

PROPUESTA DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO EN “EL OCOTILLO”, MUNICIPIO DE VIESCA, COAHUILA

ECOTURISTIC PROYECT IN “EL OCOTILLO”, VIESCA, COAHUILA, MEXICO. A PROPOSAL

J. Hernández Carrizal, A. González Palma¹, J. L. Blando Navarrete¹

¹Unidad Regional Universitaria de Zonas Áridas. Universidad Autónoma Chapingo.
Apdo. P. No. 8, Bermejillo, Durango. 35230. México.

RESUMEN. El estudio se llevó a cabo en el 2001 en el Nuevo Centro de Población Ejidal “Laguna Seca”, registrado como Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) “El Ocotillo”, Municipio de Viesca, Coahuila. LN 25° 18' 27" LO 103° 03' 22" y a una altitud de 1180 msnm. Se identificaron asociaciones de especies vegetales, mamíferos, aves y reptiles. Con los atractivos ecoturísticos potenciales se planteó y diseñó la propuesta de desarrollo ecoturístico en diferentes épocas del año. Se incluye: programa de actividades ecoturísticas a realizar en diferentes épocas del año, y el diseño de instalaciones y organización en una sociedad cooperativa. Se plantean algunas opciones y mecanismos de autofinanciamiento que ofrecen algunas dependencias federales y organismos para proyectos de conservación. Se recomienda a los propietarios de la UMA, previo a la implementación de la propuesta, reciban capacitación intensiva sobre temas afines para que sean ellos los protagonistas y principales beneficiados del proceso ecoturístico.

Palabras clave: *Ecoturismo, Biodiversidad, Conservación, Turismo Alternativo.*

SUMMARY. Studies were performed in the Nuevo Centro de Población Ejidal Laguna Seca, municipality of Viesca, Coahuila, LN 25°18'27" LW 103°03'22", 1180 masl, registered as «El Ocotillo» Wildlife Conservation Management Unit (WCMU), with the purpose of identifying plant, mammals, birds and reptile species associations. Derived of its ample year-round ecoturistic potential, an ecoturistic activity program was proposed, including facilities design and a co-op organization plan. Self financing, governmental as well as private foundtions financial aid schemes are outlined. Intensive training on related topics from WCMU owners to optimize services to visitors and benefits for themselves derived from the ecoturistic process are suggested.

Key words: *Ecotourism, Biodiversity, Conservation, Alternative Tourism.*

INTRODUCCION

México es el séptimo país del mundo receptor de turismo, habiendo contribuido en el año 2000 con el 8.9 % al Producto Interno Bruto (PIB) nacional y esta actividad es considerada como la segunda fuente de ingresos en el país (SEMARNAT, 2001), donde el ecoturismo, es una de las opciones destinadas a convertirse en actividad de alto rendimiento financiero y no solo de preservación del medio ambiente, a través de programas de asesorías y apoyos financieros para

que las áreas protegidas se mantengan como centros de desarrollo. Así, varios espacios destinados a la conservación de la biodiversidad, se han transformado en zoológicos, balnearios, albergues, zonas restauranteras y de paseo, que al tiempo que motivan al visitante ala cultura de respeto a los ecosistemas, genera empleos e ingresos para el cuidado de dichos espacios naturales (Cano, 2002)

La actividad consiste en viajar a áreas naturales con el objetivo de entender la cultura y la historia natural del

medio ambiente sin alterar la integridad del ecosistema, además de generar oportunidades económicas para los pobladores locales (Daltabuit *et al.*, 2000). Actualmente el ecoturismo aporta el 5% del turismo convencional en México, ocupando el cuarto lugar como país mega diverso, ya que además de contar con una gran diversidad de formas de vida existentes, cuenta con 3000 años de historia y un mosaico cultural y étnico sumamente rico lo cual favorece el desarrollo de proyectos turísticos y el potencial para ecoturismo (SEMARNAP, 1997 y SEMARNAT, 2001),

La población del ámbito rural ejerce presiones directas sobre muchos de los recursos naturales, ya que su marginación propicia la dependencia directa de algunas especies vegetales y su degradación a través de diferentes prácticas culturales (SEMARNAT, 2001), la sobreexplotación de mantos acuíferos, la caza de subsistencia, la expansión de la frontera agrícola, la extracción y tráfico clandestino de especies de flora y fauna de zonas áridas. Este deterioro de los recursos naturales que presentan las zonas áridas del país ha agravado las condiciones de la pobreza rural, ya que la disminución y en ocasiones el agotamiento del potencial productivo de los ecosistemas, impiden o limitan el incremento del ingreso de los productores creando un círculo de pobreza y deterioro (UACH/CONAZA, 1999).

