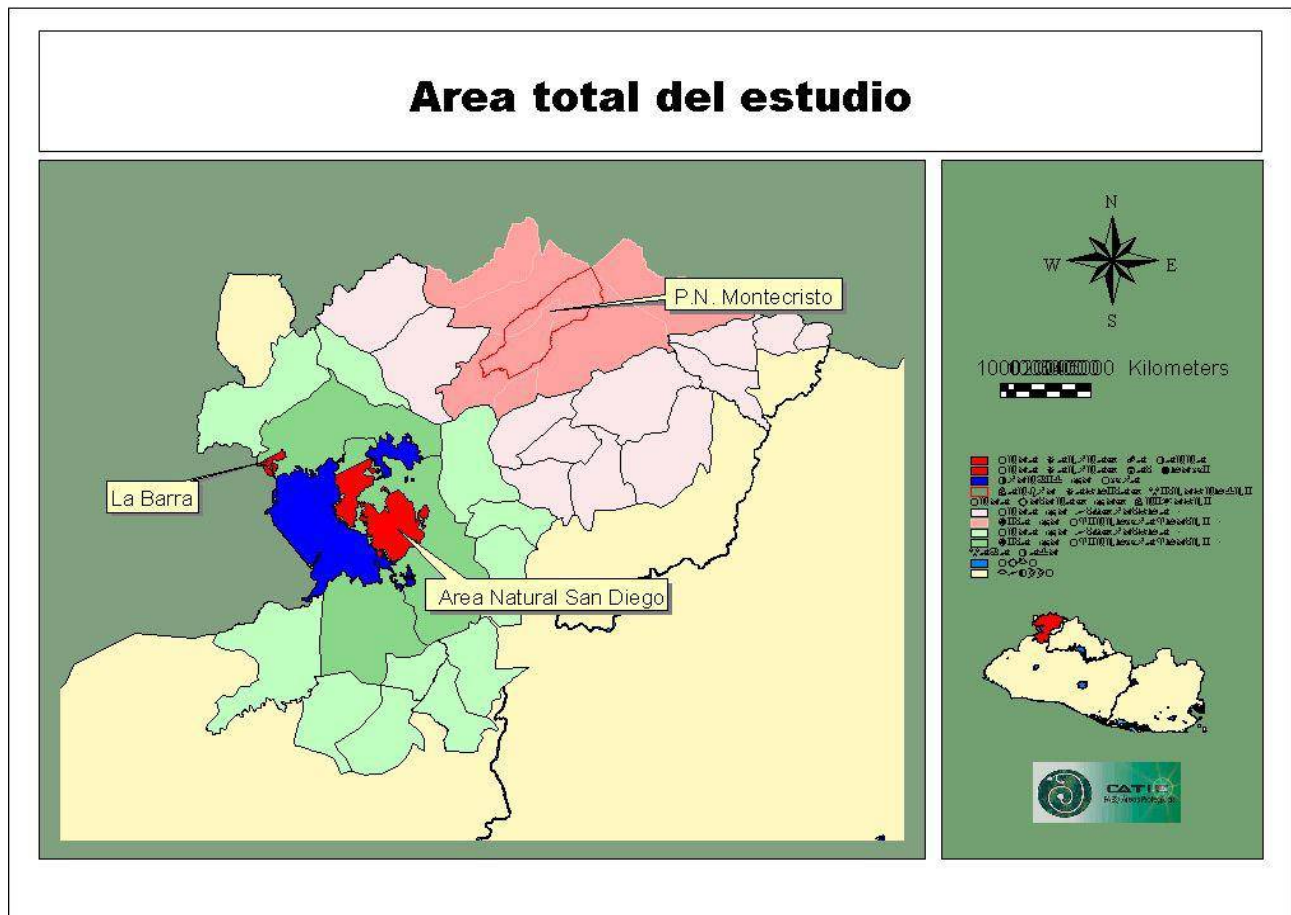
Humedad Relativa: La Humedad relativa Media Anual oscila entre 70% y 88%

Evapotranspiración: oscila entre 900 y 1,600 mm anuales.

1.6. Aspectos socioeconómicos del área de estudio

El área de en estudio que fue identificada para el establecimiento de la zona que amortigüe los impactos del PNM, fue delimitada considerando los criterios de división geopolítica y la cercanía de las mismas al PNM; bajo estos criterios, la zona comprende los cantones: San José Ingenio, El Rosario, El Limo, El Brujo, El Mal Paso, El Panal, Santa Rita, Aldea Zapote, San Juan, Cañas Dulces, San Miguel Ingenio y el área urbana del Municipio de Metapán, departamento de Santa Ana; así también, se han considerado los cantones de Talquezalar, Los Planes, San Lorenzo, Gualcho y Lagunetas del departamento de Chalatenango. **(Mapa No 8)**

Mapa No 8



1.6.1.1. Aspectos sociales

1.6.1.2. Población del área de estudio

La proyección de la población que se encuentra en el área de estudio para el año 2002 es de 36,134, habitantes; esto incluye la población urbana y rural, correspondiendo a la zona urbana un total de 18,480 y la zona rural un total de 17,654 entre hombres y mujeres. La proyección de los datos poblacionales ha sido tomando como base la información del último Censo realizado a nivel Nacional de 1992 y una tasa de crecimiento de 29.02 nacimientos/1,000 personas. La mayoría de estos datos han sido validados con los talleres de evaluación participativa realizados en el área de estudio.

