

**PROGRAMA DE MANEJO
RESERVA NATURAL VOLUNTARIA “XERISCAPE”.**



INDICE

ANTECEDENTES	3
MARCO LEGAL	4
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	6
RECOMENDACIONES DE MANEJO	8
A. PROTECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD	9
B. MONITOREO Y CONTROL OPERACIONAL DEL CLUB DE GOLF	10
C. CAPACITACIÓN, COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	11
BIBLIOGRAFÍA	13

ANTECEDENTES

En Coahuila hay propietarios privados y comunitarios que comparten un amor profundo hacia la tierra y los recursos naturales que ahí se albergan con una visión de futuro. Buscando que esas inquietudes se transformen en iniciativas de conservación dentro de un marco legal, el Gobierno del estado de Coahuila propone esquemas que permitan garantizar la conservación y recuperación de los recursos naturales en el largo plazo.

Las áreas naturales protegidas (ANP) favorecen la protección de los sitios en buen estado de conservación, los cuales garantizan los procesos biológicos y la provisión de servicios ambientales y en ellas se promueve la recuperación de sitios degradados buscando una mejora de sus condiciones ecológicas. En todos los casos se respeta el aprovechamiento y actividades productivas que los propietarios hacen de sus recursos naturales, promoviendo mejoras en su manejo y buscando alternativas innovadoras, amigables con el ambiente.

La categoría de Reservas Naturales Voluntarias (RNV) responde a la necesidad de los propietarios de mantener sus actividades productivas, validar los esfuerzos realizados, motivar el arraigo y heredar a las generaciones futuras un sitio en mejores condiciones ambientales.

Las RNV abren un proceso de aprendizaje para los propietarios que valoran la riqueza natural de sus predios y buscan nuevas alternativas de manejo y aprovechamiento para su conservación. En muchos casos este aprendizaje se transfiere a las comunidades adyacentes y a otros propietarios.

A partir del interés por conservar sus predios se lleva a cabo un proceso de reflexión definido con la concurrencia de la Secretaría de Medio Ambiente del estado de Coahuila, bajo un proceso de análisis, dejan asentado en el programa de manejo líneas de acción y actividades a desarrollar en el RNV.

MARCO LEGAL

Un ANP es un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado mediante medios legales u otro tipo de instrumentos eficaces para promover la conservación de la naturaleza a mediano y largo plazo, sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados (IUCN, 2008).

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en su artículo tercero menciona que las áreas naturales protegidas “son las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas” (SEDUE, 1988).

La Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Coahuila hace referencia a esta figura en su artículo tercero inciso IX como “áreas naturales protegidas a 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 define seis categorías de ANP:

- a) Las reservas naturales
- b) Los parques estatales
- c) Los entornos de conservación
- d) Los sitios de protección de usos primarios
- e) Las reservas naturales voluntarias
- f) Los monumentos naturales estatales.

Para efecto de este documento, las reservas naturales voluntarias se definen como “aquellas zonas en las que los propietarios promuevan esquemas de manejo, conservación y recuperación de los recursos naturales presentes”.

En las RNV podrá autorizarse, en coordinación con los propietarios, el desarrollo de 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, educación y cultura ambiental de conformidad con lo que disponga la declaratoria respectiva y su programa de manejo. Estas RNV deberán contar con un programa de manejo definido con la participación de los habitantes,

propietarios y poseedores de los predios en ella incluidos (Congreso del estado de Coahuila, 1998).

El Ing. José Bello Garza, representante legal del Club Campestre Montebello S.A. de C.V., manifestó ante el Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, mediante un escrito libre con fecha 20 de octubre del 2020 dirigido a Eglantina Canales Gutiérrez, Secretaria de Medio Ambiente, donde expresa la voluntad de adoptar el esquema de conservación voluntaria de los recursos naturales en la propiedad conocida como Club Campestre Montebello, con una extensión de 70.056 hectáreas. El 26 de febrero del 2021 se publicó en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el Decreto del Ejecutivo Estatal por el que se declara Reserva Natural Voluntaria "Xeriscape", en el municipio de Torreón con una vigencia de cinco años.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

La Reserva Natural Voluntaria “Xeriscape” está ubicada en el sureste de la ciudad de Torreón sobre carretera a Mieleras y colinda con el parque industrial LAJAT, 70 hectáreas que albergan el campo de golf Montebello, 9 lagos interconectados y áreas verdes con jardines de xeriscapía.

