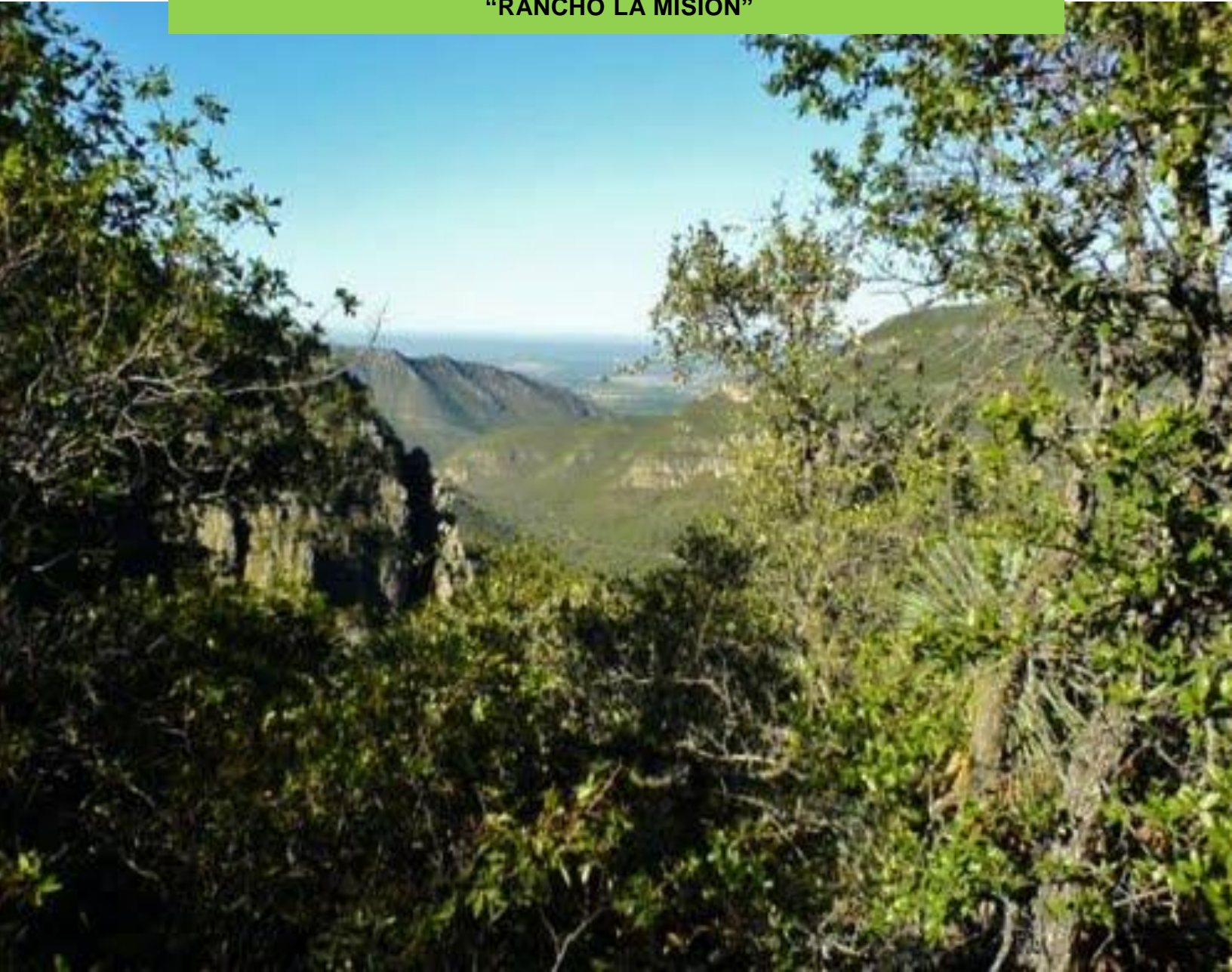


**PROGRAMA DE MANEJO DE LA
RESERVA NATURAL VOLUNTARIA
“RANCHO LA MISIÓN”**



Compartimos la Tierra, no solo con los seres humanos, sino con todas las demás criaturas.

Dalai Lama.

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 2006), 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.

Se permitirá delimitar dentro de las RNV, zonas de sacrificio en donde se desarrollen actividades extractivas o de uso de alto impacto, como actividades mineras o agricultura intensiva.