Cuadro No 1

Población del Área de Estudio

La comunidad Latina de estudiantes de negocios

CANTONES DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO	POBLACIÓN TOTAL	TOTAL HOMBRES	TOTAL MUJERES
Cantón El Rosario	345	179	166
Cantón El Limo	1,221	634	587
Cantón San José Ingenio	624	304	320
Cantón El Brujo	1,269	660	609
Cantón Carrizalillo	495	257	238
Cantón Talquezalar	430	224	206
Cantón Lagunetas	479	249	230
Cantón Gualcho	79	41	38
Cantón San Lorenzo	540	280	260
Cantón Los Planes	667	347	320
Cantón El Malpaso	1,948	1,013	935
Cantón Santa Rita	1,244	646	598
Cantón Cañas Dulces	323	167	156
Cantón Montenegro	1,400	728	672
Cantón San Miguel Ingenio	3,211	1,670	1,541
Cantón San Juan	557	50	507
Cantón El Panal	1,964	1,021	943
Cantón Aldea El Zapote	858	466	392
Población Rural	17,654	8,936	8,718
Urbana	18,480	9,610	8,870
Población Total	36,134	18,546	17,588
Número de Familias			7,475

Ministerio de Economía, Estadísticas y Censo

1.6.1.3. Educación de la Población

Según el documento Desafíos de la Educación en el Nuevo Milenio en el área rural más del 17% de la población de 15 – 60 años no sabe leer ni escribir; pero en el área de estudio se identificó que el 50 % de los asistentes a los talleres no sabían leer ni escribir. En los cantones más alejados de la ciudad de Metapán como el Brujo, El Limo y El Rosario; los niveles de educación que ofrecen las escuelas llegan hasta sexto grado; por lo tanto estos son los niveles que predominan entre la población que sabe leer y escribir.

1.6.1. 4. Servicio de Agua Potable

Uno de los problemas que enfrentan las comunidades que viven en las zonas rurales objeto de estudio es la carencia de sistemas de agua potable; se estima que más del 75% de las familias carece de agua apta para consumo humano. Las condiciones de pobreza en que viven más del 61.5% no les permite obtener fondos para invertir en infraestructura social. En su mayoría las comunidades adquieren agua de nacimiento, ríos y pozos que son construidos para tal fin.

1.6.1.5. Servicio de energía eléctrica

La comunidad Latina de estudiantes de negocios
En las comunidades más pobres y alejadas de las zonas urbanas aún existe un 40% que no cuentan con el sistema de energía eléctrica; principalmente en aquellos caseríos que se encuentran en la parte Noreste y Noroeste del PNM. Por lo alejado en que se encuentran estas comunidades, para las compañías privadas de energía eléctrica las inversiones quizás sean menos atractivas y los gobiernos locales no disponen de los suficientes recursos para asignarlos a estas zonas, ya que no son de interés prioritario.

1.6.1.6. Servicio de Salud

En Metapàn existe un Centro Hospitalario del cual dependen los pobladores de la zona objeto de estudio y la Unidad de Salud ubicada en Casas de Teja; los demás cantones únicamente cuentan con el servicio de promotores de salud y atención de partos, por parteras autorizadas por el Ministerio de Salud.

Para los pobladores que viven a más de 15 kilómetros de Metapàn, acceder a los servicios de salud pública es un problema que enfrentan a diario, principalmente para dar atención a la niñez que padece permanentemente de enfermedades diarreicas, respiratorias, dengue, gripes y desnutrición.

1.6.1.7. Infraestructura Vial y Servicio de Transporte

La zona rural carece de infraestructura vial, limitándose únicamente a caminos vecinales mejorados; esta situación hace difícil para que el sistema de transporte llegue hasta las comunidades en estudio; sin embargo, algunos cantones cuentan únicamente con el sistema de camiones y pick-up, situación que no se da en todas las comunidades de la zona de estudio, por lo que las familias tienen que caminar varios kilómetros cuando requieren ir a la ciudad de Metapàn; la situación anterior frena el desarrollo de las familias que viven en los cantones y caseríos.

1.6.1. 8. Telecomunicaciones

El área urbana tiene cubierto el sistema de comunicaciones público y privado, en la zona rural no se cuenta con este servicio. Algunas familias han adquirido teléfonos celulares, principalmente aquellas que reciben remesas familiares.

1.6.1. 9. Sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos

Los desechos sólidos y líquidos son vertidos directamente a los potreros o quebradas, que con las aguas lluvias van a dar directamente a los ríos que se encuentran en la zona de estudio. En algunos cantones las familias depositan sus heces al aire libre generando focos de contaminación.

1.6.2. Aspectos económicos

Se ha considerado de interés fundamental el describir las condiciones económicas de las familias que viven en la zona objeto de estudio, dichos aspectos se han establecido considerando los siguientes componentes:

1.6.2.1. Niveles de Pobreza

Los niveles de pobreza en la población de la zona de estudio es más marcada en las zonas rurales, en donde se alcanza un porcentaje del 61.5% para la zona rural y para la zona urbana un porcentaje del 37.4% según el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD - del 2001.

1.6.2.2 Actividad económica del área de estudio

Las familias que viven en las zonas rurales dependen en un 70% del cultivo de maíz, frijol y maicillo, se estima que el salario promedio anual que recibe el trabajador del campo es de \$425.00 dólares anuales (Documento de investigación, Fundación para el Desarrollo Económico y Social, marzo 2000), este nivel de ingresos no les permite cubrir sus necesidades de: alimentación, vestuario, salud, vivienda y educación; de ahí que los niveles de pobreza en el campo sean bien marcados en la zona objeto de estudio.

La dependencia de pocas alternativas de producción, bajos precios de sus productos, falta de técnicas e innovación en sus procesos de cultivos, sequías y aumento en los costos de producción, no les permite capacidad de ahorro.

La comunidad Latina de estudiantes de negocios Mientras que un 20% dependen de la ganadería y un 10 % de la producción maderable, crianza de aves de corral y otras actividades que se relacionan con las anteriores; estos últimos concentran ese tipo de actividad debido a que son propietarios de terrenos y tienen capacidad de inversión. El estudio detenido de las actividades de pastoreo en esta zona es de mucha importancia, ya que para el pastoreo de ganado se requiere mayor extensión de terreno deforestado, y por las proximidades al Parque Nacional Montecristo, estas actividades generan impactos negativos en los ecosistemas del parque.

