



PROGRAMA DE MANEJO

PARQUE NACIONAL GOGORRÓN

ÍNDICE

	Página
1. Introducción	4
1.1 Antecedentes	4
2. Objetivos del Área Natural Protegida	5
3. Objetivos del Programa de Manejo.....	6
4. Descripción del Área Natural Protegida	7
4.1 Localización y límites	7
4.2 Características físico-geográficas	12
4.3 Características biológicas	14
4.4 Contexto Arqueológico, Histórico y Cultural	18
4.5 Contexto Demográfico, Económico y Social.....	20
4.6 Vocación Natural del Suelo	21
4.7 Análisis de la situación de la Tenencia de la Tierra	21
4.8 Normas Oficiales Mexicanas aplicables a las actividades a que está sujeta el Área Natural Protegida	21
5. Diagnóstico y problemática de la situación ambiental.....	22
5.1 Presencia y Coordinación Institucional.....	24
6. Subprogramas de Conservación	24
6.1 Subprograma de Protección.....	25
6.1.1. Componente de inspección y vigilancia.....	25
6.1.2 Componente de prevención, control y combate de incendios y contingencias ambientales.....	26
6.1.3 Componente de mitigación y adaptación al cambio climático.....	27
6.2 Subprograma de Manejo.....	29
6.2.1 Componente de desarrollo y fortalecimiento comunitario	29
6.2.2 Componente de actividades productivas, alternativas y tradicionales	30
6.2.3 Componente de mantenimiento de servicios ambientales.....	31
6.2.4 Componente de uso público, turismo y recreación al aire libre.....	31
6.2.5 Componente de manejo y uso sustentable de ecosistemas terrestres y recursos forestales	32
6.3 Subprograma de Restauración.....	33
6.3.1 Componente de conectividad y ecología del paisaje	34
6.3.2 Componente de conservación de agua y suelo	35
6.3.3 Componente de restauración de ecosistemas.....	36

6.4 Subprograma de Conocimiento.....	37
6.4.1 Componente de fomento a la investigación.....	37
6.4.2 Componente de inventarios, líneas base y monitoreo ambiental y socioeconómico....	38
6.4.3 Componente de sistemas de información.....	39
6.5 Subprograma de Cultura.....	40
6.5.1 Componente de fomento a la educación y cultura para la conservación.....	41
6.5.2 Componente de capacitación para el desarrollo sostenible.....	41
6.6 Subprograma de Gestión.....	42
6.6.1 Componente de administración y operación.....	43
6.6.2 Componente de protección civil y mitigación de riesgos.....	44
6.6.3 Componente de infraestructura, señalización y obra pública.....	45
6.6.4 Componente de recursos humanos y profesionalización.....	45
7. Subzonas y políticas de manejo.....	47
7.1 Criterios de subzonificación.....	47
7.2 Metodología.....	47
7.3 Subzonas y políticas de manejo.....	48
8. Reglas Administrativas.....	81
9. Bibliografía.....	93
10. Anexos.....	95

1. INTRODUCCIÓN

El día 22 de septiembre de 1936 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Decreto que declara Parque Nacional Gogorrón, las tierras de la ex-hacienda y Serranía de igual nombre que el mismo delimita”.

Entre los aspectos que se consideraron para la creación del Parque Nacional “Gogorrón” destaca no solo la belleza natural de la serranía en la que se ubica (acantilados y variaciones de su conformación geológica, sino también sus bosques y vegetación forestal que no solo constituían y constituyen un refugio natural de especies comarcanas, sino también un factor indispensable para la conservación de los recursos hídricos que favorecen la actividades productivas (agrícolas y ganaderas) de las regiones circundantes a dicha área natural protegida.

El presente Programa de Manejo constituye el instrumento rector de planeación y regulación basada en el conocimiento de la problemática del área, sus recursos naturales y el uso de los mismos. Este documento plantea la organización, jerarquización y coordinación de acciones que permitirán alcanzar los objetivos de creación del área natural protegida. Por esta razón, el Programa es concebido como una herramienta dinámica y flexible, que se retroalimenta y adapta a las condiciones del área natural protegida, en un proceso de corto, mediano y largo plazos, con base en la aplicación de las políticas de manejo y la normatividad que para el área se establezcan.

Este documento presenta los antecedentes de conservación del Parque Nacional Gogorrón, definiendo además su situación actual y problemática, haciendo énfasis en la relevancia ecológica, científica, educativa, recreativa, histórica y cultural; las atribuciones de las dependencias relacionadas y las implicaciones de su protección a distintos niveles, así como los objetivos de su creación.

Lo anterior da pie a la sección Subprogramas y Componentes, que constituyen el apartado de planeación del presente Programa de Manejo, en los cuales se atiende la problemática del área, bajo las siguientes seis líneas estratégicas: protección, manejo, restauración, conocimiento, cultura y gestión, estableciéndose los objetivos y estrategias de manejo para cada uno. A su vez, los subprogramas tienen componentes que plantean objetivos específicos, así como actividades y acciones a desarrollar por parte de la Dirección del Parque Nacional Gogorrón, a fin de cumplir los objetivos de cada componente, en los plazos programados.

En el capítulo de Subzonificación del Programa de Manejo se delimitan las subzonas correspondientes en las cuales se establecen las actividades permitidas y no permitidas para cada una de ellas, en concordancia con el apartado denominado Reglas Administrativas, a las que deberán sujetarse las obras y actividades que se realicen en el Parque Nacional Gogorrón, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, se presentan los anexos correspondientes a los listados de especies de flora y fauna del Parque Nacional Gogorrón.

1.1 ANTECEDENTES

El Gogorrón es uno de los Parques Nacionales establecidos en observancia de la política del gobierno del General Lázaro Cárdenas que se sustentó en los artículos 22 y 41 de la Ley

Forestal de abril de 1926, así como en los artículos 39, 47 y 48 del Reglamento de dicha Ley, para lo cual se tomó en cuenta que las montañas culminantes del territorio nacional que forman la división principales valles ocupados por ciudades populosas y dan origen a la división de las cuencas hidrográficas que por su extensión contribuyen de manera considerable a la alimentación de las corrientes de los ríos, manantiales y lagunas de los mismos valles, sosteniendo su régimen hidráulico si están cubiertos de bosques, para evitar la erosión de sus terrenos en declive y garantizar el equilibrio climático, por lo que se hizo necesario que esas montañas y las serranías de las que formaban parte fueran protegidas en sus bosques, pastos y yerbales que constituían una cubierta suficientemente protectora del suelo y garantizaban las buenas condiciones climáticas y biológicas.

Además, en el caso de la capital del Estado de San Luis Potosí, el Ejecutivo Federal en su momento observó que no tenía en sus contornos inmediatos, sitios de belleza natural que pudieran ser aprovechados pues el lugar más cercano y adecuado era el valle de Villa de Reyes, en el cual concurrían circunstancias especiales diversas que constituían un hermoso conjunto de belleza natural y demás elementos de gran atractivo, como sus pozos artesianos que, en la época adquirieron fama mundial por su gran volumen y sus propiedades curativas que, el gobierno federal consideró conveniente aprovechar también dichos caudales en el regadío de los diversos cultivos que se efectuaban en dicho Valle, así como para el sostenimiento de una ganadería seleccionada, sin perjuicio del establecimiento de balnearios y piscinas en las que se aprovechen las cualidades medicinales de las aguas de los pozos artesianos.

Asimismo, se tomó en consideración que la abundancia de esas ricas aguas, estaría en peligro de disminuir su caudal y perder sus propiedades si desapareciesen completamente sus bosques y demás vegetación forestal de las serranías inmediatas que circundaban la planicie; vegetación forestal que resultaba necesario, en su momento, conservar y restaurar para recuperar la belleza peculiar de esos parajes que enriquecieran las regiones desérticas inmediatas a la capital del Estado.

2. OBJETIVO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA

Preservar los ecosistemas del Parque Nacional, para asegurar la continuidad de procesos ecológicos, garantizando la recarga de agua indispensable para el abastecimiento de las comunidades de la región.

Objetivos específicos

- Conservar la cobertura forestal a fin de preservar los suelos, prevenir la erosión y garantizar el equilibrio climático a nivel regional.
- Asegurar los sitios atractivos para los turistas, tanto en beneficio de sus propios habitantes, como para aquellos que atraídos por los bellos paisajes y por los ejemplares interesantes de la flora y fauna.
- Proporcionar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio.
- Conservar y restaurar la vegetación forestal, con el fin de preservar y mantener el área como refugio natural de animales diversos de la fauna silvestre comarcana.

3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MANEJO

3.1. OBJETIVO GENERAL

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos para el manejo y la administración del Parque Nacional Gogorrón.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Protección

Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica del Parque Nacional Gogorrón, a través del establecimiento y promoción de un conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar el deterioro de los ecosistemas.

Manejo

Establecer políticas, estrategias y programas, con el fin de determinar actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación, protección, restauración, capacitación, educación y recreación del área natural protegida, a través de proyectos alternativos y la promoción de actividades de desarrollo sustentable.

Restauración

Recuperar y restablecer los procesos naturales que se desarrollan en los ecosistemas del Parque Nacional Gogorrón.

Conocimiento

Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan tomar las decisiones adecuadas para la preservación y el uso sustentable de la biodiversidad del Parque Nacional Gogorrón.

Cultura

Difundir acciones de conservación del Parque Nacional Gogorrón, propiciando la participación activa de las comunidades aledañas que generen la valoración de los servicios ambientales, mediante la identidad, difusión y educación para la conservación de la biodiversidad que contiene.

Gestión

Establecer las formas en que se organizará la administración del Parque Nacional Gogorrón por parte de la autoridad competente, así como los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades del Parque Nacional y aledañas a la misma, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación y aprovechamiento sustentable.

4. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA

4.1. LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

El “Decreto que declara Parque Nacional Gogorrón, las tierras de la exhacienda y serranía de igual nombre que el mismo delimita”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1936, es de tipo toponímico, es decir, su polígono no presenta coordenadas sino referencias de los lugares que fijan sus límites, en tal virtud y con la finalidad de dar certeza jurídica sobre la ubicación exacta del polígono del área natural protegida, se hizo necesario precisar sus límites con estricto apego a la descripción contenida en el Artículo Primero del Decreto antes citado que textualmente señala:

“ARTICULO PRIMERO.- Con el nombre de “Gogorrón” se declara Parque Nacional destinado a la perpetua conservación de los recursos naturales y obras hidráulicas de la región la Sierra de Bernalejo, las tierras bajas de la ex-hacienda de Gogorrón y Serranía del mismo nombre con las finalidades especiales y los límites que a continuación se citan: a).- COTO DE CAZA Y RESERVA FORESTAL destinado a la protección y procreación de animales silvestres y que está comprendida dentro de los límites siguientes: Partiendo de la mojonera de San Roque, el lindero pasa por las mojoneras de Cañón Tres Esquinas, Robles, Palomas, Escorpión, Angostura, Grana y La Puerta; de donde con dirección NE. se llega al tanque de San Antonio y de aquí hacia el Norte franco hasta encontrar la mojonera de Alvarez, para seguir con rumbo NO. y NE. sobre las mojoneras de Bernalejo y Los Frailes y llegando finalmente a la mojonera de San Roque, que corresponde al punto de partida. b).- ZONA AGRICOLA integrada por los terrenos propiamente agrícolas de los terrenos bajos de los pueblos de Calderón, Saucillos y Villa de Reyes, que estará, como actualmente lo está, en posesión de las ejidatarios del lugar y en donde se establecerán diversos viveros destinados a los trabajos de reforestación en las regiones desprovistas de vegetación forestal, así como a la plantación de árboles que se dedicarán a la formación de cortinas rompevientos, proporcionándose además a los ejidatarios los árboles frutales necesarios para que establezcan huertas frutales. c).- ZONA SILVO-PASTORIL que estará integrada por los potreros de Las Mulas y El Hundido, con una superficie de 667 (seiscientos sesenta y siete) hectáreas, y la cual será destinada exclusivamente al pastoreo del ganado propiedad de las diversos ejidatarios, en cuya zona se cuidarán y plantarán especies forrajeras apropiadas, de tal manera que los ejidatarios puedan introducir razas finas, que mejoren las que actualmente poseen. El Departamento Forestal se encargará de la conservación de los agostaderos, correspondiendo a la Secretaria de Agricultura, por conducto de la Dirección General de Ganadería, la parte relativa al mejoramiento de los ganados, mediante la introducción de razas finas. d).- ESTACIONES PISCICOLAS formadas en las presas cuyas condiciones de agua sean favorables y que mediante el aprovechamiento racional de las especies se ofrezca a los ejidatarios y campesinos de la región este elemento importante, para mejorar su actual alimentación. e).- ZONA PROTECTORA FORESTAL de los pozos artesianos de las aguas que aprovechan actualmente para la irrigación de los terrenos agrícolas, la cual estará sujeta a los trabajos de repoblación necesarios para asegurar el régimen regular de dichos pozos y estará comprendida dentro de los límites siguientes:

Salvando los terrenos ejidales de La Estancia del Rosario; Estancia de San Miguel, Villa de Reyes, así como los terrenos ejidales de Machado, hasta su extremo Sureste, el lindero sigue en línea recta en dirección Noreste, tocando el tanque de

La Asunción, hasta la mojonera de Planilla, de donde siguiendo los antiguos linderos de la ex-hacienda de Gogorrón, se pasa por las mojoneras de Gabrielas, Cuesta, Matamoros, Puerto Blanco, Salto Prieto, Soyale, Arados, Pinalito, Chivatos Pintos, Duarte, Joyas, Cruz y Eslacada, terminando en el cruce de los límites del ejido de La Estancia del Rosario, que se tomó como punto de partida.

Sobre el particular, para identificar los límites de la poligonal del Parque Nacional El Gogorrón, se realizó el análisis documental y cartográfico con el soporte de verificaciones en campo, considerando como base los siguientes insumos:

- Descripción limítrofe contenida en el decreto de creación del Parque Nacional Gogorrón, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 22 de septiembre de 1936.
- Plano General del Parque Nacional Gogorrón, elaborado por el entonces Departamento Forestal de Caza y Pesca, de fecha 1 de enero de 1937, a una escala 1:30,000 (Figura 1);
- Plano de la Hacienda de Gogorrón con sus afectaciones agrarias, elaborado por el Departamento Agrario, Municipio de Villa de Reyes, estado de San Luis Potosí, sin fecha de elaboración, escala 1:40,000 (Figura 2);
- Archivo digital de la Tenencia de la Tierra del Registro Agrario Nacional dependiente de la Secretaría de la Reforma Agraria, de fecha 2010, y
- Levantamiento topográfico realizado por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

La construcción del polígono en gabinete se basó en los datos de los planos del Gogorrón ya descritos, asimismo, se utilizaron las cartas topográficas vectoriales del INEGI a una escala 1:250,000 y el programa de computo ArcMap versión 9.2; se trazó el polígono con todas las especificaciones cartográficas actuales, consistentes en un sistema de coordenadas UTM, zona 14 Norte, Datum Horizontal ITR08 época 2010.0, y un elipsoide GRS80.



Figura 1. Plano General del Parque Nacional Gogorrón, Departamento Forestal de Caza y Pesca, de fecha 1 de enero de 1937, a una escala 1:30,000

Al identificar en campo los límites del Parque Nacional Gogorrón, se obtuvieron las coordenadas de los vértices y las líneas que conforman la descripción limítrofe del polígono del área protegida en comento que se describe en el Artículo Primero de su Decreto de creación. Posteriormente al reconstruir dicha poligonal en gabinete, mediante el Programa ArcMap versión 9.2, se concluyó que la superficie que comprende el polígono del Parque Nacional "Gogorrón", es de 38,010-04-11.05 hectáreas (TREINTA Y OCHO MIL DIEZ HECTÁREAS, CUATRO ÁREAS, ONCE PUNTO CERO CINCO CENTIÁREAS), y que se encuentra al Sur de la capital del Estado de San Luis Potosí, a una distancia aproximada de 45 Km, con las siguientes colindancias: al Norte, con la ciudad de San Luis Potosí; al Noreste, con el Municipio de Villa de Zaragoza, en el Estado de San Luis Potosí; al Este, con el Municipio de Santa María del Río, en el Estado de San Luis Potosí; al Oeste, con el Municipio de Villa de Arriaga; y al Sur con el Municipio de San Felipe, en el Estado de Guanajuato. Del mismo modo, se obtuvo que el área natural protegida en mención comprende terrenos de los ejidos Emiliano Zapata, Jesús María, Estancia de Palomas, Estancia del Saucillo, Estancia de Calderón, Estancia del Rosario, Estancia de San Miguel, Gogorrón, Villa de Reyes, casco de la Hacienda de Pardo, El Soyate y Barranca, así como las comunidades La Ventilla y Alberto Carrera Torres, todos ellos en el Estado de San Luis Potosí.

Asimismo, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los polígonos y la cartografía de esta área natural protegida se actualizó a un Formato *Universal Transversa de Mercator* (UTM), Zona 14 Norte, con un Elipsoide GRS 80 y un Datum Horizontal ITRF08 época 2010.0 y se determinó con base en el Marco Geoestadístico Municipal 4.1, conforme a lo ordenado en la Norma Técnica para Levantamientos Geodésicos (determinado por el INEGI y publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010), lo cual dio como resultado que se identificara que el área natural protegida se ubica en los municipios de Villa de Reyes y Santa María del Río, ambos en el Estado de San Luis Potosí. Del Municipio señalado en primero orden, se hace referencia en la parte considerativa del Decreto de creación. El Municipio de Santa María del Río, aunque no se alude a él en el instrumento jurídico que creó al Parque Nacional, ya existía en el año en que se expidió el Decreto respectivo, tal como se desprende del estudio denominado *División Territorial del Estado de San Luis Potosí de 1810 a 1995* (INEGI, 1995).

4.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICO- GEOGRÁFICAS

Geología

La geología del Parque Nacional Gogorrón fue determinada de acuerdo a la Carta Geológica del INEGI Serie III escala 1:250,000 (INEGI, 2005). En el Parque Nacional Gogorrón la historia geológica que dio origen a la diversidad litológica proviene en su totalidad de la era Cenozoica, siendo las rocas de las partes bajas del sistema Cuaternario con suelos de origen sedimentario (calizo) y las partes altas del sistema Neógeno con suelos de origen ígneo extrusivo. El Parque Nacional se compone de seis tipos diferentes de rocas: aluvial, arenisca, riolita, ácida y toba ácida, arenisca-conglomerado y riolita-toba ácida. El tipo aluvial es el que predomina en el valle central junto con rocas del tipo riolita-toba ácida que se encuentran en las partes cerriles.

A las rocas de tipo arenisca y toba ácida se les encuentra en pequeñas áreas al noreste del polígono, la arenisca-conglomerado en la parte sur, mientras que la riolita al centro del Parque Nacional cerca de la ciudad de Villa de Reyes.

Geomorfología y suelos

El Parque Nacional Gogorrón se ubica en la provincia del Altiplano Mexicano, en la región geomorfológica de las serranías meridionales, y el Parque Nacional presenta altitudes que van desde los 1800 a 2500 msnm.

Dentro del Parque Nacional Gogorrón se ubican algunas formaciones montañosas como lo es el cerro El Sombrero ubicado en la parte Este del Parque Nacional y el cerro Cabezón localizado al Noroeste, el cual forma parte de la Sierra de San Miguelito. El resto del Parque Nacional está formado por planicies, valles y lomeríos suaves en la franja central que lo recorre de norte a sur.

Suelos

Los suelos del Parque Nacional Gogorrón, se identificaron de acuerdo a la Carta Edafológica del INEGI Serie III escala 1:250,000 (INEGI, 2005), y se determinó que dentro del Parque Nacional se encuentran los siguientes tipos de suelo:

Litosol

Estos suelos son someros con menos de 10 cm de espesor, de origen *in-situ*. Tienen características muy variables, pueden ser fértiles o infértiles, arenosos o arcillosos dependiendo el lugar. En esta área se hallan junto con suelos de tipo Feozem háplico y Regosol eútrico. Se les encuentra en los cerros y laderas de la parte noreste y este del Parque Nacional Gogorrón.

Regosol eútrico

Los regosoles son suelos aluviales y se desarrollan sobre materiales no consolidados, alterados y de textura fina. Son muy comunes en zonas áridas y en regiones montañosas. Son ricos o muy ricos en nutrientes o bases (Ca, Mg, K, Na), dentro de 50 cm de profundidad. Dentro del Parque Nacional Gogorrón está combinado con litosol y se le encuentra únicamente en la parte noreste en el cerro Cabezón.

Feozem

Son suelos con capa superficial de media a gruesa de origen *ex-situ*, oscura, fértiles, ricos en materia orgánica y nutrientes o bases. Soportan una gran variedad de cultivos de temporal y riego, así como pastizales. Se asocian a regiones con un clima suficientemente húmedo pero

con una estación seca. Sus principales limitaciones son las inundaciones y la erosión. Se les encuentra en diferentes secciones de la planicie del Parque Nacional: la parte central junto al río Altamira; en la parte sur en terrenos del ejido El Rosario; al este y oeste en Malinto y Las Tinajas. Los suelos Ferozem ocupan la mayor parte del Parque Nacional.

Clima

La precipitación promedio anual es de 378 mm, correspondientes a un clima árido, con régimen de lluvias de verán, la mayores precipitaciones ocurren en el mes de julio, con precipitaciones desde mayo hasta octubre.

Los diferentes tipos de grupos climáticos presentes dentro del Parque Nacional Gogorrón fueron determinados utilizando la Carta Climática de CONABIO (2011). La clasificación utilizada es de acuerdo a Köppen, modificada por García, 1981. De esta manera se consideran tres tipos climáticos. El semiárido templado, el árido templado y el árido semicálido. Estos tipos de climas son determinados principalmente por la altitud y la topografía del área, y son descritos a continuación:

Clima semiárido templado con lluvias de verano (BS1kw).

Este es el tipo de clima que más predomina en la región, aunque solamente abarca las partes altas y cerriles del Parque Nacional Gogorrón. La temperatura media anual registrada es entre 12°C y 18°C, la temperatura mínima del mes más frío es entre -3°C y 18°C, y la temperatura máxima del mes más caliente es menor de 22°C. El porcentaje de precipitación invernal va del 5% al 10.2% del total anual.

Clima árido semicálido con lluvias de verano (BSokw)

Este clima se encuentra en una franja al Noroeste del Parque Nacional Gogorrón, donde se extiende una franja de pastizal a pie de monte. La temperatura media anual está entre 18°C y 22°C, mientras que la temperatura menor del mes más frío es de 18°C, y la temperatura mayor del mes más caliente es de 22°C. El porcentaje de precipitación invernal es del 5% al 10.2% del total anual.

Clima árido templado con lluvias de verano (BSohw)

Este tipo de clima ocupa la mayor parte del Parque Nacional Gogorrón, encontrándose en lugares de menor altitud como lo es el valle. La temperatura media anual es entre 12°C y 18°C. La temperatura del mes más frío oscila entre -3°C y 18°C. El porcentaje de precipitación invernal está entre 5% y 10.2% del total anual.

Hidrología

El Parque Nacional Gogorrón se encuentra dentro la Región Hidrográfica No. 26 *Región del Bajo Pánuco* y está localizado dentro de la Cuenca Río Tamuín la cual, es la mayor cuenca del Estado de San Luis Potosí y la que más aportación ofrece. También el Parque Nacional Gogorrón se encuentra dentro de la Sub cuenca Río Santa María Alto, RH26Ci (INEGI, 2005).