Rancho La Misión

El propietario, Sr. Lawrence Leonard Jackson de la Garza, 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 “La Misión” 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 del predio. Se acordó así, la protección de 2,326.75 hectáreas del predio Rancho “La Misión” y destinarlas a un esquema de conservación de iniciativa voluntaria.

La RNV “Rancho La Misión”, ubicado en el municipio de Muzquiz, Coahuila, es propiedad de los C.C. María del Carmen de la Garza Guerra, Rosa María de la Garza Guerra y Lawrence Leonard Jackson de la Garza, según consta en el contrato de donación a título gratuito pasado ante la fe del Lic. Luis Alfonso Rodríguez Benavides, Notario Público No. 6, del Distrito Notarial de Sabinas, Coahuila de Zaragoza, que ampara la propiedad del bien inmueble que se decreta en este instrumento como Reserva Natural Voluntaria.

La administración, conservación, desarrollo y vigilancia de la Reserva Natural Voluntaria “Rancho La Misión” descrita en el artículo que antecede, quedará a cargo del Sr. Lawrence Leonard Jackson de la Garza, representante legal de todos los propietarios, según consta en la Escritura Pública número 437, pasada ante la fe del Lic. José Antonio Juaristi Alemán, Notario Público No. 23 de Ciudad Frontera, Coahuila de Zaragoza.

Declaratoria de la Reserva Natural Voluntaria

El interés de los propietarios por la conservación permitió que el Sr. Lawrence Leonard Jackson de la Garza, mediante un escrito libre con fecha 29 de Junio del 2016 dirigido a Eglantina Canales Gutiérrez, Secretaria de Medio Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza, 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 como Reserva Natural Voluntaria "Rancho La Misión" (RNV "Rancho La Misión"), la cual se encuentra ubicada en el municipio de Muzquiz. La declaratoria tiene una vigencia de veinte años.

Para los efectos de uso de la RNV "Rancho La Misión", se presenta el Programa de Manejo, el cual fue previamente acordado con el Sr. Lawrence Leonard Jackson de la Garza y que tendrá una vigencia de 5 años, con revisiones cada año.

VALORES DEL ÁREA

La RNV "Rancho La Misión" ubicada en el extremo norte de la llamada Sierra de los Pinos dentro del Municipio de Muzquiz, Coahuila de Zaragoza mismo que se localiza dentro de la Provincia de la Sierra Madre Oriental y dentro de la Ecoregión Desierto Chihuahuense.

Esta área se encuentra enclavada dentro de una región prioritaria para la Conservación del Estado de Coahuila de Zaragoza, debido a que la presencia de bosques de encino y bosques de pino, con vegetación secundaria rodeada por pastizales (CONABIO-SEMA, 2018).

Las Regiones Terrestres Prioritarias, definidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), destacan por la presencia de una riqueza ecosistémica y específica comparativamente mayor que en el resto del país, así como una integridad ecológica funcional significativa y donde, además, se tiene una oportunidad real de conservación (Arriaga, et al., 2000). La RNV “Rancho La Misión” se encuentra ubicada dentro de la Región Terrestre Prioritaria No. 99 denominada Sierra Santa Bárbara – Santa Rosa.

La RNV “Rancho La Misión” se encuentra dentro de una de las 230 Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) en México definidas por la CONABIO. Esta AICA No. 6 llamada Nacimiento Río Sabinas, SE Sierra de Santa Rosa, tiene una importancia como corredor biológico para las aves migratorias.

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.

