

**PROGRAMA DE MANEJO DE LA
RESERVA NATURAL VOLUNTARIA
“EL CUATRALBO”**



La Conservación es un estado de armonía entre el hombre y la Tierra.

Aldo Leopold.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza (LEEPAEC), las áreas naturales protegidas son "*las zonas del territorio estatal y aquellas sobre las que el estado ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que, en su caso requieran ser preservadas y restauradas y estén sujetas al régimen previsto en la presente ley*" y en los demás ordenamientos aplicables.

Históricamente, las áreas naturales protegidas se han promovido desde los espacios gubernamentales (CONABIO 2006a), pero también han existido esfuerzos individuales o colectivos para proteger espacios naturales (De la Maza Elvira y De la Maza Elvira 2005). Recientemente, el movimiento de conservación a través de la demanda social empieza a tomar forma e impulso y a manifestarse como un componente que puede desempeñar una función importante en la conservación de la biodiversidad.

Considerando lo anterior, en el Estado de Coahuila de Zaragoza se promueve la conservación del capital natural a través de mecanismos de participación social, en donde los poseedores de la tierra sean los principales interesados en la conservación y recuperación de los recursos naturales y los servicios ambientales que ellos proveen.

Una de las categorías estatales de áreas naturales protegidas son las Reservas Naturales Voluntarias (RNV), las cuales, de acuerdo al artículo 61 Bis 2 de la Ley

del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza (LEEPAEC) se constituirán en aquellas zonas en las que los propietarios promuevan esquemas de manejo, conservación y recuperación de los recursos naturales presentes.

En las RNV podrán autorizarse, en coordinación con los propietarios las actividades de conservación de los ecosistemas y sus elementos, la protección, manejo, preservación y recuperación de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna nativa, así como la investigación científica, recreación, turismo de naturaleza sustentable, educación y cultura ambiental, de conformidad con lo que disponga la declaratoria respectiva y las demás disposiciones aplicables.

Dentro de las RNV, se podrá autorizar el aprovechamiento de los recursos naturales de flora y fauna, las actividades cinegéticas y el aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables así también las actividades productivas como la ganadería y la agricultura tradicional, y todas aquellas actividades que no alteren los ecosistemas presentes y no afecten los propósitos de conservación, sujetándose a las leyes y reglamentos aplicables, a las normas oficiales mexicanas, normas técnicas estatales, programas de ordenamiento territorial, ecológico y usos del suelo que al efecto se establezcan en la propia declaratoria.

Rancho El Cuatralbo

El Sr. Javier Luis Garza de la Garza, propietario del predio, manifestó ante el Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, la voluntad de adoptar un esquema de conservación de los recursos naturales propios del Rancho “El Cuatralbo” y revertir los procesos de degradación.

Este esquema de conservación permitirá atender la voluntad de los dueños de conservar sus tierras, así como garantizar la permanencia de los recursos biológicos que en él se encuentran. Se acordó así, la protección de 11,476.22 hectáreas del predio Rancho “El Cuatralbo” y destinarlas a un esquema de conservación de iniciativa voluntaria.

La RNV “El Cuatralbo”, ubicado en el municipio de San Buenaventura, Coahuila, es propiedad del C. Javier Luis Garza de la Garza, según consta en el instrumento jurídico ciento cuarenta y cinco, pasado ante la fe del Lic. Tomás Matías Román Mier, Notario Público No. 6, del Distrito Notarial de Viesca, Coahuila de Zaragoza.

Declaratoria de la Reserva Natural Voluntaria

El interés del Señor Javier Luis Garza de la Garza permitió que, mediante un escrito libre con fecha 20 de febrero del 2017 dirigido a Eglantina Canales Gutiérrez, Secretaria de Medio Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza, manifestara la voluntad de decretar como área natural protegida su propiedad.

Como resultado de su voluntad expresa, el 6 de octubre del 2017 se publicó en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el Decreto del Ejecutivo Estatal por el que se declara Reserva Natural Voluntaria "Rancho El Cuatralbo" (RNV “El Cuatralbo”), la cual se encuentra ubicada en el municipio de San Buenaventura. La declaratoria tiene una vigencia de veinte años.

Para los efectos de uso de la RNV "El Cuatralbo", se presenta el Programa de Manejo, el cual fue previamente acordado con el C. Javier Luis Garza de la Garza y que tendrá una vigencia de 5 años, con revisiones cada año.