De acuerdo al INEGI, dentro del polígono del Parque Nacional hay un solo cauce considerado como río, este es el río Altamira, y arroyos principales, como: el arroyo Decorado, el Carrizal, Guadalupe, la Luna y la Lobera. Aunque todos estos cauces son importantes, ninguno de

ellos es perenne. El río Altamira cruza el Parque Nacional en dirección Suroeste, atravesando el Valle de Villa de Reyes y la ciudad de Villa de Reyes. Otro cauce importante es el arroyo Decorado que nace en el cerro El Sombrero y corre en dirección Noreste para unirse al río Altamira y formar la Laguna San Luis, también conocida como Presa La Boquilla, ubicada al norte del área protegida. El arroyo el Carrizal también nace del cerro El Sombrero y corre en dirección Noreste hacia Santa María del Río. El arroyo Guadalupe nace del cerro El Picacho en la parte Noreste del polígono, corriendo hacia el sureste hasta la Presa Calderón. En la parte sur del Parque Nacional, nace el arroyo la Luna cerca de la comunidad Puerta de San Antonio y corre en dirección sur; también el arroyo la Lobera, que corre en dirección Sureste hacia la comunidad Yerbabuena.

El Parque Nacional cuenta con diferentes cuerpos de agua, los cuales en su totalidad son intermitentes a excepción de la Presa de Calderón que tiene agua durante todo el año.

El Parque Nacional Gogorrón se ubica en el acuífero Jaral de Berrios-Villa de Reyes, el cual se recarga principalmente de las infiltraciones procedentes de las áreas de riego, de los aportes laterales de flujo subterráneo natural y del agua de lluvia.

El acuífero de Jaral de Berrios-Villa de Reyes se localiza en la porción centro de la República Mexicana cubriendo el extremo norte del estado de Guanajuato, que corresponde al Valle de Jaral de Berrios, y parte del suroeste del estado de San Luis Potosí, correspondiente al área de Villa de Reyes. El límite nororiental lo define la sierra de San Miguelito, el límite oriental se define por la Sierra de Santa María y el límite sur por la sierra de San Felipe – San Diego de la Unión. Su red hidrográfica se encuentra representada por el río Altamira, que corre en dirección noreste hacia Villa de Reyes, en donde cambia su dirección; en ésta zona donde nace el río Santa María, tributario del Pánuco. El principal aprovechamiento es la presa Santa Ana, localizada 500 m, al poniente de la comunidad de Calderón, su canal principal cuenta con capacidad para conducir 456 lps. (CONAGUA, 2009).

Perturbaciones

De acuerdo con la Dirección Regional de Protección Civil del Municipio de Villa de Reyes las principales perturbaciones que se presentan en la zona, y que potencialmente amenazan los ecosistemas del Parque Nacional son: hidrometeorológicos (inundaciones, tormentas eléctricas, altas y bajas temperaturas y sequías); geofísicos (agrietamientos, incendios forestales y desertificación).

En el Parque Nacional en el periodo 2000-2011, se presentaron un total de 12 incendios (CONAFOR, 2012). Cabe señalar que uno de los factores que posiblemente tenga influencia en la baja ocurrencia de incendios, es la poca disponibilidad de material combustible por la misma condición árida de la zona, la baja y errática precipitación que limita la producción de biomasa aérea y la falta de continuidad, por el gran porcentaje de suelo desnudo, razón por la que en algunos años no se registraron incendios, como fue los casos de 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2007 y 2011.

En el año 2011 se presentó una de las sequías más severas en los últimos años (INIFAP-COFUPRO-SAGARPA, 2011).

4.3. CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS

Vegetación

Para clasificar los tipos de vegetación se utilizaron las categorías propuestas por Rzedowski (1978) y las mencionadas en el Mapa de Vegetación de la CONANP, clasificación que se basa en aspectos fisonómicos de las especies dominantes y las especies observadas en campo.

En el Parque Nacional Gogorrón existen los siguientes tipos de vegetación: 1) Bosque de pino-encino, 2) Matorral xerófilo y 3) Pastizal.

Bosque de pino-encino

Esta comunidad vegetal está formada por árboles medianos subperennifolios. Ocupan la parte alta de las serranías. Los suelos son de origen *in-situ* de profundidad somera (menos de 25 cm.) y elevación de 2000 msnm., con pendientes de 30 a 40% pertenecientes a las clases de cerriles y escarpados, se localiza al Este del Parque Nacional. Las especies arbóreas que caracterizan a esta comunidad vegetal en el Parque Nacional son: Encinos (*Quercus polymorpha*, *Q. rugulosa*, *Q. diversifolia*, *Q. potosina*, *Q. intricata*, *Q. grisea*), pinos (*Pinus montezumae*, *P. arizonica*, *P. greggii*, *P. cembroides*). En el sotobosque, se encuentran especies como monilla (*Ungnadia speciosa*) y zacate banderita (*Bouteloua curtipendula*). Asimismo, se encuentran especies epífitas como heno mota (*Tillandsia recurvata*) y arbustos como gatuño (*Mimosa biuncifera*).

El aprovechamiento de esta comunidad vegetal es principalmente la colecta de leña con fines de uso doméstico apacentamiento de ganado bovino y caprino. Debido a las condiciones del terreno, el acceso dificulta las grandes concentraciones de ganado y actividades humanas, por lo que esta comunidad vegetal se encuentra en relativo buen estado de conservación.

Matorral xerófilo

En lo que a la fisonomía y estructura concierne, también existe una gran diversidad de este tipo de vegetación y dentro del Parque Nacional Gogorrón se distribuyen los siguientes tipos:

- **Mezquital:** Este tipo de vegetación está formado por árboles de 6 a 10 m. de altura, son caducifolios y presentan espinas. Se desarrolla en suelos aluviales con profundidad mayor a los 50 cm., en zonas planas. Este tipo de vegetación originalmente comprende bosques de mezquite (*Prosopis laevigata*), sin embargo, en el Parque Nacional, y derivado de diversos impactos, se encuentra asociado con huizache (*Acacia farnesiana*), garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*), palma china (*Yucca filifera*) y hojasén (*Flourensia cernua*), tasajillo (*Opuntia leptocaulis*), nopal rastrero (*Opuntia rastrea*), gobernadora (*Larrea tridentata*), zacatón alcalino (*Sporobolus airoides*), zacate tempranero (*Setaria macrostachya*). El uso principal que actualmente se le da a estas áreas es agrícola, así como la colecta de leña de mezquite.
- **Matorral crasicaule:** Este matorral está formado principalmente por arbustos con tallos carnosos, con formas cilíndricas o globosas y se ubica al norte y sur del Parque Nacional en áreas con suelos de profundidad someros a medios de origen *in-situ*, y elevación que va de 1884 a 2000 msnm, en pendientes del 6 al 8%. Las especies

características de esta comunidad son: garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*), nopal duraznillo (*Opuntia leucotricha*), nopal cardón (*Opuntia streptacantha*) maguey (*Agave* sp.), mezquite (*Prosopis laevigata*), sangre de drago (*Jatropha dioica*), zacate navajita (*Bouteloua gracilis*), zacate banderita (*Bouteloua curtipendula*) y zacate lobero (*Lycurus phleoides*).

Pastizal natural

El pastizal natural es la comunidad vegetal que ocupa la mayor superficie dentro del Parque Nacional Gogorrón y está compuesto por diferentes tipos de pastizales con especies como: zacate banderita (*Bouteloua curtipendula*), zacate navajita (*Bouteloua gracilis*), zacate temprano (*Setaria macrostachya*), zacate aguja (*Stipa leucotricha*) y zacate tres barbas (*Aristida ternipes*).

En algunos sitios del pastizal natural existe la presencia de arbustos que debido a su número se les puede considerar como invasoras al grado de cambiar la fisionomía de pastizal a la de matorral espinoso, con especies como zacatón alcalino (*Sporobolus airoides*), zacate navajita (*Bouteloua gracilis*), tasajillo (*Opuntia leptocaulis*), nopal rastrero (*Opuntia rastrera*), huizache (*Acacia farnesiana*), mezquite (*Prosopis laevigata*), hojaseñ (*Flourensia cernua*), sangre de drago (*Jatropha dioica*), garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*), mariola (*Parthenium incanum*).

Flora

La composición florística de especies nativas del Parque Nacional observadas en campo, está formada por 247 especies, las cuales se enlistan en el Anexo 1., tres especies endémicas, la biznaga barril de acitrón (*Ferocactus histrix*), la biznaga enana (*Mammillaria nana* ssp. *nana*) y la biznaga engañosa o biznaga nido de pájaro, (*Mammillaria decipiens decipiens*) están en categoría de riesgo sujeta a protección especial, de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo.

Fauna

El inventario de fauna silvestre consistió en la recopilación de información histórica científica y empírica reportada para la región.

Mamíferos

Los sitios de mayor abundancia relativa de mamíferos son los bosques y arroyos por la mayor estratificación de la vegetación y que se localizan a mayor distancia de los poblados y su accesibilidad es menor.

Dentro del Parque Nacional se identificaron 20 especies, entre los que se encuentran: venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), mapache (*Procyon lotor*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*) gato montés (*Lynx rufus*), liebre cola negra (*Lepus californicus*), pecarí de collar (*Pecari tajacu*), entre otros.

Aves

Dentro del Parque Nacional se ha identificado un total de 112 especies de aves. Se identificaron diversas especies con alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de

flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, tales como pato mexicano (*Anas platyrhynchos diazi*); tecolote llanero occidental, tecolote zancón, búho llanero (*Athene cunicularia hypugaea*), sujeta a protección especial; y el zarapito boreal (*Numenius borealis*), en peligro de extinción. Asimismo se encuentran otras especies como: perlita (*Polioptila melanura*), colibrí lucifer (*Calothorax lucifer*) y la matraca del desierto (*Campylorhynchus brunneicapillus*). En diciembre de 2015, mediante acciones de monitoreo con apoyo del PROCER, se corroboró la presencia de águila real (*Aquila chrysaetos*), en zonas serranas del Parque Nacional especie en categoría de amenazada de acuerdo a la norma antes citada.

Se calculó la diversidad biológica de las aves mediante el "Índice de Simpson", el cual, indica la probabilidad de que al obtener dos individuos de una población, estos pertenezcan a la misma especie, por lo que a mayor valor del índice menor valor de diversidad (Smith y Smith, 2001). De acuerdo a este índice, el valor obtenido para la diversidad de aves en el Parque Nacional es de 0.63, lo cual indica una diversidad de media a baja.

Reptiles

En el Parque Nacional se ha detectado la presencia al menos, de 17 especies de reptiles, tales como víbora maicera (*Elaphe guttata*), lagarto espinoso (*Sceloporus spinosus*), lagarto Chihuahuense (*Cnemidophorus* sp.), así como especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como la víbora de cascabel, cascabel del monte, cascabel serrana, chilladora, chilladora serrana, chilladora verde (*Crotalus molossus*) sujeta a protección especial, y culebra corredora constrictor (*Coluber constrictor*) especie en categoría de amenazada o la tortuga pecho quebrado pata rugosa, tortuga casquito (*Kinosternon hirtipes*) especie sujeta a protección especial, tal y como se observa en el siguiente cuadro.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Gerrhonotus liocephalus</i>	Lagarto escorpión texano	Pr
<i>Coluber constrictor</i>	Culebra corredora constrictor	A
<i>Coluber flagellum</i>	Culebra chirriadora común	A
<i>Elaphe guttata</i>	Víbora maicera	
<i>Heterodon</i> sp.	Culebra nariz de cerdo	
<i>Pituophis deppei</i>	Culebra sorda mexicana	A
<i>Phrynosoma orbiculare</i>	Lagartija cornuda de montaña	A
<i>Sceloporus spinosus</i>	Lagarto espinoso	
<i>Cnemidophorus</i> sp.	Lagarto chihuahuense	
<i>Crotalus aquilus</i>	Colcóatl, chiauhcóatl, chiáuitl, hocico de puerco, viborita de cascabel colcóatl, chiauhcóatl, chiáuitl, hocico de puerco, viborita de cascabel	Pr
<i>Crotalus molossus</i>	víbora de cascabel, cascabel del monte, cascabel serrana, chilladora, chilladora serrana, chilladora verde	Pr

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Crotalus scutulatus</i>	Víbora cascabel	Pr
<i>Kinosternon hirtipes</i>	Tortuga pecho quebrado pata rugosa, tortuga casquito	Pr
<i>Kinosternon integrum</i>		Pr
<i>Trimorphodon tau</i>		
<i>Leptotyphlops dulcis</i>		
<i>Cnemidophorus gularis</i>		

Servicios ambientales

Las diferentes comunidades vegetales y todo el ecosistema que comprende el Parque Nacional Gogorrón, brinda a los habitantes del área natural protegida y a la región servicios ambientales, algunos de ellos no tangibles o con valor económico directo y no por eso menos importantes, tales como la producción de oxígeno, captura de carbono, captación de agua en la cuenca donde se encuentra el Parque Nacional y que se utiliza para el abastecimiento de las ciudades, campos e industria, la conservación del suelo, asimilación de los contaminantes generados por las industrias, municipio y ciudades cercanas como San Luis Potosí, conservación de la diversidad biológica que ayuda a que los procesos del ecosistema se lleven a cabo y además la belleza escénica del valle y las serranías.

Referente al Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos, entre los años del 2010 al 2015, la CONAFOR, ha otorgado apoyos en una superficie total de 8,558.27 hectáreas, por un monto de \$2,976,103.27, otorgados a distintos ejidos como Estancia del Saucillo, Estancia del Rosario, Estancia de Palomas, Estancia de Calderón, dentro del Parque Nacional.

Asimismo, los ecosistemas del Parque Nacional representan el hábitat de diferentes especies de flora y fauna, algunas de ellas en categoría de riesgo, por lo cual la presencia de aquéllos es pieza fundamental para el mantenimiento de la biodiversidad del área natural protegida.

4.4. CONTEXTO ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y CULTURAL

Esta región fue habitada desde hace 2000 años por el pueblo Náhuatl siendo desplazado por los Chichimecas no teniéndose la fecha exacta en la que llegaron a esta zona. Después de la caída de la Gran Tenochtitlan (13 de agosto de 1521), Hernán Cortés quiso asegurar algunas entradas y salidas por el mar y extender su dominio a las partes que quedaban entre la capital y la costa.

Cuando los españoles llegaron a la Gran Chichimeca provocaron la resistencia, larga y sangrienta, de estos indígenas, justo cuando los descubrimientos de las minas de Zacatecas en 1546 y de Guanajuato en 1552, atraían a los pobladores hacia el norte. En 1550 empezó la llamada Guerra Chichimeca, que duró cuarenta años.

De conformidad con el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2015) la región donde se localiza el Parque Nacional Gogorrón cuenta con una importante historia como se observa a continuación:

“A mediados del siglo XVI, llegaron los primeros frailes misioneros al actual territorio del municipio de Villa de Reyes. En sus orígenes la ciudad de Villa de Reyes se llamó sitio del Valle de San Francisco. El lugar a donde llegaron primero los misioneros fue El Fuerte del Valle de San Francisco que se fundó en tiempos del Virrey don Martín Enríquez de Almanza, en 1569, según el historiador Antonio J. Cabrera.

Sin embargo los misioneros habían llegado antes que los conquistadores, el fraile agustino Fr. Guillermo de Santa María, les había trazado calles. Entre los primeros pobladores hay personajes notables como el Mariscal de Campo, don Martín Ruiz de Zavala, poco tiempo después, el Capitán don Miguel Caldera y sus oficiales Pedro de Anda y Gabriel Ortiz de Fuenmayor.

El Valle de San Francisco, prosperó y creció, habitándolo estancieros, como algunos de los principales mineros de cerro de San Pedro, por todo esto el 20 de febrero de 1606 el Virrey nombró con cargo de Teniente de Justicia a Andrés Gómez de Rojas, siendo la primera autoridad real que el Valle de San Francisco tuvo, terminando con esto un litigio que sostenía la justicia de San Felipe en la que alegaba su jurisdicción sobre este valle.

Hacia mediados del siglo XVII fue muy activa la explotación y beneficio de metales en el pueblo del Valle de San Francisco. Por esta época don Pedro Arizmendi Gogorrón fundó la Hacienda que hoy lleva su nombre, colindante con la de Pardo, también fue fundador de la hacienda de Cieneguilla, localizada al noroeste del municipio.

El Valle de San Francisco tuvo su Ayuntamiento desde el 8 de octubre de 1827. Esta es la primera vez en que se le menciona oficialmente con esa categoría. Esta misma disposición legal ordenó que estuviera integrado por dos alcaldes, seis regidores y dos procuradores síndicos.

En el año de 1831 se descubrió el mineral de Bernalejo, situado en la sierra Negra, frente a la población de Villa de Reyes. El mineral de estaño se encuentra en toda la Sierra, a raíz de su descubrimiento comenzó a explotarse con gran éxito, atrayendo por un tiempo fuertes capitales, habiendo una notable afluencia de la gente de trabajo y el consiguiente aumento de la población.

Por Decreto del 18 de abril de 1853 se ordenó que esta población se llamara oficialmente San Francisco de los Aldamas; esta nueva denominación se mantuvo hasta mayo de 1862 en la que la Legislatura del Estado, por Decreto de esa fecha, le impuso el nombre actual de Villa de Reyes.

El Ejecutivo del Estado, entonces el General Jesús González Ortega, como último acto de su gobierno, decretó el 16 de mayo de 1862 que la Villa que hasta entonces había sido San Francisco de los Aldamas, cambiara de nombre para llamarse en lo sucesivo Villa de Reyes, en honor y recuerdo del distinguido gobernante don Julián de los Reyes, a quien además se le declaró Benemérito del Estado.

Por entonces la hacienda de Gogorrón era la principal finca agrícola del municipio, llegando a tener una población importante y en diferentes épocas los propietarios se habían apoderado gradualmente de las tierras inmediatas a la cabecera, de tal manera que Villa de Reyes estaba rodeada hacia todos los rumbos por los terrenos de la Hacienda.

Toda la región de Villa de Reyes recibió un poderoso impulso económico con la construcción de la vía del ferrocarril México-Laredo en 1888. Con este medio de transporte se beneficiaron evidentemente los agricultores, los ganaderos y el pueblo en general. Consta de tres estaciones: Villa de Reyes, La Ventilla y Jesús María.

De una gran importancia para Villa de Reyes fueron los pozos artesianos perforados en la Hacienda de Gogorrón, en el primero de ellos el agua salió del sub-suelo el 19 de marzo de 1907". Ordenados por Felipe Muriedas en aquel tiempo habitante y propietario de la Hacienda Gogorrón, culminaron con la perforación del "Pozo del Carmen", uno de los más importantes de los 17 perforados en ese entonces. El volumen y calidad de agua que emanaba, pozos han tenido su influencia en la construcción y establecimiento de los balnearios dentro del Parque Nacional, el primero de ellos el ahora conocido como "El Viejo Gogorrón.

La riqueza de flora y fauna del municipio de Villa de Reyes había sufrido, a través de los años, de un gradual proceso destructivo. El Gobierno Federal dictó medidas convenientes, pero siguió la depredación llevando esto a las autoridades federales a proteger esa rica zona. Para ello el presidente Cárdenas dictó un decreto en el año de 1936, declarando Parque Nacional los terrenos de lo que había sido la Hacienda de Gogorrón."

4.5. CONTEXTO DEMOGRÁFICO ECONÓMICO Y SOCIAL

Población

Dentro del Parque Nacional se localizan 48 localidades con una población total es de 24,845 habitantes de los cuales 12,238 son hombres y 12,481 son mujeres; lo que corresponde a una relación hombre: mujer de 108.08:100 siendo mayor el número de hombres en el Parque Nacional que las mujeres (INEGI, 2010).

Dentro del Parque Nacional Gogorrón se identificaron un total de 19 poblados con una población flotante de 15,877 habitantes, con un alto índice de abandono a causa del desempleo, migrando a las grandes ciudades o a los Estados Unidos de América en busca de mejores oportunidades de desarrollo. Lo anterior implica que en áreas rurales, las personas aumentan el aprovechamiento de recursos naturales a fin de obtener satisfactores como vivienda y alimentación, dado que sus ingresos económicos no les permiten adquirirlos de otra forma.

Actividades Económicas

Dentro del Parque Nacional se realizan diferentes actividades económicas, siendo la agricultura y la ganadería las principales.

Agricultura. Esta actividad se desarrolla dentro del Parque Nacional donde se siembra principalmente alfalfa (verde y achicalada), ajo, avena (forrajera y verde), calabacita, cilantro, coliflor, col (repollo), chícharo, chile seco, ejote, frijol, lechuga, maíz (grano y forrajero), pastos y praderas, sorgo forrajero, tuna, zanahoria y cempasúchil.

Ganadería. Se realiza tanto de forma estabulada como extensiva, siendo el ganado vacuno el de mayor importancia. Aunque también se produce ganado porcino, equino, ovino y caprino.

Turismo. Dentro del Parque Nacional existen diversos balnearios como el de Gogorrón Viejo, El Centenario, San Diego, El Jardín de San Miguel y Balneario Calderón; a los cuales acude la

gente para disfrutar de aguas termales, donde se cuenta con infraestructura necesaria para la prestación de estos servicios. También dentro del área natural protegida hay algunas ex-haciendas que atraen al turismo local y nacional, como la de Gogorrón y Calderón.

Industria

Otra actividad económica importante dentro del Parque Nacional Gogorrón es la industria, la cual tiene impacto económico directo a través de empleos y captación de capital. Dentro del área natural protegida están la Planta Termoeléctrica CFE y la Productora Nacional de Papel PRONAL.

4.6. VOCACIÓN NATURAL DEL SUELO

En la franja central que recorre al Parque Nacional de noreste a suroeste es donde se localiza la zona agrícola de riego y temporal, de acuerdo a la declaratoria del Parque Nacional identificado como zona agrícola (Art. 1 inciso b), la que ocupa una superficie de 10,275.89 ha. Estas áreas están formadas por suelos con alto contenido de materia orgánica, aportada principalmente por los mezquiales que anteriormente ocupaban esos sitios, razón por la cual tienen el potencial para que en ellas se desarrollen actividades agrícolas.

El resto de la superficie comprendida en la franja central, 13,556.86 ha, corresponde a sitios de pastizal o agostadero los cuales se definen como: áreas cuyas limitaciones físicas como precipitación errática, topografía abrupta, suelos con bajo potencial y drenaje deficiente, las hace inadecuadas para el cultivo sin embargo, son fuente de forraje para ganado doméstico y fauna silvestre, fuente de recursos maderables, cuenca hidrológica y hábitat para fauna silvestre. De acuerdo a lo anterior, la superficie del Parque Nacional exceptuando las áreas agrícolas, corresponde a sitios que potencialmente pueden ser utilizados para el apacentamiento de ganado y fauna silvestre.

4.7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

De la información documental obtenida por la CONANP (revisión bibliográfica, investigaciones en archivos oficiales en el Registro Agrario Nacional, Archivo General Agrario y la revisión de datos obtenidos, las acciones se encaminaron a obtener las características de la tenencia de la tierra que sustente la posesión legal de las tierras tanto ejidales como comunales y de propiedad privada) se obtuvo que en el Parque Nacional Gogorrón los terrenos ejidales ocupan una extensión de 34,374.49 hectáreas, correspondientes a las siguientes comunidades: Estancia del Saucillo, Estancia de Machado, Estancia de Palomas, Estancia de Calderón, Estancia de San Miguel, El Socavón, Guadiana, Gogorrón y Villa de Reyes. Ejidos con área parcial en el ANP son Estancia del Rosario, Bledos, Emiliano Zapata, Rodrigo, Casco de la Hacienda de Pardo, Fabrica de Melchor de Lequeitio, Tejocote, Estancia de Atotonilco, Casco de la Hacienda de Lequeitio y Alberto Carrera Torres.