El objetivo del estudio fue determinar flora y fauna, así como elaborar una propuesta de turismo ecológico para las zonas áridas en la Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida silvestre (UMA) "El Ocotillo", municipio de Viesca, Coahuila, basada en sus características y atractivos naturales, con la finalidad de difundir estos atractivos y crear una conducta ambientalista entre sus propietarios y los visitantes interesados en la conservación de la naturaleza.

MATERIALES Y METODOS

Localización geográfica

La UMA "El Ocotillo" se localiza en la porción Suroeste del estado de Coahuila, en las coordenadas geográficas 25° 18' 27" de LN y 103° 03' 22" de LO a 60 km aproximadamente al Sureste de la zona conurbada de Torreón-Gómez Palacio-Lerdo (INEGI, 1991), con una altitud de 1,180 msnm; precipitación pluvial anual de 200 mm y una temperatura media de 18° C (INEGI, 1997).

Período de muestreo

La información se obtuvo durante el periodo agosto 2000 a abril 2001, mediante recorridos mensuales dentro del predio, abarcando las cuatro estaciones del año, con la finalidad de observar las variaciones de flora y fauna

silvestres y de esta manera determinar la época adecuada para desarrollar el ecoturismo.

Manejo de la información

Se realizó una recopilación bibliográfica acerca del área de estudio, para obtener un panorama general sobre sus características físicas y socioeconómicas. Se utilizó la cartografía temática (G13D36, G13D37, G13D46 Y G13D47) escala 1:50 000 y censos poblacionales publicados por INEGI (1991); así como documentación propia de la UMA "El Ocotillo". En base a este análisis, se ubicaron las unidades ambientales, así como, las particularidades de la superficie del terreno para determinar los sitios potenciales para la instalación de la infraestructura propuesta.

Trabajo de campo

Simultáneamente al análisis bibliográfico, se realizaron visitas al predio con el fin corroborar la información obtenida en gabinete. Durante estas visitas se realizaron recorridos nocturnos y diurnos para identificar las diferentes especies de flora (Cuadros 1-2) y fauna (Cuadros 3-5) presentes en la UMA; así como las características físicas del predio; que posteriormente se clasificarían como atractivos ecoturísticos potenciales (Cuadro 6).

Para determinar las especies de fauna en la UMA se utilizó el método de conteo físico nocturno de animales con auxilio de faros de luz artificial, en el recorrido a bordo de una camioneta (González *et al.*, 1996). Se registraron los animales observados a ambos lados del transecto a una distancia de 70 m, se identificó su sexo (cuando esto fue posible) y se georeferenció su posición.

La literatura menciona que el conteo debe iniciar de 45 minutos a 1 hora después de la puesta del sol. Sin embargo debido a las experiencias que se tuvieron en cuanto a la observación del mayor número de animales, los recorridos se iniciaron a partir de las 22:00–23:00 horas con una velocidad de recorrido de 15 km/h. La multiplicación de la longitud total del transecto por el ancho total observado, representa la proyección rectangular o área. Si esta superficie se divide entre el número total de animales observados durante el recorrido, se tiene como resultado una estimación aproximada del número de hectáreas promedio que le corresponden a cada uno de los individuos de la población observada, resultado que puede ser extrapolado al resto de la superficie (González *et al.*, 1996). Con la finalidad de realizar una mejor observación nocturna de la fauna silvestre, las visitas se hicieron en las fases lunares: luna nueva y cuarto creciente.