VALORES DEL ÁREA

La RNV "El Cuatralbo" se ubica en las llamadas Sierra del Capulín y Sierra de los Pinos dentro del Municipio de San Buenaventura, Coahuila de Zaragoza que se localiza dentro de la Provincia de la Sierra Madre Oriental.

Estas sierras corren en sentido paralelo a la costa del Golfo de México, el cual forma un corredor biológico natural en el que habitan y transitan especies de alto interés para el estado, como son especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, entre ellas una gran variedad de cactáceas y reptiles, una amplia variedad de aves tanto residentes como migratorias de gran importancia para la conservación como es el caso del águila real (*Aquila chrysaetos*), el oso negro (*Ursus americanus*) y poblaciones de especies de alto valor cinegético como son el Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus texanus* y *carminis*), por mencionar algunas.

Esta área se encuentra ubicada dentro de una región prioritaria para la Conservación del Estado de Coahuila de Zaragoza, ya que incluye relictos de vegetación clímax de *Pinus sp*, *P. johannis*, y *P. remota*. Existe un gradiente altitudinal en donde se encuentra desde pastizales, matorrales desérticos y chaparrales hasta bosques de pino y encino (CONABIO-SEMA, 2018). Está ubicada también dentro del corredor biológico denominado Complejo

Cuatrociénegas, la cual incluye el APFF Cuatrociénegas y el APRN Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín (CONANP, 2014).

Además, forma parte del corredor migratorio de la Mariposa monarca (*Danaus plexippus*), y en ella encuentran sitios de pernocta y alimentación durante su paso; Por lo tanto, el área es importante para la conservación del fenómeno migratorio de esta especie prioritaria en América del Norte y que está considerado como amenazado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y se encuentra protegida en México bajo el estatus de Protección Especial por la NOM-059-SEMARNAT-2010.

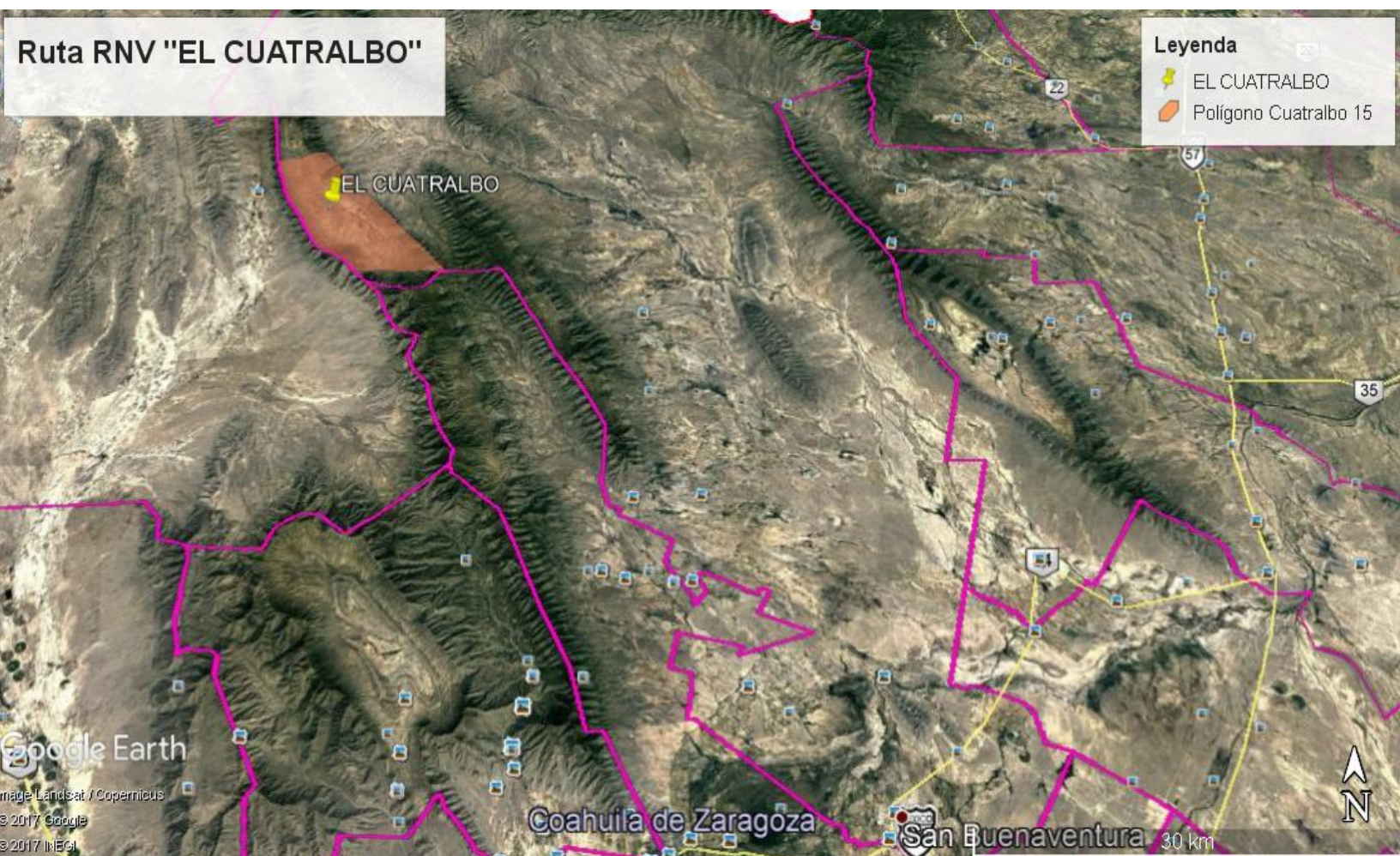
La RNV "El Cuatralbo" tiene una superficie total de 11,476.22 hectáreas, cuyas coordenadas son las siguientes:

No. de Vértice	Coordenadas Geográficas	
	X	Y
1	27° 31' 29.4"	101° 57' 34.2"
2	27° 39' 20.9"	102° 06' 23.8"
3	27° 38' 39.3"	102° 08' 52.6"
4	27° 35' 58.3"	102° 07' 36.3"
5	27° 31' 44.3"	102° 04' 55.2"
6	27° 31' 24.8"	102° 03' 13.9"
7	27° 31' 25.6"	102° 02' 35.7"
8	27° 31' 29.0"	101° 57' 51 1"

Ubicación física

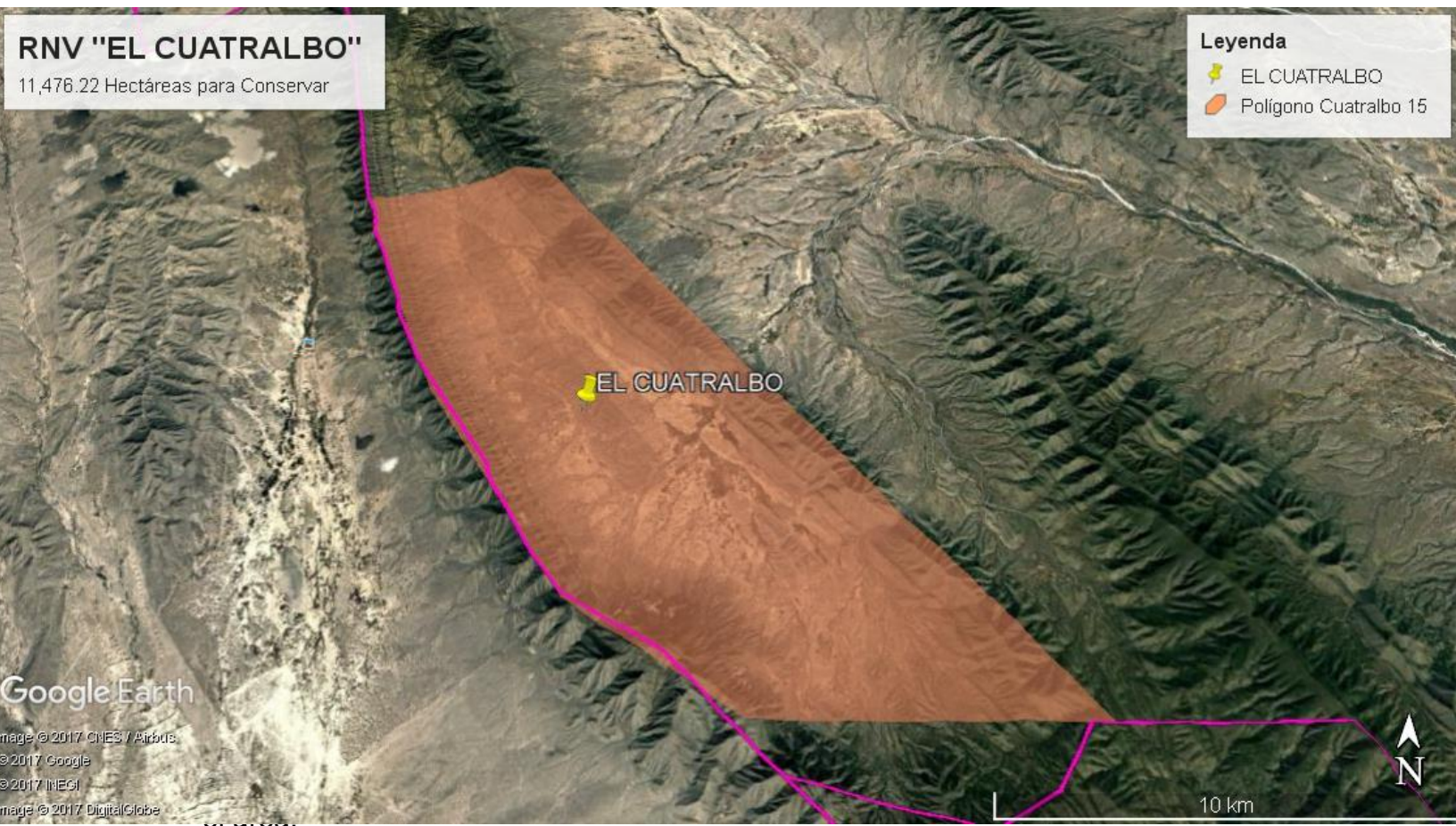
Para acceder a la RNV "El Cuatralbo", saliendo de la cabecera municipal de San Buenaventura, se toma la carretera 35 rumbo al noroeste. Al predio "El Cuatralbo" se llega a través de la carretera San Buenaventura – San Blas, aprox. 14 km. dar vuelta a la izquierda, para posteriormente continuar por camino de terracería que conduce al ejido Nuevo Sacramento, recorriéndose aproximadamente 75 km. hacia el lado oriente para después llegar a la RNV "El Cuatralbo".

