

Elaboración del Plan de Manejo para la Reserva Ecológica y Cultural de Huiricuta

**Descripción de proyecto convenido entre Conservación Humana, A.C.
y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF),
Programa Ecoregión Desierto Chihuahuense**



Conservación Humana, A.C.*

* Reg. Nac. de Instituciones Científicas y Tecnológicas del CONACYT No 98/662

Ciudad de México, a 1º de diciembre de 1999.

Contenido

I	Visión	1
II	Problemática	1
III	Importancia ecológica y cultural	1
	III.1 Importancia biológica	2
	III.2 Importancia ecológica	3
	III.3 Importancia cultural	3
IV	Antecedentes de conservación	4
V	Meta y objetivos	5
VI	Metodología	6
VII	Duración	9
VIII	Cronograma de actividades	10
IX	Aplicaciones a la conservación	11
X	Productos esperados	12
XI	Equipo de trabajo y personal	13
	Anexos	
	1 Diagnóstico Integral, guión básico	15
	2 Plan de Manejo, guión básico	18

The Huichol Indians are praying, making offerings of animals to their gods. Their incantations are "keeping the world in balance".

*Dr. Claude Martin, WWF International
The Law of the Mother, Protecting
Indigenous Peoples in Protected Areas*

I Visión

Se vislumbra a Huiricuta como un paisaje funcionando integralmente, donde la complejidad de los sistemas ecológicos y culturales logran su homeostasis. Esto será posible mediante la aplicación de herramientas de conservación, articuladas con instrumentos de política económica, social y cultural, dirigiendo las acciones al desarrollo armónico de los habitantes locales.

Así, se contempla un espacio que funcione como referencia ecoregional o internacional, donde se generen tecnologías, conocimientos y valores para la conservación y uso de la biodiversidad, a partir de bases científicas y las del paradigma no-utilitario de la tradición huichola.

II Problemática

La Reserva Ecológica y Cultural de Huiricuta se decretó en septiembre de 1994. Sin embargo, hasta la fecha no se ha desarrollado una visión estratégica que unifique los criterios para lograr la contribución esperada de la reserva; como la protección de sus recursos naturales y de sus valores culturales asociados, ordenamiento del uso de suelo, rehabilitación del paisaje, desarrollo comunitario, investigación o demostración regional.

Hoy en día, diversos actores participan de forma positiva o negativa, usualmente de manera aislada, con acciones de corto y mediano plazo o a escala microregional. Se pueden observar serias carencias básicas como las siguientes: falta de estructura administrativa, de planeación regional, de zonificación, de prioridades en las acciones a tomar, o incluso de mecanismos de monitoreo. En resumen, se requiere aún de un gran esfuerzo concertado de organización y planeación entre las autoridades e interesados en la conservación de Huiricuta para que la reserva sea funcional.

La comunidad conservacionista internacional ha desarrollado una herramienta básica y probada en el manejo de áreas naturales protegidas (ANP), que permite tener una visión estratégica y con directrices concretas: los planes de manejo. Consideramos que la elaboración y puesta en marcha de un plan de manejo para la Reserva Ecológica y Cultural de Huiricuta, diseñado conforme a sus particularidades, es la mejor opción para superar la situación actual y dejar una pauta sólida para el funcionamiento del área en el futuro.

III Importancia ecológica y cultural

Huiricuta es un paisaje de singular relevancia planetaria por la conjunción de su valor natural y cultural. El Desierto Chihuahuense, del que forma parte Huiricuta, es una de las tres áreas semidesérticas biológicamente más ricas y una de las 25 regiones focales en las que el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) concentra esfuerzos, en una selección de las 200 ecoregiones más destacadas por su contribución a la diversidad de vida en la Tierra.

La reserva se localiza al norte del estado de San Luis Potosí, en el Altiplano Potosino-Zacatecano. Es representativa del Desierto Chihuahuense: alberga alrededor de una tercera parte de su flora, casi 80% de las aves y aproximadamente 60% de sus mamíferos, con un considerable nivel

de endemismos. Dos aspectos le confieren mayor importancia: se encuentra en la porción sureste de dicha ecoregión, donde se presenta la máxima concurrencia de cactáceas, y las relaciones bióticas de su parte montañosa con la Sierra Madre Oriental.

La Reserva de Huiricuta abarca alrededor de un 50% del paisaje del mismo nombre. El polígono de 73,000 ha que conforma el ANP, se encuentra en los municipios de Catorce y Charcas. El paisaje de Huiricuta es justamente una cuenca delimitada al este por la Sierra de Catorce, que incluye el pico más alto del Desierto Chihuahuense (3,180 m). Delimitada al oeste por la Sierra Tapon, Cerro El Alicante, Cerro Picacho y Sierra el Bable, al sur por Sierra los Picachos del Tunalillo y al norte por la Sierra Santa Rosa.

III.1 Importancia biológica

Huiricuta forma parte del centro más importante de concentración de cactáceas en peligro de extinción y de especies endémicas referidas hasta ahora a la región del Huizache. Adicionalmente alberga plantas exclusivas de San Luis Potosí, como: *Coryphanta villarensis*, *Heuchera mexicana* y *Mammillaria formosa*.

Desde el punto de vista fitogeográfico el área está incluida en la provincia florística de la Altiplanicie, dentro de la Región Xerofítica Mexicana del Reino Neotropical. Por su situación en el extremo sur del Desierto Chihuahuense, el área comparte con esta región la mayoría de los tipos de vegetación y numerosas especies; por otra parte, las comunidades vegetales de las sierras de Catorce y Los Picachos del Tunalillo muestran fuerte afinidad con las de la Sierra Madre Oriental. La tendencia de distribución de elementos con relevancia biogeográfica, son un indicador de la importancia evolutiva y ecológica de Huiricuta.

Desde el punto de vista florístico, la región presenta elementos de procedencia diversa. Entre los arbustos xerofíticos hay una serie de formas de origen antiguo, que tienen relaciones filogenéticas con plantas de otras regiones desérticas del mundo. Géneros como *Larrea*, *Prosopis*, *Koeberlinia*, *Flourensia*, etc., son comunes a las zonas áridas de Norteamérica y Sudamérica. Otros géneros como *Ephedra*, *Lycium*, *Menodora*, *Atriplex*, etc., tienen áreas de distribución aún más amplias pues también existen en los desiertos del Viejo Mundo; a este grupo pertenecen especies del género *Yucca*, *Condalia* y algunos más, relacionados filogenéticamente con plantas del Hemisferio Oriental.

Desde el punto de vista faunístico Huiricuta alberga el 15% de las especies de aves totales conocidas para México (157 especies) y el 14% de las especies de mamíferos totales (64 especies). En el caso de los reptiles y anfibios se reportan 32 especies (cuatro especies de anfibios y 28 de reptiles). De las cuales 34 se encuentran en alguna categoría de riesgo y 8 especies endémicas.