Los recorridos diurnos se realizaron sobre los transectos donde se había avistado fauna una noche antes y sobre

aquellas áreas donde por sus características fisiográficas no había acceso para los vehículos. Se registraron y refirieron todos aquellos rastros que indicaran la presencia de especies de fauna silvestre en el predio; ya fueran huellas, heces, huesos, plumas, madrigueras, pelo o los animales mismos; la identificación se hizo con la ayuda de guías de identificación de campo publicadas por la Sociedad Audubon para mamíferos, reptiles y anfibios (Behler, 1988; Whitaker, 1980) y para aves (Lambert, 1985). Además, durante los recorridos diurnos se iba observando los tipos de asociaciones vegetales existentes e identificando las especies que las conformaban; en caso de no poder identificar alguna especie, ésta se colectaba para su posterior identificación en las instalaciones de la Unidad Regional Universitaria de Zonas Áridas.

El inventario de atractivos ecoturísticos de la UMA, se realizó en base al formato que Ceballos (1998) propone, y la identificación de las especies de flora y fauna silvestres que se encuentran ubicadas con estatus de protección en base a la NOM-059-ECOL-2001.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

PROPUESTA

Diseño Organizativo. Se propone agrupar a los ejidatarios en una Sociedad Cooperativa de Productores de bienes y/o servicios bajo un régimen de responsabilidad limitada y de capital variable, denominada El Ocotillo Sociedad Cooperativa de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, que se constituirá con los ejidatarios del Nuevo Centro de Población Ejidal (N.C.P.E.) "Laguna Seca", bajo el esquema de operación que ellos mismos establezcan en su acta constitutiva y cuyo principal objetivo será el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la UMA para la prestación de servicios ecoturísticos al público en general.

Organización Técnico-Funcional. La operatividad de la organización se basará en las funciones de mando específicas para cada puesto. La asamblea general estará constituida por todos los socios participantes y será la autoridad suprema facultada para resolver todos los negocios y problemas de importancia para la sociedad cooperativa, además de establecer las reglas generales que deben de normar el funcionamiento social, entre otras.

Consejo de administración. Será el órgano ejecutivo de la Asamblea General y tendrá la representación de la sociedad cooperativa y la firma social, pudiendo designar a uno o más gerentes la facultad de representación que se les asigne, así como uno o más

comisionados que se encarguen de administrar las diferentes áreas.

Consejo de vigilancia. Estará integrado por tres miembros con igual número de suplentes, que desempeñaran los cargos de presidente, secretarios y vocales. Sus las funciones son las de supervisar todas las actividades de la sociedad cooperativa.

Área de actividades ecoturísticas. Estará bajo la responsabilidad de dos personas designadas por la Asamblea General, será la encargada de realizar y vigilar todo lo correspondiente a las visitas guiadas, talleres de educación ambiental, campamentos astronómicos, cursos de educación ambiental, safaris fotográficos, entre otras actividades ecoturísticas que la empresa ofrecerá.

Área de servicios de alimentación. Una persona se hará cargo de esta área y designará al personal que considere pertinente para el buen funcionamiento de la misma.

Área de compras. Una persona será la encargada de esta área y su principal función será la de proporcionar los insumos necesarios a las diferentes áreas para su buen funcionamiento.

Área de mantenimiento. Se encargará de vigilar las instalaciones para mantenerlas en condiciones de óptimo funcionamiento.

Todas y cada una de las diferentes áreas y consejos deberán ser operados por los socios de la cooperativa previa capacitación. En los casos en los que se requiera de personal técnico capacitado, será el Consejo Administrativo o la Asamblea General quienes tomen la decisión pertinente.

Diseño de las instalaciones. Las instalaciones propuestas, están en función directa con el programa de actividades ecoturísticas y las características físicas del predio. Estas instalaciones se plantean de manera que no afecten negativamente el ambiente y que logren cierto grado de autosuficiencia (Cuadro 1).

Servicios básicos

Dentro de la UMA no existen servicios básicos como son: energía eléctrica, agua potable, drenaje y eliminación de basura, por lo que se implementarán diferentes ecotecnologías para salvar estas limitantes. El suministro de energía eléctrica se hará a través de un sistema fotovoltaico que permita obtener, por medio de la energía solar, energía eléctrica. El suministro de agua del pozo para consumo humano requiere de utilizar métodos para potabilizarla (cribado, sedimentación,

Cuadro 1. Instalaciones ecoturísticas propuestas para la UMA "El Ocotillo". Viesca, Coahuila.

