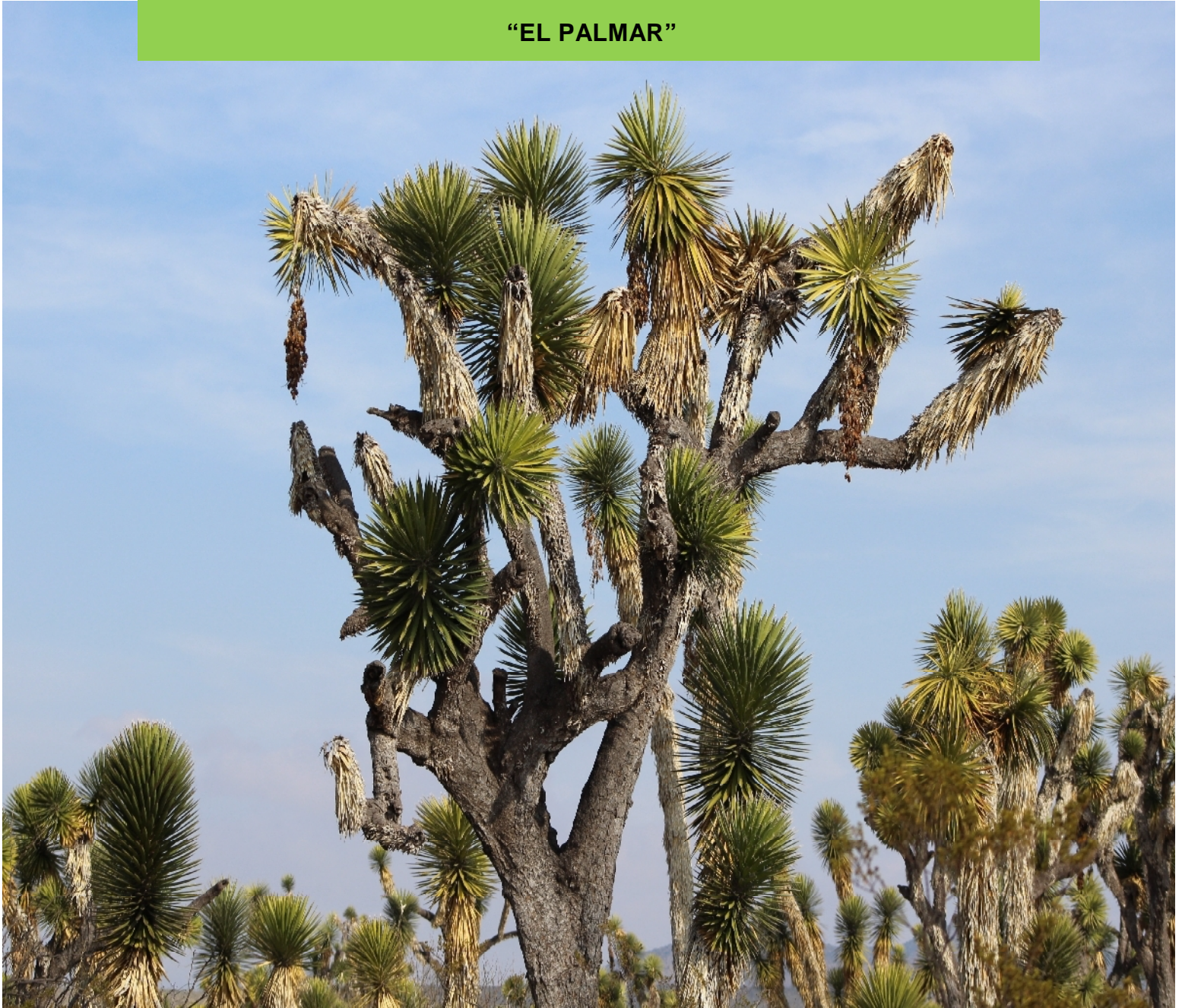


**PROGRAMA DE MANEJO DE LA
RESERVA NATURAL VOLUNTARIA**

“EL PALMAR”



No tendremos una sociedad si destruimos el medio ambiente.