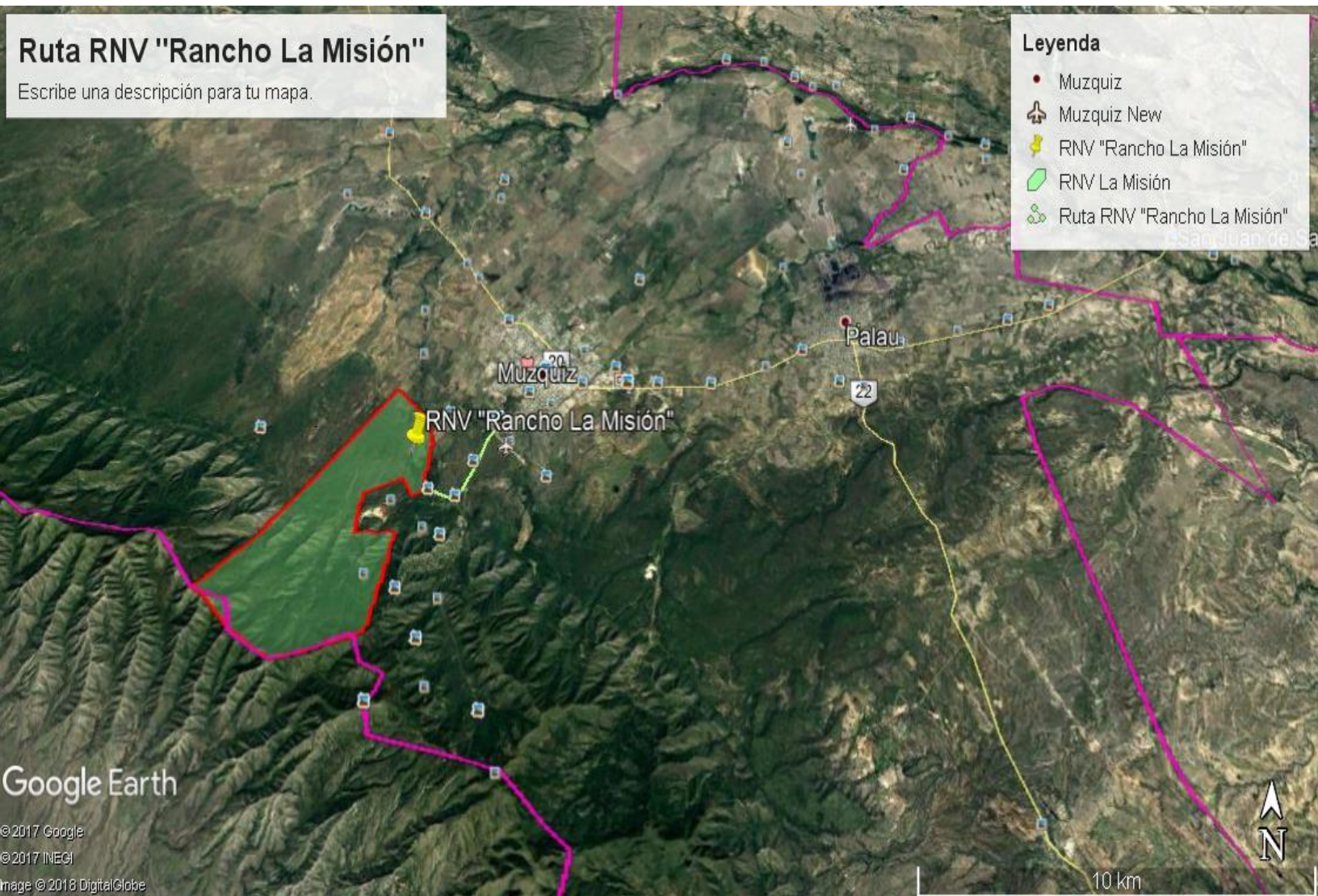
La RNV "Rancho La Misión" tiene una superficie total de 2,326.75 hectáreas, cuyas coordenadas son las siguientes:

| No. de Vértice | Coordenadas Geográficas | |
|-----------------------|--------------------------------|----------|
| | X | Y |
| 1 | 247647 | 3085707 |
| 2 | 242822 | 3079511 |
| 3 | 243207 | 3079294 |
| 4 | 244010 | 3078492 |
| 5 | 245349 | 3077677 |
| 6 | 247717 | 3078394 |
| 7 | 248078 | 3081337 |
| 8 | 246907 | 3081321 |
| 9 | 247000 | 3082489 |
| 10 | 248109 | 3082943 |
| 11 | 248436 | 3082435 |
| 12 | 248733 | 3082558 |
| 13 | 248888 | 3084008 |
| 14 | 248633 | 3084922 |
| 15 | 248564 | 3084830 |

Ubicación física

Para acceder a la RNV "Rancho La Misión", saliendo de la cabecera municipal de Muzquiz, se toma la carretera - Brecha que dirige hacia el Socavón rumbo al sureste Sierra Santa Rosa, aprox. 7 km. dar vuelta a la derecha, para posteriormente continuar por camino de terracería que conduce al casco del Rancho La Misión, recorriéndose aproximadamente 8 km. hacia el lado este para después llegar a la RNV "Rancho La Misión".