4.8. NORMAS OFICIALES MEXICANAS APLICABLES A LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA

Las Normas Oficiales Mexicanas aplicables a las actividades que se realizan en el Parque Nacional, son las siguientes con sus respectivas modificaciones o las que las sustituyan.

- Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestres – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – Lista de especies en riesgo.
- Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000, Por lo que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional.
- Norma Oficial Mexicana NOM-012-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.
- Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007 Que establece las especificaciones técnicas de los métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
- Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos técnicos de los métodos para el combate y control de insectos descortezadores.
- Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

5. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL

Dentro del Parque Nacional existen sitios bien conservados con rasgos abruptos, al Oeste del área natural protegida, se encuentra la “Sierra de Bernalejo” correspondiente a una sección de la Sierra de San Miguelito, con elevados acantilados y peñascos que la hacen casi inaccesible, se caracteriza por sus paisajes majestuosos dominados por el peñón del Bernalejo. En el lado opuesto, el polígono “Gogorrón-El Rosario” pertenece a la Sierra de Santa María, con un paisaje de lomeríos y serranía de difícil acceso lo que ha contribuido a su conservación. Ambas sierras dan origen a escurrimientos intermitentes con buena calidad del agua, tributarios del arroyo Altamira, única corriente de importancia en la zona que permite la recarga de mantos acuíferos.

La explotación de agua, se hace a través de norias y mediante tracción manual cuando se trata de usos domésticos y en una menor proporción en forma mecánica, para el riego de pequeñas parcelas destinadas al autoconsumo de los centros de población urbanos y rurales.

La extracción se presenta principalmente al acuífero de Jaral de Berríos–Villa de Reyes, Santa María del Río, donde se presentaron abatimientos promedio anuales en un rango de entre 0.5 y 3.0 metros, de conformidad al *Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican* publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 2015.

Otros recursos hídricos de significativa importancia son las aguas termales que favorecen la actividad turística dentro del área natural protegida. Actualmente se identifican 5 balnearios.

En las zonas planas del Parque Nacional se desarrollan actividades agrícolas y ganaderas con características semi-rurales y de traspatio principalmente cerdos, vacas, gallinas y caballos. La vegetación presente ha sido modificada con la introducción de especies de ornato y arbóreas como el eucalipto, casuarina, cipreses y pirul.

Del mismo modo, en el Parque Nacional Gogorrón se desarrollan hatos de ganado bovino, caprino, ovino y equino que transitan libremente, lo que favorece la sobreutilización de las especies forrajeras nativas y la proliferación de arbustivas y plantas invasoras, la compactación y la erosión en el suelo, impidiendo el proceso de sucesión vegetal, por ello es necesario contar con un manejo adecuado de la carga animal y la distribución del apacentamiento, entre otras prácticas importantes de manejo.

Por su parte, la agricultura se desarrolla como actividad principal del municipio de Villa de Reyes abarcando parte del Parque Nacional Gogorrón. Sin embargo es de señalarse que aunque tal actividad fue reconocida por el Decreto de creación de dicha área natural protegida, es necesario establecer previsiones que la orienten hacia la sustentabilidad.

En el Parque Nacional Gogorrón se han identificado especies exóticas como el pirul, registrado principalmente en arroyos, cañadas y en las cercanías de las poblaciones, el tabaquillo en arroyos, el zacate buffel cerca de las áreas agrícolas y sitios de pastoreo en las planicies, y el zacate rosado, especie con mayor distribución en el área natural protegida ya que se encuentra desde los asentamientos humanos, áreas agrícolas, sitios de pastoreo y áreas boscosas.

Una actividad común en las zonas rurales y principalmente en las ejidales es la recolección de especies de flora y fauna silvestre con fines de subsistencia. En el caso de la flora, el nopal y el maguey son las especies mayormente colectadas, esta actividad se realiza en las parcelas propias o áreas comunes del ejido, de acuerdo a la demanda de alimento para el ganado y no con base en la disponibilidad del recurso. Los ejidos Estancia del Rosario, Estancia de Palomas, Socavón y Gogorrón participan en programas de reforestación con maguey y nopal.

Dentro del Parque Nacional se han detectado sitios donde los habitantes extraen materiales para construcción o fabricación de ladrillo.

Asimismo, en el área natural se encuentran dos ex-haciendas (Gogorrón y Calderón) y cinco balnearios. En el caso de las haciendas, la afluencia turística es limitada ya que las visitas no son frecuentes, eventualmente se realizan estancias en verano con actividades recreativas dentro de sus instalaciones.

A las aguas termales de la zona se les atribuyen cualidades medicinales y ello hace que la fama de los balnearios se conserve, aunque éstos se encuentren dentro de los centros de población o estén rodeados por zonas agrícolas. Durante los meses de verano y fines de semana se concentran visitantes.

Las aguas de desecho de los centros vacacionales, son usadas para el riego de los jardines de los mismos balnearios, y en menor proporción son destinadas al riego de superficies agrícolas. Sólo en el balneario “Nuevo Centro Vacacional Gogorrón” el agua es tratada con cloro, a 0.5 ppm, como se los requiere la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Este mismo centro, el hotel y dos albercas tienen un uso constante del afluente de agua, ya que da servicio todos los días de la semana. El Balneario “El Centenario” hace uso diario de agua para llenado de las tinas romanas, sin embargo no llena

la única alberca con la que cuenta. Los balnearios restantes sólo llenan las albercas los fines de semana, el agua proveniente de las actividades de los balnearios, en todos los casos se utiliza para el riego de los jardines de los o en el caso de algunos, para regar cultivos, inclusive el agua que sale del uso del balneario en ciertas temporadas no es suficiente para mantener los jardines.

En la ciudad de Villa de Reyes existe un sistema de recolección de basura; sin embargo su disposición se realiza a cielo abierto en los ejidos Estancia de Palomas, Villa de Reyes y Gogorrón. Asimismo, el resto de las localidades que se encuentran en el Parque Nacional tiran su basura en sitios perimetrales a los asentamientos, también a cielo abierto.

5.1. PRESENCIA Y COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

El esquema de atención institucional del Parque Nacional Gogorrón se da a través de un equipo de la CONANP responsable de la promoción, coordinación e implementación de las acciones operativas; así como de la vinculación y concertación con usuarios, pequeños propietarios y autoridades locales, para lo cual busca asegurar una presencia cotidiana en el área y su zona de influencia.

En materia de vigilancia del área, la CONANP promueve la participación de los propietarios locales en acciones de vigilancia como son los recorridos. De igual manera, la autoridad local a través de su policía, realiza patrullajes cotidianos con la finalidad de evitar la realización de hechos u omisiones que pueden constituir alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del Parque Nacional. Por otro lado, desde la Dirección del área se tiene una comunicación y coordinación directa con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) Delegación San Luis Potosí para la atención de ilícitos ambientales.

Asimismo, la CONAFOR trabaja con los ejidatarios del Parque Nacional, a fin de asesorar e implementar el esquema de pago por servicios ambientales, así como talleres para la prevención y el combate de incendios forestales.

6. SUBPROGRAMAS DE CONSERVACIÓN

La operación, manejo y administración del Parque Nacional Gogorrón, está encaminada a establecer un sistema de administración que permita alcanzar los objetivos de conservación y manejo de los ecosistemas y elementos que alberga, manteniendo una presencia institucional permanente y contribuyendo a solucionar su problemática con base en labores de protección, manejo, gestión, investigación y difusión; todo ello en congruencia con los lineamientos de sustentabilidad que establecen el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018, así como el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2014-2018.

Con base en el diagnóstico realizado y las necesidades del área natural protegida, los subprogramas están enfocados a estructurar y planificar en forma ordenada y priorizada las acciones hacia donde se dirigirán los recursos, esfuerzos y potencialidades con los que cuenta la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, para el logro de los objetivos de conservación del Parque Nacional Gogorrón. Dichos subprogramas están integrados en diferentes componentes, mismos que prevén objetivos específicos, metas y resultados esperados, así como las actividades y acciones que se deberán realizar. De lo que se advierte que todos y cada uno de los componentes tiene una estrecha interacción operativa y técnica,

con lo que cada acción se complementa, suple o incorpora la conservación, la protección, la restauración, el manejo, la gestión, el conocimiento y la cultura como ejes rectores de política ambiental en el área natural protegida.

Para ello, la instrumentación se realiza a partir de la siguiente estructura:

1. Subprograma de Protección.
2. Subprograma de Manejo.
3. Subprograma de Restauración.
4. Subprograma de Conocimiento.
5. Subprograma de Cultura.
6. Subprograma de Gestión.

Los alcances de los Subprogramas del presente Programa de Manejo, se han establecido en relación con los períodos en que las acciones deberán desarrollarse. El corto plazo (C) se refiere a un período de entre uno y dos años, el mediano plazo (M) es un período de tres a cuatro años, y el largo plazo (L) se refiere a un período mayor a cinco años y la categoría de permanente (P) se asigna a las acciones o actividades que se deberán operar por plazos indefinidos.

6.1. SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN

Objetivo General

Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica del Parque Nacional Gogorrón, a través del establecimiento y promoción de un conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar el deterioro de los ecosistemas.

Estrategia

- Proteger los recursos naturales y la biodiversidad de manera coordinada entre la CONANP y la PROFEPA con la participación de las dependencias federales, estatales o municipales competentes.

6.1.1. Componente de inspección y vigilancia

Comprende las acciones encaminadas a la protección de los ecosistemas y su biodiversidad, por la ocurrencia de actividades que puedan constituir infracciones a las disposiciones jurídicas aplicables en el Parque Nacional. Las acciones de vigilancia y supervisión pueden ser compartidas entre los interesados y en tanto que las de inspección solo pueden ser ejecutadas por la autoridad responsable.

Objetivo Particular

- Proteger y conservar los ecosistemas del Parque Nacional Gogorrón, su biodiversidad y recursos mediante la aplicación de la normatividad ambiental vigente, la vigilancia participativa comunitaria y la coordinación institucional, conforme a las disposiciones legales aplicables.

Metas y resultados esperados

- Diseñar de manera coordinada con PROFEPA, un programa anual de inspección y vigilancia de forma permanente.
- Coadyuvar en la conformación de dos Comités de Vigilancia Ambiental Participativa con las comunidades rurales.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Diseñar un programa de inspección y vigilancia</i>	
Diseñar y ejecutar, en coordinación con PROFEPA, un Programa Anual de Inspección y Vigilancia para el Parque Nacional Gogorrón	P
Solicitar a PROFEPA la realización de visitas de inspección a sitios donde se lleven a cabo actividades de aprovechamiento o uso no consuntivo de los recursos naturales.	P
<i>Comités de vigilancia participativa comunitaria</i>	
Coadyuvar en la conformación de comités de vigilancia ambiental participativa.	C
Gestionar ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente la capacitación y acreditación de comités voluntarios de vigilancia	C
Participar en la gestión de las denuncias presentadas por los Comités de Vigilancia Ambiental Participativa, ante PROFEPA, sobre los ilícitos detectados.	P
Implementar pláticas de difusión y divulgación sobre la normatividad que rige al Parque Nacional Gogorrón con las especificaciones legales aplicables para ponerlas al conocimiento de pobladores locales y usuarios	P

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.1.2. Componente de prevención, control y combate de incendios y contingencias ambientales

La ocurrencia de contingencias ambientales, puede darse por fenómenos naturales extraordinarios o por condiciones graduales como la acumulación de material combustible, también pudieran ser ocasionadas dichas contingencias debido a inundaciones o huracanes.

Por lo tanto, es necesario concientizar tanto a ejidatarios como a dueños de predios particulares para que participen en la prevención y control de contingencias que pudieran presentarse, apoyados por los programas que la CONAFOR ofrece.

En el Parque Nacional, en el periodo 2000-2011, se presentaron un total de 12 incendios (CONAFOR, 2012). Cabe señalar que uno de los factores que posiblemente tengan influencia en la baja presencia de incendios, es la poca disponibilidad de combustible por la misma condición árida de la zona, la baja y errática precipitación que limita la producción de biomasa aérea y la falta de continuidad por el gran porcentaje de suelo desnudo. Razón por la que en algunos años no se presentan incendios, como fueron los casos de 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2007, 2011. Fue en el 2014, cuando se presentaron 15 conflagraciones de incendio y conatos de incendio.

Otras de las contingencias que pudieran presentarse, son las relacionadas con las condiciones climáticas, como lo son inundaciones, heladas, sequías, principalmente. Por lo tanto, es necesario concientizar tanto a ejidatarios como a dueños de predios particulares

para que participen en la prevención y control de contingencias que pudieran presentarse, apoyados por los programas que las instituciones ofrecen.

Objetivos particulares

- Prevenir la incidencia de contingencias ambientales dentro del Parque Nacional, por medio de medidas oportunas de detección y eliminación de factores de riesgo.
- Mejorar las condiciones operativas de manejo del fuego para mantener las condiciones naturales de los ecosistemas.

Metas y resultados esperados

- Gestionar, a largo plazo, un convenio de colaboración con CONAFOR y Protección Civil para atender incendios
- Involucrar de manera permanente a los ejidatarios en labores de manejo del fuego y combate de incendios forestales.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Establecer acciones preventivas para el control de incendios forestales</i>	
Establecer convenios de coordinación y colaboración con pobladores locales, CONAFOR y Protección Civil para realizar actividades de prevención y control de incendios	L
Gestionar ante CONAFOR la capacitación del personal operativo del área natural protegida para el control de incendios	P
Gestionar la adquisición de infraestructura, materiales y equipo necesario para el control de incendios	L

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.1.3. Componente de mitigación y adaptación al cambio climático.

El cambio climático representa una amenaza creciente para el capital natural y humano del país. La escala y la velocidad de las variaciones del clima nos obligan a entender cómo estos cambios impactarán en las comunidades humanas, las áreas naturales protegidas, la biodiversidad, los ecosistemas y los bienes y servicios que ofrecen.

Las áreas naturales protegidas contribuyen a lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático; nivel que debe permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático y que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible. La existencia de ecosistemas protegidos reduce el impacto que las actividades antropogénicas tienen sobre el clima y constituyen un mecanismo o proceso natural que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera, por lo que puede considerarse que las áreas naturales protegidas son instrumentos efectivos para la conservación y el reforzamiento de los sumideros de carbono, así como otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos, cuya gestión sostenible es un compromiso adoptado por nuestro país en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

México cuenta con la Ley General del Cambio Climático, de donde se deriva la Estrategia Nacional de Cambio Climático, instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazos para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono, señala los ejes estratégicos y líneas de acción a seguir, para así orientar las políticas de los tres órdenes de gobierno, al mismo tiempo que fomentar la corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad. Dentro de las estrategias de Adaptación que se considera son aplicables en las Áreas Naturales Protegidas se encuentran las siguientes:

A1. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del sector social ante los efectos del cambio climático

A2. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de la infraestructura estratégica y sistemas productivos ante los efectos del cambio climático

A3. Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen

Con relación a la estrategia de Mitigación del cambio climático:

M4. Impulsar mejores prácticas agropecuarias y forestales para incrementar y preservar los sumideros naturales de carbono.

Lo anterior es aplicable al Parque Nacional Gogorrón, pues sus diferentes comunidades vegetales y todo su ecosistema brindan a la región bienes y servicios ambientales tales como la producción de oxígeno, captura de carbono y regulación del clima, necesarios para la mitigación de los efectos del cambio climático. Asimismo, varias de las actividades productivas, dependen en gran medida de la conservación de los recursos naturales presentes en el área natural protegida, por lo que su preservación es necesaria para que dichas actividades continúen realizando.

Objetivo particular

- Determinar las variables de utilidad para evaluar los posibles impactos del cambio climático en los ecosistemas del Parque Nacional.
- Difundir información clara y precisa sobre la problemática y estrategias frente al cambio climático.

Metas y resultados esperados

- Contar con un estudio de indicadores del cambio climático.
- Un evento anual de educación a las comunidades rurales y usuarios

Actividades y acciones	Plazos
<i>Generación de conocimiento y capacidades</i>	
Contar con un estudio de indicadores de que consideren el aspecto económico y social, así como de componentes ambientales vulnerables, en el ANP y su zona de influencia por eventos ligados al cambio climático.	L
<i>Difusión y comunicación</i>	
Elaborar un programa de cultura y acciones para la conservación en el tema de cambio climático	M

*Las actividades se presentan en letra cursiva

6.2. SUBPROGRAMA DE MANEJO

Los ecosistemas del área y su biodiversidad son aprovechados por los habitantes de las localidades que se encuentran dentro y aledañas al Parque Nacional, realizando actividades como ganadería extensiva y estabulada, agricultura de riego y de temporal. Sin embargo resulta necesario establecer un Subprograma de Manejo para lograr un desarrollo ordenado y sostenible.

La mayor parte del Parque Nacional Gogorrón no ocupada por áreas urbanas, pertenece a terrenos ejidales, en los cuales no se cuenta con la infraestructura ganadera suficiente que permita un manejo adecuado de la carga animal y la distribución del apacentamiento entre otras prácticas importantes de manejo. En la producción agrícola, uno de los principales problemas en el Parque Nacional, en particular del municipio Villa de Reyes, es el manejo del agua, la cual, como se mencionó anteriormente es uno de los factores limitantes de la región y uno de los recursos mayormente sobre explotados.

Este subprograma plantea esquemas que permitan lograr el manejo y uso sustentable de los recursos del área natural protegida, promoviendo que estas prácticas sean congruentes con los objetivos de conservación de la misma y que se traduzcan en la preservación de los recursos, sin dejar de utilizarlos, dentro de un sistema sustentable.

Objetivo General:

- Establecer políticas, estrategias y programas, con el fin de determinar actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación, protección, restauración, capacitación, educación y recreación del área del Parque Nacional, a través de proyectos alternativos y la promoción de actividades de desarrollo sustentable.

Estrategias

- Establecer criterios en el manejo de los recursos del Parque Nacional Gogorrón.
- Promover actividades productivas alternativas a favor de la conservación.
- Realizar proyectos y acciones de acuerdo a las necesidades propias de cada comunidad.

6.2.1. Componente desarrollo y fortalecimiento comunitario

En el Parque Nacional Gogorrón existe el fenómeno de crecimiento poblacional. Desde el establecimiento del Parque Nacional Gogorrón hasta la fecha, las poblaciones que más se han desarrollado son Villa de Reyes y El Rosario. En la medida en que estas poblaciones han crecido demográficamente, se ha incrementado la demanda de servicios y fuentes de trabajo, por lo que algunas familias han emigrado a la Ciudad de San Luis Potosí, principalmente.

Por otra parte dentro del Parque Nacional existen poblaciones asentadas de antaño y se proponen actividades para promover su ordenamiento y organización.

Objetivo particular

- Incrementar la organización dentro de las comunidades para la realización de acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de sus pobladores mediante la capacitación continua en materia de desarrollo sustentable.

Meta y resultado esperado

- Realizar un programa de desarrollo comunitario en el largo plazo.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Fomento a la organización comunitaria</i>	
Promover acciones de planeación rural participativa y desarrollo comunitarios en coordinación con dependencias del sector oficial, estatal y federal o participación de organizaciones civiles.	M
<i>Promoción de proyectos comunitarios</i>	
Elaborar un programa de promoción de proyectos ambientales con beneficios sociales para los pobladores	L
Impulsar las acciones comunitarias sustentables, tales como el uso eficiente de leña, reciclado de basura y formas de manejo de aguas residuales	M

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.2.2. Componente de actividades productivas, alternativas y tradicionales

Las principales actividades productivas en el Parque Nacional Gogorrón son la agricultura con 12,500 hectáreas sembradas de especies forrajeras (alfalfa, avena, cebada), maíces, chile y frijol, así como la ganadería de bovinos, caprinos y cerdos. Persisten algunas actividades alternativas y tradicionales, como el aprovechamiento de lechuguilla, para la extracción ixtle; el sauz para elaboración de artesanías.

Es necesario buscar alternativas de producción y nuevos mercados para los bienes y servicios generados en el Parque Nacional Gogorrón, incrementar su calidad a niveles competitivos y eliminar o reducir a los intermediarios, así mismo se recomienda que las actividades productivas tradicionales se lleven a cabo de manera sustentable.

Es importante mejorar las capacidades de organización de las comunidades que les permitan solicitar y obtener los apoyos necesarios para la mejora en la calidad y precio de sus productos.

Objetivo particular

- Fomentar alternativas productivas para los pobladores mediante la definición y establecimiento de estrategias para el desarrollo de productos y servicios locales con criterios de sustentabilidad.

Metas y resultados esperados

- Un diagnóstico para conocer las actividades productivas alternativas que se desarrollan y con potencial dentro del Parque Nacional.
- Un proyecto productivo alternativo con las comunidades del Parque Nacional.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Actividades productivas alternativas</i>	
Elaborar un diagnóstico de actividades productivas tradicionales y	M

Actividades* y acciones	Plazo
alternativas	
Fomentar el desarrollo o fortalecimiento de las actividades productivas con mayor potencial	M
Fomentar la adopción de técnicas orgánicas dentro de las actividades agrícolas del Parque Nacional	L

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.2.3. Componente de mantenimiento de servicios ambientales

En este componente deberán plantearse las actividades y acciones relacionadas con la conservación de los servicios ambientales que prestan los ecosistemas.

Los ecosistemas que comprende el Parque Nacional Gogorrón, brindan a los habitantes y a la región, bienes y servicios, algunos de ellos no tangibles o con valor económico directo, tales como: la captura de carbono, captación de agua, la conservación del suelo, asimilación de los contaminantes generados por las industrias ubicadas en la zona del Parque Nacional. La conservación de la diversidad biológica ayuda que los procesos del ecosistema se lleven a cabo y mantener la belleza escénica del valle y las serranías.

Las actividades productivas como la agricultura y la ganadería, sobre todo en los casos donde no se ha realizado el manejo adecuado, ha disminuido el potencial del ecosistema para la generación de los servicios ambientales.

Objetivo particular

- Mantener los servicios ambientales que prestan los ecosistemas del Parque Nacional Gogorrón, mediante e implementación de mejores prácticas de manejo.

Metas y resultados esperados|

- Contar a mediano plazo con un diagnóstico de los bienes y servicios ambientales derivados del Parque Nacional Gogorrón.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Elaborar un diagnóstico de servicios ambientales</i>	
Concertar con alguna institución de investigación el diagnóstico de los de servicios ambientales que genera el Parque Nacional	M
Identificar los servicios ambientales generados por el Parque Nacional	M
Difundir la importancia de los servicios ambientales que presta el Parque Nacional entre los habitantes del área natural protegida y los visitantes.	M

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.2.4. Componente de uso público, turismo y recreación al aire libre

Las actividades turístico-recreativas en las áreas naturales protegidas son una realidad nacional e internacional, han sido reconocida como una oportunidad de desarrollo sustentable; cuando se aplica una adecuada planificación a favor de la preservación del patrimonio natural de las comunidades locales como beneficiarios directos (CONANP, 2007).

En el Parque Nacional Gogorrón la actividad turística se limita básicamente a visitas a los balnearios y ex haciendas. En los balnearios durante los meses de verano y fines de semana se concentran cantidades importantes de visitantes, generando basura, contaminación auditiva y otros posibles impactos que se concentran en esos lugares.

Por otra parte, ocurre la realización de actividades recreativas o de esparcimiento que realizan las familias al visitar a sus parientes en las comunidades, de manera esporádica o durante las festividades.