Es importante hacer notar que, en el Municipio de Metapàn la actividad industrial es más importante en lo que respecta a la extracción y procesamiento de piedra caliza (Cemento y Cal); esta industria ha generado por más de 30 años empleo para los pobladores de Metapàn, pero con el proceso de innovación tecnológica la mano de obra esta siendo desplazada por la maquinaria, fenómeno que esta afectando directamente a la oferta de empleo del Municipio de Metapàn, principalmente a los que viven en la zona urbana.

1.6.2.3 Nivel de empleo

La oferta de trabajo en las zonas rurales se ha caracterizado por ser estacional; se ha considerado que el nivel de desempleo en la época de verano alcanza hasta un 60% y en la época de invierno se mantiene un 20% de empleo. Por lo general en la zona de estudio cada pequeño productor se genera su propia fuente de trabajo.

1.6.2.4. Las remesas familiares

Al igual que en otras comunidades del país, las remesas familiares han contribuido a mejorar las condiciones de las familias pobres que viven dentro del área de estudio. Según datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, las remesas familiares han llegado a representar el 13% del Producto Interno Bruto (PIB). Solo una agencia bancaria de Metapàn procesa anualmente más de \$120 millones de remesas para la región. El aporte que dan las remesas se refleja en la infraestructura de vivienda, vehículos, vestuario, compra de bienes y servicios, y construcción de infraestructura comunal básica. Se puede afirmar que el aporte de las remesas familiares ha contribuido a reducir el nivel de pobreza en el área de estudio.

1.6.2.5 Aprovechamiento de los recursos naturales

El uso de métodos tradicionales en la producción agrícola, la falta de diversificación de cultivos y la poca creatividad en el aprovechamiento de los recursos naturales da como resultado que el rendimiento de dichos recursos no sea el óptimo, y en la mayoría de casos lo que se observa con frecuencia es el deterioro de los recursos, lo que representa costos más elevados para la misma población, que tendrá en un futuro restaurar lo que se ha estado deteriorando, como es el caso del suelo y de los bosques.

Para los pobladores que viven a más de 15 kilómetros de Metapán, acceder a los servicios de salud pública es un problema que enfrentan a diario, principalmente para dar atención a la niñez que padece permanentemente de enfermedades diarreicas, respiratorias, dengue, gripes y desnutrición.

1.6.3. RASGOS CULTURALES

Es de vital importancia conocer los aspectos relativos a los rasgos culturales de la población de la zona, ya que ello nos proporciona una información muy valiosa acerca de nuestra identidad cultural, sus orígenes, desarrollo, decadencia y de su estado actual.

1.6.3.1 Historia

Metapán es una de las zonas más importantes del país desde el punto de vista histórico cultural. Esta zona fue ocupada antiguamente por los Mayas-Chorti y Nahua Tolteca que tuvieron su asentamiento en el Lago de Guija ; fue conquistada posteriormente por los pipiles quienes le dieron el nombre actual a la población: “ Metapán” toponimo nahuatl que significa río de maguey o río de las piedras de moler; también puede traducirse como tierra rica en minerales que proviene de las raíces “Meta”, maguey y “Apan”, río.

La zona de Metapán es rica en tradiciones, entre estas podemos mencionar:

- La Celebración del día del Patrono de cada comunidad.
- Miércoles de Ceniza.
- Vía Crucis.
- Santo Entierro

La comunidad Latina de estudiantes de negocios

- Día de Los muertos , visitan el panteón Municipal en Metapàn para enflorar, llevan comida y se quedan todo el día.
- El Día de La Cruz ,colocan un trozo de madera de palo de Jiote, adornado con frutas y papel de china de colores, simulando flecos, tecomates, toallas, etc., antes de que hubieran restricciones en el Parque, si se oía la detonación de un petardo, significaba que ya alguien había colocado su cruz y así sucesivamente por cada familia, esto era el día 2, que también se preparaban y cocinaban los tamales, para degustarlos el día 3.
- En los velorios, reparten café, pan y comida (Pollo, Carne de Res y Cerdo, según las posibilidades de los dolientes).
- Para los 9 días (le llaman Remate), únicamente proporcionan Tamales y Café.
- Navidad y Fin de Año.
- Los bautizos, también antes de las prohibiciones del Parque, reventaban petardos, anunciándolo.
- Los casamientos, eran acompañados con música de cuerda.
- Los adultos mayores (que son muy pocos), todavía utilizan caites.

Dentro de la cocina tradicional se mencionan los tamales, quesadillas, marquezote, carne adobada, chumpes ó gallinas indias horneadas. En las fiestas patronales son populares los jaripeos y las carreras de cinta. La fiesta patronal es en honor a San Pedro Apóstol se celebran del 26 al 29 de junio.

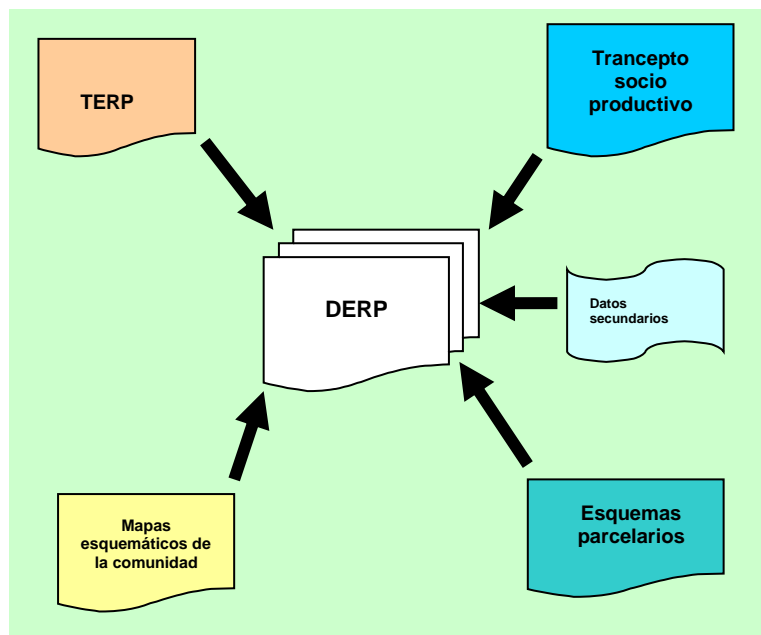
2. Metodología utilizada en la elaboración del DERP