Margaret Mead

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 aquéllas 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 El Palmar

Los propietarios del Rancho El Palmar, los señores Juan Raúl Ramírez Nieto y Gregorio Ramírez Vázquez, manifestaron ante el Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, la voluntad de decretar su predio como una Reserva Natural Voluntaria para promover la conservación de los recursos naturales 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 40.14 hectáreas del predio Rancho “El Palmar” y destinarlas a un esquema de conservación de iniciativa voluntaria.

La RNV “El Palmar”, ubicada en el municipio de Saltillo, Coahuila, es propiedad de los C. Gregorio Ramírez Vázquez y C. Juan Raúl Ramírez Nieto, según consta en el instrumento jurídico de contrato de compra – venta y cesión de derechos, pasado ante la fe del Lic. Mauricio González Puente, Notario Público No.62 del Distrito Notarial de Saltillo, Coahuila de Zaragoza.

Declaratoria de la Reserva Natural Voluntaria

Por el interés de los propietarios en la conservación, el Señor Juan Raúl Ramírez Nieto, mediante un escrito libre con fecha 11 de mayo del 2017 dirigido a Eglantina Canales Gutiérrez, Secretaria de Medio Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza, manifestó la voluntad de decretar como área natural protegida su predio.

Como resultado de su voluntad expresa, el 4 de julio 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 "El Palmar" (RNV "El Palmar"), la cual se encuentra ubicada en el municipio de Saltillo. La declaratoria tiene una vigencia de diez años.

Para los efectos de uso de la RNV "El Palmar", se presenta el Programa de Manejo, el cual fue previamente acordado con el C. Juan Raúl Ramírez Nieto y que tendrá una vigencia de 5 años, con revisiones cada año.

VALORES DEL ÁREA

La RNV "El Palmar" se encuentra ubicada en el sureste del estado dentro del municipio de Saltillo, Coahuila de Zaragoza dentro de la Ecorregión Desierto Chihuahuense.

Esta área se encuentra enclavada en una región prioritaria para la Conservación del Estado de Coahuila de Zaragoza, debido a la presencia de izotal, comunidad vegetal que no se encontraba representada en las Áreas Naturales Protegidas decretadas en el Estado (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 El Palmar se encuentra ubicada dentro de la Región Terrestre Prioritaria No. 80 El Tokio y es parte del área de distribución de yucas (*Yucca filifera*, *Yucca carnerosana*) dentro del Estado de Coahuila de Zaragoza. Además, se ubica dentro del corredor migratorio de la Mariposa monarca (*Danaus plexippus*).

La RNV "El Palmar" se encuentra también ubicada dentro de un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), denominada AICA No. 36 Pradera de Tokio. Esta área, tiene una importancia como corredor biológico para las aves migratorias (CONABIO, 2006).