Dentro del Parque Nacional, subsisten elementos históricos y naturales tales como los vestigios existentes en las zonas serranas del Ejido Gogorrón, o los faldeos de la sierra del Bernalejo, con potencial para la prestación de servicios de recorridos, observación de aves, senderos interpretativos y turismo rural.

Por lo anterior es necesario desarrollar instalaciones que permitan la orientación del visitante en las zonas con atractivos naturales, tanto en campo como en sitios estratégicos en el municipio de Villa de Reyes.

Objetivo particular

Lograr que la actividad turística contribuya a la conservación constituyéndose en alternativa de desarrollo sustentable mediante la planeación y el ordenamiento de la misma.

Metas y resultados esperados

- Elaborar un diagnóstico para el manejo y desarrollo del turismo.
- Promover, en coordinación con las autoridades competentes la sustentabilidad de actividades turísticas dentro del área natural protegida.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Actividades recreativas</i>	
Promover la elaboración de un diagnóstico sobre el turismo dentro del Parque Nacional	L
Dar atención y orientación a los visitantes sobre los sitios atractivos, reglamentación y uso del área en las actividades recreativas.	P
Promover, en coordinación con las autoridades competentes la sustentabilidad de actividades turísticas dentro del área natural protegida	L

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.2.5. Componente de manejo y uso sustentable de ecosistemas terrestres y recursos forestales

El aprovechamiento de recursos forestales no maderables que se realiza en el Parque Nacional, se desarrolla con fines de autoconsumo y de manera temporal, siendo los más relevantes la colecta del fruto de garambullo, flores de yuca, tunas, coyonostle, nopales, borrachitas, entre otros.

Respecto al aprovechamiento forestal maderable, se ha detectado la utilización de mezquite y huizache para leña como combustible en el hogar, así como para pequeños negocios

dedicados a la elaboración de alimentos. Aunque se realizan bajo esquemas rústicos y artesanales, en la mayoría de los casos generan impactos negativos en los ecosistemas, por lo que se deben diseñar acciones para su aprovechamiento sustentable.

Objetivo particular

- Disminuir el aprovechamiento de los recursos forestales a través del fomento de esquemas de manejo apropiados, que permitan mantener las densidades vegetales.

Metas y resultados esperados

- Impulsar la producción de especies forestales, mediante el fortalecimiento de 2 viveros comunitarios, para la posterior atención de sitios deforestados.
- Disminuir la presión de uso sobre los ecosistemas forestales, mediante la promoción para la implementación de ecotécnicas y pláticas de sensibilización ambiental.

Actividades* y acciones	Plazo
Impulsar la producción de especies forestales	
Fortalecer los viveros comunitarios para la producción de especies nativas	C
<i>Disminuir la presión de uso sobre los ecosistemas forestales</i>	
Promover la implementación de tecnología con mayor eficacia en el uso de los recursos forestales	P
Promover pláticas sobre la importancia de la conservación de los recursos forestales maderables	P

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.3. SUBPROGRAMA DE RESTAURACIÓN

Para lograr la protección y conservación de los ecosistemas y su biodiversidad presentes en el Parque Nacional, es necesario por un lado, frenar el deterioro ambiental y por otro lado recuperar las condiciones originales del mismo que presentan algún tipo de impacto, a través de la participación comunitaria en acciones de restauración de los ecosistemas.

Las actividades productivas del Parque Nacional llevadas a cabo sin orden han provocado el deterioro la cobertura vegetal, lo cual aunado a el clima seco y extremo, ha ocasionado que los procesos erosivos aumenten degraden los suelos por efectos del aire, la temperatura y las escorrentías de agua, provocando grandes superficies de suelos desnudos y desgastados y grandes cárcavas en los sitios más impactados.

En superficies de los ejidos de Calderón, Gogorrón, Carranco, Palomas, Saucillo, El Rosario, Puerta de San Antonio, entre otros, la CONANP ha desarrollado diversas actividades para la conservación de suelo, sea mediante acomodo de piedra, reforestaciones y buenas prácticas agrícolas.

Para lograr la protección y conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, es necesario frenar el deterioro ambiental mantener y/o recuperar las condiciones originales de las áreas que presentan algún tipo de impacto. Es posible lograr este objetivo a través de la participación comunitaria en acciones de restauración de los ecosistemas

Objetivo general

Recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, permitiendo la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas del área del Parque Nacional.

Estrategias

- Identificar y determinar los sitios y las causas de deterioro.
- Establecer medidas para rehabilitar o restaurar sitios críticos, con la participación de los pobladores.
- Implementar programas de recuperación de agua y suelo, y de la conectividad del ecosistema.

6.3.1. Componente de conectividad y ecología del paisaje

La conectividad ecológica, puede definirse como la capacidad que tiene una población para relacionarse con individuos de otra población en un territorio fragmentado o como la capacidad de conexión entre ecosistemas similares en un paisaje fragmentado, esta conexión se realiza mediante corredores ecológicos.

El Parque Nacional Gogorrón, funciona como un corredor para aves migratorias; uno de los retos de manejo es mantener la funcionalidad del ecosistema, para lo cual resulta necesario identificar sus aportaciones en la conectividad de la región.

No obstante lo anterior, también ha existido cambio de uso de suelo por diversos factores desencadenan procesos de erosión por efecto del desmonte, y con ello la fragmentación de los ecosistemas. Ante este panorama es imperante instrumentar estrategias tendientes a recuperar la conectividad e integridad del paisaje, propiciando así la continuidad de los procesos evolutivos de los ecosistemas.

Objetivos particulares

- Promover la recuperación de la conectividad mediante la aplicación de proyectos de restauración en sitios donde exista fragmentación del hábitat natural.

Metas y resultados esperados

- Realizar a largo plazo, un diagnóstico sobre las condiciones en que se encuentra la fragmentación de los ecosistemas y sitios prioritarios para la conectividad del Parque Nacional
- Contar con un programa de reforestación que permita la conectividad ecológica en el mediano plazo.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Atender a los sitios de conectividad</i>	
Elaborar un diagnóstico sobre los atributos del área que le confieren características de conectividad para las especies de importancia ecológica en la región y dentro del Parque Nacional Gogorrón	L
<i>Establecer un programa de reforestación a fin de restaurar la conectividad ecológica</i>	
Coordinar con las instancias correspondientes, acciones para propiciar la conectividad ecológica y permitir la integridad funcional en los	M

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.3.2. Componente de conservación de agua y suelo

Los recursos no renovables revisten importancia para los pobladores del Parque Nacional Gogorrón y áreas semiurbanas colindantes. Es necesario continuar con estudios que se hagan periódicamente sobre el acuífero, y que sean más específicos sobre contaminación, extracción y recarga.

La industria ubicada en Parque Nacional Gogorrón consume del acuífero "Jaral de Berrios-Villa de Reyes" 18.4 mm³ anuales. Este consumo ha contribuido al abatimiento de los mantos acuíferos y a la contaminación del área como en los casos de la termoeléctrica "Villa de Reyes" de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), por la extracción de agua, su pérdida por evaporación y el uso de combustibles de mala calidad en los procesos para generar energía eléctrica. Además de la industria, las actividades agrícolas y los desarrollos humanos han ocasionado un abatimiento de los mantos acuíferos.

Las actividades de conservación de suelos son claves en el manejo de los recursos naturales, dado que estas prácticas pueden incrementar la captación e infiltración de agua, Además de reducir la erosión y con ello la desertificación. La disminución de la erosión y la reforestación representan la posibilidad de captar e infiltrar el agua de lluvia e incrementar la belleza escénica.

Objetivos particulares

- Promover mediante capacitaciones a pobladores, la conservación de los suelos forestales, así como de los recursos hídricos disponibles en el área.
- Adecuar al máximo las técnicas de manejo y conservación de los suelos forestales y recursos hídricos

Metas y resultados esperados

- Contar con un diagnóstico del estado del recurso hídrico y sus usos, así como las estrategias para su conservación.
- Un programa para la conservación del agua y suelo.
- Implementar al menos dos acciones para la conservación del agua y suelo.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Gestión del uso y manejo de los recursos hídricos</i>	
Elaborar y ejecutar un programa de control de contaminantes agrícolas del agua y su manejo adecuado	L
Coadyuvar con las instituciones competentes la evaluación de la calidad del agua	
Participar con Comisión Nacional del Agua (CNA) en la elaboración y ejecución de un programa de manejo para la conservación del recurso hídrico.	L
Establecer las estrategias comunitarias y regionales que permitan hacer un uso sustentable de este recurso	L

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Recuperación y conservación del suelo.</i>	
Identificar zonas o sitios prioritarios para atención inmediata, de acuerdo al proceso y grado de deterioro del suelo	L
Continuar con el Programa de conservación del suelo	L
Elaborar un programa de construcción de obras y reforestación para control de erosión en laderas y cauces	L
Promover viveros comunitarios para la producción de especies nativas para la restauración de zonas degradadas	L

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.3.3. Componente de restauración de ecosistemas

La declaratoria del área protegida tiene entre sus objetivos la conservación de los bosques de mezquite que se integraron la ex hacienda de Gogorrón. Sin embargo, a lo largo de los años se ha incrementado el crecimiento de zonas agrícolas, crecimiento urbano lo que, junto con los aprovechamientos de leña, carbón y otros usos, ejercen presión sobre el desarrollo de las superficies boscosas.

En el Parque Nacional ocurre el pastoreo extensivo de ganado bovino, caprino, ovino y equino. Esta actividad puede propiciar, además de la compactación del suelo, erosión que altere su sucesión natural. Por lo tanto es necesario continuar con las acciones de protección y restauración, que apoyen al restablecimiento de los suelos, la flora, la fauna y la hidrología, asegurando con ello el buen funcionamiento de los procesos naturales en el área natural protegida.

Objetivo particular

- Recuperar, restaurar o rehabilitar las áreas dentro del Parque Nacional que han sido impactados por causas naturales y antropogénicas.
- Implementar acciones permanentes que permitan un restablecimiento de las características similares a las originales en los ecosistemas impactados.

Metas y resultados esperados

- Un mapa de sitios prioritarios para la reforestación y restauración
- Un programa de reforestación y restauración para los sitios identificados.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Consolidación de las acciones de restauración</i>	
Identificar sitios prioritarios para atención inmediata, de acuerdo al proceso y grado de deterioro	C
Coordinar con la CONAFOR y otras instituciones, las acciones de restauración de sitios claves de los ecosistemas del área natural protegida	P
<i>Consolidación de acciones de reforestación</i>	
Indicar en cartografía las áreas reforestadas	C
<i>Reforestación y restauración de sitios dañados por incendios.</i>	
Establecer un programa de producción de planta nativa en los viveros	P

Actividades* y acciones	Plazo
establecidos	

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.4. SUBPROGRAMA DE CONOCIMIENTO

La conservación de los ecosistemas y su biodiversidad requiere de un cuerpo de conocimiento, constituido por información de los componentes bióticos, su estado de conservación, patrones, procesos ecológicos y socioeconómicos para orientar la planificación y el diseño de medidas de protección (CONANP, 2007).

Sistematizar la información ya sea biológica, social, económica o geográfica, es de suma importancia para poder planear y tomar decisiones acorde a las necesidades del Parque Nacional Gogorrón, también la sistematización y documentación de las acciones de conservación son importantes para mejorar las prácticas a través del conocimiento adquirido por el personal de la CONANP.

El monitoreo permite identificar los cambios que se presentan en una población o su hábitat debido a causa de actividades antropogénicas o por causas naturales y con ello verificar su estado actual y poder tomar las medidas correctivas necesarias.

En el Parque Nacional Gogorrón se han venido realizando actividades de educación ambiental por lo que se deben fomentar los esquemas para que tengan mayor difusión y sean considerados en el planteamiento de soluciones a la problemática y amenazas.

Objetivo General:

Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación, la toma de decisiones y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del Parque Nacional Gogorrón.

Estrategias

- Definir las líneas prioritarias de investigación y monitoreo.
- Establecer bases de colaboración con instituciones académicas y universidades para la generación, documentación y sistematización de información.
- Monitorear cambios en la riqueza y diversidad de poblaciones y sus hábitats, así como de fenómenos ecológicos para comprender el funcionamiento del ecosistema.
- Generar y consolidar un sistema de información geográfica.

6.4.1. Componente de fomento a la investigación

Este componente busca promover las actividades de investigación, seguimiento, monitoreo y generación de investigación básica o aplicada para contribuir a las estrategias de manejo y conservación del Parque Nacional Gogorrón.

Es importante, realizar las acciones necesarias para lograr la oportuna vinculación entre la dirección del Parque Nacional Gogorrón y las dependencias e instituciones con capacidad de investigación o normativas, lo que permitirá mantener un acervo documental completo y

actualizado además de facilitar las capacidades para orientar y aprovechar los fondos y demás recursos externos, en beneficio del conocimiento en el Parque Nacional Gogorrón.

Objetivo particular

- Fomentar y apoyar la realización de proyectos de investigación a través del impulso de mecanismos de coordinación interinstitucional, seguimiento, evaluación y control de la investigación, para la toma de decisiones en temas críticos y para la evaluación de las acciones y actividades en el área.

Metas y resultados esperados

- Una base de datos biológicos, ecológicos y sociales del Parque Nacional Gogorrón a largo plazo.
- Un convenio con centros de investigación a largo plazo.
- Un acuerdo de colaboración con dependencias del sector público a largo plazo.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Determinar las líneas básicas de investigación</i>	
Identificar las necesidades de conocimientos básicos acerca de los ecosistemas, sus componentes y funcionamiento	M
<i>Fomentar la Investigación científica</i>	
Establecer convenios de colaboración con centros de generación de conocimiento como CONABIO, INECC, CONAFOR, CONAGUA, IPICITYT, UASLP, COLPOS, Colegio de San Luis, entre otras.	M
Fomentar la investigación científica, tanto de ciencias naturales como sociales y multidisciplinarias sobre el Parque Nacional.	P
Orientar a los investigadores sobre los procedimientos para la obtención de permisos	P
<i>Sistematizar y difundir la información científica generada en el Parque Nacional</i>	
Implementar una estrategia de difusión con la finalidad de involucrar y mantener informadas a las comunidades locales sobre las investigaciones que se llevan a cabo en el Parque Nacional.	C

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.4.2. Componente de inventarios, líneas base y monitoreo ambiental y socioeconómico

El monitoreo permite identificar, a través de un registro sistemático, los cambios que se presentan en una población o su hábitat con el fin de diagnosticar su estado actual y proyectar los escenarios futuros. También permite determinar el grado de afectación de una población o su hábitat, debido a causas naturales o antropogénicas.

Dado que los ecosistemas del Parque Nacional Gogorrón, se encuentran en una dinámica continúa, es necesario incrementar el conocimiento del estado que guardan los elementos del ambiente y de las condiciones prevalecientes, así como conocer los cambios en el tiempo. Lo anterior es básico para un manejo adecuado de los ecosistemas y de las relaciones de éstos con los grupos humanos que actúan en el área. Para ello, es necesario realizar y actualizar diversos estudios y monitorear las principales variables del medio biofísico.

En este componente se deberán delinear las actividades y acciones enfocadas a generar las líneas base de donde partirán las evaluaciones y monitoreos biológicos y ambientales, permitiendo definir criterios e indicadores de seguimiento.

Objetivo particular

- Evaluar y monitorear mediante indicadores, el estado actual y la tendencia de los ecosistemas y su biodiversidad.

Metas y resultados esperados

- Contar con un programa de monitoreo permanente.
- Establecer convenios de colaboración o participación para desarrollar trabajos de monitoreo.
- Actualizar los inventarios biológicos del Parque Nacional.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Realizar el programa de monitoreo ambiental</i>	
Determinar los indicadores para el monitoreo de los componentes del ecosistema a que se quiera dar seguimiento	M
Desarrollar las líneas base para el monitoreo en el Parque Nacional	M
Ejecutar el programa de monitoreo del Parque Nacional	L
<i>Colaboración y coordinación interinstitucional</i>	
Establecer convenios de colaboración o participación con instituciones académicas y ONG interesadas en desarrollar trabajos de monitoreo	M
<i>Actualizar los inventarios biológicos</i>	
Actualizar o complementar las listas de flora y fauna	P

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.4.3. Componente de sistemas de información

La creación de bases de datos con información real, confiable y oportuna, nos permite contar con las herramientas necesarias para combatir la problemática que pudiera presentarse en el Parque Nacional Gogorrón. Estas bases pueden ser desde la biodiversidad existente, la calidad y conservación del agua y del suelo, las necesidades sociales, los sitios de prioridad para realizar actividades de conservación, etc. Todo esto es de suma importancia para poder planear y tomar las decisiones de manejo más pertinentes y acordes a la realidad existente.

Objetivo particular

- Concentrar la información disponible para facilitar el acceso y procesamiento del conocimiento generado en el Parque Nacional, mediante la elaboración y actualización permanente de bases de datos y la elaboración de un sistema de información.

Metas y resultados esperados

- Una base de datos social, ambiental y económica.
- Consolidar el sistema de información geográfica del Parque Nacional.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Conformar bases de datos</i>	
Elaborar y actualizar bases de datos de aspectos sociales, ambientales y económicos	L
<i>Integrar el sistema de información geográfica</i>	
Alimentar el Sistema de Información Geográfica del Parque Nacional Gogorrón, a partir de las acciones realizadas para la administración y el manejo del mismo	P
Capacitar al personal que se hará cargo del sistema de información geográfica	P

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.5. SUBPROGRAMA DE CULTURA

Las comunidades del área protegida incorporan en su conocimiento colectivo las formas de aprovechamiento de los recursos naturales, es necesario mejorar las actitudes de los pobladores respecto a la conservación de los ecosistemas y sus recursos a fin de lograr los objetivos de sustentabilidad que plantea la CONANP.

La conservación de los ecosistemas requiere de la participación de la sociedad en su conjunto, de manera proactiva y solidaria. Es necesario involucrar no solo a las autoridades ambientales responsables, también a los demás sectores de la sociedad y hacerlos partícipes de la importancia de la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

La cultura permite lograr cambio en la actitud y forma de actuar, su adquisición se puede lograr por medios directos o indirectos. La educación deberá ser de manera formal e informal, capacitando y haciendo partícipe a cada uno de los sectores involucrados en forma directa.

Objetivo general

- Difundir acciones de conservación del Parque Nacional Gogorrón, propiciando la participación activa de las comunidades que se encuentran inmersas y aledañas en el área, que propicien la valoración de los servicios ambientales y de la conservación de la biodiversidad

Estrategias

- Contar con un programa de educación para la conservación dirigido a pobladores locales y usuarios del área
- Diseñar materiales informativos para difundir la importancia del Parque Nacional Gogorrón y su conservación.
- Seguimiento a las actividades de educación ambiental en las comunidades ubicadas dentro y en la zona de influencia del Parque Nacional Gogorrón.
- Organizar eventos alusivos a la conservación ambiental y sociocultural del Parque Nacional.

6.5.1. Componente de fomento a la educación y cultura para la conservación

La educación ambiental se entiende como un proceso continuo que tiende a la formación de una cultura ecológica en la sociedad, mediante el manejo y la asimilación de conocimientos, actitudes, aptitudes y valores acerca de la relación del hombre con la naturaleza y de cómo implementar posibles recursos e instrumentos para llevar a cabo acciones concretas en favor de la conservación del medio y de sus componentes. Por otro lado esta educación ambiental nos permitirá conservar la integridad de los ecosistemas en un marco de equidad social, de erradicación de pobreza y de convivencia plena en un mundo justo que brinde oportunidades de desarrollo para todos.

Este componente orienta las actividades y acciones hacia la participación en programas de educación y la realización de programas propios del Parque Nacional.

Objetivo particular

- Lograr que las comunidades comprendidas en el Parque Nacional Gogorrón y el área de influencia, tengan la actitud y aptitud para realizar o vivir conductas consistentes a la conservación y desarrollo sustentable por medio de la educación ambiental.

Metas y resultados esperados

- Un programa de educación para la conservación del Parque Nacional Gogorrón.
- Diseñar actividades y materiales didácticos y de difusión de acuerdo al programa de educación para la conservación del Parque Nacional.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Elaborar el Programa de Educación para la conservación</i>	
Realizar un taller para la elaboración del programa de educación para la conservación	C
<i>Materiales didácticos y promoción ambiental</i>	
Desarrollar temas y materiales didácticos y de difusión sobre el Parque Nacional Gogorrón para aplicarlos a los distintos niveles escolares, así como a pobladores locales y usuarios.	M
Implementar el programa de educación para la conservación.	M

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.5.2. Componente de capacitación para el desarrollo sostenible

La conservación de los ecosistemas y su biodiversidad no puede entenderse como una labor exclusiva de la autoridad ambiental. Requiere, necesariamente, de la participación de la sociedad en su conjunto y de que ésta valore la importancia de los servicios ambientales que las Áreas Naturales Protegidas ofrecen para que puedan involucrarse en acciones concretas a favor de su conservación.

Este componente busca promover entre los pobladores y usuarios, el entendimiento sobre la importancia de las funciones ambientales y los valores ecológicos del Parque Nacional Gogorrón, además de promover puentes de comunicación efectivos para hacerlos corresponsables en las acciones de conservación del área.

El concepto moderno de conservación incluye el uso y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad en las áreas naturales protegidas, tarea que será interminable

sin la modificación de las conductas y valores de los ciudadanos, así como la adquisición de conocimientos y habilidades para lograr la sustentabilidad (CONANP 2007).

La educación para la conservación tiene la finalidad de sumar aliados a las tareas de protección y manejo mediante la socialización del conocimiento sobre la biodiversidad y logrando su participación en acciones directas o indirectas.

Es un proceso que promueve el conocimiento y el desarrollo de habilidades entre los habitantes de las comunidades involucradas, para tener las bases del análisis y la reflexión, que permitan a los mismos participar en la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental y puedan a la vez emitir propuestas o alternativas de solución.

Objetivo particular

- Promover el conocimiento y la sensibilización de los pobladores y usuarios del Parque Nacional, para incrementar su participación en las acciones de conservación de los recursos naturales.

Metas y resultados esperados

- Contar con un programa integral de difusión y divulgación ambiental.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Difusión del área</i>	
Organizar eventos, ferias y exposiciones locales, en las comunidades del Parque Nacional y de su zona de influencia, sobre temas relacionados con sus atributos y su conservación.	P
Participar en eventos masivos alusivos a la conservación del Parque Nacional	P
<i>Materiales de difusión</i>	
Desarrollar temas y materiales de difusión para informar sobre aspectos relevantes y prioritarios del Parque Nacional Gogorrón	M

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.6. SUBPROGRAMA DE GESTIÓN

La gestión incluye la administración de los recursos humanos, técnicos, financieros, la infraestructura y la procuración de recursos, en conjunto con los instrumentos de protección que garanticen la permanencia de especies, hábitat, ecosistemas y su biodiversidad.

Fortalecer la cooperación y coordinación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, así como la Comisión Nacional del Agua y la Comisión Nacional Forestal, así como con el sector educativo, es primordial para el adecuado funcionamiento del Parque Nacional Gogorrón.

El funcionamiento de un sistema de coordinación interinstitucional, donde se realizan convenios entre el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias; la Comisión Nacional Forestal, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la Secretaría

de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del Estado de San Luis Potosí, Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos del Estado de San Luis Potosí y otras instancias gubernamentales, académicas y de la sociedad civil.

Objetivo general

Establecer las formas en que se organizará la administración del Parque Nacional Gogorrón, así como los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades, y de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación, restauración y aprovechamiento sustentable.

Estrategias

- Garantizar la ejecución del Programa de Manejo.
- Dar el seguimiento adecuado al Programa Operativo Anual.
- Establecer acuerdos y convenios de cooperación entre dependencias, municipios y el Estado.