Mapa 1. Ubicación de la RNV "El Cuatralbo".



La RNV "El Cuatralbo" es un sitio que busca hacer compatible el uso y aprovechamiento de los recursos naturales con la conservación. La ganadería extensiva es la actividad preponderante en el predio.

Mapa 2. Mapa de la RNV "El Cuatralbo".



ASPECTOS BIOLÓGICOS

Las Sierras del Capulín y de los Pinos presentan características de precipitaciones altas y temperaturas bajas, distintas del ambiente desértico que las rodea, estas condiciones han permitido la sobrevivencia de especies y comunidades relictas. Debido a lo anterior por encima de las superficies con matorral desértico crecen bosque de encino y bosque de pino. Por otro lado, lo escarpado del terreno, ha protegido en gran medida sus bosques, los cuales se encuentran en buen estado de conservación.

FLORA

La vegetación presente dentro de la RNV “Rancho El Cuatralbo” es la siguiente:

- Bosque de Pino. Se desarrolla por encima del matorral submontano En las partes altas se pueden encontrar las siguientes especies: *Pinus cembroides*, *Pinus arizonica*, *Cupressus arizonica* y *Quercus spp.*
- Bosque encino. Este tipo de vegetación puede sustituir al zacatal o extenderse a mayores altitudes, entre el zacatal bien desarrollado y el bosque de pino o alternar entre estos últimos. Está dominada por diferentes especies como: *Quercus intricada*, *Q. laceyi*, asociadas estas especies a *Garrya ovata*, *Rhus virens*, *Rhus trilobata*, *Nolina erumpens* y *Dasyilirion ssp.*
- Bosque de pino-encino. Comunidad de bosque que ocupa la mayor parte de la superficie forestal de las porciones superiores de los sistemas montañosos.
- Chaparral. Lo caracteriza la presencia de especies como: *Quercus fusiformis* y *Rhus virens*.

- Matorral desértico micrófilo. Formado por especies de hojas pequeñas, se desarrolla en zonas áridas y semiáridas, puede estar asociado a especies con o sin espinas, pueden estar en su composición *Opuntia*, *Yucca* o gramíneas. Entre las especies más características están a la gobernadora (*Larrea tridentata*). Entre las especies asociadas, *Acacia perniciosa*, *Fouqueria splendens*, *Prosopis velutina*, *Opuntia imbricata*.

FAUNA

La Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres que se encuentran en peligro de extinción, las amenazadas, raras y las sujetas a protección especial.