Taxa notable, endémica, amenazadas y/o bajo protección especial:

Ariocarpus myriostigma, *A. retusus*, *Coryphantha poselgeriana*, *C. villarensis*, *Echinocactus platyacanthus*, *Echinocereus pulchellus*, *Echinomastus unguispinus*, *Ferocactus hamatacanthus*, *F. pilosus*, *Heuchera mexicana*, *Leuchtenbergia principis*, *Lophophora williamsii*, *Mammillaria aureilana*, *M. aurihamata*, *M. candida*, *M. formosa* o *Pinus gregii*. Mamíferos: *Choeronycteris mexicana*, *Leptonycteris nivalis*, *Notiosorex crawfordi*, *Vulpes velox*, *Taxidea taxus* y *Ursus americanus*; *Cynomys mexicanus* (en la zona de influencia). Aves: *Anas acuta*, *A. discors*, *Aquila chrysaetos*, *Buteo albicaudatus*, *B. jamaicensis* o *Spizella worthenii*. Con lo que respecta a anfibios y reptiles destacan: *Crotalus atrox*, *C. lepidus*, *C. molossus* y *C. scutellatus*, *Lampropeltis getulus*, *Masticophis flagellum*, *Phrynosoma cornutum*, *Pituophis deppei*, *Thamnophis cyrtopsis* y *Thamnophis eques*.

III.2 Importancia ecológica

En la región de Huiricuta se reconocen cuatro tipos de vegetación: el matorral xerófilo, el pastizal, el bosque de encino y el bosque de coníferas.

En los lomeríos intermontanos, planicies y laderas de las montañas, se distribuyen subtipos de vegetación del matorral xerófilo, los cuales presentan diferencias en estructura y composición florística, de acuerdo a las condiciones del relieve y suelos en que se desarrollan. En orden de cobertura las variantes son: matorral desértico micrófilo, matorral desértico rosetófilo, matorral crasicaule y mezquital.

En las partes altas de la Sierra de Catorce los tipos de vegetación encontrados son: pastizal, bosque de encino, bosque de coníferas, bosque de *Juniperus* y de pino; estos requieren de protección urgente dado su carácter relictual. Destacan también los sitios de anidación de águila real (*Aquila chrysaetos*) y de otras especies de aves en categoría de riesgo. Es importante destacar que parecen quedar algunos individuos de oso negro (*Ursus americanus*); por no mencionar los reptiles bajo protección especial que se encuentran sobretodo en las laderas.

Las serranías también son relevantes por los servicios ambientales que proveen a las poblaciones aledañas, siendo áreas de recarga de los mantos acuíferos.

NOTA: La Sierra de Catorce está identificada como Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA): NE-22 Sierra Catorce AICA (CIPAMEX, FMCN, CONABIO, 1998). Para su zona de influencia se identifican las siguientes regiones prioritarias para la conservación: a) 62 Tokio - porción Sur (CONABIO, 1996); b) NE-21 El Manantial - porción Sur AICA (CIPAMEX, FMCN, CONABIO, 1998).

III.3 Importancia cultural

Desde tiempos precortesianos, Huiricuta⁽¹⁾ ha tenido un significado primordial para los huicholes y en menor medida para los coras, tepecanos y tepehuanos, que lo consideran como un inmenso "templo natural" que a su vez cobija muchos sitios sagrados. La de los huicholes, es una de las culturas nativas que han sobrevivido con mayor vitalidad en América. Esto ha sido posible gracias a la accidentada topografía de su lugar de residencia en la Sierra Madre Occidental, a su capacidad de adaptación al entorno histórico y a su tenacidad en la conservación de las tradiciones ancestrales.

Algunas estimaciones sitúan en dieciocho mil a la población de los huicholes, organizados principalmente en cinco gobernancias, pero reconocidos como tres comunidades agrarias. Sin embargo, la base de la estructura político-social-religiosa se encuentra en los centros ceremoniales o *tuquipa*, sede de las autoridades tradicionales: los *cahuitexi*. Sus asentamientos regulares ocupan más 400 mil ha donde convergen los estados de Jalisco, Nayarit, Zacatecas y Durango en la Sierra Madre Occidental.

Parte esencial de su cosmogonía e identidad, son las peregrinaciones a través de docenas de sitios sagrados naturales esparcidos en una franja de más de 800 km, que abarca desde la costa nayarita hasta Huiricuta. Los sitios sagrados naturales y otros sitios de relevancia cultural, como los *cahuís*, ocurren en islotes, humedales, ríos, lagunas, manantiales, bosques, montañas o formaciones rocosas. En ellos se encuentran grabados significados biogeográficos, sociales e históricos. Las rutas de peregrinación transitan por una gama de ecosistemas cuyos atributos culturales se vinculan con los periodos agrícolas, de recolección y de caza, como parte de un ciclo ritual. Es decir, una

¹ Huiricuta proviene del verbo huichol *huirima*, untar o tocar. Adicionalmente al tinte que obtienen en la región de la planta *uxa* (*Berberis* sp.) para pintarse en ciertos rituales o al peyote que se untan antes de ingerirlo, los huicholes consideran que diversas deidades y antepasados que ahí habitan los "tocan" mágicamente.

constelación de santuarios y rutas tradicionales conforman paisajes que son la resonancia cultural de un pueblo.

A lo largo de estas rutas, los chamanes recrean y transmiten a los jóvenes el legado tribal, mediante cantos, relatos y rituales sofisticados. Este legado, además de los conocimientos chamánicos, históricos, religiosos o médicos, incluyen el uso diversificado de ecosistemas o la conservación de la variedad genética de especies cultivadas. Por ello, las peregrinaciones cubren una función muy particular, identificada como una "universidad itinerante precolombina", eje medular de un sistema de conocimiento basado en la naturaleza, mismo que le da identidad a los *huixáritari* (huicholes).

En los últimos 500 años, el peregrinaje también ha tenido la función de contacto e intercambio con la cultura mestiza y la europea, que han transformado radicalmente los recursos naturales y culturales del entorno huichol. Así, el tiempo ritual mesoamericano, que busca una identificación profunda de las personas con los procesos naturales, ha logrado sobrevivir en un medio utilitario, de cambio acelerado y depredación.

IV Antecedentes de conservación

En el pasado, la minería fue el factor de mayor impacto y deterioro, aunque esta actividad al presente es menor. Actualmente, la principal amenaza al equilibrio ecológico de la región es el sobrepastoreo que ha ocurrido por periodos prolongados (principalmente de ganado caprino al presente), el crecimiento de la frontera agropecuaria, la fragmentación del territorio, el tráfico de especies y la cacería furtiva. El carisma a nivel internacional de la región ha traído consigo un incremento notable, en años recientes, de visitantes en busca de experiencias místicas o psicodélicas. Este turismo genera un impacto adicional al entorno incluyendo la alteración de los santuarios huicholes y la sobrerrecolecta y tráfico de peyote.