6.6.1. Componente de administración y operación

Las actividades administrativas constituyen el soporte jurídico, de procedimientos y de operación que hacen posible la relación de las actividades sustantivas. Es necesario incrementar la capacidad de respuesta operativa en campo, condición que solo se puede lograr con el fortalecimiento de los procedimientos administrativos internos, en temas como recursos humanos, operación financiera, recursos materiales, informáticos e inventarios (CONANP, 2007)

La Dirección del Parque Nacional Gogorrón debe de continuar las gestiones correspondientes para acceder a mayores recursos y para dar la mejor respuesta posible a las necesidades de manejo desde el punto de vista administrativo.

Objetivo particular

- Consolidar la administración del Parque Nacional Gogorrón, a través del fortalecimiento de la estructura operativa.

Meta y resultados esperados

- Consolidar las oficinas administrativas del Parque Nacional Gogorrón.
- Elaborar y dar puntual seguimiento al Programa Operativo Anual (POA).

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Consolidar los recursos humanos de la dirección del Parque Nacional Gogorrón</i>	
Capacitación constante del personal	P
Evaluación al personal en su desempeño operativo	P
Promover estímulos económicos al personal	P
<i>Fomentar a la eficiencia y eficacia administrativa</i>	
Coordinar acciones con las instituciones que desarrollan investigaciones en el Parque Nacional Gogorrón para dar capacitación al personal	C

Actividades* y acciones	Plazo
Obtener la capacitación necesaria por parte de las instituciones que realicen investigación en el Parque Nacional Gogorrón	M
Hacer el adecuado diagnóstico sobre las necesidades financieras, de equipo, de infraestructura y de personal que se requiera para el manejo	P
<i>Consolidación y funcionamiento de la infraestructura operativa</i>	
Fortalecer la relación operativa con los gobiernos municipales	C
<i>Sistematización de apoyos logísticos para el desarrollo de proyectos de investigación</i>	
Establecer mecanismos de coordinación con instituciones académicas y de investigación	M
Orientar a los investigadores sobre los procedimientos para la obtención de permisos	P
<i>Adquisición y mantenimiento de materiales y equipo</i>	
Programar la adquisición del equipo requerido en los programas operativos anuales	P
Diseñar un programa de mantenimiento del equipo	P
<i>Señalización</i>	
Detectar necesidades de señalización	C
Ubicar la posición geográfica de los sitios dónde se colocará la señalización	C

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.6.2. Componente de protección civil y mitigación de riesgos

En el Parque Nacional Gogorrón ocurren diversos fenómenos naturales (incendios, heladas etc.) que pueden poner en riesgo a pobladores, usuarios o visitantes. Por lo tanto, es fundamental implementar el plan de contingencias para la protección a residentes y visitantes, y la vida silvestre.

Objetivos particulares

- Mitigar los impactos generados por la ocurrencia de contingencias hacia los usuarios del Parque Nacional Gogorrón, así como a sitios frágiles, en beneficio de los ecosistemas.
- Contar con el personal capacitado para atender las diversas contingencias que pudieran presentarse.

Metas y resultados esperados

- Contar un manual de manejo de contingencias y prevención de riesgos a largo plazo.
- Establecer acuerdos de participación institucional y comunitaria a mediano plazo.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Diagnóstico y prevención de contingencias</i>	
Establecer el listado de contingencias que afectan al Parque Nacional Gogorrón	C
Establecer mecanismos de coordinación para el diseño de medidas preventivas de impactos generados por contingencias	C
Establecer un sistema de alarma en coordinación con Protección Civil	M
<i>Atención a contingencias</i>	
Capacitar al personal en contingencias del Parque Nacional Gogorrón	P

Actividades* y acciones	Plazo
Establecer canales de coordinación entre las dependencias estatales y federales, responsables de la atención a contingencias, la Dirección del Área y los grupos organizados de la población	M
<i>Mitigación de riesgos.</i>	
Identificar las causas de riesgo en el Parque Nacional Gogorrón	M

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.6.3. Componente de infraestructura, señalización y obra pública

La operación del Parque Nacional Gogorrón requiere de la infraestructura necesaria para el desarrollo de proyectos y acciones de conservación.

En el Parque Nacional, se carece de señalización alusiva a la difusión del mismo, por lo que existe desconocimiento, tanto de los pobladores y usuarios, sobre la existencia del Área Natural Protegida.

Por ello, es necesario contar con un sistema de señalización informativa en puntos estratégicos y especificar en éste las actividades permitidas o no permitidas de acuerdo a la subzonificación, brindando información general del Parque Nacional.

Objetivo particular

- Promover el desarrollo de infraestructura y equipamiento necesarios de acuerdo con la normatividad existente y los lineamientos establecidos en la subzonificación del Parque Nacional.
- Orientar, informar y sensibilizar acerca del uso y las restricciones aplicables al Parque Nacional, mediante un sistema de señalización.

Metas y resultados esperados

- Un programa de señalización y amojonamiento
- Contar con la adecuada señalización en los principales accesos y caminos.
- Diagnóstico de necesidades de infraestructura

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Señalización</i>	
Elaborar un diagnóstico de necesidades de infraestructura	C
Elaborar el programa de señalización y amojonamiento	C
Gestionar la instalación de los señalamientos	M
<i>Mantenimiento de infraestructura</i>	
Instalar, fortalecer y dar mantenimiento y fortalecer las mojoneras y señalamientos del área protegida	L

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

6.6.4. Componente de recursos humanos y profesionalización

Es indispensable tener el conocimiento sobre la protección, conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Por ello, es fundamental que el personal que opera el Parque Nacional Gogorrón reciba capacitación y actualización constante sobre diversos aspectos del manejo del ANP, con el fin de lograr un mejor desempeño en las tareas que le son encomendadas.

Objetivo particular

- Proporcionar al personal adscrito, los conocimientos y habilidades necesarios para la realización de sus funciones y con ello incrementar la capacidad administrativa y operativa del ANP.

Metas y resultados esperados

- Realizar al menos un curso impartido por especialistas o instituciones que tengan experiencia probada en las materias a capacitar.
- Elaborar un Programa de Capacitación para el personal de la Dirección del Parque Nacional de manera permanente, en función a la identificación de las necesidades y temas prioritarios.

Actividades* y acciones	Plazo
<i>Capacitación del personal</i>	
Identificar las necesidades de capacitación del personal.	C
Elaborar y establecer un programa de capacitación	C

* Las actividades se presentan en letra cursiva.

7. SUBZONIFICACIÓN

De conformidad con lo establecido en la fracción XXXIX del Artículo 3° de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la zonificación es el instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las áreas naturales protegidas, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá en el Programa de Manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.

7.1. Criterios de Subzonificación

Los criterios utilizados para definir la subzonificación fueron:

- Biológicos: cobertura forestal en buen estado de conservación, especies con categoría de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo y, pérdida de cobertura vegetal.
- Socioeconómicos: zonas agropecuarias y asentamientos humanos.
- Uso actual del suelo.
- Presencia de cuerpos de agua.
- Decreto del Parque Nacional Gogorrón.

7.2. Metodología

La subzonificación se generó a partir de la evaluación del uso del territorio por medio de análisis de cartografía social, el conocimiento de los pobladores del área natural protegida sobre los usos del territorio, la cobertura de vegetación y de uso del suelo del INEGI 2005 y lo previsto en la declaratoria del Parque Nacional.

El Decreto del Parque Nacional Gogorrón, publicado el 22 de septiembre de 1936, establece en su ARTICULO PRIMERO las siguientes zonas con límites y finalidades especiales: a).- COTO DE CAZA Y RESERVA FORESTAL, b).- ZONA AGRICOLA, c).- ZONA SILVO-PASTORIL, d).- ESTACIONES PISCICOLAS, y e).- ZONA PROTECTORA FORESTAL, en este sentido, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la CONANP, se dio a la tarea de identificar dichas zonas en el polígono general del Parque Nacional y sobreponerlas a la subzonificación, y posteriormente compatibilizarlas con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Por lo que hace al análisis cartográfico por medio de ArcGis 10.0, se trabajaron las cartas de uso actual y potencial del suelo (INEGI, 2005), mapas de vegetación (escala 1:50 000), cartas topográficas (escala 1:250 000) y el polígono oficial del Parque Nacional Gogorrón (Datum Horizontal ITR08 época 2010.0, y un elipsoide GRS80). Asimismo, se utilizaron unidades de GPS para la georreferenciación de los sitios de interés en campo, de manera paralela se efectuaron prospecciones y verificaciones en campo con base en la información mostrada por las bases de datos, por último, con la aplicación de los criterios de zonificación se delimitaron

las subzonas, de acuerdo a las necesidades de manejo del Parque Nacional Gogorrón. Con la cartografía disponible, se realizó una sobreposición de mapas a fin de identificar áreas con coberturas vegetales en buen estado de conservación y zonas agrícolas. Asimismo, se sobrepuso información de los hábitats y especies prioritarios del Parque Nacional. A partir de la información resultante se rodalizaron áreas homogéneas, las cuales se ajustaron a las subzonas permitidas para los Parques Nacionales. Posteriormente, se hicieron las precisiones necesarias producto de la participación de investigadores, instituciones de gobierno, usuarios y organizaciones de la sociedad civil.

7.3. Subzonas y políticas de manejo

Las subzonas establecidas para el Parque Nacional Gogorrón son las siguientes:

- I. **Subzona de Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal**, con una superficie de 4,640.734368 hectáreas, comprendida en tres polígonos;
- II. **Subzona de Preservación Protectora Forestal**, con una superficie de 16,578.287924 hectáreas, comprendida en un polígono;
- III. **Subzona de Uso Tradicional Estaciones Piscícolas-Captación de Agua**, con una superficie de 4,565.529381 hectáreas, comprendida un polígono;
- IV. **Subzona de Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola**, con una superficie de 8,614.313882 hectáreas, comprendidas en tres polígonos; y
- V. **Subzona de Asentamientos Humanos**, con una superficie de 3,611.175550 hectáreas, comprendida en trece polígonos.

SUBZONAS

Subzona de Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal

Esta subzona comprende una superficie total de 4,640.734368 hectáreas, distribuidas en tres polígonos, los cuales se refieren a continuación:

Polígono 1 Sierra El Bernalejo-San Miguelito. Se localiza al Oeste del Parque Nacional y comprende una superficie de 3,813.369851 hectáreas.

Este polígono comprende el accidente geográfico conocido como El Bernalejo en el sur de la Sierra de San Miguelito, con altitudes de hasta 2880 msnm y presenta un mosaico de valles, escarpes, acantilados abruptos y con fuertes pendientes que en algunas áreas se vuelven inaccesibles, lo cual favorece su conservación. En la cima de la sierra se encuentra la formación conocida como Mesa de San José. Un rasgo característico de esta sierra es un monolito vertical, resultado del desgaste de un antiguo cráter volcánico, mismo que conforma un paisaje majestuoso desde los valles que la rodean. De igual manera, este polígono comprende el piedemonte de la sierra, el cual se caracteriza por pendientes suaves.

En la sierra que comprende este polígono se originan numerosas corrientes fluviales intermitentes, que son tributarios del arroyo Altamira, única corriente de importancia en el Parque Nacional, que permiten la recarga de mantos acuíferos, así como sistemas de captación hidráulica (presas, bordos y canales) siendo un servicio ambiental importante para las comunidades aledañas para el abasto de agua potable, riego agrícola y el pastoreo.

En el piedemonte se encuentran secciones de matorral xerófilo con cubierta cerrada de especies como maguey (*Agave* sp.), mezquite (*Prosopis laevigata*), huizache (*Acacia*

farnesiana), coyonostle (*Cylindropuntia imbricata*), así como superficies de pastizal natural con especies como zacate aguja (*Stipa leucotricha*) y zacate tres barbas (*Aristida ternipes*).

En la parte alta de la sierra se distribuyen superficies bien conservadas de matorral xerófilo, bosque de encino-pino y pastizal natural, en donde destacan las siguientes especies: pino piñonero (*Pinus cembroides*), (*P. johannis*), pino blanco (*P. strobiformis*), encino gris (*Quercus chihuahuensis*), huizache (*Acacia farnesiana*), gatuño (*Mimosa biuncifera*), guapilla (*Hechtia glomerata*), garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*), engorda cabras (*Dalea bicolor*), nopal cardón (*Opuntia streptacantha*) sangre de drago (*Jatropha dioica*), lechugilla (*Agave lechuguilla*), nopal tapón (*Opuntia robusta*), duraznillo (*Opuntia leucotricha*), palma china (*Yucca filifera*), flor de peña (*Selaginella* sp.), jara (*Baccharis glutinosa*), mezquite (*Prosopis laevigata*), biznaga (*Mammillaria muehlenpfordtii*), manca caballo (*Ferocactus latispinus*).

El matorral xerófilo, el bosque de encino-pino y el pastizal natural de este polígono representan el hábitat de especies de fauna como mapache (*Procyon lotor*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), gato montés (*Lynx rufus*), liebre cola negra (*Lepus californicus*), chara (*Aphelocoma ultramarina*), azulejo garganta azul (*Sialia mexicana*), aguillilla cola roja (*Buteo jamaicensis*), carpintero mexicano (*Picoides scalaris*), luis bienteveo (*Pitangus sulphuratus*), martín pescador verde (*Chloroceryle americana*), gavilán pescador (*Pandion haliaetus*). En esta subzona se encuentran especies con alguna categoría de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, tales como sotol (*Dasyilirion acrotiche*), especie con categoría de amenazada; y la biznaga barril de acitrón (*Ferocactus histrix*) sujeta a protección especial, culebra corredora constrictor (*Coluber constrictor*), especie amenazada; víbora de cascabel, cascabel del monte, cascabel serrana, chilladora, chilladora serrana, chilladora verde (*Crotalus molossus*), sujeta a protección especial, asimismo en la Sierra de El Bernalejo-San Miguelito es zona de anidación del águila real (*Aquila chrysaetos*) especie en categoría de amenazada.

En las partes bajas de este polígono se realiza de forma dispersa el pastoreo vacuno, equino y caprino, colecta de leña para fines domésticos. Asimismo, en la porción este del polígono atraviesa la autopista San Luis Potosí – Villa de Arriaga.

Polígono 2 El Solito. Se localiza al norte del Parque Nacional y comprende una superficie de 397.279818 hectáreas.

Polígono 3 Valle Machado. Se localiza al noroeste del Parque Nacional y comprende una superficie de 430.084699 hectáreas.

Los polígonos 2 y 3 de esta subzona comprenden superficies planas con remanentes de vegetación xerófila y pastizal natural, destacando especies como maguey (*Agave* sp.), mezquite (*Prosopis laevigata*), huizache (*Acacia farnesiana*), coyonostle (*Cylindropuntia imbricata*), zacate aguja (*Stipa leucotricha*) y zacate tres barbas (*Aristida ternipes*).

Cabe destacar que los tipos de vegetación de esta subzona representan un factor indispensable para la conservación de los recursos hídricos que favorecen las actividades productivas (principalmente agrícolas y ganaderas) en el valle central del Parque Nacional, a través de la captación y filtración de agua debido a la cobertura forestal, incluyendo la de la Presa Santa Ana, que se ubica en esta subzona.

Aunado a lo anterior, con la finalidad de conservar las características de esta subzona antes descritas, no se permitirá arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo o subsuelo, o cuerpos de agua, lo que permitirá mantener las características y los recursos naturales del área y con ello la generación y provisión de servicios ambientales, destacando la provisión de agua potable, lo anterior, toda vez que la contaminación afecta la calidad de agua, al cambiar su composición química y de nutrientes, y debido a que, como se refirió anteriormente, esta subzona comprende áreas importantes para la captación y filtración de agua dentro del Parque Nacional.

Si bien es cierto que el artículo 47 BIS 1, cuarto párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, dispone que en los parques nacionales únicamente podrán establecerse subzonas de uso tradicional, uso público y de recuperación, también es cierto que las características que la propia Ley atribuye a este tipo de subzonas no favorecen los objetivos de conservación establecidos en la declaratoria del Parque Nacional, particularmente en lo relativo a las características de la superficie descrita en el párrafo anterior.

En tal virtud, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, estima que es procedente utilizar el esquema alterno que prevé el Artículo Tercero Transitorio del Decreto por el que se reforman los artículos 28 y 48, y se adiciona por un lado una fracción XXXVII al artículo 3o. de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de febrero de 2005, a efecto de que en los parques nacionales que se hayan establecido con anterioridad a la expedición de dicho Decreto se permita compatibilizar los objetivos de conservación del Parque Nacional Gogorrón, al Decreto que declara Parque Nacional "Gogorrón", las tierras de la exhacienda y serranía de igual nombre que el mismo delimita, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1936, y a las actividades que se han venido desarrollando en el lugar, las cuales corresponden a las reguladas bajo el régimen de la subzona de preservación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso a), de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Preservación son aquellas superficies en buen estado de conservación que contienen ecosistemas relevantes o frágiles, o fenómenos naturales relevantes, en las que el desarrollo de actividades requiere de un manejo específico, para lograr su adecuada preservación; y en donde sólo se permitirán la investigación científica y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y las actividades productivas de bajo impacto ambiental que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales, promovidas por las comunidades locales o con su participación, y que se sujeten a una supervisión constante de los posibles impactos negativos que ocasionen, de conformidad con lo dispuesto en los ordenamientos jurídicos y reglamentarios que resulten aplicables, en correlación con el Decreto que declara Parque Nacional "Gogorrón", las tierras de la exhacienda y serranía de igual nombre que el mismo delimita, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1936, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal, las siguientes:

Subzona de Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal

ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades productivas de bajo impacto ambiental, específicamente acuicultura, exclusivamente en la Presa Santa Ana, observación de flora y fauna en senderos establecidos, pastoreo y turismo de bajo impacto ambiental 2. Apertura de senderos interpretativos 3. Aprovechamiento de vida silvestre con fines de subsistencia* 4. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 5. Colecta científica de recursos biológicos forestales 6. Colecta de madera con fines de uso doméstico, proveniente de árboles muertos en pie y derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos 7. Educación ambiental 8. Establecimiento de UMA con fines restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, exhibición, recreación y educación ambiental 9. Filmaciones, fotografías y captura de imágenes y sonidos, con fines científicos, culturales o educativos 10. Investigación científica y monitoreo del ambiente 11. Mantenimiento de senderos, brechas y caminos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura 2. Alimentar, capturar, remover, extraer, retener, utilizar o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para actividades de investigación científica, monitoreo del ambiente, colecta científica, aprovechamiento con fines de subsistencia y establecimiento de UMA 3. Apertura y aprovechamiento de bancos de material 4. Apertura de brechas, caminos y senderos, salvo los interpretativos 5. Aprovechamiento de flora y fauna silvestre, salvo para colecta científica y con fines de subsistencia 6. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 7. Aprovechamiento forestal, salvo de madera con fines de uso doméstico, proveniente de árboles muertos en pie y derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos y recursos forestales no maderables 8. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua 9. Fundación de nuevos centros de población 10. Dejar materiales que impliquen riesgos de incendios 11. Encender fogatas, salvo para cocinar alimentos por parte de los usuarios de los predios 12. Extracción de materiales minerales o pétreos 13. Instalación de infraestructura pública o privada 14. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua 15. Introducir especies exóticas invasoras 16. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas y cuerpos de agua

	<p>17. Perforar pozos o extraer recursos hídricos</p> <p>18. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres</p> <p>19. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de investigación científica, monitoreo del ambiente y colecta científica</p>
--	--

*De acuerdo al Art. 92 de la Ley General de Vida Silvestre

Subzona de Preservación Protectora Forestal

Esta subzona está integrada por un polígono ubicado en la porción noreste, este y sureste del Parque Nacional, con una superficie de 16,578.287924 hectáreas.

Esta subzona comprende parte de la Sierra de Gogorrón o Sierra de Santa María, la cual atraviesa el Parque Nacional en su costado este, flanqueando el Valle de Villa de Reyes, y presenta altitudes de hasta 2,300 msnm en el cerro Blanco. En la porción norte la sierra comprende piedemontes con aspectos suavizados, mientras que en la porción centro y sur se caracteriza por un mosaico de pendientes suaves a abruptas de difícil acceso lo que ha contribuido a su conservación, así como escarpes estabilizados por derrumbes naturales que mantienen pendientes pronunciadas y mesetas en las partes altas. Asimismo, la subzona se caracteriza por presentar suelos delgados y pedregosos con coloraciones ocres, sin problemas de erosión.

En esta subzona se originan numerosos escurrimientos temporales que permiten la recarga de mantos acuíferos y son tributarios del arroyo Altamira, única corriente de importancia en el Parque Nacional. De igual manera, existen sistemas de captación hidráulica (presas, bordos y canales) que son utilizados para riego agrícola, el pastoreo, así como para el abasto de agua de las comunidades aledañas, fuera de la subzona.

En toda la subzona, principalmente en áreas de piedemonte y partes bajas de la serranía, se distribuye matorral xerófilo con cubierta cerrada de especies como palma china (*Yucca filifera*), huizache (*Acacia farnesiana*), coyonostle (*Cylindropuntia imbricata*), maguey (*Agave gentry*), lechugilla (*Agave lechuguilla*), nopal tapón (*Opuntia robusta*), nopal duraznillo (*Opuntia leucotricha*), nopal cardón (*Opuntia streptacantha*), granjeno (*Celtis pallida*), sangre de grado (*Jatropha dioica*), jarilla (*Dodonaea viscosa*), engorda cabras (*Dalea bicolor*), garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*), mezquite (*Prosopis laevigata*), biznaga (*Mammillaria nana*), biznaga cerebro (*Stenocactus phyllacanthus*), biznaga engañosa o biznaga nido de pájaro (*Mammillaria decipiens decipiens*), biznaga barril de acitrón, (*Ferocactus histrix*), estas dos últimas especies en categoría de sujeta a protección especial de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, así como sotol (*Dasyilirion acrotiche*), especie en categoría de amenazada de conformidad con la Norma Oficial Mexicana antes referida. En la porción norte de esta subzona hay dominancia de pastizal natural y pastizal inducido con especies como zacate aguja (*Stipa leucotricha*), zacate tres barbas (*Aristida ternipes*), zacate rosado (*Melinis repens*).

De igual manera, es notable la presencia de agrupaciones de especies de flora en estructuras semicirculares con altura de 60 a 80 cm, con especies de herbáceas anuales y perennes como gatuño (*Mimosa biuncifera*) y candelilla (*Euphorbia antisyphilitica*), las cuales fungen como “nodrizas” para especies características de matorral xerófilo, principalmente de los géneros *Mammillaria*, *Myrtillocactus Ferocactus*, entre otros, destacando la biznaga de chilitos, biznagas (*Mammillaria uncinata*, *M. sempervivi*, *Ferocactus latispinus*, *Stenocactus lamellosus*, *Stenocactus phyllacanthus*, *Mammillaria magnimamma*, biznagueta (*Mammillaria densispina*), abuelos (*Mammillaria bocasana*) y biznaga tonel dorada, conocida localmente como biznaga tonel dorada o biznaga asiento de suegra (*Echinocactus grusonii*) esta última especie en peligro de extinción de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Asimismo, en la porción centro y sur de esta subzona y en las partes altas de la serranía, se encuentran bosques de encino y de encino-pino en buen estado de conservación con ejemplares de hábitos arbustivos y arbóreos, entre las especies que las conforman se encuentran pino piñonero (*Pinus cembroides*), pinos (*Pinus arizonica*, *P. greggii*), encino gris (*Quercus chihuahuensis*), encinos (*Quercus polymorpha*, *Q. rugulosa*, *Q. diversifolia*, *Q. potosina*, *Q. intricata*, *Q. grisea*). Cabe destacar que en estos tipos de vegetación se encuentran asociados a especies de matorral xerófilo, principalmente de los géneros *Opuntia*, *Mammillaria*, *Myrtillocactus Ferocactus*, *Prosopis*, entre otras. Es importante mencionar que en la porción central de esta subzona se han llevado a cabo la reforestaciones con pino piñonero (*Pinus cembroides*).