A continuación, se enlistan aquellas especies reportadas dentro de la RNV “Rancho El Cuatralbo” (CONABIO, 2016) que se encuentran bajo una categoría de protección dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 (Cuadro 1).

Cuadro No. 1. Especies de fauna presentes en la RNV Rancho "El Cuatralbo" enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (CONABIO, 2016).

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA
<i>Ursus americanus eremicus</i>	Oso negro	En Peligro de Extinción
<i>Taxidea taxus</i>	Tlalcoyote	Amenazada
<i>Crotalus atrox</i>	Víbora de cascabel borrada	Sujeta a Protección Especial

<i>Crotalus molossus</i>	Víbora de cascabel	Sujeta a Protección Especial
<i>Buteo swainsoni</i>	Aguililla de Swainson	Sujeta a Protección Especial
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Sujeta a Protección Especial
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla rojinegra	Sujeta a Protección Especial
<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilán de Cooper	Sujeta a Protección Especial
<i>Danaus plexippus</i>	Mariposa monarca	Sujeta a Protección Especial

La RNV “Rancho El Cuatralbo” (Mapa 2) es un sitio que busca hacer compatible el uso y aprovechamiento de los recursos naturales con la conservación. Dentro del predio se practica la ganadería extensiva con cargas animales bajas respetando la conservación de los recursos naturales del área.

La RNV “Rancho El Cuatralbo” provee de servicios ambientales, entre los que destacan los servicios ambientales de soporte denominado “mantenimiento de la biodiversidad” ya que resguarda especies de flora y fauna representativas de la región. Los servicios hidrológicos también son de gran importancia, debido a la recarga del acuífero que ocurre dentro del área.

En la RNV “Rancho El Cuatralbo” se reconoce la provisión de servicios culturales, entre estos servicios destacan la belleza escénica del sitio como fuente de inspiración y la capacidad de disfrute que ofrece el entorno natural (MEA 2005).

APORTE AL CORREDOR BIOLÓGICO

La pérdida y fragmentación de los hábitats naturales constituye la causa más importante de la pérdida de poblaciones y de biodiversidad en México y en el mundo (Wilson y Willis, 1975). La RNV “Rancho El Cuatralbo” permite incrementar la superficie y sumar esfuerzos para la conservación y recuperación de los recursos naturales de región, al unirse al corredor biológico que forman el Área de Protección de Recursos Naturales Cuenca Abastecedora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín y la RNV “Rancho El Rescaldo” (Mapa 2).

MAPA 2. Polígono de la RNV “Rancho El Cuatralbo”, la RNV “El Rescalco” y una sección del polígono del APRN Cuenca Abastecedora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín (SMA, 2018).



El manejo del RNV "Rancho El Cuatralbo", permitirá el uso y manejo de los recursos naturales, pudiendo llevarse a cabo, de acuerdo con la Cláusula Cuarta del Decreto, solamente aquellas encaminadas a la preservación de los ecosistemas y su biodiversidad, en donde las actividades productivas como la ganadería extensiva, la agricultura tradicional, las actividades forestales, las actividades cinegéticas y las actividades de turismo de naturaleza serán consideradas compatibles con la conservación.

De la misma forma y para promover la conservación y manejo de los recursos naturales dentro del RNV "Rancho El Cuatralbo" de acuerdo con la Cláusula Décima Primera del Decreto, queda estrictamente prohibido modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corriente, y vasos existentes, salvo que sea necesario para el cumplimiento de las disposiciones del área natural protegida. Así mismo queda prohibido verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de corriente o depósito de agua, así como desarrollar actividades contaminantes.

OBJETIVO

Promover la conservación del capital natural de la RNV “Rancho El Cuatralbo”, a través del uso sustentable de sus recursos naturales y de alternativas innovadoras de manejo, en beneficio de sus propietarios y de la biodiversidad del sitio.

ACCIONES ACORDADAS CON LOS PROPIETARIOS

Todas las acciones que se pretendan desarrollar dentro de la Reserva Natural Voluntaria “Rancho El Cuatralbo” deberán ser previamente acordadas con el Sr. Javier Luis Garza de la Garza, propietario de dicha RNV.

La operación de la Reserva Natural Voluntaria “Rancho El Cuatralbo” está encaminada a establecer un sistema que permita alcanzar el objetivo general del área natural protegida, dando solución a su problemática con acciones de conservación y recuperación, aprovechamiento, investigación y cultura ambiental.