Mapa 1. Ubicación de la RNV "Rancho La Misión". Fuente: SMA (2018).



ASPECTOS BIOLÓGICOS

Diversidad ecosistémica:

La vegetación en el área de la Sierra de los Pinos puede ser clasificada en tres tipos principales, que de acuerdo con la revisión sobre vegetación de Coahuila hecha por Villarreal y Valdés (1992-1993) corresponden a: Matorral Submontano y Bosque de Pino-Encino.

Matorral submontano

Este tipo de vegetación se localiza en los cañones y usualmente se mezcla con porciones de bosque. Está formado por arbustos y pequeños arboles de 2 a 5 m que se desarrollan en áreas protegidas con suelos profundos y algo de humedad. Se presentan una amplia variedad de cactáceas.

Bosque de Pino-Encino

Se localiza en la mayor parte de la Reserva, con comunidades arbóreas poco densas dominadas por *Pinus cembroides* y *Cupressus arizonica*, y una variedad de encinos *Quercus spp.*

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 La Misión" (CONABIO, 2016) que se encuentran bajo una categoría de protección dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 (Cuadros 1, 2, 3 y 4).

Cuadro No. 1. Mamíferos de la RNV “Rancho La Misión” enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (CONABIO, 2016).

| NOMBRE CIENTÍFICO | NOMBRE COMÚN | CATEGORÍA |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|
| <i>Ursus americanus eremicus</i> | Oso negro | Peligro de Extinción |

Cuadro No. 2. Reptiles de la RNV “Rancho La Misión” enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (CONABIO, 2016).

| NOMBRE CIENTÍFICO | NOMBRE COMÚN | CATEGORÍA |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <i>Crotalus atrox</i> | Cascabel verde de las rocas | Sujeta a Protección Especial |
| <i>Coluber flagellum</i> | Culebra chirriadora común | Amenazada |

Cuadro No. 3. Aves de la RNV “Rancho La Misión” enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (CONABIO, 2016).

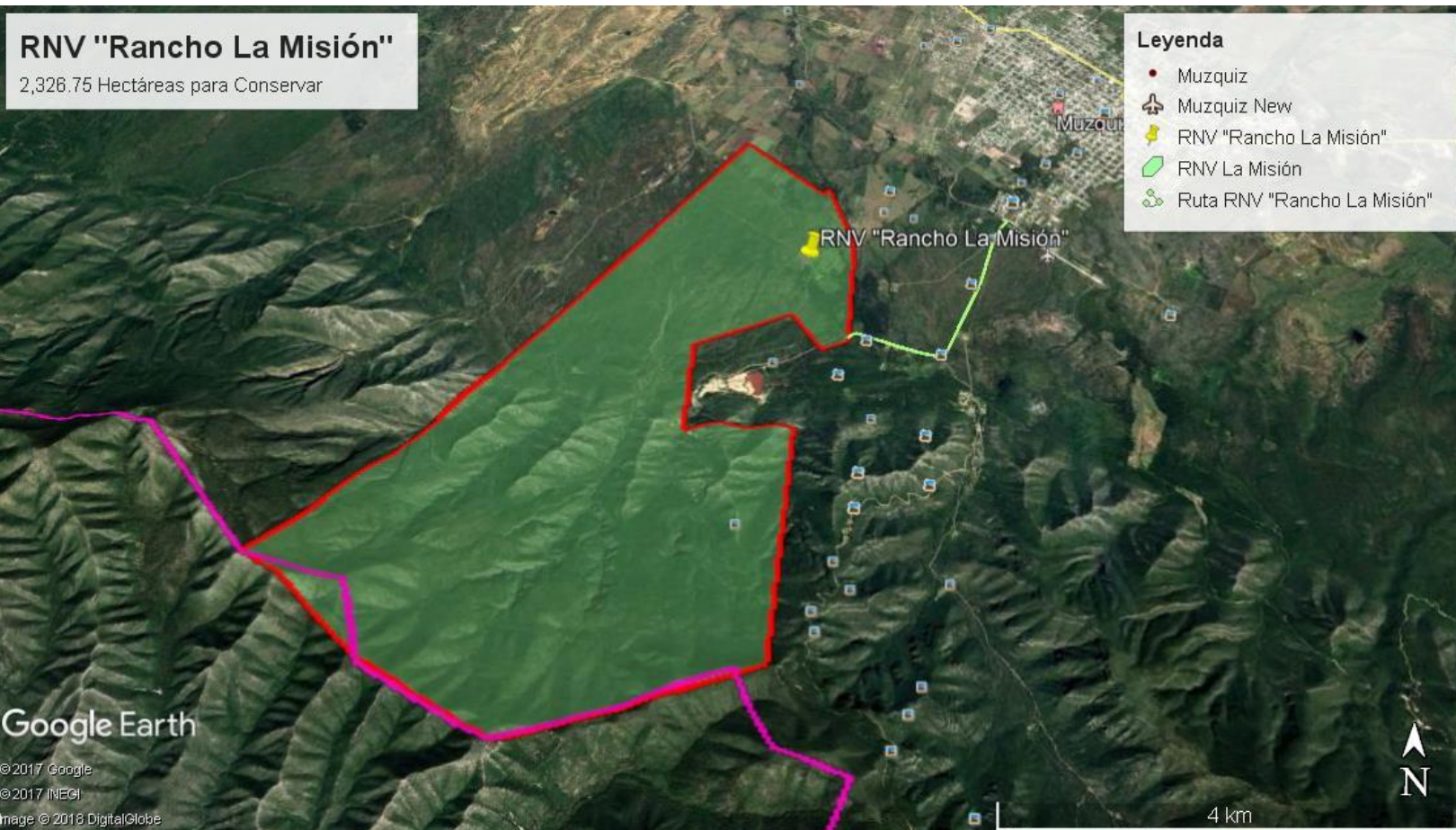
| NOMBRE CIENTÍFICO | NOMBRE COMÚN | CATEGORÍA |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|
| <i>Asio flammeus</i> | Búho cuerno corto | Sujeta a Protección Especial |
| <i>Buteo albonotatus</i> | Aguililla aura | Sujeta a Protección Especial |
| <i>Buteo swainsoni</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 |