Cabe destacar que los tipos de vegetación de esta subzona representan un factor indispensable para la conservación de los recursos hídricos, servicio ambiental, que favorecen las actividades productivas (principalmente agrícolas y ganaderas) en el valle central del Parque Nacional, a través de la captación y filtración de agua debido a la cobertura forestal.

Cabe destacar que esta subzona representa el hábitat de especies de fauna como mapache (*Procyon lotor*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), gato montés (*Lynx rufus*), liebre cola negra (*Lepus californicus*), pájaro azul o chara (*Aphelocoma ultramarina*), azulejo garganta azul (*Sialia mexicana*), aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*), carpintero mexicano (*Picoides scalaris*), luis bienteveo (*Pitangus sulphuratus*), martín pescador verde (*Chloroceryle americana*), gavilán pescador (*Pandion haliaetus*). Asimismo, se distribuyen algunas especies con categoría de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana antes referida, tal como la culebra corredora constrictor (*Coluber constrictor*), especie amenazada; víbora de cascabel, cascabel del monte, cascabel serrana, chilladora, chilladora serrana, chilladora verde (*Crotalus molossus*), sujeta a protección especial, entre otras.

Dentro de esta subzona existen diversas localidades, entre las que destacan Ex-Hacienda de Gogorrón, El Tepozán, el Soyate y Presa de San Agustín, a las que se accede a través de caminos de terracería y veredas, cuyos habitantes realizan el uso de madera muerta para fines domésticos, así como el pastoreo de borregos, chivas, vacas y caballos, para lo cual existen cercados de piedra acomodada en las lomas, evidencia de la distribución de la tierra para uso de pastoreo.

Aunado a lo anterior, con la finalidad de conservar las características de esta subzona antes descritas, no se permitirá arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo o

subsuelo, o cuerpos de agua, lo que permitirá mantener las características y los recursos naturales del área y con ello la generación y provisión de servicios ambientales, destacando la provisión de agua potable, lo anterior, toda vez que la contaminación afecta la calidad de agua, al cambiar su composición química y de nutrientes, y debido a que, como se refirió anteriormente, esta subzona comprende áreas importantes para la captación y filtración de agua dentro del Parque Nacional.

Si bien es cierto que el artículo 47 BIS 1, cuarto párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, dispone que en los parques nacionales únicamente podrán establecerse subzonas de uso tradicional, uso público y de recuperación, también es cierto que las características que la propia Ley atribuye a este tipo de subzonas no favorecen los objetivos de conservación establecidos en la declaratoria del Parque Nacional, particularmente en lo relativo a las características de la superficie descrita en el párrafo anterior.

En tal virtud, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, estima que es procedente utilizar el esquema alterno que prevé el Artículo Tercero Transitorio del Decreto por el que se reforman los artículos 28 y 48, y se adiciona por un lado una fracción XXXVII al artículo 3o. de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de febrero de 2005, a efecto de que en los parques nacionales que se hayan establecido con anterioridad a la expedición de dicho Decreto se permita compatibilizar los objetivos de conservación del Parque Nacional Gogorrón, al Decreto que declara Parque Nacional "Gogorrón", las tierras de la exhacienda y serranía de igual nombre que el mismo delimita, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1936, y a las actividades que se han venido desarrollando en el lugar, las cuales corresponden a las reguladas bajo el régimen de la subzona de preservación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso a), de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Preservación son aquellas superficies en buen estado de conservación que contienen ecosistemas relevantes o frágiles, o fenómenos naturales relevantes, en las que el desarrollo de actividades requiere de un manejo específico, para lograr su adecuada preservación; y en donde sólo se permitirán la investigación científica y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y las actividades productivas de bajo impacto ambiental que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales, promovidas por las comunidades locales o con su participación, y que se sujeten a una supervisión constante de los posibles impactos negativos que ocasionen, de conformidad con lo dispuesto en los ordenamientos jurídicos y reglamentarios que resulten aplicables, en correlación con el Decreto que declara Parque Nacional "Gogorrón", las tierras de la exhacienda y serranía de igual nombre que el mismo delimita, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1936, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Preservación Protectora Forestal, las siguientes:

Subzona de Preservación Protectora Forestal	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades productivas de bajo impacto ambiental, específicamente pastoreo y turismo de bajo impacto ambiental 2. Apertura de senderos interpretativos 3. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 4. Colecta científica de recursos biológicos forestales 5. Colecta de madera con fines de uso doméstico, proveniente de árboles muertos en pie y derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos 6. Educación ambiental 7. Filmaciones, fotografías y captura de imágenes y sonidos, con fines científicos, culturales o educativos 8. Investigación científica y monitoreo del ambiente 9. Recolección y uso de flora para autoconsumo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura 2. Alimentar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para actividades de investigación científica, monitoreo del ambiente y colecta científica 3. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 4. Apertura de brechas, caminos y senderos, salvo los interpretativos 5. Apertura y aprovechamiento de bancos de material 6. Aprovechamiento de flora y fauna silvestre, salvo para colecta científica y con fines de autoconsumo 7. Aprovechamiento forestal, salvo de madera con fines de uso doméstico, proveniente de árboles muertos en pie y derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos, y recursos forestales no maderables 8. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua 9. Dejar materiales que impliquen riesgos de incendios 10. Encender fogatas, salvo para cocinar alimentos por parte de los usuarios de los predios 11. Establecimiento de Unidades de manejo para la conservación de vida silvestre 12. Extracción de materiales minerales o pétreos 13. Fundación de nuevos centros de población 14. Instalación de infraestructura pública o privada 15. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua 16. Introducir especies exóticas invasoras 17. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas y cuerpos de agua 18. Perforar pozos o extraer recursos hídricos 19. Tránsito de vehículos motorizados 20. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres

	21. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de investigación científica, monitoreo del ambiente y colecta científica
--	--

Subzona de Uso Tradicional Estaciones Piscícolas-Captación de Agua

Esta subzona abarca un polígono con una superficie de 4,565.529381 hectáreas, comprendidas en una franja que se extiende del centro del Parque Nacional al sur del mismo.

Esta subzona comprende superficies importantes para la captación y filtración de agua, así como áreas con suelos pedregosos y delgados donde se presentan numerosos escurrimientos intermitentes que contribuyen a la recarga de manos acuíferos y corrientes subterráneas. Esta subzona presenta principalmente superficies planas del Valle de Villa de Reyes, y en su porción central lomeríos de pendientes moderadas. En esta subzona se encuentra el vaso de la antigua presa El Refugio o del Hundido, cuya cortina cayó ante a la inestabilidad del suelo y el peso de la construcción, comprende una planicie de unas 240 hectáreas, caracterizada por suelos de color gris conocidos como solonchak, característico de zonas inundables con elevada acumulación de sales solubles de calcio, sodio, magnesio y potasio, donde crecen ejemplares de zacate alcalino (*Sporobolus criptandrus*), zacate salado (*Distichlis spicata*) y (*Cynodon sp.*) Actualmente el vaso comprende una extensa planicie aprovechada para el pastoreo de ganado vacuno y ovino

En esta subzona predominan remanentes de pastizal natural y matorral xerófilo en la zona conocida como Potrero La Garrapata, representan los últimos refugios para zorrillos, tlacuaches y tejones, en medio de las zonas agrícolas. Con especies como maguey (*Agave salmiana*), mezquite (*Prosopis laevigata*), huizache (*Acacia farnesiana*), coyonostle (*Cylindropuntia imbricata*), zacate aguja (*Stipa leucotricha*), zacate pata de gallo (*Cynodon dactylon*) y zacate tres barbas (*Aristida ternipes*). Cabe resaltar que en la porción suroeste de esta subzona existen relictos de la vegetación original con cobertura cerrada, compuestos por mezquite (*Prosopis laevigata*), nopal cardón (*Opuntia streptacantha*) nopal tapón (*Opuntia robusta*), huizache (*Acacia farnesiana*), gatuño (*Mimosa biuncifera*), palma china (*Yucca filifera*), entre otras.

De igual forma, debido a las condiciones de salinidad, esta subzona es apta para el crecimiento de zacates forrajeros, aprovechados por numerosos hatos de ganado vacuno, ovino y equino pertenecientes a las comunidades de El Saucillo y Calderón, por lo que son utilizadas para el apacentamiento de ganado, así como parcelas agrícolas donde se siembra principalmente maíz, alfalfa y chile, entre otros.

Cabe destacar que en esta subzona se encuentran los balnearios San Diego, Gogorrón Viejo y Gogorrón Nuevo, los cuales cuentan con infraestructura necesaria para la atención de los visitantes, incluyendo palapas, albercas, toboganes, restaurantes, estacionamientos, áreas verdes, señalización y servicios de alimentación y cuyo principal atractivo son sus aguas termales, que motivan la gran afluencia de visitantes procedentes sobre todo de la ciudad de San Luis Potosí.

Asimismo, se localizan cuerpos de agua donde es posible realizar actividades de acuicultura, cumpliendo con la normatividad aplicable.

Aunado a lo anterior, con la finalidad de conservar las características de esta subzona antes descritas, no se permitirá arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo o subsuelo, o cuerpos de agua, lo que permitirá mantener las características y los recursos naturales del área y con ello la generación y provisión de servicios ambientales, destacando la provisión de agua potable, lo anterior, toda vez que la contaminación afecta la calidad de agua, al cambiar su composición química y de nutrientes, y debido a que, como se refirió anteriormente, esta subzona comprende áreas importantes para la captación y filtración de agua dentro del Parque Nacional.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso b), de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Uso Tradicional son aquellas superficies en donde los recursos naturales han sido aprovechados de manera tradicional y continua, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema. Están relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes del área protegida; y en donde no podrán realizarse actividades que amenacen o perturben la estructura natural de las poblaciones y ecosistemas o los mecanismos propios para su recuperación. Sólo se podrán realizar actividades de investigación científica, educación ambiental y de turismo de bajo impacto ambiental, así como, en su caso, pesca artesanal con artes de bajo impacto ambiental; así como la infraestructura de apoyo que se requiera, utilizando ecotécnicas y materiales tradicionales de construcción propios de la región, aprovechamiento de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades económicas básicas y de autoconsumo de los pobladores, utilizando métodos tradicionales enfocados a la sustentabilidad, conforme lo previsto en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, en correlación con el Decreto que declara Parque Nacional "Gogorrón", las tierras de la exhacienda y serranía de igual nombre que el mismo delimita, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1936, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Tradicional Estaciones Piscícolas – Zona de Captación de Agua, las siguientes:

Subzona de Uso Tradicional Estaciones Piscícolas- Zona de Captación de Agua	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Acuacultura 2. Agricultura sin ampliar la frontera agrícola 3. Apertura y mantenimiento de senderos, brechas y caminos 4. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 5. Colecta científica de recursos biológicos forestales 6. Colecta de madera con fines de uso doméstico, proveniente de árboles muertos en pie y derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para actividades de investigación científica, monitoreo del ambiente y colecta científica 2. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 3. Ampliación de la frontera agrícola 4. Apertura y aprovechamiento de bancos de material 5. Aprovechamiento de flora y fauna silvestre, salvo para colecta científica y con fines de autoconsumo

<p>7. Construcción de obra pública y privada de apoyo para la investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y actividades agropecuarias</p> <p>8. Educación ambiental</p> <p>9. Filmaciones, fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos</p> <p>10. Investigación científica y monitoreo del ambiente</p> <p>11. Mantenimiento de infraestructura existente</p> <p>12. Pastoreo</p> <p>13. Recolección y uso de flora para autoconsumo</p> <p>14. Tránsito de vehículos motorizados exclusivamente en caminos existentes</p> <p>15. Turismo de bajo impacto ambiental</p>	<p>6. Aprovechamiento forestal, salvo de madera con fines de uso doméstico, proveniente de árboles muertos en pie y derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos, y recursos forestales no maderables</p> <p>7. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua</p> <p>8. Construcción de obra pública o privada, salvo la de apoyo para la investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y actividades agropecuarias</p> <p>9. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos</p> <p>10. Dejar materiales que impliquen riesgos de incendios</p> <p>11. Encender fogatas, salvo para cocinar alimentos por parte de los usuarios de los predios</p> <p>12. Extracción de materiales minerales o pétreos</p> <p>13. Fundación de nuevos centros de población</p> <p>14. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua</p> <p>15. Introducir especies exóticas invasoras</p> <p>16. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas y cuerpos de agua</p> <p>17. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de investigación científica, monitoreo del ambiente y colecta científica</p>
---	---

Subzona de Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola

Esta subzona comprende una superficie total de 8,614.313882 hectáreas, comprendidas en tres polígonos, los cuales se refieren a continuación:

Polígono 1 Valle de San Francisco. Abarca una superficie de 8,128.354019 hectáreas, comprendidas en una franja que se extiende del norte del Parque Nacional, a sus porciones noroeste y oeste.

Polígono 2 Rosario. Abarca una superficie de 145.045768 hectáreas y se localiza al sur del Parque Nacional.

Polígono 3 La Puerta. Abarca una superficie de 340.914095 hectáreas y se localiza en el extremo sureste del Parque Nacional.

Esta subzona presenta superficies planas del Valle de Villa de Reyes en donde de manera tradicional y continua se han realizado actividades agrícolas. Asimismo, existe una red de caminos que permiten a los usuarios acceder a los sitios donde éstos realizan sus actividades.

La agricultura se destina primordialmente al consumo doméstico, sembrándose principalmente alfalfa, maíz, sorgo forrajero, avena, cebada y chile. Asimismo, existen parcelas abandonadas donde crece pastizal inducido con coberturas variables de barba de indio (*Chloris virgata*), asociadas a coyonostle (*Cylindropuntia imbricata*), maguey (*Agave salmiana*), mezquite (*Prosopis laevigata*), huizache (*Acacia farnesiana*), así como ejemplares de los géneros *Ferocatus* y *Mammillaria*.

Cabe resaltar que en la porción central de esta subzona existen relictos de vegetación compuestos principalmente por huizache (*Acacia farnesiana*), gatuño (*Mimosa biuncifera*), nopal tapón (*Opuntia robusta*), nopal cardón (*Opuntia streptacantha*), palma china (*Yucca filifera*), mezquite (*Prosopis laevigata*). Si bien estos relictos son atravesados por senderos para el paso del ganado, presentan una cobertura cerrada y cuentan con ejemplares de huizaches de gran altura, lo cual evidencia su relativo buen estado de conservación, y en su conjunto comprenden los últimos remanentes de la vegetación original del Valle de Villa de Reyes, por lo cual es necesario que la frontera agrícola no aumente a costa de los mismos y se establezcan formas alternativas de producción, a fin de que se procure su continuidad de forma sustentable, y en su caso, se induzca la recuperación de la vegetación original.

La superficie comprendida en esta subzona se caracteriza es casi plana, con pendientes menores al 2%, el suelo se integra de materiales aluviales contenidos en fosas tectónicas que brindan una capacidad de infiltración de media a alta, aportando al acuífero Jaral de Berrios.

Aunado a lo anterior, con la finalidad de conservar las características de esta subzona antes descritas, no se permitirá arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo o subsuelo, o cuerpos de agua, lo que permitirá mantener las características y los recursos naturales del área y con ello la generación y provisión de servicios ambientales, destacando la provisión de agua potable, lo anterior, toda vez que la contaminación afecta la calidad de agua, al cambiar su composición química y de nutrientes, y debido a que, como se refirió

anteriormente, esta subzona comprende áreas importantes para la captación y filtración de agua dentro del Parque Nacional.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso b), de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Uso Tradicional son aquellas superficies en donde los recursos naturales han sido aprovechados de manera tradicional y continua, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema. Están relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes del área protegida; y en donde no podrán realizarse actividades que amenacen o perturben la estructura natural de las poblaciones y ecosistemas o los mecanismos propios para su recuperación. Sólo se podrán realizar actividades de investigación científica, educación ambiental y de turismo de bajo impacto ambiental, así como, en su caso, pesca artesanal con artes de bajo impacto ambiental; así como la infraestructura de apoyo que se requiera, utilizando ecotécnicas y materiales tradicionales de construcción propios de la región, aprovechamiento de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades económicas básicas y de autoconsumo de los pobladores, utilizando métodos tradicionales enfocados a la sustentabilidad, conforme lo previsto en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, en correlación con el Decreto que declara Parque Nacional "Gogorrón", las tierras de la exhacienda y serranía de igual nombre que el mismo delimita, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1936, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola, las siguientes:

Subzona de Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura 2. Actividades silvo-pastoriles 3. Aprovechamiento de madera con fines de uso doméstico, proveniente de árboles muertos por causas naturales o derribados por fenómenos meteorológicos 4. Aprovechamiento forestal no maderable exclusivamente con fines de uso doméstico 5. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 6. Colecta científica de recursos biológicos forestales 7. Colecta de madera con fines de uso doméstico, proveniente de árboles muertos en pie y derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos 8. Construcción de obra pública y privada de apoyo para la investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y actividades agropecuarias 9. Educación ambiental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para actividades de investigación científica, monitoreo del ambiente y colecta científica 2. Apertura y aprovechamiento de bancos de material 3. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 4. Aprovechamiento de flora y fauna silvestre, salvo para colecta científica y con fines de autoconsumo 5. Aprovechamiento forestal, salvo de madera con fines de uso doméstico, proveniente de árboles muertos en pie y derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos, y recursos forestales no maderables 6. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo

<ul style="list-style-type: none"> 10. Establecimiento y mantenimiento de viveros 11. Filmaciones, fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos 12. Investigación científica y monitoreo del ambiente 13. Mantenimiento de senderos, brechas y caminos 14. Mantenimiento de infraestructura existente 15. Pastoreo 16. Tránsito de vehículos motorizados exclusivamente en caminos existentes 17. Turismo de bajo impacto ambiental 18. Recolección y uso de flora para autoconsumo 	<ul style="list-style-type: none"> o a cuerpos de agua 7. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos 8. Construcción de obra pública o privada, salvo la de apoyo para la investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y actividades agropecuarias 9. Fundación de nuevos centros de población 10. Dejar materiales que impliquen riesgos de incendios 11. Encender fogatas, salvo para cocinar alimentos por parte de los usuarios de los predios 12. Extracción de materiales minerales o pétreos 13. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua; 14. Introducir especies exóticas invasoras 15. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas y cuerpos de agua 16. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de investigación científica, monitoreo del ambiente y colecta científica
--	--

Subzona de Asentamientos Humanos

Esta subzona comprende una superficie de 3,611.175550 hectáreas, integrado por 13 polígonos correspondientes a asentamientos humanos, cuya descripción se presenta a continuación:

Polígono 1 Machado. Localizado al Norte del Parque Nacional, en el municipio de Villa de Reyes, comprende una superficie de 90.397047 hectáreas, presenta infraestructura de agua potable, caminos de terracería, casa de salud, servicios educativos de preescolar, primaria y telesecundaria.

Polígono 2 Socavón. Localizado al Noreste del Parque Nacional, en el municipio de Villa de Reyes, comprende una superficie de 76.423080 hectáreas, presenta infraestructura de agua potable, camino de acceso pavimentado, casa de salud, servicios educativos de preescolar, primaria y telesecundaria.

Polígono 3 Villa de Reyes. Ubicado en el centro del Parque Nacional, comprende una superficie de 2,594.973416 hectáreas, correspondiente a la cabecera municipal de Villa de Reyes, sus zonas de crecimiento, así como las localidades Exhacienda de Gogorrón, Saucillo y Centenario, que en su conjunto presentan infraestructura y servicios urbanos, caminos pavimentados, servicios educativos de preescolar, primaria, educación especial, telesecundaria, bachillerato y la Unidad Académica Villa de Reyes de la Universidad Intercultural de San Luis Potosí. Asimismo, en este polígono se encuentra el Balneario Centenario, el cual cuenta con infraestructura necesaria para la atención de los visitantes, incluyendo palapas, albercas, estacionamiento, áreas verdes, señalización y servicios de alimentación y cuyo principal atractivo son sus aguas termales, que motivan la gran afluencia de visitantes procedentes sobre todo de la ciudad de San Luis Potosí.

Polígono 4 Palomas. Localizado al centro Oeste del Parque Nacional, comprende una superficie de 69.609832 hectáreas, en el municipio de Villa de Reyes, presenta infraestructura de agua potable, camino de acceso pavimentado, casa de salud, servicios educativos de preescolar, primaria, telesecundaria y Colegio de Bachilleres Técnico Agropecuario.

Polígono 5 El Tepozán. Localizado al Este del Parque Nacional, comprende una superficie de 40.815959 hectáreas, en el municipio de Santa María del Río, los servicios de agua potable y corriente eléctrica se limitan a menos del 10% de los domicilios, cuenta con camino de terracería, servicios educativos de primaria.

Polígono 6 Calderón. Ubicado al Oeste del Parque Nacional, comprende una superficie de 53.308550 hectáreas, en el municipio de Villa de Reyes, presenta infraestructura de agua potable, camino de acceso pavimentado, casa de salud, servicios educativos de preescolar, primaria y telesecundaria. Asimismo, en este polígono se encuentra el Balneario Calderón, el cual cuenta con infraestructura necesaria para la atención de los visitantes, incluyendo palapas, albercas, toboganes, restaurantes, estacionamientos, áreas verdes, señalización y servicios de alimentación y cuyo principal atractivo son sus aguas termales, que motivan la gran afluencia de visitantes procedentes sobre todo de la ciudad de San Luis Potosí.

Polígono 7 Guadiana. Localizado al Oeste del Parque Nacional, comprende una superficie de 100.006307 hectáreas, en el municipio de Villa de Reyes, presenta infraestructura de agua

potable, camino de acceso de terracería, casa de salud, servicios educativos de preescolar, primaria y telesecundaria.

Polígono 8 Las Rusias. Al Oeste del Parque Nacional, comprende una superficie de 58.191435 hectáreas, en el municipio de Villa de Reyes, presenta infraestructura de agua potable, camino de acceso pavimentado, casa de salud, servicios escolares de preescolar, primaria y telesecundaria.

Polígono 9 El Tejocote de San Miguel. Ubicado en el centro Sur del Parque Nacional, comprende una superficie de 37.545754 hectáreas, en el municipio de Villa de Reyes, presenta infraestructura de agua potable, camino de acceso de terracería, casa de salud, servicios educativos de preescolar, primaria y telesecundaria.

Polígono 10 San Miguel. Ubicado en el centro Sur del Parque Nacional, comprende una superficie de 43.406375 hectáreas, en el municipio de Villa de Reyes, presenta infraestructura de agua potable, camino de acceso de terracería, casa de salud, servicios educativos de preescolar, primaria, secundaria y telesecundaria.

Polígono 11 Presa de San Agustín. Ubicado en el centro Sur del Parque Nacional, comprende una superficie de 39.012665 hectáreas, en el municipio de Villa de Reyes, cuenta con agua potable, camino de acceso de terracería, casa de salud, servicios educativos de preescolar y primaria.

Polígono 12 El Rosario. Ubicado en el centro Sur del Parque Nacional, comprende una superficie de 359.606594 hectáreas, correspondiente al poblado del mismo nombre el cual presenta centro de salud, caminos de acceso pavimentados, servicios educativos de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato.