Tipo de área	Instalación
Área de servicio	Caseta de control
	Cocina/comedor
	Bodega
	Cuarto de reciclaje de basura
	Caballerizas
	Vivero
Áreas recreativas	Jardín botánico
	Senderos interpretativos
	Astronomía
Áreas públicas	Comedor
	Salón de usos múltiples
	Unidad sanitaria (letrinas/regaderas/lavaderos)
Áreas de alojamiento	Seis cabañas (capacidad para 8 personas c/u)
Áreas de campamento	Área para 15 tiendas de campaña

Cuadro 2. Asociaciones de especies vegetales presentes en la UMA "El Ocotillo". Viesca, Coahuila.

Simbología	Vegetación	Porcentaje (%)
CR-Ms-No	Matorral rosetófilo espinoso con matorral subinerme y nopalera	69
Ms-CR	Matorral subinerme con matorral rosetófilo espinoso	76
Mi	Matorral inerme	4
Mi-lz	Matorral inerme con izotal (yucas)	4
CR-Mi-No	Matorral rosetófilo espinoso con m. Inerme y nopalera	4
CR-Mi	Matorral rosetófilo espinoso con matorral Inerme y nopalera	2
Ms-lz	Matorral subinerme con izotal (yucas)	1
Ms	Matorral subinerme	1
CR-Ms	Matorral rosetófilo espinoso con matorral subinerme	1
Mi-No	Matorral inerme con nopalera	1

Fuente: (CETENAL, 1972a, b, c;1984).

filtración hervido, cloración etc). Debido a que no se dispone de redes públicas para el desalojo de aguas negras y grises se sugiere la utilización de letrinas que no requieren agua para eliminar los desechos fisiológicos humanos y que posteriormente se podrán utilizar como composta; para la eliminación de la basura se colocaran recipientes en sitios estratégicos y se reciclará posteriormente.

Debido a que el uso de construcción de tierra es la más indicada y económica para enfrentar los cambios de temperatura en un clima extremo como el de esta región, en la construcción de las cabañas, bodega, cocina y demás instalaciones se utilizará adobe como material principal de construcción. Para la construcción, se plantea la participación activa de los ejidatarios, aportando la mano de obra y los materiales de construcción (tierra, palos, agua, etc), para con ello abaratar costos de construcción y obtener un diseño típico la región.

INVENTARIO DE ATRACTIVOS ECOTURÍSTICOS

Flora silvestre. El Cuadro 2 muestra las diferentes asociaciones vegetales encontradas y el porcentaje que ocupan dentro del área observada.

El cuadro 3 presenta los nombres comunes y científicos de las principales especies vegetales identificadas en el área de estudio.

Fauna silvestre. La riqueza y diversidad de fauna silvestre que existe en los matorrales xerófilos del Norte de México, es poco conocida por mucha gente que no habita en esta región, quizás porque al observar sin detenimiento la fisonomía general de sus componentes vegetales y sentir lo seco y cálido de su clima, les hace pensar que la vida animal en estas áreas es prácticamente imposible o muy limitada (Villarreal, 2002). Sin embargo, ocurre lo contrario como lo indican las especies de fauna (mamíferos, aves y reptiles) observadas en campo y en los estudios de gabinete que se enlistan en los Cuadros 4, 5 y 6.

Topoformas.- La principales topoformas de la UMA están compuestas por sierras altas plegadas, cañones y pequeños valles en los cuales se pueden realizar actividades como la caminata a campo traviesa, campamento, paseos a caballos, ciclismo de montaña, safaris fotográficos, observación de especies vegetales en floración en los meses de primavera. Las sierras que más destacan por superficie y altitud sobre el nivel del mar son la Sierra de Jimulco y la Sierra Pose de Calvo. Los cañones mas importantes son "El Temeroso", "El Quemado", "Barranquitas", en el primero es posible encontrar tres especies diferentes de víbora cascabel

(*Crotalus atrox*, *C. scutulatus*, *C. viridis*), el último es transitado por zorras (*Urocyon cinereoargenteus*).