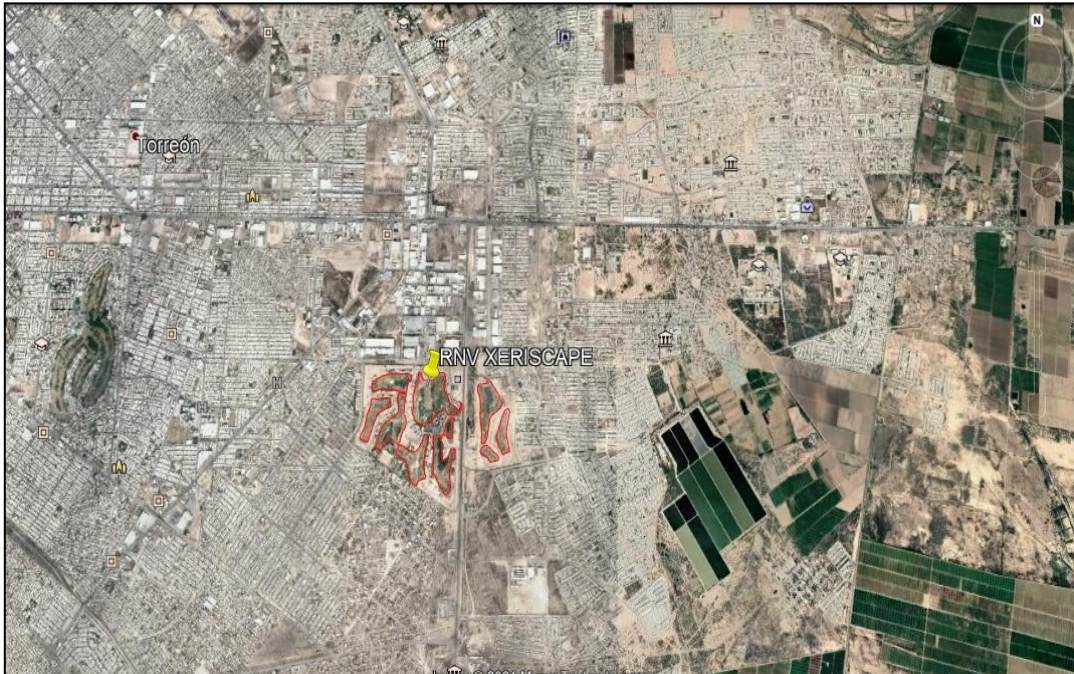


Figura 1.-Ubicación de la Reserva Natural Voluntaria XERISCAPE.

Torreón es una ciudad que nos evoca una imagen urbana, con vestigios y con orígenes de una ciudad industrial. Presenta además una dinámica demográfica creciente por lo que se le considera el municipio más urbanizado de la región laguna.

La RNV se encuentra inmersa en una ciudad con un clima Muy seco semicálido (BW_{hw}) con veranos largos muy calientes e inviernos cortos frescos y secos, su temperatura varía de 8°C a 36°C y su precipitación oscila entre 100 y 300 milímetros al año. El tipo de suelo presenta un alto contenido de arcilla con baja susceptibilidad a la erosión y con una alta capacidad para proporcionar nutrientes a las plantas (Vertisol crómico), también está presente el Regosol calcárico, suelo que al retirarle la vegetación se vuelve duro y costoso impidiendo la penetración

del agua hacia el subsuelo, por lo que la consecuente sequedad y dureza del suelo es desfavorable para la germinación y el establecimiento de las plantas. El agua, al no poder penetrar al suelo, corre por la superficie provocando erosión.