Polígono 13 La Puerta de San Antonio. Al Sureste del Parque Nacional, comprende una superficie de 47.878536 hectáreas, en el municipio de Villa de Reyes, presenta infraestructura de agua potable, casa de salud, camino de acceso de terracería servicios educativos de preescolar, primaria y telesecundaria.

En general, las localidades que comprenden los diferentes polígonos de esta subzona se distribuyen en zonas planas cercanas a superficies agrícolas y ganaderas, se han desarrollado sin traza urbana con características semi-rurales como las calles sin pavimentar, el uso de cercas vivas, corrales para ganado de traspatio principalmente cerdos, vacas, gallinas y caballos. La vegetación presente está modificada de manera notable con la introducción de especies de ornato y arbóreas como el eucalipto, casuarina, cipreses y pirul.

Si bien es cierto que el artículo 47 BIS 1, cuarto párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, dispone que en los parques nacionales únicamente podrán establecerse subzonas de uso tradicional, uso público y de recuperación, también es cierto que las características que la propia Ley atribuye a este tipo de subzonas no favorecen los objetivos de conservación establecidos en la declaratoria del Parque Nacional, particularmente en lo relativo a las características de la superficie descrita en el párrafo anterior.

En tal virtud, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, estima que es procedente utilizar el esquema alterno que prevé el Artículo Tercero Transitorio del Decreto por el que se reforman

los artículos 28 y 48, y se adiciona por un lado una fracción XXXVII al artículo 3o. y por otro los artículos 47 BIS y 47 BIS 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de febrero de 2005, a efecto de que en los parques nacionales que se hayan establecido con anterioridad a la expedición de dicho Decreto se permita compatibilizar los objetivos de conservación del Parque Nacional Gogorrón con las actividades que se han venido desarrollando en el lugar, las cuales corresponden a las reguladas bajo el régimen de la subzona de Asentamientos Humanos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso g) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Asentamientos Humanos son aquellas superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, previos a la declaratoria del área protegida, en correlación con el Decreto que declara Parque Nacional "Gogorrón", las tierras de la exhacienda y serranía de igual nombre que el mismo delimita, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1936, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Asentamientos Humanos, las siguientes:

Subzona de Asentamientos Humanos	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
1. Agricultura de traspatio 2. Construcción de obra pública o privada 3. Educación ambiental 4. Ganadería de traspatio 5. Pastoreo 6. Turismo 7. Mantenimiento de senderos, brechas y caminos	1. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua 2. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos 3. Extracción de materiales minerales o pétreos

7.4 ZONA DE INFLUENCIA DEL PARQUE NACIONAL GOGORRÓN

De acuerdo a la fracción XIV, del artículo 3 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, la zona de influencia corresponde a las superficies aledañas a la poligonal de un área natural protegida que mantienen una estrecha interacción social, económica y ecológica con ésta, y para el caso del Parque Nacional Gogorrón, comprende una superficie de 117,948.332361 hectáreas.

Justificación ecológica

La zona de influencia rodea al área natural protegida y se delimita por la subcuenca El Molino que origina al río Altamira; también incluye la parte alta de la subcuenca Tampaón-Santa Martha-La Laja que origina al río Santa María.

La subcuenca El Molino tiene las siguientes referencias: al Norte, el parteaguas de la Sierra de San Miguelito, la Sierra de Bledos, al Oeste, el parteaguas del cerro los Lirios y al Este el cerro Sombrero.

La subcuenca Tropaón-Santa Martha-La Laja inicia en el parteaguas del cerro de los Lirios y el cerro El Sombrero y se extiende hacia el Este, pasando por Santa María del Río y Villa de Zaragoza, continúa a lo largo del río Santa María que forma la división entre los estados de San Luis Potosí y Santiago de Querétaro hasta llegar al río Tamuín.

Es importante considerar el manejo de microcuencas, para poder llevar a cabo acciones de conservación en las partes altas, que se verán reflejadas en los valles y cauces de ríos y arroyos. Dentro de la zona de influencia se circunscriben 78 microcuencas pertenecientes a la subcuenca El Molino y siete microcuencas de la subcuenca Tropaón-Santa Martha-La Laja.

La porción Noroeste de la zona de influencia comprende gran parte de la Sierra de San Miguelito y Bledos, que presentan superficies de bosques de pino-encino en buen estado de conservación que son el hábitat para especies características del área natural protegida, es decir, representan una extensión de los ecosistemas del Parque Nacional. La sierra de San Miguelito es parte de cuatro municipios pero sin asentamientos humanos su interior. Es de importancia ambiental para los habitantes que la rodean, principalmente la ciudad de San Luis Potosí, tanto por su capacidad de infiltración de agua para los mantos acuíferos del valle de Villa de Reyes, como por el paisaje y biodiversidad que aún conserva, a pesar de las presiones de aprovechamientos ilegales de madera, cacería furtiva y pastoreo. La superficie mejor conservada representa unas 44,170 hectáreas. (GSSM, 2009).

La biodiversidad de la zona de influencia incluye especies como pino duro (*Pinus nelsoni*), pino (*P. teocote*), pino piñonero (*P. cembroides*), pino real (*P. pseudostrobus*), *Mammillaria bocasana*, *Agave gentryi*, *Bescomeria rigida*, *Agave schidigera*, *Dasylyrion parryanum*, *Coryphantha clavata* ssp. *stipitata*, *Nolina humilis*, *Echeveria lutea*, y especies de fauna como zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), tejón (*Taxidea taxus*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), así como especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo, tales como la víbora de cascabel, cascabel del monte, cascabel serrana, chilladora, chilladora serrana, chilladora verde (*Crotalus molossus*) sujeta a protección especial; lagartija cornuda de montaña (*Phrynosoma orbiculare*), pato mexicano (*Anas platyrhynchos diazi*) y águila real (*Aquila chrysaetos*) como especies amenazadas.

La zona de influencia en su porción Sur, comprende superficies correspondientes a zonas agrícolas y ganaderas, lo cual representa una presión para los ecosistemas del Parque Nacional, por un potencial cambio de uso de suelo, por lo cual es necesario orientar esas actividades económicas hacia esquemas sustentables, o bien a la reconversión las mismas, con el fin de preservar el área natural protegida.

Justificación económica

La mayor superficie de la zona de influencia se localiza en la subcuenca El Molino formada por serranías y lomeríos ubicados en la sierra de San Miguelito al Oeste y la serranía El Sombrero al Sureste del Parque Nacional. Estas áreas son sitios de gran importancia, presentan una amplia red hidrológica que abastece al Valle de San Francisco y permite la recarga del manto acuífero Jaral de Berrios-Villa de Reyes. Dicho acuífero es utilizado para el

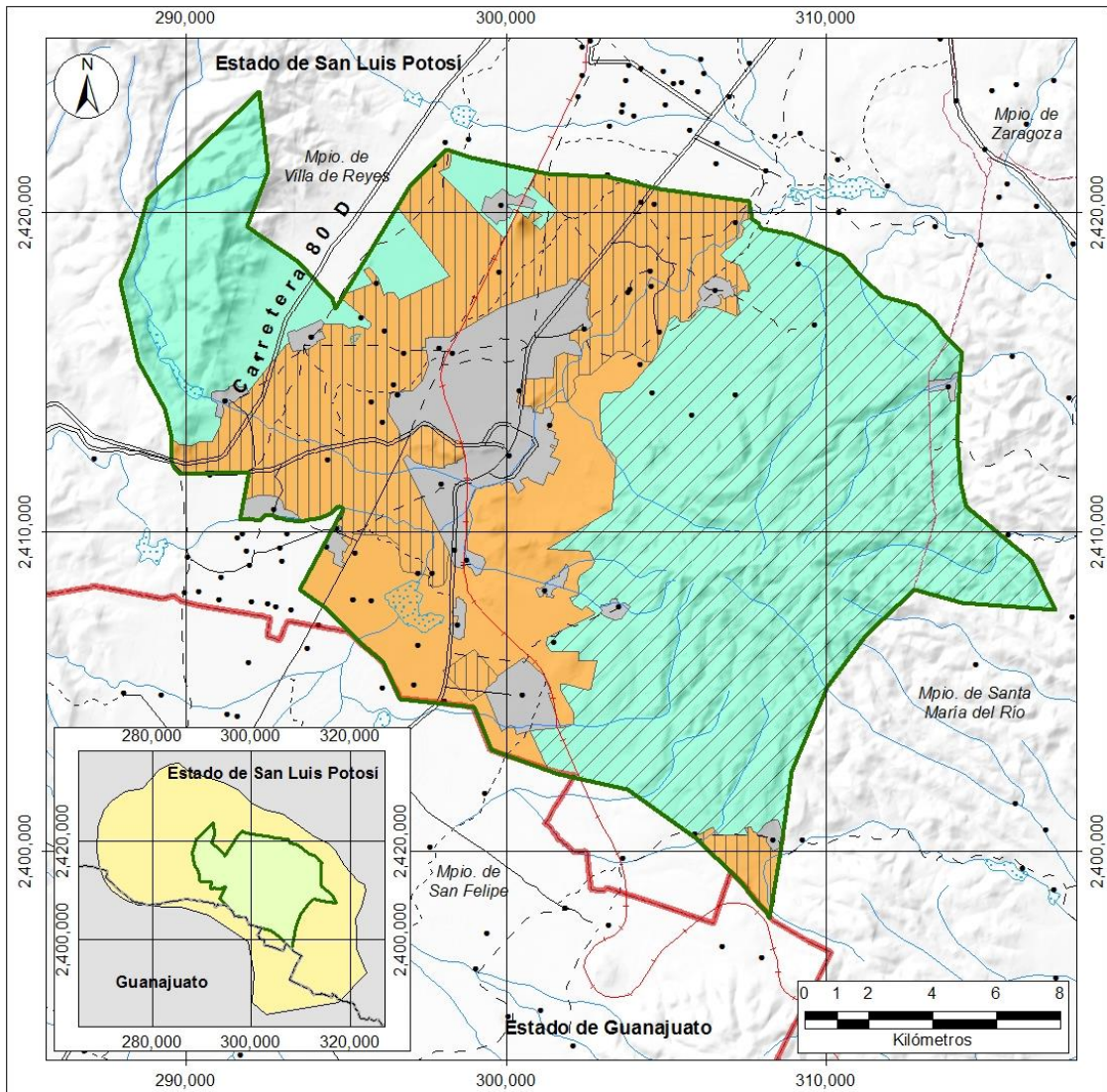
abastecimiento de agua de actividades agrícolas, industriales, recreativas, sociales y generadoras de energía. La industria utiliza 18.4 millones de metros cúbicos anuales, la agricultura y desarrollos humanos 213.4 millones de metros cúbicos anuales y la recarga natural es de 132.1 millones de metros cúbicos por lo que existe un déficit de -0.002803 millones de metros cúbicos, por lo que es importante considerar la subcuenca El Molino como parte principal de la zona de influencia del Parque Nacional, ya que uno de sus principales problemas es la sobre explotación de los mantos acuíferos, (CONAGUA, 2015), en el mismo sentido, el acuífero es aprovechado en los municipios de San Felipe, Guanajuato y de Villa de Reyes, San Luis Potosí, condición que hace relevante la coordinación entre los estados para lograr un uso y conservación adecuados.

La conservación o rehabilitación de las áreas boscosas ubicadas en la zona de influencia favorecerá la captación del agua de lluvia y por lo tanto el incremento en la recarga natural de los mantos acuíferos de los cuales se abastecen las ciudades y campos agrícolas, donde se generan productos y recursos económicos para los pobladores de la región.

Justificación Social

En la zona de influencia se localizan centros de población importantes, tales como: Laguna de San Vicente, Pardo, Jesús María, Santo Domingo, Puerta Candado, Carranco, Bledos, Jaral de Berrios, Chirimoya, Santa María del Río, La Ventilla y La Pila. En estos centros poblacionales existe actividad económica y demanda de recursos que directa e indirectamente afectan a los recursos naturales del Parque Nacional. Por lo tanto, la incorporación de estas comunidades a las acciones de conservación de recursos naturales y actividades productivas sustentables que se desarrollan en el Parque Nacional Gogorrón, tendrá un mayor impacto para el logro de los objetivos planteados para el área protegida.

PLANO DE UBICACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN DEL PARQUE NACIONAL GOGORRÓN



<p>Parque Nacional Gogorrón</p>	<p>Simbología</p> <p>▭ Limite del Área Natural Protegida</p>	<p>Fuentes de Información Cartográfica</p> <p>CONANP INEGI</p> <p>Especificaciones Cartográficas</p> <p>Sistemas de Coordenadas UTM Zona: UTM 14 N. Elipsoide: GRS80 Datum ITRF2008 Meridiano Central: -99</p>		
<p>Macrolocalización</p> <p>102° 99°</p> <p>24° 21°</p>	<p>Subzonificación</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>Subzona:</p> <ul style="list-style-type: none"> Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal Preservación Protectora Forestal Uso Tradicional Estaciones Piscícolas-Captación de Agua Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola Asentamientos Humanos </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localidades Cuerpos de Agua Limite Municipal Limite Estatal Zona de Influencia Terracería Brecha Vereda Vía Férrea Carretera Pavimentada Río </td> </tr> </table>	<p>Subzona:</p> <ul style="list-style-type: none"> Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal Preservación Protectora Forestal Uso Tradicional Estaciones Piscícolas-Captación de Agua Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola Asentamientos Humanos 	<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localidades Cuerpos de Agua Limite Municipal Limite Estatal Zona de Influencia Terracería Brecha Vereda Vía Férrea Carretera Pavimentada Río 	<p>CONANP Comisión Nacional del Sistema de Áreas Naturales Protegidas</p>
<p>Subzona:</p> <ul style="list-style-type: none"> Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal Preservación Protectora Forestal Uso Tradicional Estaciones Piscícolas-Captación de Agua Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola Asentamientos Humanos 	<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localidades Cuerpos de Agua Limite Municipal Limite Estatal Zona de Influencia Terracería Brecha Vereda Vía Férrea Carretera Pavimentada Río 			
<p>Subzonificación</p>				

**COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DEL
PARQUE NACIONAL GOGORRÓN**

Coordenadas en el sistema UTM zona 14 con Datum de referencia ITRF2008 y un elipsoide GRS80. Para la construcción de los polígonos se deben de integrar los vértices de todas las categorías, debido a que se presentan uno o varios polígonos dentro de un polígono mayor de diferente categoría.

Subzona de Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal
Polígono 1 Sierra El Bernalejo-San Miguelito, con una superficie de 3,813.369851 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	294,293.26	2,416,501.87
2	294,319.61	2,416,535.75
3	294,214.99	2,416,617.62
4	293,430.39	2,416,265.11
5	293,388.31	2,416,304.91
6	293,204.10	2,416,228.73
7	293,167.71	2,416,159.36
8	293,189.32	2,416,002.44
9	293,238.60	2,415,885.25
10	293,107.73	2,415,813.17
11	291,945.30	2,414,367.74
12	291,907.86	2,414,495.81
13	291,826.39	2,414,455.08
14	291,817.31	2,414,536.92
15	291,701.10	2,414,526.25
16	291,682.73	2,414,538.40
17	291,608.27	2,414,531.95
18	291,590.35	2,414,622.82
19	291,472.93	2,414,597.66
20	291,454.96	2,414,546.13
21	291,319.57	2,414,523.37
22	291,331.55	2,414,453.88
23	291,178.19	2,414,381.99
24	290,974.48	2,414,387.93
25	290,829.53	2,414,356.83
26	290,798.38	2,414,323.28
27	290,806.76	2,414,119.59
28	290,944.55	2,414,016.55
29	290,995.74	2,413,988.49
30	290,915.06	2,413,660.97

Vértice	X	Y
31	290,931.85	2,413,598.85
32	291,074.40	2,413,563.90
33	291,071.69	2,413,357.56
34	290,826.88	2,412,797.67
35	290,436.80	2,412,802.80
36	290,146.81	2,412,679.46
37	289,774.17	2,412,720.70
38	289,552.42	2,412,891.35
39	289,344.49	2,413,828.34
40	288,491.33	2,415,332.44
41	287,939.95	2,417,808.89
42	288,351.11	2,418,843.40
43	288,799.65	2,420,435.82
44	292,270.32	2,423,767.25
45	292,582.47	2,421,295.62
46	291,887.23	2,419,546.20
47	293,514.47	2,418,425.92
48	294,387.48	2,417,491.92
49	294,553.48	2,417,309.92
50	294,654.48	2,416,961.91
51	294,849.43	2,417,280.30
52	295,781.99	2,416,532.04
53	295,766.42	2,416,433.47
54	295,668.52	2,416,324.47
55	295,386.73	2,416,424.57
56	295,064.40	2,416,373.59
57	294,911.61	2,416,499.59
1	294,293.26	2,416,501.87

Subzona de Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal
Polígono 2 El Solito, con una superficie de 397.279818 Hectáreas

Incluye el polígono correspondiente a la Subzona de Asentamientos Humanos Polígono 1 Machado, por lo cual al momento de generar el polígono 2 El Solito de la subzona de Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal, éste deberá incluirse

Vértice	X	Y
1	300,801.17	2,420,835.41
2	301,613.62	2,420,037.74
3	301,088.15	2,419,429.84
4	300,828.56	2,419,660.31

Vértice	X	Y
5	301,152.24	2,419,877.87
6	300,840.87	2,420,040.13
7	300,680.28	2,419,791.95
8	300,390.83	2,420,048.93

Vértice	X	Y
9	299,972.56	2,419,145.20
10	297,899.49	2,421,250.65
11	298,213.96	2,421,368.94
12	298,244.66	2,421,430.33

Vértice	X	Y
13	298,305.08	2,421,917.45
14	298,921.46	2,421,698.94
15	300,986.78	2,421,259.70
1	300,801.17	2,420,835.41

Subzona de Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal
 Polígono 3 Valle Machado, con una superficie de 430.084699 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	294,921.28	2,417,397.64
2	296,614.86	2,420,163.55
3	298,238.79	2,417,977.97
4	296,650.51	2,417,257.95
5	296,500.34	2,417,478.38
6	296,275.04	2,417,467.48
7	296,189.42	2,417,388.82
8	296,005.11	2,417,951.30
9	295,700.77	2,418,260.90
10	295,538.10	2,418,161.20
11	295,837.20	2,417,751.91
1	294,921.28	2,417,397.64

Subzona de Preservación Protectora Forestal

Polígono 1, con una superficie de 16,578.287924 Hectáreas

Incluye el polígono correspondiente a la Subzona de Asentamientos Humanos Polígonos 11 Presa de San Agustín, por lo cual al momento de generar el polígono 1 Subzona de Preservación Protectora Forestal, este deberá incluirse

Vértice	X	Y
1	311,139.46	2,417,948.01
2	311,799.69	2,417,338.93
3	312,864.42	2,417,064.61
4	313,380.52	2,416,627.56
5	313,752.48	2,416,102.16
6	314,268.35	2,415,593.90
7	314,212.39	2,414,993.09
8	314,074.40	2,414,975.51
9	313,983.26	2,414,897.09
10	313,934.52	2,414,790.06
11	313,225.14	2,414,718.85
12	313,245.86	2,414,373.20
13	313,829.71	2,414,459.94
14	313,903.50	2,414,068.98
15	314,048.49	2,414,084.51
16	314,070.50	2,414,343.43
17	314,127.46	2,414,765.46
18	314,203.78	2,414,809.21
19	314,118.41	2,412,987.06
20	314,257.43	2,411,444.05
21	314,403.43	2,410,792.04
22	316,438.17	2,409,087.27
23	317,206.40	2,407,532.04
24	314,287.41	2,407,750.02
25	312,777.43	2,408,160.93
26	311,303.45	2,406,777.00
27	310,047.52	2,405,118.93
28	309,645.52	2,404,146.93
29	308,950.55	2,402,476.91
30	308,678.53	2,400,586.26
31	308,607.19	2,400,755.55
32	308,574.93	2,400,873.84
33	308,517.58	2,400,976.60
34	308,401.67	2,400,983.77
35	308,278.60	2,400,952.70
36	308,132.83	2,400,852.33
37	307,936.87	2,400,612.16
38	307,869.06	2,400,545.88
39	307,743.98	2,400,572.31
40	307,682.00	2,400,736.37
41	307,481.49	2,400,703.55
42	307,568.99	2,400,484.81
43	306,664.85	2,400,484.81
44	306,467.98	2,400,740.01
45	306,088.83	2,400,535.85
46	305,788.79	2,400,522.46
47	303,796.20	2,401,916.52
48	301,634.37	2,402,405.41

Vértice	X	Y
49	301,322.36	2,402,515.76
50	300,755.31	2,403,768.67
51	301,981.01	2,403,877.82
52	302,132.95	2,403,972.75
53	302,130.00	2,404,343.90
54	301,709.00	2,405,042.94
55	301,711.10	2,405,212.33
56	301,861.83	2,405,210.46
57	302,560.42	2,405,016.27
58	302,666.63	2,405,071.43
59	302,865.87	2,405,948.35
60	302,293.24	2,405,963.49
61	302,289.10	2,406,237.84
62	301,422.27	2,406,232.45
63	301,266.32	2,406,419.95
64	301,292.14	2,406,677.80
65	302,763.02	2,407,385.67
66	302,778.89	2,407,450.02
67	302,502.58	2,407,655.12
68	302,380.62	2,407,543.68
69	302,111.25	2,407,700.30
70	301,985.75	2,407,911.62
71	302,296.08	2,408,020.72
72	302,290.84	2,408,206.35
73	302,240.80	2,408,424.80
74	302,311.11	2,408,625.62
75	302,706.00	2,408,870.83
76	302,791.18	2,409,055.34
77	302,629.31	2,409,371.98
78	301,311.59	2,409,452.87
79	303,331.34	2,410,694.49
80	303,456.79	2,412,314.55
81	303,026.06	2,412,820.07
82	302,953.08	2,413,619.68
83	302,958.67	2,414,071.40
84	303,090.00	2,414,336.01
85	303,647.87	2,414,369.46
86	303,898.51	2,414,535.80
87	304,563.48	2,415,318.26
88	304,801.51	2,415,686.45
89	305,099.16	2,416,618.65
90	305,266.42	2,416,745.69
91	305,393.65	2,416,679.59
92	305,460.05	2,416,565.83
93	305,754.05	2,416,586.44
94	306,151.06	2,417,025.32
95	306,580.20	2,417,012.03
96	307,217.08	2,416,738.07

Vértice	X	Y
97	307,330.82	2,416,801.23
98	307,232.82	2,417,415.55
99	307,362.30	2,417,535.00
100	307,625.57	2,417,507.61
101	307,649.63	2,417,628.33
102	307,334.23	2,418,325.96
103	306,876.86	2,418,492.87
104	306,735.66	2,418,647.87
105	307,207.99	2,419,093.92
106	307,405.71	2,419,252.87
107	307,446.29	2,419,494.41

Vértice	X	Y
108	307,357.31	2,419,608.43
109	307,449.13	2,419,728.33
110	307,653.20	2,419,790.40
111	307,723.31	2,419,761.33
112	307,920.10	2,419,629.15
113	307,919.35	2,419,567.72
114	308,033.75	2,419,480.49
115	308,967.37	2,419,277.10
116	310,558.27	2,418,622.19
1	311,139.46	2,417,948.01

Subzona de Uso Tradicional Estaciones Piscícolas-Captación de Agua

Polígono 1 con una superficie de 4,565.529381 Hectáreas

Incluye los polígonos correspondientes a la Subzona de Asentamientos Humanos Polígonos, 9 El Tejocote de San Miguel y 10 San Miguel, por lo cual al momento de generar el polígono 1 de la subzona de Uso Tradicional Estaciones Piscícolas-Captación de Agua, éstos deberán incluirse