Cuadro No. 4. Invertebrados de la RNV "Rancho La Misión" enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (CONABIO, 2016).

| NOMBRE CIENTÍFICO | NOMBRE COMÚN | CATEGORÍA |
|-------------------------|------------------|------------------------------|
| <i>Danaus plexippus</i> | Mariposa monarca | Sujeta a Protección Especial |

La RNV "Rancho La Misión" 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 2. Mapa de la RNV "Rancho La Misión". Fuente: SMA, 2018.



La ganadería extensiva cuenta con prácticas de manejo que favorecen la conservación y recuperación de los recursos naturales en el área. Además, es una Unidad de Aprovecho y Conservación de la Vida Silvestre, por lo que se podrán hacer aprovechamientos cinegéticos que permitan un manejo y conservación de la fauna silvestre.

La RNV "Rancho La Misión" provee de varios 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 dentro ocurre dentro del área.

En la RNV "Rancho La Misión" se reconoce la provisión de servicios culturales, los cuales son tangibles e intangibles y son producto de las percepciones individuales o colectivas. 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. Una de las formas para prevenir la pérdida de biodiversidad es conectar áreas de conservación para incrementar la superficie de protección y conservar los corredores biológicos (Wilson y Willis, 1975). En este sentido, la

RNV "Rancho La Misión" permite incrementar la superficie de conservación y formar un corredor biológico más amplio, ya que se ubicada a un costado y una sección dentro del Área de Protección de Recursos Naturales Cuenca Abastecedora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín (Mapa 3).

MAPA 3. Polígono de la RNV "Rancho La Misión" y polígono del APRN Cuenca Abastecedora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín.



El manejo del RNV "Rancho La Misión", permitirá el uso y manejo de los recursos naturales, pudiendo llevarse a cabo, de acuerdo a 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 La Misión" de acuerdo a 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

Mantener y mejorar el estado de conservación de los recursos naturales de la Reserva Natural Voluntaria "Rancho La Misión", en el municipio de Múzquiz, del Estado de Coahuila de Zaragoza, mediante el trabajo conjunto de las dependencias gubernamentales dedicadas a la protección del ambiente, instituciones académicas y de conservación, para establecer esquemas participativos de protección al sitio.

ACCIONES ACORDADAS CON LOS PROPIETARIOS

Todas las acciones que se pretendan desarrollar dentro de la Reserva Natural Voluntaria "Rancho La Misión" deberán ser previamente acordadas con el Sr. Lawrence Leonard Jackson de la Garza, representante legal de todos los propietarios.