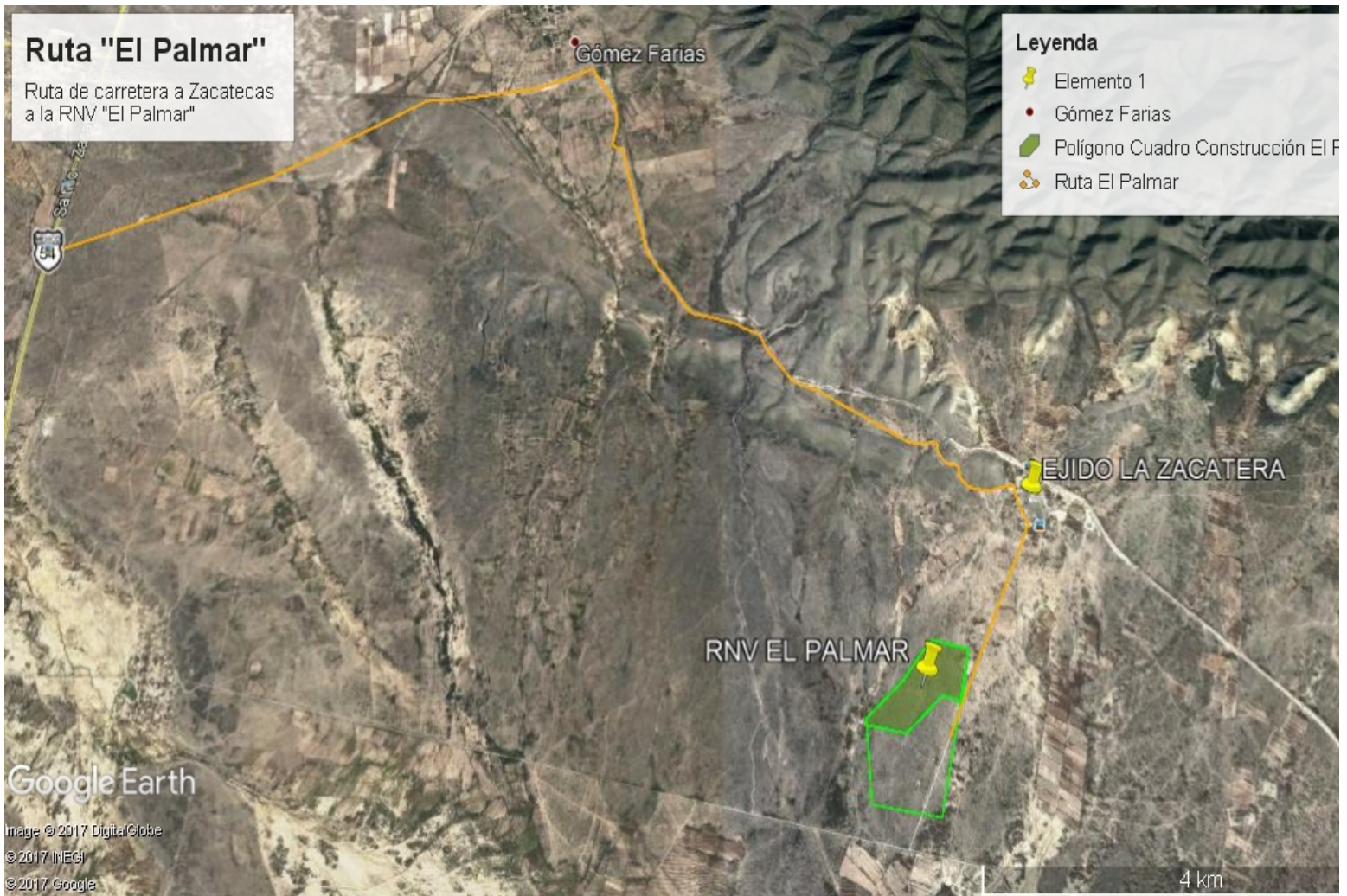
La RNV "El Palmar" tiene una superficie total de 40.14 hectáreas, cuyas coordenadas son las siguientes:

COORDENADAS UTM		
No.	ESTE	NORTE
1	298348.712	2754575.515
2	298348.000	2754627.000
3	298718.000	2754947.000
4	299030.000	2755317.000
5	299390.000	2755227.000
6	299283.000	2754770.000
7	299096.176	2754816.706
8	298726.176	2754496.706

Ubicación física

Para acceder a la RNV "El Palmar", saliendo de la cabecera municipal de Saltillo, se toma la carretera 54 rumbo al sur. A una distancia de 65 kilómetros rumbo a Concha del Oro, Zacatecas, se encuentra una brecha de terracería del lado izquierdo (sureste), la cual conduce a los ejidos Gómez Farías y la Zacatera. Se sigue la terracería por 24 kilómetros sin señalamientos para pasar por los dos ejidos mencionados, para después llegar a la RNV "El Palmar",

Mapa 1. Ubicación de la RNV "El Palmar" (SMA, 2018).



CARACTERIZACIÓN DEL SITIO.

Pendiente

El área es relativamente plana, con una pendiente estimada de 2.5%. La RNV "El Palmar" tiene una altitud máxima de 1,825 msnm y una mínima de 1,795 msnm, existiendo un desnivel de 24 metros entre el punto más alto y el más bajo.

Características del Suelo

De acuerdo a la cartografía del INEGI (2015) el tipo de suelo que domina en la RNV "El Palmar" es Xerosol háplico, el cual es un suelo característico de zonas áridas y semiáridas, suelos ricos en arcillas de color claro por debajo del contenido de materia orgánica, suelos pocos profundos y simples que no presentan características de otras unidades de suelos existen.

EL suelo es poco profundo (35 cm de profundidad), sobrepuesto sobre una capa de tepetate, con un horizonte A, el suelo tiene una textura fina compuesta principalmente con arcilla.