De acuerdo con el Plan Director de Desarrollo Urbano, el cuál es el instrumento normativo para el ordenamiento territorial urbano, la RNVA se ubica dentro de una amplia gama de zonificación de uso del suelo como lo son Industrial (Zona de emplazamiento para la industria ligera y mediana), Corredor urbano habitacional (Habitación, comercio, servicios, equipamiento), Habitación (vivienda de densidad media-alta, alta y muy alta) , Recreación y deporte (instalaciones que dan servicio de esparcimiento y para la práctica del deporte), Comercio Abasto (Centro de comercio, abasto y artículos de primera necesidad.) (IMPLAN, 2018).

El crecimiento demográfico en Torreón a partir de la encuesta intercensal del 2015 a 2020 fue de un 5.8%, (La encuesta intercensal 2015 contó 679,288 personas y el censo del 2020 a 720,848 personas en el municipio). Estos datos nos refieren que existe además una demanda de espacios verdes ya que en la actualidad se tienen más de 700 espacios catalogados como plazas, ubicados en el sector urbano, lo que nos habla de que hay 8.23 m² de área verde por habitante, por debajo de lo considerado por la Organización Mundial de la Salud como necesario para la salud y bienestar de los habitantes (9a11 mt²/habitante). (INEGI, 2020)

Estas condiciones climáticas y de desarrollo urbano e industrial hacen que la RNV Montebello sea considerado un oasis en la mancha urbana de la ciudad de Torreón, considerando de gran valor los servicios ambientales que brinda como generación de oxígeno, reduce la contaminación acústica, hábitat y refugio para especies de fauna, en especial aves, entre otras, gracias a la colección de plantas nativas y exóticas a la región que desde hace más de 20 años dan marco al campo de golf en las áreas verdes.

En 1998 el Arquitecto Paisajista David Fleming diseñó el campo de golf Montebello considerando las condiciones de clima y suelo de la zona, buscando nuevas formas basadas en el uso limitado de agua y utilizando la vegetación de la zona y plantas con requerimientos similares de agua para su desarrollo, tipo de suelo y altura. El sitio fue diseñado en forma de estadio lo que permite tener más área a simple vista y favorece el disfrute de los 9 lagos interconectados que son alimentados con agua tratada que deriva del parque industrial cercano (2,000 mt³ por día) la cuál es utilizada para cubrir también las necesidades del césped y jardines.

El césped fue traído desde Arizona (estolones) y es de bajo requerimiento de riego y adaptado a las condiciones de suelo alcalino y salitroso. Las plantas que conforman el área de jardines son en su mayoría nativas, mezquites, gobernadora, ocotillos, sotoles, huizaches, nopales, agaves y otras más que fueron traídas del desierto de Sonora que después de más de 20 años han mostrado una gran adaptación y niveles de propagación natural en el sitio como rama blanca, palo azul, palo brea, yuca roja entre otras. Las palmas washingtonias, filíferas y datileras que alcanzan alturas hasta de 40 metros enmarcan el paisaje de la reserva. Cabe señalar que todas las plantas que se desarrollan en la reserva tienen origen legal, así como las cultivadas fueron adquiridas en viveros comerciales.

El desarrollo de los diversos tipos de vegetación ofrece opciones para el albergue, alimento y reproducción de fauna en el sitio, encontrando una buena cantidad de aves como águilas, halcones, garzas, pericos, palomas, lechuzas, correcaminos y en el área de los lagos encontramos patos, grullas, gansos y garzas pequeñas; las áreas verdes también son hábitat de insectos entre los que destacan las mariposas y abejas.

RECOMENDACIONES DE MANEJO

Las recomendaciones de manejo están en alineación con lo definido por la gestión ambiental, instrumento empresarial de reciente aplicación que enfatiza en la minimización de los impactos ambientales e incentiva la operación limpia a través de la mejora de los procesos y la integración de tecnologías amigables con la naturaleza.