La comunidad Latina de estudiantes de negocios Para elaborar el Diagnóstico de Evaluación Rural Participativa para el área natural Parque Nacional Montecristo, se adoptó una metodología que permitiera la obtención de información confiable sobre la problemática y oportunidades que se tienen en la zona, en cuanto al estado actual de los recursos naturales, situación socioeconómica y aspectos histórico culturales de la región misma.

2.1. Elementos básicos de la metodología del DERP

La metodología utilizada para el Diagnóstico de Evaluación Rural Participativa desarrollado en el área de estudio Parque Nacional Montecristo comprendió el desarrollo de Talleres de Evaluación Rural Participativa, mapas esquemáticos de la comunidad, transecto socio-productivo, esquemas parcelarios y colecta de información secundaria. **(Figura No 2)**

Figura No 2
Representación de los elementos básicos utilizados en el DERP



3. Análisis de la Situación Actual

La comunidad Latina de estudiantes de negocios
Los resultados que se han obtenidos en el proceso de investigación nos permite hacer una descripción la situación actual en los aspectos ambientales, sociales, económicos e histórico culturales.

3.1. Análisis de la situación ambiental

Uno de los problemas que ha enfrentado el Parque desde su creación, es el hecho de tener dos asentamientos humanos dentro del área natural. La presencia de estas comunidades ha limitado el cumplimiento de los objetivos establecidos en los estatutos de constitución, principalmente en lo que se refiere a la protección y conservación de los recursos naturales. Actualmente existe una lucha antagónica entre la administración del Parque y los miembros de las comunidades, ya que los objetivos de que buscan las comunidades son opuestos a los objetivos del Parque; en ese sentido, una de las acciones que debe resolverse en la propuesta del Plan de Manejo para el Parque, es la definición legal de las comunidades.

Por otra parte, en el área de Montecristo, una de las características de la topografía predominante es lo accidentado del terreno, lo cual aunado a la abundante humedad , al peso de la biomasa y a la falta de un programa de prevención de desastres naturales, ha contribuido a la formación de cárcavas dentro del Parque, lo que aumenta el riesgo de un deslizamiento que podría ocasionar severos daños a la población de Metapàn. Es importante resaltar que lo que motivo a dar la declaratoria de Parque fue precisamente la formación de cárcavas y los desprendimientos de tierra que pusieron en peligro a la ciudad de Metapàn.

En la actualidad han surgido nuevas cárcavas y algunas estructuras que se construyeron para evitar la formación de las más antiguas ya están colapsando; además, a pesar de la presencia de dichas cárcavas, no se ha creado aún la infraestructura que evite el riesgo de las actuales (5) y la formación de nuevas

Otro de los problemas que se han identificado como prioritarios dentro del Parque son los incendios provocados por personas de las comunidades que viven dentro del mismo. Las razones que llevan a ciertos individuos a provocar los incendios pueden ser varias. En primer lugar esta el hecho que algunos miembros de las comunidades no están de acuerdo con las

La comunidad Latina de estudiantes de negocios normas y políticas establecidas por la administración del Parque, esto los lleva a realizar acciones que van en contra de la conservación y recursos naturales del área natural; otra razón es la de obtener leña para la venta y autoconsumo; principalmente porque las comunidades que viven dentro dependen del consumo de leña para preparar los alimentos.

En lo que respecta al suelo, la intensificación de prácticas agrícolas y ganaderas por los propietarios de los terrenos adyacentes al bosque, contribuyendo a la deforestación de la zona de amortiguamiento, originando procesos erosivos que demandan urgentemente planes de manejo sostenible, ya que se tienen zonas ganaderas arriba de la cota 1,800.

Por otra parte, los métodos de cultivo que utilizan los productores están contribuyendo permanentemente al deterioro de los suelos; se observan labranzas sin control en pendientes escarpadas, uso excesivo de químicos en los procesos de cultivo, quemas en los terrenos y ausencia de métodos de conservación para evitar la erosión.

Se puede apreciar en la parte Sur-Este, Sur y Sur – Oeste que la frontera agrícola esta en los linderos del Parque; extensiones de terrenos han sido taladas para convertirlos en pastizales, esto ha provocado la formación de cárcavas fuera de los linderos del Parque, pero a escasos 500 mts del mismo.

La deforestación permanente en las zonas de amortiguamiento hace que el Parque quede aislado de los demás componentes biológicos de la zona, esto pone en peligro a la fauna que en busca alimentos en las zonas de cultivos y pastizales, en donde son presa fácil para los cazadores que siempre están al asecho.

Por otra parte, se ha identificado que la reforestación que se hizo con pino y ciprés esta ocasionando efectos negativos hoy en día a la fauna, debido a que no encuentran alimentos dentro del Parque, esto esta impulsando a que se trasladen a otras regiones fuera del Parque, o en todo caso, bajan a los alrededores de las viviendas que existen dentro del mismo en busca de alimentos, y es cuando los pobladores y cazadores aprovechan para cazarlos.