Atractivos ecoturísticos. La gastronomía es uno de los atractivos ecoturísticos culturales que existen, por ejemplo, la degustación de "gorditas de cocedor", pan de maíz horneado en "cocedores" u hornos rústicos de leña que por lo regular se encuentran en los traspatios de las viviendas y el "asado de cerdo" platillo consistente en pequeños trozos de carne de cerdo sazonados en salsa de chile guajillo y especias regionales.

Actividades ecoturísticas. Se contará con la participación activa de los ejidatarios, que previa capacitación, fungirán como coordinadores de las diferentes actividades; ya sea como guías, instructores, cocineros, etc.

Las actividades siguientes estarán dirigidas a escuelas, desde Primaria hasta Preparatoria: safari fotográfico, paseos a caballo, astronomía, identificación de Fauna Silvestre, observación de aves, campamentos de verano, cursos de ecología, pláticas de observación de la naturaleza, senderos interpretativos y talleres

Se deberán establecer convenios con instituciones educativas de nivel superior, para obtener apoyo, ya sea, como servicio social o prácticas profesionales en algunas de las actividades realizadas, como guías, técnicos, capacitadores, administradores, socorristas o cualquier otra actividad.

Opciones de autofinanciamiento. Aprovechar los diferentes programas y organizaciones que existan para autofinanciar o financiar la implementación, desarrollo u operación de proyectos de conservación a través del ecoturismo, como son, por ejemplo los recursos fiscales para proyectos productivos y de conservación, los cuales se deben gestionar las adecuaciones legales para que los derechos generados por trámites administrativos relacionados con la vida silvestre, en los términos que marca la Ley Federal de Derechos (LFD) en el Artículo 4º, párrafos 12, 13 y 14, sean aplicados a proyectos de fomento para la diversificación productiva y la conservación, en el sentido y con el destino que explícitamente estos mismos párrafos permiten (CONABIO, 2002a).

Financiamiento internacional. Identificar los países y agencias internacionales con los cuales México ya ha suscrito acuerdos de cooperación técnico-económica en materia de biodiversidad, para hacerlos operativos. Entre algunos de ellos se cuenta a: Canadá, Estados Unidos de América, España, Bélgica y Alemania (CONABIO, 2002b) o agrupaciones como el Fondo

Cuadro 3. Principales especies vegetales que se presentan dentro de la UMA El Ocotillo. Viesca, Coahuila.

Nombre común	Nombre científico
Alicoche	<i>Echinocereus glomeratus</i>
Biznaga pitayera	<i>Echinocereus trielochidiatus</i>
Biznaga	<i>Echinocereus pectinatus</i>
Biznaga	<i>Ferocactus stainesis</i>
Biznaga*	<i>Echinocactus platyacanthus</i>
Candelilla	<i>Euphorbia antysiphilitica</i>
Cardenche	<i>Opuntia imbricata</i>
Cenicillo	<i>Leucophyllum texanum</i>
Cenizo	<i>Buddleia marrubiifolia</i>
Costilla de vaca	<i>Atriplex canescens</i>
Chaparro amargoso	<i>Castela texana</i>
Chaparro prieto	<i>Acacia rigidula</i>
Gatuño	<i>Acacia greggii</i>
Gobernadora	<i>Larrea tridentata</i>
Guapilla	<i>Agave falcata</i>
Guapilla china	<i>Hetchia glomerata</i>
Guayule	<i>Parthenium argentatum</i>
Guajillo	<i>Acacia berlandieri</i>
Hojasén	<i>Flourensia cernua</i>
Huizache	<i>Acacia farnesianan</i>
Largoncillo	<i>Acacia constricta</i>
Lechugilla	<i>Agave lecheguilla</i>
Magüey cenizo	<i>Agave asperrima</i>
Mariola	<i>Parthenium incanum</i>
Mezquite	<i>Prosopis glandulosa</i>
Nopal cegador	<i>Opuntia microdasys</i>
Ocotillo	<i>Fouquieria splendens</i>
Palma	<i>Yucca descipiens</i>
Sangre de drago	<i>Jatropha spathulata</i>

Fuente: CETENAL, 1972a,b,c;1984; CONABIO, 2001;COTECOCA, 1979

* Estatus: especie en protección especial.