En la noción integral de sustentabilidad, la gestión empresarial se renueva integrando procesos de operación, normalización y legalidad de forma dinámica, sistémica y holística, no sólo para el mejoramiento ambiental sino para obtener beneficios económicos y contribuir al bienestar social optimizando la eficiencia y competitividad (Adriana Flores; Elva Vargas; Víctor Pacheco, 2014).

Para el caso específico de la Reserva Natural Voluntaria Xeriscape, se sugieren los siguientes componentes de manejo y acciones claves para el ejercicio de la gestión ambiental:

A. Protección a la Biodiversidad

B. Monitoreo y control operacional del Club de Golf

C. Capacitación, Comunicación y Difusión

A. PROTECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD

La salud ambiental de un área natural depende del estado de conservación en el que se encuentran sus recursos naturales. En la RNV Xeriscape las acciones estarán orientadas al conocimiento y conservación de la riqueza biológica que representa la colección de plantas, árboles y arbustos que conforma un área de conservación ex-situ, que además de cumplir con el propósito de preservación en sí, se puede constituir en una fuente importante de germoplasma que sustente un programa de reproducción de planta en el sitio o para terceros.

A.1. Elaboración de listados de flora y fauna. El conocimiento de las especies presentes en la reserva, permitirán reconocer el valor biológico del área, así como evaluar los resultados del programa de manejo a través del tiempo.

A.2. Monitoreo de poblaciones de flora y fauna. Existen especies indicadoras que, a través de su presencia y abundancia a través del tiempo, permiten conocer la salud ambiental del área. Para cumplir con este punto, se pueden establecer convenios de colaboración con otras instancias académicas o de investigación.

A.3. Programa de sanidad forestal y detección de plagas. Para mantener la salud de las plantas en el área, es necesario establecer un programa que permita la detección temprana y atención de plagas o enfermedades.

A.4. Obras de conservación de suelo y agua. Para evitar la erosión y la pérdida de cubierta vegetal es necesario identificar los sitios en donde se podrán implementar acciones con este fin.

A.5. Superficie disponible para la biodiversidad. En términos de biodiversidad, se deberá revisar la medida en que las instalaciones disponen de un porcentaje del área ocupada por áreas verdes y zonas destinadas a la prácticas deportivas y recreativas, así como las actividades enfocadas a la preservación de las especies presentes en el sitio.

Se deberá mantener el hábitat artificial con que se diseñó el sitio y se utilizarán árboles, arbustos y flores (excluyendo césped) nativos de la región ecológica local, por lo menos en el 80% de las plantaciones dentro de zonas con paisaje.

A.6. Cosecha de semillas y material reproductivo. El valor agregado de una colección de flora bajo el diseño y normas del xeriscape permite acceder a una fuente accesible para la colecta de germoplasma que fortalezca los programas de producción de planta o para conservación del propio germoplasma de acuerdo con las especies en el sitio.

A.7. Enriquecimiento de la colección de especies. La reserva podrá ampliar la colección de flora con donaciones, intercambios o con plantas derivadas de decomisos y desmontes regulados por la ley.

B. MONITOREO Y CONTROL OPERACIONAL DEL CLUB DE GOLF

El monitoreo ambiental constituye uno de los instrumentos fundamentales para materializar la gestión ambiental, dada la contribución de retroalimentar la planificación y la toma de decisiones. Aunque desde el punto de vista conceptual ha sido mayormente abordado en el ámbito del manejo de los recursos naturales, y en particular de la biodiversidad, no deja de ser un tema importante para los espacios empresariales donde se recolecta, analiza y utiliza información ambiental (López, De Armas, Almeida, y Alonso, 2012).

A través del monitoreo los responsables identifican y desarrollan medidas de conservación, modificando incluso el uso de los recursos; es decir, buscan activamente las oportunidades de seguir ahorrando y obtener beneficios sustentables y rentables. En esta categoría se integra la gestión del agua, energía y manejo de residuos.