Dada la situación de deterioro, las autoridades tradicionales huicholas solicitaron al gobierno federal, desde el inicio de esta década, la protección de sus lugares sagrados naturales y sus rutas tradicionales de peregrinación. En septiembre de 1994, en coordinación con el Instituto Nacional de Ecología (INE) y el Instituto Nacional Indigenista (INI), el gobierno del estado de San Luis Potosí decretó el área como: "...sitio de patrimonio histórico cultural y zona sujeta a conservación ecológica, los sitios sagrados y la ruta histórico cultural...". De acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA), pertenece a la categoría de Reserva Estatal como ANP.

Simultáneamente y en consenso tanto de las autoridades huicholas como las de la región de Huiricuta (ejidales, municipales y estatales) y por encargo del INE, el Instituto de Ecología, A.C. realizó un diagnóstico ecológico y socioeconómico para toda la zona. Los resultados fueron presentados por Conservación Humana, A.C. (CHAC) en centros ceremoniales de la Sierra de los Huicholes.

Desde su decreto y bajo acuerdo de las autoridades huicholas y de la Secretaría de Gestión Ambiental de San Luis Potosí (SEGAM), se vienen llevando a cabo acciones encaminadas a reconciliar la conservación del patrimonio natural, el desarrollo de los habitantes locales y el mantenimiento de los valores culturales asociados. En gran medida, se ha trabajado con los criterios del concepto de reserva de biosfera emanados en la Estrategia de Sevilla del Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO (MaB, en Inglés). Las actividades realizadas incluyen talleres y proyectos

piloto de alternativas productivas, vigilancia, reforestación o de educación ambiental a nivel local; así como investigación, difusión y relaciones públicas en México y el extranjero.

Con todo lo anterior, se ha obtenido una experiencia de gestión muy valiosa, así como el consenso y participación de huicholes, ejidatarios, autoridades locales, estatales y federales. Se ha logrado el reconocimiento de la importancia biológica del área a nivel nacional, como es el caso de las AICAS (Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves). En el plano internacional, se participa activamente en una novedosa iniciativa auspiciada por la Coordinación de Programas Ambientales de la UNESCO: *Conservación Ambiental basada en la Cultura para el Desarrollo Sustentable*. Su objetivo es propiciar la preservación de paisajes culturales considerados "sagrados" y que tengan una contribución relevante a la conservación de la biodiversidad. Se han seleccionado 14 casos en el planeta, Huiricuta y las rutas tradicionales de peregrinación es uno de ellos.

Con respecto a las rutas tradicionales, se ha hecho una caracterización básica mediante recorridos de campo durante este 1999, basándose en trabajos previos de investigadores de CHAC. Esta delimitación es de una variante de las rutas de la Comunidad de Santa Catarina Cuexcomatitlán (*Tuapurie*). El trabajo se ha desarrollado con asistencia técnica del Laboratorio de Información Terrestre de la Tribu Hopi (Arizona) de investigadores experimentados en paisajes y rutas culturales y, gracias al apoyo de diversos individuos y de la Embajada del Reino de los Países Bajos en México.

V Meta y objetivos

Nuestra meta es que la Reserva Ecológica y Cultural de Huiricuta sea funcional. Con ello se garantizará la conservación del patrimonio natural y cultural que contiene, incluyendo su zona de influencia y se generará una unidad de referencia para el manejo sustentable de los recursos en el Altiplano Potosino-Zacatecano o sureste del Desierto Chihuahuense.

Los objetivos son:

- A. Establecer una estructura dinámica para la administración y operación de la reserva y sus políticas de gestión.
- B. Precisar el diagnóstico de la situación ecológica y socioeconómica, así como de las amenazas y factores de deterioro a las que está expuesta el área.
- C. Realizar un plan de manejo orgánico, participativo y adaptativo, cuya estrategia esté centrada en superar las amenazas y factores críticos de deterioro.
- D. Modificar el polígono del ANP para incluir la porción sur de la Sierra de Catorce.*

*NOTA: Al presente, el polígono de la reserva excluye la porción sur de la Sierra de Catorce, donde se encuentran los bosques relictuales de encinos, juniperos y coníferas. Estos son importantes como vegetación potencial y relictual. Por otro lado, la Sierra de Catorce cumple con una función crítica en la dinámica de la cuenca. Por lo anterior, el proyecto contempla la redefinición del polígono actual.

VI Metodología

En términos generales, se obtendrá el conocimiento disponible, se evaluarán y jerarquizarán los problemas a resolver y se determinarán los objetivos y medios para lograrlos. El desarrollo del trabajo será abierto, participativo e interdisciplinario. Especial atención se dará a la participación de las autoridades tradicionales huicholas y de los ejidatarios locales, como se ha venido haciendo anteriormente.

El lugar de trabajo principal será en la reserva y en El Real de los Catorce. El trabajo de gabinete se llevará a cabo en la ciudad de San Luis Potosí y la Ciudad de México. Se contempla también la visita a otras ANP del Desierto Chihuahuense o a localidades donde se presentes casos de referencia regional (p.e. caso exitoso de manejo de ganado caprino) en el proceso. También es posible que se requiera alguna visita a los *tuquipa* o centros ceremoniales huicholes.

El equipo de trabajo cuenta con acervos importantes sobre botánica y agro-ecología de zonas áridas, áreas naturales protegidas, planeación y desarrollo regional, así como uno de los archivos antropológicos más completos sobre la cultura huichol. Sin embargo y adicionalmente a otras fuentes de información, también se consultarán planes de manejo en otras áreas del planeta como referencia. Para ello se utilizarán las relaciones con el programa Conservación Ambiental en base a la Cultura para el Desarrollo Sustentable de la UNESCO, así como de los asociados y contactos de CHAC en el extranjero.

El proyecto se elaborará con los siguiente enfoques o criterios:

A. Plan de Manejo con carácter ejecutivo

Los productos se elaborarán de tal forma que la información sea de fácil acceso para quienes manejarán y administrarán el ANP, así como para los funcionarios que hacen posible la labor de los primeros.

El Plan estará enfocado a proveer una sinopsis de la situación del área, cómo surgió, y los elementos que deberán ser manejados. Se tendrá cuidado de evitar que el Plan se convierta en un compendio de toda la información biológica y científica disponible del área, un error común en los planes de manejo preparados en el pasado. Se evitarán descripciones técnicas y listas taxonómicas voluminosas, en favor de tablas concisas y enfoques ejecutivos para el manejo de los recursos principales. Las descripciones detalladas obtenidas quedarán a manera de anexos (p.e. listas de especies).

En los pasos siguientes se constituirá cada una de las propuestas de manejo resultante. Los componentes proveerán la base conceptual y la parte ejecutiva del plan para definir lo que hay que hacer, mientras que la zonificación determinará dónde hay que hacerlo.