Degradación del Sitio.

La RNV "El Palmar" presenta erosión tanto hídrica como eólica, sin embargo, ésta es de tipo laminar, con formación de pequeños canalillos, sin que amerite la construcción de obras para la estabilización de suelos, puesto que, por la pendiente topografía del terreno, los escurrimientos son de forma homogénea sin concentraciones abundantes y a baja velocidad.

En cuanto a la vegetación, se observan sitios con poca cobertura vegetal, generados principalmente por acciones del sobrepastoreo de ganado bovino y

equino en toda el área. Cabe mencionar que la RNV no cuenta con ganado y que el sobrepastoreo es provocado por animales de predios vecinos que entran al predio.

ASPECTOS BIOLÓGICOS

Vegetación.

La RNV “El Palmar” presenta los siguientes tipos de vegetación:

- **Matorral Rosetófilo.** Esta vegetación ocupa las partes más altas de la RNV “El Palmar”. El sustrato se caracteriza por estar compuesto por productos rocosos y coluviales derivados. La pendiente puede alcanzar hasta 20 – 30°. En esta comunidad dominan los arbustos de 30 a 150 cm de alto, entre los que destacan: *Agave lechiguilla*, *Jatropha dioica*, *Larrea tridentata* y *Euphorbia antisiphylitica*.

- **Matorral Micrófilo.** Esta comunidad vegetal ocupa el área media del predios y es la predominante dentro de la RNV “El Palmar”. Se caracteriza por tener una pendiente suave y suelos tipo Regosol con clastos pequeños intercalados en arenas. La vegetación está compuesta por dos estratos, el más alto (combinación de arbustos) en donde domina la presencia de yucas (*Yucca filifera* y *Y. carnerosana*).

Entre el estrato herbáceo y arbustivo se presentan además especies como la siempre viva (*Echeveria strictriflora*), sangre de drago (*Jatropha dioica*), guayule (*Parthenium argentatum*), uña de gato (*Mimosa intrapilosa*), hojasén (*Flourensia cernua*), calabacita loca (*Cucurbita foetidissima*), jarritos (*Bouvardia ternifolia*), cenizo (*Leucophyllum frutesens*), granjeno (*Celtispallida sp.*), jarilla (*Buccharis glutinosa*), y vara prieta (*Caesalpinia sp.*).

Se encuentran también una variedad de cactáceas, agaváceas y euforbiáceas, en donde predominan especies como el nopal (*Opuntia imbricata*), nopalillo (*O. microdasys*), nopal robusto (*O. robusta*), nopal rastrero (*O. rastrera*), candelilla (*Euphorbia antisyphilitica*), lechuguilla (*Agave lechuguilla*), biznaga (*Mammillaria hemisphaerica*), órgano (*Thelocactus bicolor*), manca caballo (*Homalocephala texensis*) y peyote (*Lophophora williamsii*). Se encuentra también la presencia de gramíneas como navajita (*Bouteloua sp.*) y zacate tres barbas (*Aristida sp.*) en muy baja proporción.

- **Bosque Espinoso.** Este bosque de entre dos y cinco metros de altura (Rzedowski, 1998), está compuesto predominantemente por especies como huizache (*Acacia farmeciana*), (*A. berlandieri*), mezquite rojo (*Prosopis glandulosa*), gatuño (*Mimosa biuncifera*), chamizo (*Leucophyllum frutescens*), nopal (*Opuntia strepatacantha*), alfilerillo (*O. leptocaulis*), (Villarreal, 1994).

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 "El Palmar" (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 "El Palmar" enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (CONABIO, 2016).

Género	Especie	Nombre común	NOM-059
<i>Taxidea</i>	Taxus	Tlalcoyote	Amenazada
<i>Vulpes</i>	macrotis	Zorra nortea	Amenazada

Cuadro No. 2 . Reptiles de la RNV "El Palmar" enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (CONABIO, 2016).