La existencia de asentamientos humanos dentro del Parque y la falta de un programa de manejo de basura, aguas servidas y heces, generan contaminación permanente en el área, afectando al recurso suelo, ríos, quebradas y nacimientos de agua; así también, es un aspecto negativo para los visitantes que llegan a las zonas de uso público.

Se comprobó que existe un desconocimiento por parte de la población que vive en las zonas de amortiguamiento de los servicios ambientales que ofrece el Parque, esto se debe a que los programas de educación y divulgación de lo que el Parque Nacional Montecristo significa, no se ha hecho en forma sistemática, involucrando a Instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales y Alcaldía de Metapán. La situación descrita anteriormente es una limitante para impulsar programas de sostenibilidad financiera del área y para disminuir el impacto que ocasiona la población a los recursos naturales.

3.2. Análisis de la situación social

El análisis de la situación social se ha orientado a aquellos aspectos que son determinantes en la conservación y protección de los recursos del área natural del Parque Nacional Montecristo.

En el área de estudio existe un total de Aproximadamente de 36,134, habitantes, de los cuales el 51% corresponden al área urbana y el 49% al área rural, incluyendo la ciudad de Metapán, la cual es considerada como parte de la zona de amortiguamiento por la cercanía al área natural y el impacto que ejercen los recursos naturales con mayor énfasis en el recurso hídrico.

Se estima que en el área de estudio el 61.5% de la población vive en condiciones de pobreza; entendida la pobreza como la limitación de la población para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, vestuario, educación, salud, vivienda y diversión. Los niveles de pobreza varían dependiendo a las zonas, es decir que en el área rural la pobreza es más marcada con respecto al área urbana.

La comunidad Latina de estudiantes de negocios La pobreza en el área rural tiene una relación directa con la actividad económica, los niveles de educación, y la procedencia de las familias. En las áreas rurales la actividad principal de la población es la agricultura, la cual según datos recientes que se han analizado de cada unidad productiva, esta no genera los ingresos necesarios para cubrir los costos de producción; y por lo general el pequeño productor al final de cada año obtiene pérdida o simplemente no recuperó el fuerza de su trabajo. A pesar que la actividad agrícola no retribuye beneficios, la falta de alternativas para las familias del campo, estas se ven obligadas a continuar cada año desarrollando la misma actividad, conscientes que sus ingresos no les generarán ningún cambio en su nivel de vida.

Por otra parte, los niveles de educación en la zona son bajo, ya que más del 60% esta por debajo de la educación básica, y el resto no sabe leer ni escribir, principalmente la población adulta. Según datos del Ministerio de Educación el 73% de los niños de 4 a 12 años no asisten a la escuela. La infraestructura que existe es mínima, aunque esta da cobertura hasta noveno grado, en el cantón las Piedras y Belén Güijat, esta situación es un factor que ha contribuido directamente en las condiciones de pobreza de las familias.

Para algunas familias, las condiciones de vida que viven en el área de estudio han mejorado sustancialmente, producto de las remesas que envían los familiares que se encuentran trabajando fuera del país; dicha mejora se ve reflejada en la infraestructura de viviendas que han construido, compra de terrenos, vehículos, lanchas y mayor capacidad para producir. En ciertas zonas las remesas inclusive han contribuido a la contracción de carreteras e infraestructura social.

Un elemento que contribuye a una pobreza más marcada, es el desempleo que se da en la zona, se estima que en la época de verano el desempleo alcanza un 60% de la población económicamente activa, por lo que los bajos niveles de ingresos se ven aun más deteriorados.

Las familias que residen dentro del parque no tienen ninguna posibilidad de desarrollo, debido a que las normas y condiciones legales del Parque no les permite que puedan mejorar sus condiciones de vida en cuanto a: vivienda, infraestructura social, ampliar la cobertura de educación, salud y empleo que les permita obtener un ingreso para satisfacer

La comunidad Latina de estudiantes de negocios sus necesidades básicas. Por otra parte, al no permitirles desarrollar actividades productivas estos deben desplazarse aproximadamente 5 km fuera del Parque, para realizar cultivos en tierras en donde pagan un alquiler y que por lo general forman parte de la frontera agrícola del área natural; otros con mayor suerte tienen un empleo en la ciudad de Metapàn, con la limitante que el único transporte que existe es a través de Pickup, los cuales hacen recorridos en dos horarios durante el día.

El acceso a los servicios de salud para los cantones y caseríos del área de estudio es una situación crítica, principalmente por que únicamente disponen del Hospital de Metapàn y de la Unidad de Salud ubicada en Casas de Teja; los demás cantones únicamente cuentan con el servicio de promotores de salud y atención de partos, por parteras autorizadas por el Ministerio de Salud. Es importante hacer notar que las vías de acceso a algunos cantones y caseríos es limitada, por la falta de carreteras que permita el tránsito vehicular, por lo que los recorridos de más de 15 kilómetros deban hacerlo en caballos o trasladándose a pie.

En conclusión la salud y la educación son problemas prioritarios desde el punto de vista social para las comunidades que viven en el área de estudio, principalmente por que sin salud y educación no puede haber desarrollo sostenible.

En términos generales en las zonas rurales del área de estudio no se cuenta con la infraestructura básica que les permita alcanzar el desarrollo sostenible de las comunidades; dicha infraestructura referida a: Carreteras, escuelas, unidades de salud, servicios de agua potable y demás infraestructura social básica.

3.3. Análisis de la situación Económica

El análisis económico de la población que se encuentra en el área de estudio comprende la determinación de la actividad económica principal, los niveles de ingresos, la capacidad de ahorro, la capacidad de inversión de la población y las posibilidades de oportunidades de desarrollo en la zona.