Los componentes estarán divididos en subcomponentes. En cada uno, el análisis de los aspectos relevantes y el desarrollo de una estrategia inicial presentarán la justificación de las "acciones de manejo" resumidas al final. Se anexará una síntesis derivada de los resúmenes de todas las acciones administrativas del plan completo. La síntesis ofrece una herramienta poderosa en la formulación de los programas operativos anuales, en la búsqueda de soporte para cubrir deficiencias identificadas, así como en la medición del progreso en relación con los objetivos fijados.

B. Cumplimiento con la legislación

La estrategia y el plan de manejo cumplirán con la legislación aplicable que se revisará como parte integral del proyecto.

C. Reconocimiento, respeto y manejo de información cultural

Es posible que alguna información requerida para la planificación sea especialmente sensible para los huicholes. Se tendrá absoluto respeto en las decisiones respecto al manejo de niveles de información que ellos determinen.

Se procederá en el marco de la Declaración de Principios sobre Pueblos Indígenas y Conservación de la WWF (1996).

D. Unidades del paisaje de importancia para la conservación

Se pondrá especial interés en la conservación de las unidades de lomeríos intermontanos y planicies, donde se encuentra una gran variedad de cactáceas que ocurren en un hábitat, con menor disturbio, de matorral micrófilo y matorral desértico rosetófilo. Cabe enfatizar la disposición de comunidades ejidales que se ha logrado con actividades previas de conservación, para proteger dichas unidades.

Asimismo, otra unidad de especial interés será la porción sur de la Sierra de Catorce, que incluye los bosques relictuales de *Pinus cembroides*, *P. greggi* (de distribución restringida) y los chaparrales de encino. Esta es la unidad de mayor importancia para el funcionamiento de la cuenca.

E. Sinergias y consolidación de avances previos

De conformidad con actividades previas y con los objetivos y prioridades ya identificadas, se ejecutarán acciones encaminadas a la operación integral de la reserva durante el transcurso de la elaboración del proyecto. Incluyendo la formación de las estructuras de manejo: consejo o junta de administración y consejo técnico asesor. De esta forma, al terminar el Plan habrá ya una estructura formal que lo ejecute.

F. Talleres

Para los diversos talleres a realizar se utilizarán audiovisuales así como fotomontajes y mapas temáticos, como herramientas de análisis y base de discusión, y se contará con cuestionarios preestablecidos. Por ejemplo, en el taller de discusión y análisis para la elaboración de los componentes será necesario dar respuesta a los siguientes asuntos críticos, para el Componente de Protección y Vigilancia:

- ¿Cuáles son las principales amenazas que enfrenta la reserva?
- ¿Quiénes son los actores involucrados y cómo actúan?
- ¿Cuáles son los recursos del área que requieren protección y vigilancia?
- ¿Cuáles son los problemas/experiencias de protección y vigilancia hasta la fecha ?
- ¿Cuáles son los problemas/experiencias de prevención de contingencias hasta la fecha en la reserva?
- ¿Qué respaldo jurídico y práctico existe en la reserva?
- ¿Cuáles son los problemas operativos que se enfrentan?
- ¿Cuáles elementos son los más efectivos para asegurar la protección y la vigilancia?
- ¿Cuáles son los principales problemas que debe solucionar un programa de protección y vigilancia?
- ¿Cuáles son las medidas preventivas y correctivas o de mitigación más viables?
- ¿Cuáles son los recursos disponibles y medidas proactivas para llevar a cabo un plan de protección y vigilancia?
- ¿Quiénes son los responsables?
- ¿Cuáles son los factores críticos de éxito (organización, recursos, política)?
- ¿Cuáles son las experiencias similares internacionales exitosas?
- ¿Cómo debe evaluarse un programa de protección y vigilancia?

Nuestro análisis y propuesta de medidas y acciones se realizará dando respuesta a estas preguntas. Para la formulación de todos los componentes se seguirá un procedimiento similar.

Una síntesis de los pasos y actividades se presenta en el siguiente cuadro:

Paso / Actividad	Metodología
1 Integración de Equipo	<ul style="list-style-type: none"> Entendimiento común de los alcances del proyecto y de la "situación deseada" Definición y acuerdo de procedimientos y prioridades Conocimiento y revisión general del plan Coordinación interinstitucional Definición de procedimientos administrativos
2 Diagnóstico Integral	
<ul style="list-style-type: none"> Introducción 	<ul style="list-style-type: none"> Síntesis y redacción
<ul style="list-style-type: none"> Antecedentes 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación documenta Investigación bibliográfica Entrevistas a informantes calificados
<ul style="list-style-type: none"> Medio Natural 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación cartográfica Fotointerpretación de imágenes aéreas Estudio de suelos Estudio de vegetación Colecta de flora Identificación de vegetación potencial (relictos/referencias)) Monitoreo de fauna Entrevistas con informantes calificados Investigación bibliográfica Evaluación de impactos Fotografía y videografía
<ul style="list-style-type: none"> Medio Urbano 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis cartográfico Fotointerpretación Trabajo de campo, aplicación GPS Investigación documental Fotografía y videografía
<ul style="list-style-type: none"> Ámbito Socioeconómico 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis censal Investigación documental para actualización de datos Entrevistas con informantes calificados Coordinación con autoridades Fotografía y videografía
<ul style="list-style-type: none"> Ámbito Histórico-Cultural 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación documental Investigación bibliográfica Entrevistas a informantes calificados Recorrido de sitios y ruta, aplicación GPS Fotografía y videografía
<ul style="list-style-type: none"> Ámbito Jurídico institucional 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación documental Entrevistas a informantes calificados Coordinación con dependencias
<ul style="list-style-type: none"> Síntesis de Problemática 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión, análisis e interpretación del Diagnóstico Discusión entre especialistas Taller de participación comunitaria Evaluación de valores patrimoniales
<ul style="list-style-type: none"> Pronóstico 	<ul style="list-style-type: none"> Taller de participación comunitaria Discusión de especialistas
<ul style="list-style-type: none"> Conclusión Integral 	<ul style="list-style-type: none"> Recopilación, redacción y síntesis Taller de participación comunitaria
3 Plan de Manejo	
<ul style="list-style-type: none"> Introducción 	<ul style="list-style-type: none"> Redacción
<ul style="list-style-type: none"> Objetivos del Plan 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinación con SEGAM Taller de participación comunitaria
<ul style="list-style-type: none"> Estrategia General 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinación con SEGAM Taller de participación comunitaria