Género	Especie	Nombre común	NOM-059
<i>Coluber</i>	<i>constrictor</i>	Culebra corredora constricta	Amenazada
<i>Crotalus</i>	<i>atrox</i>	Vibora de cascabel, cascabel borrada	Sujeta a Protección Especial
<i>Crotalus</i>	<i>molossus</i>	Vibora de cascabel	Sujeta a Protección Especial

Cuadro No. 3 . Aves de la RNV "El Palmar" enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (CONABIO, 2016).

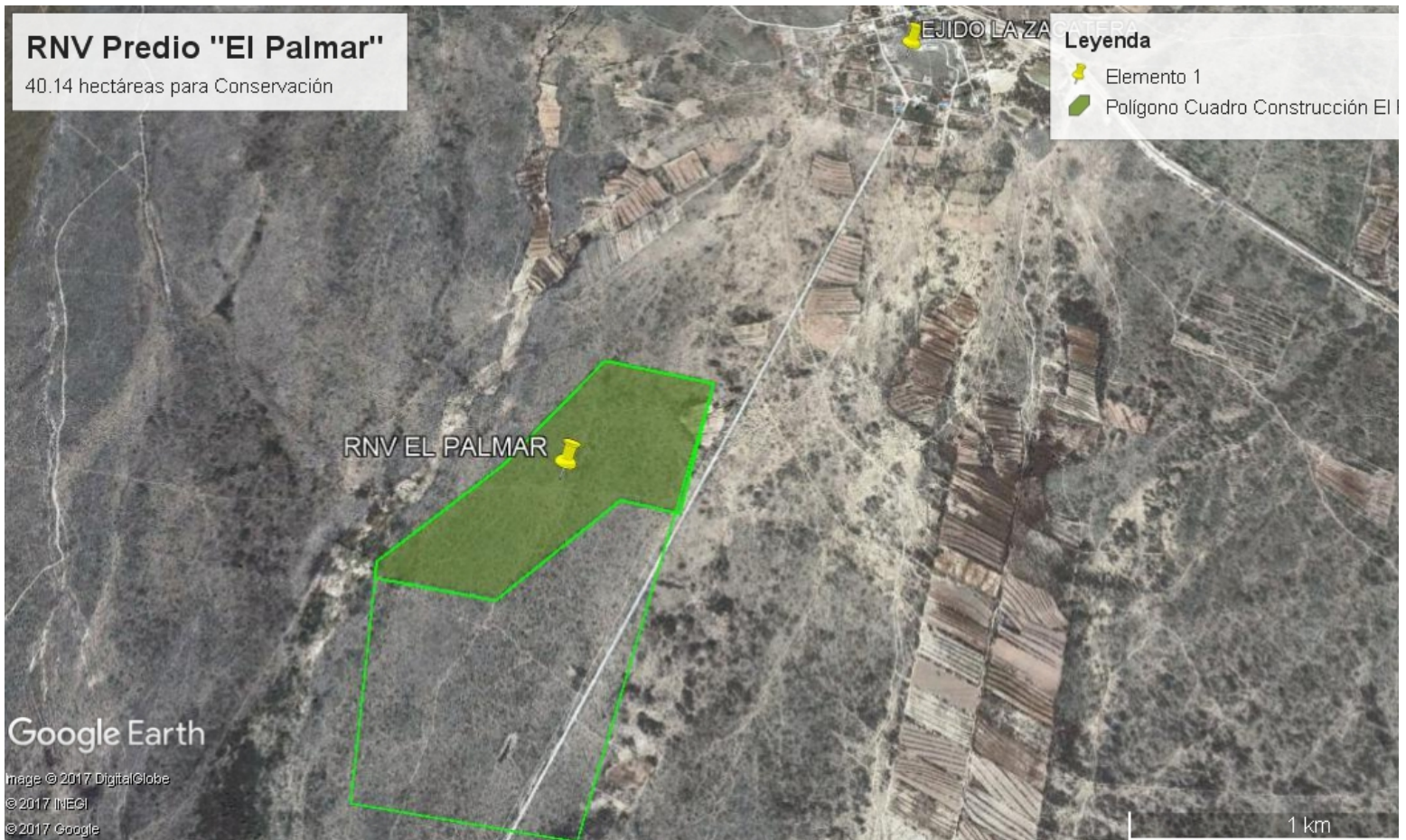
Género	Especie	Nombre común	NOM-059
<i>Buteo</i>	<i>swainsoni</i>	Aguililla de Swainson	Sujeta a Protección Especial
<i>Falco</i>	<i>peregrinus</i>	Halcón peregrino	Sujeta a Protección Especial
<i>Parabuteo</i>	<i>unicinctus</i>	Aguililla rojinegra	Amenazada
<i>Accipiter</i>	<i>cooperii</i>	Gavilán de Cooper	Sujeta a Protección Especial