La actividad económica principal que desarrollan los pobladores del área de estudio esta orientada a la agricultura; específicamente de los productos tradicionales: maíz, frijol y maicillo; que por lo general estos no generan ganancia para el pequeño productor; esto se debe en parte a que los métodos de cultivo son tradicionales, por lo que no se esta

La comunidad Latina de estudiantes de negocios aprovechando las oportunidades que ofrece el medio para mejorar el rendimiento de los cultivos; este es un factor que frena la productividad de las actividades económicas que realizan los pobladores del área de estudio y por lo tanto afecta directamente el nivel de ingresos y ganancias.

Por otra parte, en la zona existen dos meses que en forma continua son de mucha sequía, los cuales son: Julio y Agosto. Estos meses afectan con mucha frecuencia a los cultivos que dependen siempre de la época lluviosa, contribuyendo en algunos casos en quiebras irreparables para los pequeños productores que dependen exclusivamente del cultivo estacional.

Otro factor que incide en forma negativa en los rendimientos de los agricultores de la zona es el aumento en los costos de los insumos para los cultivos agrícolas, esto reduce la posibilidad de obtener mayor ingreso que permita a las familias mejorar las condiciones de vida a través de la satisfacción de las necesidades básicas.

Otras de las actividades económicas que son desarrolladas en la zonas es la ganadería, que por lo general es impulsada por personas que tienen una mayor capacidad de inversión. A través de esta actividad se ve aumentada la producción de leche, queso, crema y demás derivados; en algunas zonas, la limitante que presenta esta actividad es el echo que no se dispone de un buen sistema de vías de acceso vehicular, por lo que no se permite el desarrollo a gran escala.

Se ha determinado que el ingreso promedio anual de una familia en la zona rural es de \$ 425, ya sea que lo obtengan a través de la venta de su fuerza de trabajo o por actividades que realizan como pequeños productores agrícolas. Este nivel de ingreso no asegura que las familias puedan satisfacer las necesidades de alimentación, vestuario, vivienda, salud y educación; por lo que algunos se ven en la necesidades de realizar actividades complementarias que en alguna medida afectan los recursos del área natural; principalmente cuando estas actividades se relacionan con: la extracción de leña, madera y la caza de animales para complementar la dieta alimenticia de la familia.

Si analizamos las condiciones económicas de las familias a través del ahorro, identificamos que para los que dependen exclusivamente de las actividades agrícolas y de otras actividades nos damos cuenta que por lo general el ahorro ha sido negativo, limitando la capacidad de inversión para el inicio de nuevas actividades agrícolas con miras a diversificar los cultivos; por lo se ven obligados continuar con los sistemas de producción tradicional, de tal manera que implique menores costos.

Al hacer un análisis desde el punto de vista económico, nos damos cuenta que la abundancia de recursos hídricos, el potencial eco-turístico, las posibilidades del desarrollo agro-ecológico, la existencia de recursos naturales con potencial de protección y conservación y la existencia de mano de obra en la zona, nos permite asegurar que existe un problema adicional, el cual es, el del uso irracional de los recursos y de la falta de tecnología e infraestructura.

Por otra parte, es importante hacer resaltar que en la zona se encuentra la industria de cal y cemento más importante del país, que genera ingresos representativos para la economía y que además contribuye en la generación de empleo. Esta oportunidad de empleo que ofrece la industria no puede ser aprovechada de igual manera por toda la población, debido a que esta actividad industrial se ha ido especializando cada vez más y por lo tanto demanda de personal calificado, con niveles de educación superior a al básico.

La actividad comercial, financiera y demás instituciones de servicio que operan en la ciudad de Metapán, contribuyen a generar empleos permanentes para la población económicamente activa, tanto del área urbana como de la zona rural, con la desventaja para la población rural que posee niveles de educación más bajos y en algunos casos no saben leer ni escribir, esto les excluye del mercado laboral.

3.4. Análisis de la situación Histórico Cultural

La comunidad Latina de estudiantes de negocios
El análisis histórico cultural del área de estudio se orientó a identificar el nivel de investigación y conservación que se le está dando a los sitios arqueológicos, la importancia que se le da a los rasgos culturales, a la conservación de la historia e infraestructura histórica de la zona.

Otro aspecto importante a considerar es la necesidad que existe por mantener el equilibrio entre los diseños de construcción moderna y las estructuras antiguas, principalmente en el centro histórico de la ciudad de Metapán, considerada esta como zona de amortiguamiento del área natural. La belleza escénica que presenta estructuras como templos, edificios públicos, calles, viviendas y parques debe preservarse como un patrimonio histórico, que sirvan de testimonio de la creatividad e imaginación de los primeros pueblos que habitaron en Metapán.

Por otra parte, la historia, costumbres, tradiciones y además valores culturales se van perdiendo en la medida que no se cuenta con historiadores que documenten la riqueza histórica de la zona y que además, se acompañen de programas sistemáticos de edición y divulgación orientados a las nuevas generaciones. Y los de mayor edad que van muriendo se llevan consigo todo el acervo cultural.

La pérdida de los valores histórico cultural se da cuando a través de la comunicación, la emigración, el desarrollo y la falta de compromiso por las nuevas generaciones en mantener la continuidad de los vestigios culturales de los antepasados, ha contribuido a la sustitución de las características culturales de la zona, en cuanto a: música, bailes, vestuario, tradiciones religiosas, comidas y otros aspectos.

4. Conclusiones

El análisis de la situación del área de estudio Parque Nacional Montecristo y sus zonas de amortiguamiento, nos permite establecer un conjunto de conclusiones puntuales sobre los aspectos ambientales, sociales, económicos e histórico cultural del área.

4.1 Conclusiones Ambientales

A pesar de la declaratoria legal que posee el Parque para la conservación, protección y desarrollo de los recursos naturales existentes, la administración se ha visto limitada para lograr los propósitos de creación debido a la existencia de asentamientos humanos dentro del mismo; esta situación genera conflictos entre los intereses de las comunidades y los fines del Parque; en ese sentido la propuesta del Plan de Manejo debe plantear alternativas de solución que sean viables y factibles.