<ul style="list-style-type: none"> Zonificación 	<ul style="list-style-type: none"> Definición de criterios Digitalización Análisis espacial Desarrollo de base cartográfica, SIG Elaboración de mapas
<p><u>Componentes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Protección y Vigilancia <ul style="list-style-type: none"> Manejo de Recursos Naturales Uso Público Investigación y Monitoreo Desarrollo Social Estructura Organizativa y Operación 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinación con SEGAM Acopio de propuestas Consulta documental Consultas a especialistas Visitas a otras ANP Elaboración de tablas programáticas Elaboración de normas y reglamentos Definición de prioridades y políticas de investigación Definición de herramientas de monitoreo Elaboración de lineamientos de difusión Identificación de medios de divulgación Definición de criterios paisajísticos Estimaciones financieras Análisis de brechas
<ul style="list-style-type: none"> Marco Legal 	<ul style="list-style-type: none"> Definición de cuerpo jurídico Compulsas con legislación estatal y federal
<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de canales y fuentes Entrevistas con informantes calificados Análisis y diseño de instrumentos de procuración y manejo de fondos Relaciones públicas, identificación de socios, incorporación del sector privado
4 Validación y Prioridades	<ul style="list-style-type: none"> Taller de expertos y SEGAM Verificación de componentes Definición de estrategia y visión a largo plazo
5 Transferencia de Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> Instrucción básica a los responsables de la administración de la reserva para ejecución del Plan
6 Documento para Publicación	<ul style="list-style-type: none"> Establecer criterios de edición Redacción y edición de textos
7 Informe Final	<ul style="list-style-type: none"> Recopilación de los productos Cierre administrativo Presentación y entrega

□ Se considera que durante el desarrollo de los componentes es probable que surja la necesidad de complementar información no recabada durante la elaboración del Diagnóstico; para ello será necesario complementar los datos requeridos mediante un análisis de brechas. Por lo tanto, no será posible dejar completamente terminado el Diagnóstico antes de iniciar el desarrollo de los Componentes.

VII Duración

01 de Diciembre de 1999 al 31 de Diciembre de 2000.

VIII Cronograma de actividades

PASO	ACTIVIDAD	DIC	ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
1	Sesión de inicio Definición de procedimientos	[Shaded]													
2	Medio natural	[Shaded]													
	Medio urbano	[Shaded]													
	Ambito socioeconómico	[Shaded]													
	Ambito histórico Cultural	[Shaded]													
	Ambito jurídico institucional	[Shaded]													
	Síntesis de problemática	[Shaded]													
	Pronóstico	[Shaded]													
	Conclusión integral	[Shaded]													
3	Objetivos del plan	[Shaded]													
	Zonificación incl. redefinición de polígonos	[Shaded]													
	Componentes	[Shaded]													
	Marco legal	[Shaded]													
	Diseño financiero	[Shaded]													
4	Taller de expertos y SEGAM	[Shaded]													
5	Sesión con representantes	[Shaded]													
6	Redacción y edición de textos	[Shaded]													
7	Recopilación de productos	[Shaded]													
	Cierre administrativo	[Shaded]													
	Presentación y entrega	[Shaded]													
	Formación de estructura administrativa	[Shaded]													

IX Aplicaciones a la conservación

Las ANP son una de las mejores herramientas para la conservación de la naturaleza. El funcionamiento integral de la reserva será la aplicación más directa como resultado esperado. El proyecto sentará una base sólida para planificar la protección, reducción de amenazas o restauración de los recursos naturales que contiene el área y su zona de influencia. Sobresalen especies endémicas de la Altiplanicie Mexicana o del Desierto Chihuahuense en la flora regional; así como especies de flora o fauna amenazadas, raras o en peligro de extinción; pastizales y bosques relictuales de pinos y encinos; dos humedales y los acuíferos que surten de agua potable a diversas poblaciones aledañas. Se tendrá una plataforma para atacar frontalmente la cacería furtiva y el tráfico de especies, sobretodo de cactáceas y de rapaces, en la reserva y se incidirá en la disminución de este ilícito en la región, ya que se incrementarán notablemente las actividades conservacionistas visibles y las opciones económicas.

La tarea de zonificación contribuirá directamente al ordenamiento territorial en nivel municipal, estatal y federal, mediante la creación del SIG y su posterior transferencia al Municipio, SEGAM y SEMARNAP. Aunque lo siguiente será una aplicación indirecta al ordenamiento, se espera también facilitar la formación de un corredor de conservación, articulándose con otras ANP circundantes (p.e. Zona Protectora Forestal Sierra la Mojonera y Reserva de Guadalcázar) o de propiedad privada con actividades afines (p.e. Hacienda de Guadalupe). Otra aplicación directa será ampliar el conocimiento de los recursos y sus amenazas del sureste del Desierto Chihuahuense y, sobretodo, fortalecer las políticas y generación de tecnología para su conservación. Se contará con las condiciones para desarrollar e implantar sistemas alternativos de cría caprina o de aprovechamiento de especies silvestres, como la candelilla y lechuguilla y otras con usos diversos.

Indirectamente, el proyecto será una referencia para otras ANP del estado de San Luis Potosí. Ninguna de las otras ANP federales o estatales de dicha entidad ha desarrollado su respectivo programa o plan de manejo. El proyecto será un factor importante para detonar esta asignatura pendiente, por la experiencia que generará la participación de las autoridades e instituciones de investigación del estado. Asimismo, se impactará en las políticas estatales de desarrollo en el Altiplano, especialmente en lo referente al pastoreo.

De la misma forma, el proyecto fortalecerá la capacidad de gestión para las autoridades huicholas y organizaciones asociadas, en la conservación del corredor de sitios sagrados naturales y rutas tradicionales, que se extiende a otras ecoregiones: bosques de pino encino (Sierra Madre Occidental), bosques secos y manglares de Nayarit. Esto a su vez fortalecerá el programa internacional de la UNESCO Conservación Ambiental en base a la Cultura para el Desarrollo Sustentable.

También se contribuirá al avance de la aplicación de instrumentos internacionales, como el Programa 200 Ecoregiones Globales de WWF, el Convenio sobre Diversidad Biológica y especialmente el Convenio contra la Desertización. En este sentido también se harán aportes tangibles a otros esfuerzos de conservación, como el Programa de Recuperación y Conservación del Águila Real.