Cuadro No. 4. Invertebrados de la RNV "El Palmar" 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 "El Palmar" es un sitio que busca hacer compatible el uso y aprovechamiento de los recursos naturales con la conservación. El predio no tiene actividades productivas actualmente, sin embargo, tiene erosión y sobre pastoreo debido a que no se encuentra excluida, por lo que el ganado de predios vecinos pastorean el área.

Mapa 2. Mapa de la RNV "El Palmar" (SMA, 2018).



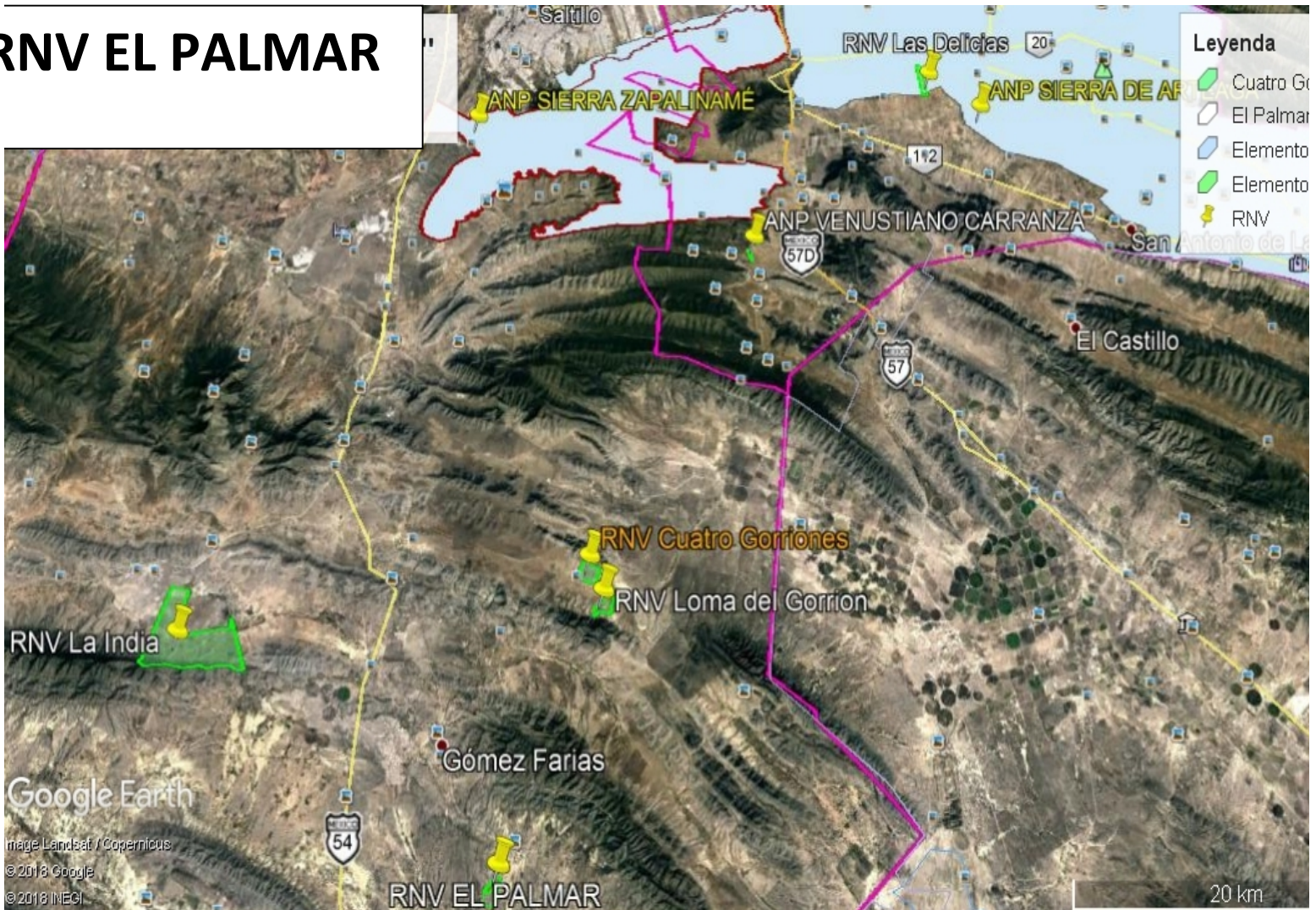
La RNV "El Palmar" provee de varios servicios ambientales, entre los que destacan los servicios ambientales de soporte denominado "mantenimiento de la biodiversidad" ya que resguarda especies de flora y fauna representativas de la región.