La formación de cárcavas dentro del Parque es uno de los problemas críticos para el área natural, debido los riesgos que estas representan para los poblados de la parte baja, incluyendo la ciudad de Metapán; así como también para la fauna, ríos y demás vegetación que sería afectada con desprendimientos de tierra.

Se observa un avance de la frontera agrícola y ganadera hasta los linderos del Parque, y esto está contribuyendo a que se aumente el impacto en la flora y la fauna; y además, producto de la deforestación se ha contribuido al deterioro del suelo que presenta formación de cárcavas muy próximo al área protegida.

Otro aspecto que debe dársele atención, es el hecho que el Parque está quedando aislado por cultivos, pastizales y aumento de los asentamientos humanos, esto pone en peligro la permanencia del corredor biológico, que ayude a la fauna a trasladarse de una región a otra sin el peligro que pueda ser impactada por los cazadores.

No existe una valoración por parte de la población que vive en las zonas de amortiguamiento sobre los beneficios ambientales que produce el parque, y de la importancia que tiene su conservación y protección; esta situación hace notar que se requiere de programas de educación y divulgación dirigido a la población, que permita despertar el interés por proteger los recursos que se encuentran en la zona.

La comunidad Latina de estudiantes de negocios En la parte Noreste y Noroeste del Parque existe bosque nebuloso privado que estaría quedando fuera de los programas de protección y conservación. El deterioro de estas zonas afectaría directamente a el Parque Nebuloso y a la fauna que en el habita.

4.2 .Conclusiones Sociales

Más del 60% de la población rural que se encuentra dentro del área de estudio vive en condiciones de pobreza, con ingresos promedio anuales de \$ 425, y con una estructura familiar promedio de 5 miembros. La falta de alternativas de producción que mejore el nivel de ingresos impulsa a los pobladores a ejercer una mayor presión sobre los recursos naturales como: Labranza sin control, caza de animales y deforestación.

En la zona rural predominan los mayores índices de analfabetismo; aproximadamente el 60% de la población mayor de 20 años no sabe leer ni escribir; para el impulso de la estrategia de desarrollo esta es una limitante que debe superarse y que en un momento determinado se convierte en el obstáculo para el desarrollo sostenible.

En términos generales la mayoría de comunidades carecen de servicios de salud, agua potable, transporte, vías de acceso, educación media y programas de formación personal para jóvenes y adultos que ayuden a potenciar el recurso humano que se requiere para impulsar el desarrollo sostenible.

La mayoría de las comunidades no están organizadas en ADESCOS, y se nota desconfianza y apatía de los miembros en querer participar; por lo que se requiere de un mayor trabajo en incorporar a las comunidades en esquemas participativos para el impulso de proyectos.

4.3. Conclusiones Económicas

La comunidad Latina de estudiantes de negocios La dependencia de actividades agrícolas tradicionales, con cultivos exclusivos de maíz y frijol, no les ha permitido generar ingresos que garanticen las satisfacciones de necesidades básicas como: Alimentación, vestuario, educación, salud y diversión.

En algunas comunidades las remesas familiares han impulsado el desarrollo, que ha permitido reducir el porcentaje de pobreza relativa, estos cambios se reflejan en la infraestructura de vivienda, vehículos y mejoras en infraestructura social que ha sido apoyada por los miembros de la comunidad que reciben remesas del exterior.

Existe un uso irracional de los recursos naturales, principalmente en el uso de la tierra para cultivos agrícolas; lo cual genera un costo de oportunidad para la comunidad y el país entero demasiado elevado, ya que la inversión que debe realizarse para la restauración de los ecosistemas deteriorados no compensan los beneficios obtenidos por las familias a través del uso de los recursos naturales.

Las riquezas naturales que existen en las zonas de amortiguamiento del Parque Nacional Montecirsto, son la alternativa para el desarrollo sostenible de la región, siempre que exista un plan que sea coherente con las necesidades actuales y la visión de sostenibilidad de los recursos naturales con características de ser protegidos.

4.4. Conclusión del aspecto histórico cultural

A pesar de la riqueza histórica de la zona y del valor que esta tiene para el patrimonio nacional, no se cuenta con estudios que documenten en forma sistemática todos los hechos de la historia de Metapàn, y además que se divulgue de tal manera de hacer resaltar el valor para las futuras generaciones y la necesidad que esta permanezca tal como sucedió, pro lo que se requiere de la divulgación de los aspectos histórico cultural que son propios de la

La comunidad Latina de estudiantes de negocios zona en forma sistemática, de tal manera que esta se mantenga de generación en generación.

5. Recomendaciones

5.1. Recomendaciones de carácter Ambiental

Propuesta de solución a los asentamientos humanos dentro del Parque

Esta comprobado que es incompatible los propósitos del Parque con los intereses de las comunidades, por lo tanto, estas deben ser asentadas en zonas de amortiguamiento o en cualquier otro lugar que sea viable y factible para el gobierno y las comunidades. Esto implica que debe iniciarse un proceso de negociación tomando como base los posibles lugares de asentamiento y las condiciones que para tal fin se establezcan.

Construcción y mantenimiento de infraestructuras de protección de Cárcavas

Es necesario que en toda actividad a realizar con respecto a obras de conservación de infraestructura de protección estén fundamentadas en estudios técnicos, elaborados por expertos en la materia, de tal manera que cumplan con las exigencias de cada área crítica. La propuesta de solución y manejo de cárcavas debe involucrar debe fundamentarse en la prevención, manejo y control; estas deben ser acciones que deben ser incorporadas en el plan de manejo.