X Productos esperados

- A Memorias
- a Diagnóstico Integral de la Reserva Ecológica-Cultural de Huiricuta
 - Condiciones ecológicas de la zona de influencia de la Reserva
 - b Plan de Manejo de la Reserva Ecológica-Cultural de Huiricuta
 - Versión completa
 - Versión abreviada para publicación
 - Versión ejecutiva
- B Base cartográfica
- a Base de datos digitalizada
 - b Mapas temáticos y georeferenciados en software compatible a ArcInfo. El equipo de trabajo evaluará los requerimientos de detalle en función de los objetivos de manejo. En principio se contemplan los siguientes temas:
 - Ubicación geográfica del área
 - Fisiografía general
 - Geología general, resaltando los aspectos relacionados con recarga de acuíferos
 - Edafología
 - Hidrología
 - Vegetación
 - Aspectos socioeconómicos
 - Tenencia de la tierra y uso de suelo
 - Aspectos histórico-culturales, incluyendo sitios sagrados, *cahuís* y ruta(s)
 - Zonificación de manejo
 - Infraestructura
- C Propuesta de reglamento interno
- D Archivo de imágenes
- a Archivo fotográfico, en diapositivas de 35 mm. Selección de archivos existentes de CHAC y todo lo que se genere en el proyecto.
 - b Archivo de videos, VHS. Selección de archivos existentes de CHAC y aquello generado en el proyecto.
- E Otros productos
- a Estructura administrativa
 - Propuesta de acta constitutiva de consejo, patronato o junta de manejo
 - Propuesta de convenio o acuerdo con la SEGAM
 - Consejo Técnico Asesor
 - b Financiamiento
 - Propuesta de fideicomiso
 - Propuesta de "endowment" o fondo patrimonial
 - Estrategia de procuración de fondos
 - Directorio de donantes potenciales
 - c Difusión y Relaciones Públicas
 - Diseño de imagen institucional
 - Propuestas / "domis" de trípticos y folletos
 - Propuesta de "website"

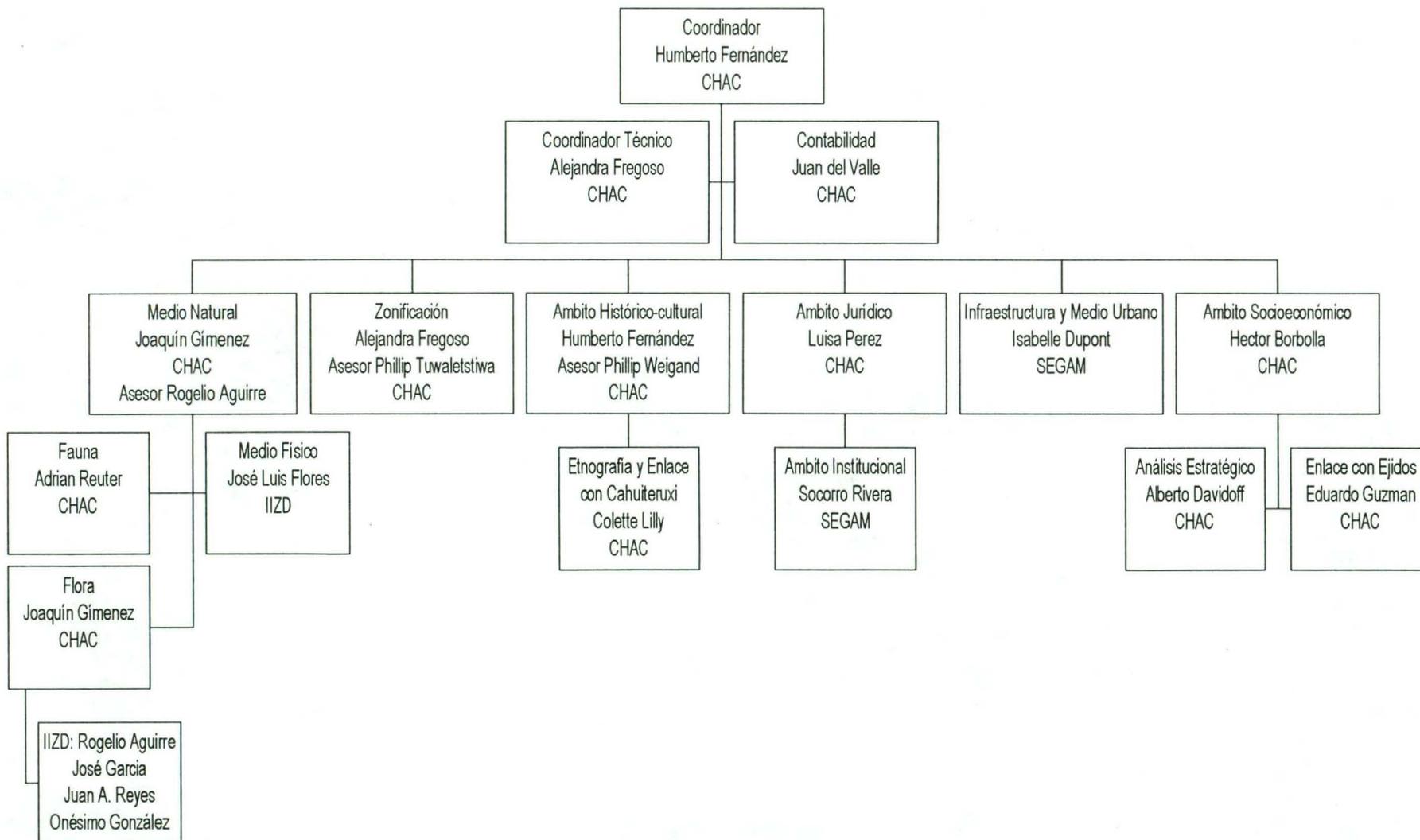
XI Equipo de trabajo y personal

La coordinación, administración y responsabilidad del proyecto estará a cargo de Conservación Humana, A.C. (CHAC), que se articulará con la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental de San Luis Potosí (SEGAM) y con las autoridades tradicionales huicholas para el desarrollo del proyecto y su evaluación. Nos apoyaremos en investigadores del Instituto de Investigaciones de Zonas Desérticas (IIZD) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, así como de otras dependencias de esa misma universidad. Se contempla la vinculación con el Instituto de Cultura y otras dependencias estatales e incluso federales, cuando competa, y con las presidencias municipales. Asimismo, se involucrará en los talleres o consultas, a Desarrollo Rural u otras organizaciones no gubernamentales e individuos con experiencia en la gestión o investigación del área. Se contará con servicios externos de consultoría para integrar y/o evaluar el desempeño del equipo.

Se integrará un equipo multidisciplinario, calificado y comprometido con la conservación de Huiricuta. Se establecerán coordinadores y supervisores por temas, que se apoyarán en colaboradores técnicos. Dado que el origen del proyecto es la protección de santuarios huicholes, se tendrá especial cuidado en integrar un equipo con la sensibilidad requerida.

El coordinador general del proyecto será Humberto Fernández Borja. Presidente y fundador de CHAC y promotor de la reserva desde su etapa embrionaria. Las principales personas que integrarán el equipo para la ejecución del proyecto aparecen en el recuadro a la siguiente página.