En la RNV "El Palmar" 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).

La RNV "El Palmar" se encuentra ubicada en el sureste del estado, a 1.8 km al noroeste de la RNV Loma del Gorrión, a 17 km al Norte de la RNV Cuatro Gorriones, a 18 km al este de la RNV La India, a 28.6 km al sur de la RN Sierra de Zapalinamé y a 44.3 km al suroeste de la APRN Sierra de Arteaga (Mapa No. 3). Este decreto, logra el incremento de la superficie de conservación en el sureste del estado de Coahuila.

MAPA 3. Polígono de la RNV "El Palmar " y polígonos del APRN Sierra Sierra de Arteaga, RN Sierra de Zapalinamé, RNV "La India", RNV "Loma del Gorrión y RNV "Cuatro Gorriones" (SMA, 2018).

RNV EL PALMAR



El manejo del RNV "El Palmar", 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 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 "El Palmar" 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

Mantener y mejorar el estado de conservación de los recursos naturales de la Reserva Natural Voluntaria "El Palmar", en el municipio de Saltillo, 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 "El Palmar" deberán ser previamente acordadas con el señor Juan Raúl Ramírez Nieto, propietario del área.

La operación de la Reserva Natural Voluntaria "El Palmar" 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 "El Palmar" 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 "El Palmar" 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 y Monitoreo.

COMPONENTE DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Objetivo específico. Conservar y recuperar los recursos naturales presentes en el 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).

Estrategias

- Excluir el área para evitar la entrada de ganado externo.
- Implementar prácticas de conservación agua y recuperación del suelo.
- Promover esquemas de pago por servicios ambientales.
- Controlar las especies exóticas invasoras.

COMPONENTE DE APROVECHAMIENTO

Objetivo específico. Convertir a la RNV "El Palmar" como un sitio demostrativo de buenas prácticas de manejo a través del desarrollo y fomento de prácticas turismo de naturaleza, que permitan conservar la dinámica natural del ecosistema e innovar tecnologías.

Estrategias

- Implementar un sistema de pastoreo sostenible.
- Recolectar semillas de especies de interés.
- Promover el turismo de naturaleza en el sitio.
- Desarrollar un plan de infraestructura de bajo impacto para el turismo de naturaleza.
- Promover la fotografía de naturaleza.

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

- Crear senderos y estaciones de observación para garantizar una recreación ordenada.
- Colaborar con las áreas naturales protegidas cercanas en programas de intercambio de experiencias y cultura ambiental.
- Implementar un programa de buenas prácticas de manejo de residuos.

COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO

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

Estrategias

- Participar con CONABIO en la generación de información contenida en Naturalista y otras plataformas de información ambiental.
- Participar en los programas de ciencia ciudadana para el monitoreo de flora y fauna silvestres.
- Colaborar con universidades, centros de investigación y áreas naturales protegidas, para propiciar las investigaciones y monitoreos de largo plazo dentro del área natural protegida.

DECÁLOGO DE CONSERVACIÓN DE LA RN VOLUNTARIA “EL PALMAR”

La RNV "El Palmar" 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 "El Palmar":

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. Respetamos y acatamos todas las leyes, normas y reglamentos en materia ambiental.
5. Promovemos las actividades de investigación y monitoreo.
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. No permitimos la cacería.
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.

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. Listado de especies de flora y fauna de México. Documento interno.

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.

Rzedowski, J., 2006. Vegetación de México. Primera Edición Digital. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, 504 pp.

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.