La operación de la Reserva Natural Voluntaria "Rancho La Misión" está encaminada a establecer un sistema que permita alcanzar el objetivo general del área natural protegida, dando solución a su problemática con acciones de protección, manejo y uso, restauración, conocimiento y cultura ambiental.

Los Componentes de Manejo del Programa de Manejo de la RNV "Rancho La Misión" 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 La Misión" se presentan cuatro Componentes de Manejo: el Componente de Conservación y Restauración, el Componente de Aprovechamiento, el Componente de Cultura Ambiental y el Componente de Investigación.

COMPONENTE DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Objetivo específico. Conservar y mantener los recursos naturales representativos del área, mediante prácticas de manejo que conlleven a preservar la integridad ecológica y atributos de biodiversidad y servicios ambientales que provee, dando especial énfasis a la conservación de las especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010) y en la IUCN.

Estrategias

- Establecer prácticas de conservación de suelo y agua.
- Implementar acciones de prevención mecánica y detección temprana de incendios.
- Promover esquemas de pago por servicios ambientales.
- Controlar las especies exóticas invasoras.

COMPONENTE DE APROVECHAMIENTO

Objetivo específico. Convertir a la RNV "Rancho La Misión" en un sitio demostrativo de buenas prácticas de manejo a través del desarrollo y fomento de prácticas de pastoreo que respeten la capacidad de carga del sitio, recolección de germoplasma y turismo de naturaleza, que permitan conservar la dinámica natural del ecosistema e innovar tecnologías.

Estrategias

- Implementar prácticas de pastoreo que respeten la capacidad de carga y no tengan efectos nocivos sobre la biodiversidad.

- Registrar el sitio como un área de colecta de germoplasma.
- Promover el turismo de naturaleza en el sitio.

COMPONENTE DE CULTURA AMBIENTAL

Objetivo específico. Fomentar el aprecio por los recursos naturales del sitio mediante la sensibilización, capacitación y difusión en torno a los valores ambientales y las prácticas sostenibles.

Estrategias

- Participar con CONABIO en la generación de información contenida en Naturalista y otras plataformas de información ambiental.
- Difundir la importancia del área mediante videos e información en redes sociales.
- Desarrollar un programa de atención a los visitantes.

COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN

Objetivo específico. Generar conocimiento para apreciar, educar y tomar mejores decisiones sobre el manejo de la RNV "Rancho La Misión".

Estrategias

- Implementar un programa para el monitoreo de la biodiversidad.

- Coordinar esfuerzos con universidades y centros de investigación para propiciar las investigaciones y monitoreos de largo plazo dentro del área natural protegida.

DECÁLOGO DE CONSERVACIÓN DE LA RN VOLUNTARIA “RANCHO LA MISIÓN”

La RNV "Rancho La Misión" 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 sus propietarios.

En la RNV "Rancho La Misión"

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 recreativas de bajo impacto.
4. Permitimos las actividades cinegéticas como una herramienta de manejo de los recursos naturales.
5. Respetamos y acatamos todas las leyes, normas y reglamentos en materia ambiental.
6. Promovemos las actividades de investigación y monitoreo.
7. 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.
8. Promovemos la recuperación y reintroducción de especies nativas del área.

9. Observamos a los animales y las plantas, y no interrumpimos sus actividades naturales.
10. Evitamos todas aquellas acciones que atenten contra la integridad de los recursos naturales que aquí se encuentran.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cantú, C., F. N. González, J. G. Marmolejo, J. I. Uvalle, E. Estrada, L. Rentería. 2011. Los vacíos y omisiones de conservación de Coahuila, México, con especial referencia a sus tipos de vegetación. *Ciencia UANL*, XIV (1):69-74. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, México.

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

CONABIO. 2006. *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.

SEMA-TNC. Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Coahuila–The Nature Conservancy. 2013. *Memoria del segundo taller para la identificación de acciones estratégicas para la conservación de la biodiversidad de Coahuila en el contexto del cambio climático*. 11 y 12 de Diciembre 2012. Saltillo, Coahuila, México. 68 pp.

SMA. 2018. Sistema de Información Ambiental del estado de Coahuila. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Urbano del estado de Coahuila.

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.