**Equipo Ejecutivo para la Elaboración del
Plan de Manejo de la Reserva Ecológica y Cultural de Huiricuta.
Conservación Humana A.C.**



Responsables de los Productos del Proyecto

Productos		Responsables		Equipo Técnico y/o Asesor	
Diagnóstico / Plan de Manejo	Medio Natural	Joaquín Giménez Alejandra Fregoso	Medio Físico	José Luis Flores Juan Felipe Martínez Alejandra Fregoso	IIZD IIZD CHAC
			Medio Biótico Flora	Joaquín Giménez Rogelio Aguirre Alejandra Fregoso José García Juan A. Reyes Onésimo González	CHAC IIZD CHAC IIZD IIZD IIZD
				Fauna	Adrian Reuter Gilberto Torre
	Infraestructura y Medio Urbano	Isabelle Dupont	Isabelle Dupont Humberto F. Tristán	SEGAM CHAC	
	Ambito Socioeconómico	Héctor Borbolla	Héctor Borbolla Alberto Davidoff Eduardo Guzmán Humberto F. Tristán Alejandro Nieto	CHAC CHAC CHAC CHAC SEGAM	
	Ambito Histórico-Cultural	Humberto Fernández	Phil Weigand Colette Lilly Cahuiteruxi	CHAC CHAC Huicholes	
	Ambito Jurídico	Luisa Pérez	Luisa Pérez James Ritch Olga Ruiz Socorro Sierra Alejandro Nieto	CHAC CHAC CHAC SEGAM SEGAM	
	Zonificación	Alejandra Fregoso	Alejandra Fregoso José Luis Flores Rogelio Aguirre Representantes Huicholes Representantes Ejidales Isabelle Dupont Phillip Tuwaletstiwa	CHAC IIZD IIZD Huicholes Ejidos SEGAM CHAC	
	Antecedentes de Conservación	Humberto Fernández	Humberto Fernández Eduardo Guzmán Jesús Otero Gilberto Torres Rep. Huicholes Don Tereso Rocha	CHAC CHAC CHAC SEGAM Huicholes Ej. Margaritas	
	Desarrollo de Estructura Administrativa	Concertación	Humberto Fernández	Humberto Fernández Jesús Otero Eduardo Guzmán Rogelio Aguirre David Atisha Representantes Huicholes Representantes Ejidales	CHAC/UNESCO CHAC CHAC IIZD SEGAM Huicholes Ejidos
Personalidad Jurídica		Luisa Pérez	Luisa Pérez James Ritch Alejandro Nieto Socorro Sierra	CHAC CHAC SEGAM SEGAM	
Herramientas de procuración de fondos		Luisa Pérez	Luisa Pérez Ricardo Peón James Ritch Humberto Fernández Olga Ruiz	CHAC CHAC CHAC CHAC CHAC	
Imagen y Medios		Humberto Fernández	Humberto Fernández Pastor Rocha John Lilly	CHAC CHAC CHAC	
Fortalecimiento Organizacional	A proponer por WWF y CHAC		Eduardo Recamier Francisco Padrón	CHAC WWF	

Diagnóstico Integral

Guión Básico

1. Introducción

- 1.1. Presentación
- 1.2. Propósitos y motivos
- 1.3. Definición del área de estudio

2. Antecedentes

- 2.1. Localización y descripción geográfica
- 2.2. Municipios y localidades
- 2.3. Decreto de protección del área
- 2.4. Actividades previas de conservación y gestión
- 2.5. Contexto nacional e internacional
- 2.6. Paisajes y rutas culturales

3. Medio Natural

- 3.1. Características físicas
 - 3.1.1. Fisiografía y topografía
 - 3.1.2. Geología
 - 3.1.3. Edafología
 - 3.1.4. Hidrología (sistemas de drenaje)
 - 3.1.4.1. Superficial
 - 3.1.4.2. Subterránea
 - 3.1.5. Factores meteorológicos
 - 3.1.6. Perturbaciones al medio natural
 - 3.1.6.1. Áreas de baja calidad visual
 - 3.1.6.2. Modificaciones topográficas
 - 3.1.6.3. Imagen y entorno urbano
 - 3.1.7. Uso del suelo y su impacto ambiental
 - 3.1.7.1. Pastizal
 - 3.1.7.2. Forestal
 - 3.1.7.3. Agrícola
 - 3.1.7.4. Minero
 - 3.1.7.5. Turístico
 - 3.1.7.5. Otro
- 3.2. Características bióticas
 - 3.2.1. Vegetación
 - 3.2.1.1. Tipos y variantes de vegetación
 - 3.2.1.1.1. Relictos o unidades de referencia y vegetación potencial
 - 3.2.1.2. Relaciones vegetación-medio físico
 - 3.2.2. Flora
 - 3.2.2.1. Lista florística
 - 3.2.2.2. Importancia biológica
 - 3.2.2.3. Relaciones geográficas de la flora y vegetación
 - 3.2.2.4. Explotación y uso de plantas y hongos
 - 3.2.2.5. Importancia económica de la flora
 - 3.2.3. Fauna
 - 3.2.3.1. Lista de especies
 - 3.2.3.2. Importancia biológica
 - 3.2.3.3. Mamíferos
 - 3.2.3.4. Aves
 - 3.2.3.5. Anfibios y reptiles
 - 3.2.3.6. Invertebrados
 - 3.2.3.6.1. Mariposa Monarca
 - 3.2.3.7. Explotación y uso
 - 3.2.3.8. Importancia económica
 - 3.2.4. Factores que afectan la persistencia de la flora y fauna
- 3.3. Características escénicas del paisaje
- 3.4. Condiciones ecológicas de la zona de influencia de la Reserva

4. Infraestructura y Medio Urbano

- 4.1. Sistema de Enlaces
 - 4.1.1. Carretero
 - 4.1.1.1 Terracerías, brechas y su impacto
 - 4.1.2. Ferrocarril
 - 4.1.3. Aéreo
 - 4.1.4. Telefonía
 - 4.1.5. Otros sistemas
- 4.2. Sistema de localidades
 - 4.2.1. Función y jerarquía
- 4.3. Servicios y equipamiento
 - 4.3.1. Educación
 - 4.3.2. Salud
 - 4.3.3. Abasto
 - 4.3.4. Transporte
 - 4.3.4.1 Censo de carretas
 - 4.3.4.1 Censo de "Willis"
 - 4.3.5. Recreación
- 4.4. Vivienda
 - 4.4.1. Distribución
 - 4.4.2. Calidad de la vivienda
 - 4.4.3. Servicios
 - 4.4.3.1. Agua potable
 - 4.4.3.1.1. Cobertura
 - 4.4.3.1.2. Déficit
 - 4.4.3.2. Disposición de desechos líquidos y sólidos
 - 4.4.3.3. Electricidad