Mundial Ambiental (GEF, por sus siglas en inglés) y el Fondo de Prototipo (PCF), relacionado con el cambio climático (SEMARNAT, 2001)

La SEMARNAT a través del Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR) subsidia actividades como diversificación productiva (ecoturismo), organización, capacitación y asistencia técnica a productores.

Uno de los programas que maneja FIRCO, el de Energía Renovable, apoya a los campesinos subsidiando la compra de sistemas fotovoltaicos para la extracción por bombeo de agua subterránea, ya sea para abrevaderos, uso doméstico y agrícola.

Tarifa de entrada. Tarifa de entrada a la UMA y venta de paquetes ecoturísticos a visitantes locales,

Cuadro 4. Especies de mamíferos presentes en la UMA El Ocotillo. Biseca, Coahuila.

Nombre común	Nombre científico
Ardilla de las rocas	<i>Spermophilus variegatus</i>
Ardilla moteada de tierra	<i>Spermophilus spilosoma</i>
Cacomixtle	<i>Bassariscus astutus*</i>
Conejo	<i>Sylvilagus audubonii</i>
Coyote	<i>Canis latrans</i>
Gato montes	<i>Lynx rufus</i>
Jabalí	<i>Pecari tajacu</i>
Liebre	<i>Lepus californicus sheldoni</i>
Mapache	<i>Procyon lotor</i>
Puma	<i>Felis concolor</i>
Rata canguro	<i>Dipodomis merriami mitchelli*</i>
Rata magueyera	<i>Neotoma albigula seri*</i>
Venado bura	<i>Odocoileus hemionus cerrosensis*</i>
Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus miquihuanensis</i>
Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>
Zorrillo	<i>Mephitis mephitis</i>
Zorrillo	<i>Conepatus mesoleucus</i>

* Estatus: especie amenazada.

nacionales e internacionales, generará recursos para la operación del desarrollo.

Venta de servicios. Realización de campamentos de verano, cursos y talleres sobre educación ambiental, integración grupal, identificación de fauna silvestre, entre otros, dirigidos a alumnos de escuelas nivel primaria, secundaria, bachillerato y preparatoria de la región con precios accesibles.

Ventas varios. Venta de recuerdos y artesanías ecológicas realizados por los mismos socios con materiales naturales, reciclados o algún subproducto de la flora y fauna presente que ya no se utilice dentro del predio.

CONCLUSIONES

La UMA "El Ocotillo" cuenta con condiciones favorables, tanto sociales como ambientales para desarrollar el ecoturismo como actividad alternativa de aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales, por su diversidad en fauna y flora silvestres, así como los paisajes propios de las zonas áridas.

Es posible realizar las actividades ecoturísticas durante todo el año, tomado las precauciones necesarias en los meses de clima extremoso como son mayo, junio, diciembre y enero.

Se propone establecer una figura jurídica que facilite a los propietarios el acceso a diferentes tipos de apoyos financieros.

La propuesta ecoturística requiere de participación multisectorial y multidisciplinaria, que realice investigaciones específicas, de seguimiento ambiental, social y económico en la región.

LITERATURA CITADA

- Behler, J. 1988. The Audubon Society Field Guide to North American Reptiles and Amphibians. New York. USA.
- Cano, A. 2002 Ecoturismo: renglón de gran potencial y poco desarrollo. El financiero (México) Junio 20, p. 20.
- Ceballos Lascuráin, H. 1998 Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sostenible. Ed. Diana. México.

Cuadro 5. Especies de Aves encontradas en la UMA El Ocotillo. Viesca, Coahuila.