Los Componentes de Manejo del Programa de Manejo de la RNV “Rancho El Cuatralbo” están enfocados a estructurar e impulsar en forma ordenada las acciones, estableciendo los objetivos específicos para cada uno de ellos, con base en la problemática y necesidades del área natural protegida.

Para la RNV “Rancho El Cuatralbo” se definen cuatro Componentes de Manejo: Conservación y Restauración, Aprovechamiento e Investigación, los cuales se describen a continuación:

COMPONENTE DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Objetivo específico. Recuperar y conservar los recursos naturales representativos del área, mediante prácticas de manejo que permitan mantener la integridad ecológica y los servicios ambientales que provee.

Estrategias

- Elaboración de un diagnóstico de la situación actual y necesidades de conservación y recuperación dentro del área.
- Elaboración e implementación de un protocolo de manejo de conflictos con carnívoros.
- Diseño e implementación de proyectos de control de las especies exóticas invasoras.
- Establecimiento de prácticas culturales y mecánicas para la prevención de incendios forestales.

COMPONENTE DE APROVECHAMIENTO

Objetivo específico. Convertir a la RNV "Rancho El Cuatralbo" como un sitio demostrativo de buenas prácticas de manejo compatibles con la conservación como el pastoreo sostenible, la agricultura y actividades cinegéticas, que permitan conservar la dinámica natural del ecosistema.

Estrategias

- Desarrollo de actividades cinegéticas reguladas.
- Diseño e implementación de un programa de pastoreo sostenible.

COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO

Objetivo específico. Generar información para apreciar, educar y tomar mejores decisiones sobre el manejo de la Reserva.

Estrategias

- Elaboración de listados de flora y fauna de la Reserva.
- Implementación de monitoreo de mariposa Monarca en coordinación con las organizaciones e instituciones correspondientes.
- Coordinación con las áreas protegidas contiguas para implementar programas de investigación y monitoreo.
- Evaluación y seguimiento del modelo aplicado en la Reserva.

DECÁLOGO DE CONSERVACIÓN

DE LA RN VOLUNTARIA “RANCHO EL CUATRALBO”

La RNV “Rancho El Cuatralbo” promueve la conservación de los recursos naturales, la valoración y el disfrute de la Naturaleza. Todas las actividades que se lleven a cabo en ella requieren de la autorización de su propietario.

En la RNV “Rancho El Cuatralbo”:

1. Promovemos las acciones de conservación, recuperación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
2. Promovemos la investigación y el conocimiento del capital natural que alberga el área.
3. Permitimos las actividades de ganadería y agricultura de bajo impacto.
4. Respetamos y acatamos todas las leyes, normas y reglamentos en materia ambiental.
5. Promovemos el uso de energías alternativas.
6. Deseamos disfrutar de la Naturaleza, por lo que evitamos las emisiones fuertes de ruido, vibraciones u otro que pueda alterar a las especies de fauna silvestre.
7. Promovemos la recuperación y reintroducción de especies nativas del área.
8. Observamos a los animales y las plantas, y no interrumpimos sus actividades naturales.
9. Permitimos las actividades cinegéticas con estricto apego a la ley.
10. Evitamos todas aquellas acciones que atenten contra la integridad de los recursos naturales que aquí se encuentran.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arriaga, L., J. M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez y E. Loa (coordinadores). 2000. Regiones terrestres prioritarias de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

CONABIO. 2006a. *Capital natural y bienestar social*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.

CONABIO. 2006b. Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.

CONABIO. 2016. Base de datos de especies en el estado de Coahuila. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.

CONABIO - SEMA. 2018. La Biodiversidad en Coahuila: Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Secretaría de Medio Ambiente del estado de Coahuila (SEMA). México.

De la Maza Elvira, R.G., y J. de la Maza Elvira. 2005. Historia de las áreas naturales protegidas en México. Programa agua, medio ambiente y sociedad. Documento de trabajo núm. 5. El Colegio de México-Fundación Gonzalo Río Arronte-UNAM, México.

Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and human well-being: synthesis*. Washington, DC: Island.

SMA. 2019. Sistema de Información Ambiental del estado de Coahuila. Secretaría de Medio Ambiente del estado de Coahuila de Zaragoza. En: www.sema.gob.mx/SRN-SIAECC-INDEX.php

Wilson, E.O., & E.O. Willis. 1975. Applied biogeography. Pages 522-534 in M.L. Cody & J.M. Diamond, editors. Ecology and evolution of communities. The Belknap Press, Cambridge, Massachusetts.