5. Ámbito Socio-económico

- 5.1. Análisis demográfico
 - 5.1.1. Población total por edad y sexo
 - 5.1.2. Tasas históricas de crecimiento y proyecciones
 - 5.1.3. Pirámide de edades
 - 5.1.4. Niveles de instrucción
 - 5.1.5. Migración
- 5.2. Población económicamente activa
 - 5.2.1. Distribución
 - 5.2.2. Niveles de ingreso
- 5.3. Sector productivo
 - 5.3.1. Unidades económicas
 - 5.3.2. Sectores de actividad
 - 5.3.2.1. Primario
 - 5.3.2.2. Secundario
 - 5.3.2.3. Terciario
 - 5.3.3. Infraestructura productiva
 - 5.3.4. Producción
 - 5.3.5. Destinos
 - 5.3.6. Organización para la producción
 - 5.3.7. Turismo (origen, motivación y patrón de comportamiento)
 - 5.3.7.1. Problemática del turismo ordinario
 - 5.3.7.2. Problemática del turismo sicodélico
 - 5.3.7.3. Problemática del turismo franciscano
 - 5.3.8. Complicidad social
 - 5.3.8.1. Tráfico de peyote
 - 5.3.8.2. Tráfico ilegal de otras especies
 - 5.3.8.2. Cacería furtiva
 - 5.3.8.3. Otros ilícitos
 - 5.3.9. Minería actual, potencial y su impacto
- 5.4. Tenencia de la tierra
 - 5.4.1. Tipo de tenencia

- 5.4.2. Conflictos agrarios
- 5.4.3. Valor de la tierra
- 5.5. Estructura sociopolítica
 - 5.5.1. Presidencias municipales y cabildos
 - 5.5.2. Organizaciones con actividad en la zona
 - 5.5.2.1. Comisariados ejidales y comunales
 - 5.5.2.2. Filiaciones políticas
 - 5.5.2.3. Agentes sociales
 - 5.5.2.3.1. Legitimidad e influencia
 - 5.5.2.3.2. Motivación e intereses
 - 5.5.2.4. Organizaciones civiles
 - 5.5.2.4.1. Estatuto jurídico
 - 5.5.2.4.2. Legitimidad e influencia
 - 5.5.2.4.3. Motivación e intereses
 - 5.5.3. Relaciones gubernamentales
 - 5.5.3.1. Federales
 - 5.5.3.2. Estatales
 - 5.5.3.3. Municipales
- 6. Ámbito Histórico-cultural**
 - 6.1. Perfil del pueblo Huixárica
 - 6.1.1. Antecedentes
 - 6.1.2. Formas de gobierno
 - 6.1.3. Usos, costumbres y tradiciones
 - 6.1.4. Rituales
 - 6.1.5. Zonas y métodos de recolección
 - 6.2. Perfil de otros pueblos indígenas usuarios del área
 - 6.3. Significado de Huiricuta
 - 6.4. Localización de sitios sagrados y cahuís
 - 6.5. Definición de rutas de peregrinación
 - 6.5.1. Rutas prehispánicas
 - 6.5.2. Rutas coloniales y caminos reales
 - 6.7. Habitación humana antes de la conquista
 - 6.8. Desarrollo histórico de Real de Catorce
 - 6.8.1. Desarrollo histórico de la minería
 - 6.8.2. Desarrollo histórico del ferrocarril
 - 6.8.3. Desarrollo histórico de las haciendas
 - 6.9. Otros procesos culturales
- 7. Ámbito Jurídico e Institucional**
 - 7.1. Marco jurídico
 - 7.1.1. Convenciones, convenios y tratados internacionales
 - 7.1.2. Legislación federal aplicable
 - 7.1.3. Legislación estatal aplicable
 - 7.1.4. Bandos y reglamentos municipales
 - 7.2. Ámbito institucional
 - 7.2.1. Dependencias federales responsables
 - 7.2.1.1. Disposición y actitud frente al sitio
 - 7.2.1.2. Programas y acciones para el sitio
 - 7.2.2. Dependencias estatales responsables
 - 7.2.2.1. Disposición y actitud frente al sitio
 - 7.2.2.2. Programas y acciones para el sitio
- 8. Antecedentes y Evaluación de Conservación**
 - 8.1. Acuerdos y convenios previos
 - 8.2. Acciones de protección y vigilancia
 - 8.3. Acciones de alternativas productivas
 - 8.4. Acciones de reforestación
 - 8.5. Acciones de difusión y relaciones públicas

9. Síntesis de Problemática

- 9.1. Medio natural
- 9.2. Medio urbano
- 9.3. Situación socio-económica
- 9.4. Relación entre el sitio y su uso ritual
- 9.5. Gestión de conservación

10. Pronóstico

- 10.1. Medio natural
- 10.2. Medio urbano
- 10.3. Situación socio-económica
- 10.4. Relación entre el sitio y su uso ritual

11. Conclusión Integral

12. Bibliografía

Plan de Manejo
Guión Básico

A Introducción

B Objetivos del Plan

C Estrategia General

D Zonificación

- a Criterios de zonificación
- b Áreas por función
- c Normas de uso

E Componentes del Plan de Manejo

- a Componente de protección y vigilancia
 - Objetivos particulares
 - Estrategia
 - Prevención, control y combate de contingencias
 - Diseño de operación
 - Personal
 - Equipo
 - Acciones por programa
- b Componente de manejo de recursos naturales
 - Objetivos particulares
 - Estrategia particular
 - Flora
 - Fauna
 - Restauración ecológica
 - Saneamiento ambiental
 - Acciones por programa
- c Componente de uso público
 - Objetivos particulares
 - Estrategia particular
 - Uso ritual
 - Uso turístico
 - Uso de educación ambiental
 - Normas y reglamento de uso público
 - Senderización y señalización
 - Acciones por programa

- d Componente de investigación y monitoreo
 - Objetivos particulares
 - Estrategia particular
 - Investigación y monitoreo
 - Divulgación
 - Convenios
 - Acciones por programa

- e Componente de desarrollo social
 - Objetivos particulares
 - Estrategia particular
 - Organización para la producción
 - Sistemas de producción (autoconsumo y venta)
 - Cosechas
 - Animal en pastoreo
 - Sistemas de procuración (autoconsumo y venta)
 - Leña y materiales de construcción
 - Alimentos
 - Fibras
 - Medicinas
 - Materias primas
 - Proyectos productivos sustentables
 - Cobertura de servicios a la comunidad
 - Fondos de apoyo
 - Acciones por programa

- f Componente de estructura organizacional y de operación
 - Objetivos particulares
 - Estrategia particular
 - Organo de gobierno
 - Estructura ejecutiva
 - Lineamientos administrativos
 - Funciones
 - Personal
 - Capacitación
 - Relaciones públicas y difusión
 - Presupuesto
 - Requerimientos y acciones

- g Marco Legal
 - Personalidad jurídica
 - Convenios
 - Normas
 - Reglamento general
 - Tenencia de la tierra

- h Financiamiento
 - Objetivo
 - Estrategia particular
 - Metas
 - Herramientas de procuración de fondos
 - Opciones de financiamiento
 - Público
 - Privado
 - Internacional

F Matriz de Manejo

G Compendio de Legislación Relevante

H Bibliografía