Ordenamiento territorial de la zona

Una de las acciones que debe impulsarse es el ordenamiento territorial, principalmente en la zona que ha sido identificada como amortiguamiento para el área natural Parque Nacional Montecristo, este ordenamiento debe garantizar que los objetivos de conservación y protección para los ecosistemas que se identifiquen como prioritarios; y que además defina las zonas que pueden ser explotadas con visión de eco-turismo, lugares de asentamiento humanos y zonas agro - ecológicas.

Propuesta del corredor biológico como una estrategia de conservación y protección

El proceso de aislamiento al que está siendo sometido el Parque y la importancia que tiene para la Biodiversidad, hace necesario que se describa la estrategia de corredor biológico, tomando en cuenta las características de cada una de las zonas de amortiguamiento. La propuesta del corredor biológico debe involucrar a la población que vive en las zonas de amortiguamiento.

Formular el plan de manejo que incluya una solución integral a la problemática

Para garantizar que la propuesta del Plan de Manejo sea viable desde el punto de vista de la conservación y protección de los recursos naturales; y factible desde la óptica de la sostenibilidad del área; este debe armonizar la problemática ambiental, social y económica; debido a la interrelación que existe entre estos elementos; y tratarlos por separado significaría que el proyecto se convierta no viable para lograr la conservación y protección del área.

Desarrollo de programas de educación ambiental a las comunidades

El impulso de programas de educación ambiental debe ser en forma permanente, dirigido a todos los niveles a la población que vive en las zonas de amortiguamiento; para esto es importante involucrar a las instituciones educativas, iglesias, alcaldía, unidades de salud, empresa privada y demás sectores involucrados. Este programa debe ser acompañado con material didáctico que haga referencia a los recursos naturales que posee el Parque y de el papel que juegan las zonas de amortiguamiento en la conservación.

Aplicación de la Ley de Medio Ambiente y cumplimiento del marco legal

Garantizar que la ley y sus reglamentos sean aplicados independientemente de intereses particulares o de grupos, evitando que contravengan el espíritu de la ley misma; para lo cual es importante que toda la población tenga conocimiento pleno de la ley, esto deberá ser incorporado como uno de los temas de educación que se desarrollen en forma permanente.

Ampliación del bosque nebuloso de Montecristo

Debe establecerse una estrategia que permita ampliar el bosque nebuloso de Montecristo, incorporando a las áreas privadas a través de convenios o acuerdos entre propietarios y el Gobierno. Para lograr este propósito debe establecer un programa de negociación que involucre a las partes, determinando los beneficios para el sector privado se toma la decisión de proteger y conservar el bosque nebuloso.

5.2. Sociales

Mejorar la infraestructura social de las comunidades

En la planificación del desarrollo sostenible de las comunidades debe ser incorporado el programa que apoye el mejoramiento y creación de infraestructura social, como lo es: vías de acceso, agua potable, energía eléctrica, escuelas y unidades de salud.

Para impulsar el desarrollo de infraestructura social, es importante que antes se defina el ordenamiento de los asentamientos humanos en las comunidades y que además se formule el plan de desarrollo en coordinación con la Municipalidad y los miembros de las comunidades.

Programas de desarrollo humano

Es importante impulsar un programa de desarrollo humano que busque dentro de sus objetivos desarrollar habilidades y aptitudes de cada uno de los miembros de la comunidad a través de programas de capacitación, educación y formación técnica, dando prioridad al desarrollo potencial de la mujer.

5.3 Económicas

Desarrollo de un Programa Agroambiental en las zonas de amortiguamiento

Identificadas las necesidades de cada zona en cuanto a: Suelos, clima, topografía, vegetación, recurso hídrico y mercado para los productos agrícolas; y considerando los

La comunidad Latina de estudiantes de negocios objetivos del Plan de Majo para el área núcleo y zonas de amortiguamiento; debe formularse un programa agroambiental que garantice el desarrollo sostenible de la zona, considerando las capacidades de cada comunidad y el interés que estas muestren por impulsar las acciones que en el programa se detallen.

La formulación del programa agroambiental debe formularse con la participación de las comunidades, MAG, MARN, Municipalidad y demás instituciones que se consideren de interés para el desarrollo efectivo del programa. Se recomienda que en la formulación del programa participen agrónomos, biólogos, economistas y especialistas en mercadeo.

Desarrollo del ecoturismo

La riqueza natural del área de estudio permite proponer un programa que busque el desarrollo del ecoturismo en las zonas de amortiguamiento, que garantice además la generación de empleo y el aumento de los ingresos de las familias que forman parte del área de estudio y que además, fortalezca los programas de conservación y protección de los recursos naturales. Principalmente debe dársele énfasis al turismo místico y de montaña.

5.4. Histórico culturales

Impulsar la investigación arqueológica de la zona

La importancia histórica que tiene la zona, motiva a la prepuesta de un programa de investigación arqueológica, que justifique la necesidad de proteger los vestigios históricos que en la zona se encuentran; así como también divulgar la riqueza arqueológica que se encuentre, con miras a la búsqueda de recursos financieros, que aseguren la protección y conservación de las piezas y lugares arqueológicos.

Desarrollar estudios histórico-culturales de la zona

Es importante la elaboración de investigaciones que documenten la historia de la zona, principalmente aquella que pueda ser utilizada como una forma de atraer el turismo, el interés de historiadores y de la población en general. Actualmente existen una serie de documentos que presentan algunas facetas históricas de la región, pero hace falta un nivel mayor de profundización.

Mantenimiento de los valores culturales de la zona

Impulsar programas que ayuden a la divulgación de los valores culturales, principalmente a los niños y jóvenes. El auge de la tecnología en las comunicaciones y impulso que se le da al modernismo esta dejando en el olvido los rasgos culturales de los antepasados. Es por eso que ante riqueza histórica cultural de Metapàn, se deben impulsar programas en coordinación con la municipalidad, casa de la cultura, escuelas e Iglesia Católica; de tal manera de ir transmitiendo los valores culturales a las nuevas generaciones.