B1.-Gestión del Agua: contar con un monitoreo general del agua dividido en seis grandes rubros:

- a. Calidad y cantidad de agua utilizada en el riego.
- b. Superficie ocupada con césped o vegetación con menores requerimientos de agua.
- c. Recolección de agua de lluvia.
- d. Mantenimiento del sistema de riego automatizado y eficiente.

B2.-Gestión de la energía: adopción de estrategias que permitan incrementar la eficiencia en el uso de la energía en las instalaciones ubicadas en la reserva, adoptando el modelo de “Oficina Verde”, reportándolo anualmente.

B3.-Gestión de residuos sólidos. - implementación de un manejo integral de los residuos dentro de la reserva con las siguientes modalidades.

- a. Separación y entrega apropiada de residuos valorizados generados en las instalaciones de la reserva.
- b. Selección y compostaje de los residuos vegetales derivados del mantenimiento de las áreas verdes, incluido el campo de golf.

C. CAPACITACIÓN, COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

La capacitación es esencial para la formación y sensibilización del personal que labora en la misma sobre los objetivos y alcances de la Reserva, buscando en ellos mayor conciencia y funcionalidad con la protección y conservación del medio a través de sus actividades laborales.

Para la comunicación y difusión será de gran importancia una estrategia de comunicación tanto al interior como a los vecinos y visitantes de la reserva, lo que permitirá al personal que labora en la reserva estar enterados y compartir los logros obtenidos y por otro lado difundir a la comunidad en general el objetivo de la reserva. Las Reservas Naturales Voluntarias (RNV) abren un proceso de aprendizaje para los propietarios que valoran la riqueza natural de sus predios y buscan nuevas alternativas de manejo y aprovechamiento para su conservación. En muchos casos este aprendizaje se transfiere a las comunidades adyacentes y a otros propietarios.

C1.- Programa de capacitación. Un programa de capacitación al personal que labora dentro de la RNV sobre los objetivos, alcances y estrategias definidas para el sitio y su programa de manejo, además de los temas ambientales que ellos soliciten.

C2.-Programa de comunicación. Una estrategia de comunicación de los objetivos, logros y alcances obtenidos entre el personal que labora dentro de la RNV.

C3.-Difusión en medios electrónicos y en diferentes plataformas el trabajo realizado en la RNV Xeriscape. Se podrán compartir boletines, fotografías y videos que muestren las acciones realizadas a públicos autorizados por la dirección de la reserva.

C4.-Participación en reuniones y talleres de capacitación e intercambio sobre diferentes temas vinculados a las actividades de la reserva. El propietario del predio podrá participar en las diferentes reuniones y talleres de capacitación relacionados con las ANP cuando así lo considere conveniente.

C5.- Atención a grupos organizados. Se podrá visitar la RNV en grupos organizados con la previa autorización del representante o quien el designe.

BIBLIOGRAFÍA

Adriana Flores; Elva Vargas, Víctor Pacheco, 2014. Gestión Ambiental en los Campos de Golf de los Cabos, B.C.S.

Congreso del Estado. 1998. Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza. Publicada el 8 de diciembre de 1998 en el POE. Última reforma publicada el 20 de marzo de 2020.

IMPLAN Torreón (2018).

<http://www.trcimplan.gob.mx/indicadores-torreon/sustentabilidad-zonas-verdes.html>

INEGI. 2020. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática

<http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/coah/poblacion/default.aspx?tema=me>

López, De Armas, Almeida, y Alonso, 2012, Procedimiento para planificar el monitoreo ambiental en empresas hoteleras.

UICN. Nigel Dudley and Sue Stolton (eds) (2008). Defining protected areas: an international conference in Almeria, Spain. Gland, Switzerland: IUCN. 220 pp.

SEDUE. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. 1988. Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Publicada el 28 de enero de 1988 en el DOF. Última reforma publicada el 9 de enero de 2015.