Nombre común	Nombre científico
Auras	<i>Cathartes aura</i>
Brujita	<i>Pipilo fuscus</i>
Búho cornudo	<i>Bubo virginianus*</i>
Cardenal	<i>Cardinalis cardinalis</i>
Codorniz escamosa	<i>Callipepla squamata</i>
Correcaminos	<i>Geococcyx californicus</i>
Cuervo	<i>Corvus cryptoleucus</i>
Cuervo	<i>Corvus corax</i>
Chencho	<i>Mimus poliglottos</i>
Chivo	<i>Cardinalis sinuatus</i>
Chochorro	<i>Campylorhynchus bruneicapillus</i>
Chotacabras	<i>Chordeiles acutipennis</i>
Gorrión	<i>Carpodacus mexicanus</i>
Halconcillo	<i>Falco sparverius</i>
Pájaro carpintero	<i>Colaptes cafer</i>
Paloma de ala blanca	<i>Zenaida asiática</i>
Paloma huilota	<i>Zenaida macroura</i>
Pitacoche	<i>Toxostoma curvirostre</i>

* Estatus: especie amenazada

Cuadro 6. Especies de reptiles presentes en la UMA El Ocotillo. Viesca, Coahuila.

Nombre común	Nombre científico	Estatus
Camaleón	<i>Phrynosoma cornutum</i>	Amenazada
Lagartija de collar	<i>Crotaphytus collaris</i>	Amenazada
Lagartija escamosa	<i>Sceloporus sp.</i>	Protección especial
Víbora cascabel	<i>Crotalus scutulatus</i>	Protección especial
Víbora cascabel	<i>Crotalus atrox</i>	Protección especial
Víbora cascabel	<i>Crotalus viridis</i>	Protección especial

CETENAL (Comisión de Estudios del Territorio Nacional). 1972a. Carta Uso del Suelo G13D36, Hidalgo. Escala 1:50 000. Aguascalientes. México.

CETENAL (Comisión de Estudios del Territorio Nacional). 1972b. Carta Uso del Suelo G13D46, Flor de Jimulco. Escala 1:50 000. Aguascalientes. México.

CETENAL (Comisión de Estudios del Territorio Nacional). 1972c. Carta Uso del Suelo G13D47,

Sierra El Mármol. Escala 1:50 000. Aguascalientes. México.

CETENAL (Comisión de Estudios del Territorio Nacional). 1984. Carta Uso del Suelo G13D37, Viesca. Escala 1:50 000. Aguascalientes. México.

CONABIO (2002a). Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001 [En línea]. Disponible en <http://www.conabio.gob.mx/informacion/nom-059.htm#NOM>

- CONABIO (2002b). ¿Que es la Biodiversidad? [En línea]. Disponible en <http://www.conabio.gob.mx/biodiversidad/LBIO.HTM>
- COTECOCA (Comisión Técnico Consultiva para la Determinación Regional de los Coeficientes de agostadero). 1979. Coeficientes de Agostadero de Coahuila. SARH. Coahuila, México.
- Daltabuit, M.; Cisneros, H.; Vázquez L.; M. y Santillán, E. 2000 Ecoturismo y Desarrollo Sustentable. Impacto en las Comunidades rurales de la Selva Maya. Centro de Investigaciones Multidisciplinarias. UNAM. Cuernavaca, Morelos. México.
- González, S. F.; Jiménez, P. J.; Treviño G., J. E. y Villalón M.H. 1996. Evaluación de Recursos Forestales. Facultad de Recursos Forestales, U A N L Nuevo. León. México.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 1991. Carta Topográfica G13D36, Hidalgo. Escala 1:50 000. Aguascalientes. México.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 1997. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Aguascalientes. México.
- Lambert, M. 1985. An instant Guide To Birds: nearly 200 of the most common North American Birds Described and Illustrated in Color. New York. USA.
- SEMARNAP (Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca). 1997. Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural 1997-2000. México.
- SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2001. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006. México.
- UACH/CONAZA (Universidad Autónoma Chapingo/ Comisión Nacional de Zonas Áridas). 1999. La Desertificación en el Altiplano Mexicano. México
- Villarreal G., J. 2002. Venado Cola Blanca. Manejo y Aprovechamiento Cinegético Unión Ganadera Regional de Nuevo León. Monterrey. México.
- Whitaker, J. 1980. The Audubon Society Field Guide to North American Mammals. New York. USA.