Vértice	X	Y
1	304,563.48	2,415,318.26
2	303,898.51	2,414,535.80
3	303,647.87	2,414,369.46
4	303,090.00	2,414,336.01
5	302,958.67	2,414,071.40
6	302,953.08	2,413,619.68
7	303,026.06	2,412,820.07
8	303,456.79	2,412,314.55
9	303,331.34	2,410,694.49
10	301,311.59	2,409,452.87
11	302,629.31	2,409,371.98
12	302,791.18	2,409,055.34
13	302,706.00	2,408,870.83
14	302,311.11	2,408,625.62
15	302,240.80	2,408,424.80
16	302,290.84	2,408,206.35
17	302,296.08	2,408,020.72
18	301,985.75	2,407,911.62
19	302,111.25	2,407,700.30
20	302,380.62	2,407,543.68
21	302,502.58	2,407,655.12
22	302,778.89	2,407,450.02
23	302,763.02	2,407,385.67
24	301,292.14	2,406,677.80
25	301,266.32	2,406,419.95
26	301,422.27	2,406,232.45
27	302,289.10	2,406,237.84
28	302,293.24	2,405,963.49
29	302,865.87	2,405,948.35
30	302,666.63	2,405,071.43
31	302,560.42	2,405,016.27
32	301,861.83	2,405,210.46
33	301,711.10	2,405,212.33
34	301,709.00	2,405,042.94

Vértice	X	Y
35	302,130.00	2,404,343.90
36	302,132.95	2,403,972.75
37	301,981.01	2,403,877.82
38	301,717.16	2,403,854.32
39	301,712.97	2,403,868.58
40	301,346.13	2,404,921.73
41	301,414.93	2,404,950.54
42	301,217.06	2,405,463.70
43	300,554.33	2,406,055.01
44	299,742.97	2,405,488.52
45	299,005.71	2,406,295.99
46	298,014.44	2,405,637.02
47	298,926.86	2,404,696.43
48	299,359.69	2,404,963.25
49	299,868.59	2,403,737.08
50	300,137.82	2,403,925.29
51	300,296.93	2,403,896.24
52	300,305.00	2,403,652.40
53	300,342.06	2,403,623.88
54	300,755.31	2,403,768.67
55	301,322.36	2,402,515.76
56	299,546.62	2,403,143.79
57	298,997.61	2,404,491.80
58	296,698.45	2,404,755.11
59	296,149.61	2,405,907.79
60	295,502.61	2,406,460.78
61	294,419.60	2,407,560.78
62	293,551.60	2,408,168.78
63	294,290.77	2,409,555.89
64	294,459.90	2,409,368.45
65	294,621.01	2,409,324.05
66	294,607.32	2,409,004.53
67	294,896.51	2,408,887.92
68	294,957.15	2,408,995.20

Vértice	X	Y
69	294,859.20	2,409,069.83
70	294,929.16	2,409,163.12
71	294,873.19	2,409,261.07
72	294,896.51	2,409,368.35
73	294,975.81	2,409,363.69
74	295,068.96	2,409,563.30
75	295,130.81	2,409,577.95
76	295,226.41	2,409,929.32
77	296,269.41	2,409,848.46
78	296,678.73	2,409,528.15
79	296,706.79	2,408,980.15
80	296,802.01	2,408,753.88
81	297,004.52	2,408,698.79
82	297,592.29	2,408,631.32
83	297,595.30	2,408,316.20
84	297,867.89	2,408,260.23
85	298,051.19	2,408,347.94
86	298,144.74	2,408,541.80
87	298,149.76	2,408,939.34
88	298,210.07	2,409,359.18
89	298,374.29	2,408,909.05
90	298,512.88	2,408,859.61
91	298,663.13	2,408,851.75
92	298,676.68	2,409,042.36
93	298,946.71	2,408,818.37
94	299,055.74	2,408,632.19
95	299,211.79	2,408,642.15
96	299,361.50	2,409,033.74
97	299,318.68	2,409,171.39
98	299,213.79	2,409,244.25
99	299,041.50	2,409,270.27
100	298,787.19	2,409,416.55
101	298,777.11	2,410,730.93
102	298,832.71	2,410,765.32
103	299,021.11	2,411,271.63
104	299,128.68	2,411,359.63
105	299,243.08	2,411,360.29
106	299,312.98	2,411,412.26
107	299,444.44	2,411,424.27
108	299,579.70	2,411,444.68
109	299,702.12	2,411,484.22
110	299,796.20	2,411,526.64
111	299,867.55	2,411,455.21

Vértice	X	Y
112	299,988.70	2,411,551.09
113	300,040.08	2,411,542.76
114	300,209.46	2,411,517.71
115	300,384.80	2,411,195.12
116	300,600.17	2,411,375.55
117	300,450.94	2,411,588.79
118	300,710.33	2,411,709.82
119	300,757.85	2,411,615.87
120	300,831.59	2,411,559.61
121	301,170.68	2,411,433.11
122	301,322.90	2,411,842.35
123	301,476.97	2,411,775.68
124	301,711.73	2,412,207.15
125	301,506.40	2,412,290.74
126	301,383.27	2,412,337.45
127	301,459.74	2,412,503.69
128	301,499.40	2,412,496.79
129	301,546.47	2,412,581.01
130	301,386.96	2,412,641.65
131	301,424.55	2,412,724.72
132	301,570.77	2,412,666.48
133	301,645.59	2,412,882.20
134	301,521.79	2,412,908.67
135	301,568.25	2,413,092.88
136	301,396.71	2,413,156.13
137	301,299.99	2,413,187.62
138	301,476.48	2,413,530.85
139	301,495.36	2,413,698.52
140	301,418.41	2,413,706.98
141	301,399.58	2,413,879.53
142	301,555.60	2,414,035.35
143	301,933.99	2,414,045.65
144	302,183.49	2,414,395.13
145	302,138.94	2,414,755.77
146	302,329.80	2,414,895.93
147	302,672.97	2,414,891.67
148	303,487.79	2,415,646.77
149	303,838.03	2,415,649.95
150	304,345.29	2,415,321.14
1	304,563.48	2,415,318.26

Subzona de Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola
 Polígono 1 Valle de San Francisco, con una superficie de 8,128.354019 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	289,552.42	2,412,891.35
2	289,774.17	2,412,720.70
3	290,146.81	2,412,679.46
4	290,436.80	2,412,802.80

Vértice	X	Y
5	290,826.88	2,412,797.67
6	291,071.69	2,413,357.56
7	291,074.40	2,413,563.90
8	291,115.89	2,413,552.87

Vértice	X	Y
9	291,172.20	2,413,724.20
10	291,179.39	2,413,840.42
11	291,142.24	2,413,949.46
12	291,190.17	2,413,989.00
13	291,323.88	2,413,873.90
14	291,345.39	2,414,027.04
15	291,531.32	2,414,045.93
16	291,629.79	2,414,155.27
17	291,815.61	2,414,223.83
18	291,785.04	2,414,264.59
19	291,879.99	2,414,287.49
20	291,945.30	2,414,367.74
21	293,107.73	2,415,813.17
22	293,238.60	2,415,885.25
23	293,323.83	2,415,621.82
24	293,802.81	2,415,687.03
25	294,083.69	2,415,890.16
26	294,088.70	2,415,952.85
27	294,344.49	2,416,060.69
28	294,257.01	2,416,263.95
29	294,166.97	2,416,233.88
30	294,129.51	2,416,288.50
31	294,247.97	2,416,349.26
32	294,293.26	2,416,501.87
33	294,911.61	2,416,499.59
34	295,064.40	2,416,373.59
35	295,386.73	2,416,424.57
36	295,668.52	2,416,324.47
37	295,766.42	2,416,433.47
38	295,781.99	2,416,532.04
39	294,849.43	2,417,280.30
40	294,921.28	2,417,397.64
41	295,837.20	2,417,751.91
42	295,538.10	2,418,161.20
43	295,700.77	2,418,260.90
44	296,005.11	2,417,951.30
45	296,189.42	2,417,388.82
46	296,275.04	2,417,467.48
47	296,500.34	2,417,478.38
48	296,650.51	2,417,257.95
49	298,238.79	2,417,977.97
50	296,614.86	2,420,163.55
51	296,985.71	2,420,769.21
52	298,162.40	2,421,968.03
53	298,305.08	2,421,917.45
54	298,244.66	2,421,430.33
55	298,213.96	2,421,368.94
56	297,899.49	2,421,250.65
57	299,972.56	2,419,145.20
58	300,390.83	2,420,048.93
59	300,680.28	2,419,791.95
60	300,840.87	2,420,040.13
61	301,152.24	2,419,877.87

Vértice	X	Y
62	300,828.56	2,419,660.31
63	301,088.15	2,419,429.84
64	301,613.62	2,420,037.74
65	300,801.17	2,420,835.41
66	300,986.78	2,421,259.70
67	301,328.39	2,421,187.05
68	303,199.37	2,421,093.41
69	304,838.73	2,420,707.00
70	307,625.37	2,420,343.10
71	307,723.31	2,419,761.33
72	307,653.20	2,419,790.40
73	307,449.13	2,419,728.33
74	307,357.31	2,419,608.43
75	307,446.29	2,419,494.41
76	307,405.71	2,419,252.87
77	307,207.99	2,419,093.92
78	306,735.66	2,418,647.87
79	306,876.86	2,418,492.87
80	307,334.23	2,418,325.96
81	307,649.63	2,417,628.33
82	307,625.57	2,417,507.61
83	307,362.30	2,417,535.00
84	307,232.82	2,417,415.55
85	307,330.82	2,416,801.23
86	307,217.08	2,416,738.07
87	306,580.20	2,417,012.03
88	306,469.31	2,417,015.46
89	306,582.46	2,417,067.30
90	306,652.33	2,417,074.49
91	306,728.36	2,417,115.59
92	306,739.66	2,417,289.24
93	306,640.00	2,417,366.30
94	306,760.21	2,417,403.29
95	306,827.00	2,417,292.32
96	307,029.42	2,417,367.33
97	307,053.05	2,417,334.45
98	307,099.29	2,417,335.48
99	307,174.29	2,417,371.44
100	307,129.08	2,417,417.68
101	307,156.83	2,417,485.49
102	307,115.73	2,417,563.58
103	307,273.96	2,417,658.11
104	307,233.89	2,417,717.71
105	307,071.54	2,417,638.59
106	307,018.11	2,417,843.06
107	306,923.58	2,417,810.18
108	306,898.92	2,417,868.75
109	306,785.90	2,417,916.01
110	306,544.44	2,417,983.83
111	306,483.82	2,417,973.55
112	306,099.53	2,417,623.18
113	306,014.25	2,417,509.12
114	306,065.63	2,417,406.37

Vértice	X	Y
115	306,114.95	2,417,295.41
116	305,984.45	2,417,149.50
117	306,024.53	2,417,045.72
118	305,971.10	2,416,977.91
119	306,043.07	2,416,905.94
120	305,754.05	2,416,586.44
121	305,460.05	2,416,565.83
122	305,393.65	2,416,679.59
123	305,266.42	2,416,745.69
124	305,099.16	2,416,618.65
125	304,801.51	2,415,686.45
126	304,563.48	2,415,318.26
127	304,345.29	2,415,321.14
128	303,838.03	2,415,649.95
129	303,487.79	2,415,646.77
130	302,672.97	2,414,891.67
131	302,329.80	2,414,895.93
132	302,138.94	2,414,755.77
133	302,183.49	2,414,395.13
134	301,933.99	2,414,045.65
135	301,555.60	2,414,035.35
136	301,399.58	2,413,879.53
137	301,232.20	2,413,870.26
138	301,177.14	2,413,819.00
139	301,178.16	2,413,711.28
140	300,858.74	2,413,715.27
141	300,848.26	2,413,823.10
142	300,792.72	2,413,923.90
143	300,491.58	2,413,925.66
144	300,425.24	2,414,006.39
145	300,351.04	2,414,038.78
146	300,509.34	2,414,678.10
147	300,616.56	2,414,784.33
148	301,500.71	2,414,812.99
149	301,508.56	2,415,442.83
150	301,812.41	2,415,600.71
151	302,149.77	2,415,524.04
152	302,368.13	2,415,504.60
153	302,349.95	2,415,716.67
154	302,242.95	2,415,901.96
155	302,150.11	2,415,970.01
156	301,999.47	2,415,994.18
157	301,993.60	2,416,189.33
158	302,084.89	2,416,305.06
159	302,309.61	2,416,312.58
160	302,469.44	2,416,262.47
161	302,689.57	2,416,417.85
162	302,684.39	2,416,517.59
163	302,589.50	2,416,628.75
164	302,540.26	2,416,797.78
165	302,584.77	2,417,281.86
166	302,520.32	2,417,282.66
167	302,643.46	2,417,670.69

Vértice	X	Y
168	302,353.65	2,417,864.83
169	302,036.75	2,417,923.21
170	301,894.47	2,417,720.83
171	301,665.30	2,417,682.86
172	299,801.68	2,416,998.48
173	298,247.42	2,416,090.81
174	297,600.58	2,416,089.42
175	297,598.69	2,416,041.43
176	297,492.39	2,416,042.78
177	297,495.34	2,415,771.11
178	297,385.40	2,415,771.60
179	297,394.65	2,415,656.74
180	297,521.02	2,415,652.84
181	297,588.90	2,415,219.22
182	297,394.07	2,414,722.87
183	297,068.44	2,414,406.35
184	296,524.38	2,414,353.91
185	296,368.31	2,414,290.58
186	296,300.19	2,413,733.24
187	296,664.37	2,413,158.51
188	296,737.53	2,412,807.21
189	297,376.17	2,413,315.71
190	297,724.86	2,413,263.78
191	298,041.05	2,413,051.08
192	298,406.80	2,412,836.72
193	298,593.81	2,412,808.04
194	298,699.48	2,412,324.06
195	298,585.68	2,412,281.39
196	298,473.89	2,412,199.70
197	298,476.70	2,412,154.74
198	298,183.02	2,412,123.49
199	298,099.55	2,412,057.76
200	298,101.95	2,411,982.82
201	297,622.77	2,412,000.79
202	297,146.00	2,412,161.85
203	296,903.88	2,412,385.52
204	296,796.83	2,412,285.54
205	298,210.07	2,409,359.18
206	298,149.76	2,408,939.34
207	298,144.74	2,408,541.80
208	298,051.19	2,408,347.94
209	297,867.89	2,408,260.23
210	297,595.30	2,408,316.20
211	297,592.29	2,408,631.32
212	297,004.52	2,408,698.79
213	296,802.01	2,408,753.88
214	296,706.79	2,408,980.15
215	296,678.73	2,409,528.15
216	296,269.41	2,409,848.46
217	295,226.41	2,409,929.32
218	295,130.81	2,409,577.95
219	295,068.96	2,409,563.30
220	294,863.06	2,409,789.69

Vértice	X	Y
221	294,995.05	2,409,856.70
222	294,981.85	2,409,921.68
223	294,897.58	2,409,903.40
224	294,846.81	2,410,145.05
225	294,710.76	2,410,201.91
226	294,785.89	2,410,349.13
227	294,848.84	2,410,376.54
228	294,906.71	2,410,483.15
229	294,947.33	2,410,626.31
230	294,876.96	2,410,655.92
231	294,903.56	2,410,705.83
232	294,803.40	2,410,783.14
233	294,688.30	2,410,739.48
234	294,573.21	2,410,600.57
235	294,434.73	2,410,511.45
236	294,225.29	2,410,424.62
237	294,069.19	2,410,390.22

Vértice	X	Y
238	293,844.29	2,410,370.37
239	293,619.40	2,410,305.55
240	293,539.35	2,410,313.43
241	293,521.91	2,410,474.39
242	293,252.52	2,410,658.87
243	293,086.91	2,410,690.32
244	293,007.24	2,410,921.97
245	292,826.06	2,411,102.63
246	292,524.84	2,411,124.48
247	292,249.44	2,411,125.29
248	291,879.72	2,411,001.25
249	291,781.69	2,410,942.25
250	291,961.57	2,411,855.81
251	289,809.58	2,411,803.78
252	289,624.58	2,412,000.78
253	289,550.74	2,412,139.90
1	289,552.42	2,412,891.35

Subzona de Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola
Polígono 2 Rosario, con una superficie de 145.045768 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	308,609.32	2,400,105.24
2	308,593.59	2,399,995.86
3	308,261.18	2,397,898.54
4	308,109.98	2,398,137.50
5	307,908.56	2,398,332.25
6	307,289.18	2,399,086.44
7	305,902.60	2,400,442.83
8	305,788.79	2,400,522.46
9	306,088.83	2,400,535.85
10	306,467.98	2,400,740.01
11	306,664.85	2,400,484.81
12	307,568.99	2,400,484.81
13	307,481.49	2,400,703.55

Vértice	X	Y
14	307,682.00	2,400,736.37
15	307,743.98	2,400,572.31
16	307,869.06	2,400,545.88
17	307,869.97	2,400,483.56
18	308,034.67	2,400,486.97
19	308,036.04	2,400,447.27
20	308,165.09	2,400,440.10
21	308,162.70	2,400,260.87
22	308,296.52	2,400,097.17
23	308,332.37	2,400,008.75
24	308,392.11	2,399,975.29
1	308,609.32	2,400,105.24

Subzona de Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola
Polígono 3 La Puerta, con una superficie de 340.914095 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	299,742.97	2,405,488.52
2	299,716.48	2,405,354.96
3	299,395.67	2,405,109.33
4	299,359.69	2,404,963.25

Vértice	X	Y
5	298,926.86	2,404,696.43
6	298,014.44	2,405,637.02
7	299,005.71	2,406,295.99
1	299,742.97	2,405,488.52

Subzona de Asentamientos Humanos
Polígono 1 Machado, con una superficie de 90.397047 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	300,271.98	2,420,473.26
2	300,283.36	2,420,448.88
3	300,516.35	2,420,544.46
4	300,937.35	2,420,342.73
5	300,840.87	2,420,123.46
6	300,190.09	2,420,252.85
7	300,162.74	2,420,232.10

Vértice	X	Y
8	300,076.17	2,420,231.07
9	300,049.37	2,420,144.50
10	300,135.94	2,420,133.16
11	300,202.93	2,420,094.00
12	300,211.18	2,420,062.05
13	300,180.26	2,419,927.04
14	300,117.39	2,419,792.03

Vértice	X	Y
15	300,059.68	2,419,813.67
16	300,020.51	2,419,772.45
17	299,944.25	2,419,743.59
18	299,842.22	2,419,731.22
19	299,815.72	2,419,745.58
20	299,700.64	2,419,597.20
21	299,222.63	2,420,044.52

Vértice	X	Y
22	299,349.80	2,420,483.07
23	299,539.78	2,420,430.73
24	299,866.73	2,420,715.94
25	300,075.86	2,420,621.49
26	300,084.39	2,420,532.02
27	300,174.07	2,420,521.70
1	300,271.98	2,420,473.26

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 2 Socavón, con una superficie de 76.423080 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	306,469.31	2,417,015.46
2	306,151.06	2,417,025.32
3	306,054.70	2,416,918.80
4	306,043.07	2,416,905.94
5	305,971.10	2,416,977.91
6	306,024.53	2,417,045.72
7	305,984.45	2,417,149.50
8	306,114.95	2,417,295.41
9	306,065.63	2,417,406.37
10	306,014.25	2,417,509.12
11	306,099.53	2,417,623.18
12	306,483.82	2,417,973.55
13	306,544.44	2,417,983.83
14	306,785.90	2,417,916.01
15	306,898.92	2,417,868.75
16	306,923.58	2,417,810.18
17	307,018.11	2,417,843.06
18	307,071.54	2,417,638.59

Vértice	X	Y
19	307,233.89	2,417,717.71
20	307,273.96	2,417,658.11
21	307,115.73	2,417,563.58
22	307,156.83	2,417,485.49
23	307,129.08	2,417,417.68
24	307,174.29	2,417,371.44
25	307,099.29	2,417,335.48
26	307,053.05	2,417,334.45
27	307,029.42	2,417,367.33
28	306,827.00	2,417,292.32
29	306,760.21	2,417,403.29
30	306,640.00	2,417,366.30
31	306,739.66	2,417,289.24
32	306,728.36	2,417,115.59
33	306,652.33	2,417,074.49
34	306,582.46	2,417,067.30
1	306,469.31	2,417,015.46

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 3 Villa de Reyes, con una superficie de 2,594.973416 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	301,399.58	2,413,879.53
2	301,418.41	2,413,706.98
3	301,495.36	2,413,698.52
4	301,476.48	2,413,530.85
5	301,299.99	2,413,187.62
6	301,396.71	2,413,156.13
7	301,568.25	2,413,092.88
8	301,521.79	2,412,908.67
9	301,645.59	2,412,882.20
10	301,570.77	2,412,666.48
11	301,424.55	2,412,724.72
12	301,386.96	2,412,641.65
13	301,546.47	2,412,581.01
14	301,499.40	2,412,496.79
15	301,459.74	2,412,503.69
16	301,383.27	2,412,337.45
17	301,506.40	2,412,290.74

Vértice	X	Y
18	301,711.73	2,412,207.15
19	301,476.97	2,411,775.68
20	301,322.90	2,411,842.35
21	301,170.68	2,411,433.11
22	300,831.59	2,411,559.61
23	300,757.85	2,411,615.87
24	300,710.33	2,411,709.82
25	300,450.94	2,411,588.79
26	300,600.17	2,411,375.55
27	300,384.80	2,411,195.12
28	300,209.46	2,411,517.71
29	300,040.08	2,411,542.76
30	299,988.70	2,411,551.09
31	299,867.55	2,411,455.21
32	299,796.20	2,411,526.64
33	299,702.12	2,411,484.22
34	299,579.70	2,411,444.68

Vértice	X	Y
35	299,444.44	2,411,424.27
36	299,312.98	2,411,412.26
37	299,243.08	2,411,360.29
38	299,128.68	2,411,359.63
39	299,021.11	2,411,271.63
40	298,832.71	2,410,765.32
41	298,777.11	2,410,730.93
42	298,787.19	2,409,416.55
43	299,041.50	2,409,270.27
44	299,213.79	2,409,244.25
45	299,318.68	2,409,171.39
46	299,361.50	2,409,033.74
47	299,211.79	2,408,642.15
48	299,055.74	2,408,632.19
49	298,946.71	2,408,818.37
50	298,676.68	2,409,042.36
51	298,663.13	2,408,851.75
52	298,512.88	2,408,859.61
53	298,374.29	2,408,909.05
54	298,210.07	2,409,359.18
55	296,796.83	2,412,285.54
56	296,903.88	2,412,385.52
57	297,146.00	2,412,161.85
58	297,622.77	2,412,000.79
59	298,101.95	2,411,982.82
60	298,099.55	2,412,057.76
61	298,183.02	2,412,123.49
62	298,476.70	2,412,154.74
63	298,473.89	2,412,199.70
64	298,585.68	2,412,281.39
65	298,699.48	2,412,324.06
66	298,593.81	2,412,808.04
67	298,406.80	2,412,836.72
68	298,041.05	2,413,051.08
69	297,724.86	2,413,263.78
70	297,376.17	2,413,315.71
71	296,737.53	2,412,807.21
72	296,664.37	2,413,158.51
73	296,300.19	2,413,733.24
74	296,368.31	2,414,290.58
75	296,524.38	2,414,353.91
76	297,068.44	2,414,406.35
77	297,394.07	2,414,722.87
78	297,588.90	2,415,219.22
79	297,521.02	2,415,652.84
80	297,394.65	2,415,656.74

Vértice	X	Y
81	297,385.40	2,415,771.60
82	297,495.34	2,415,771.11
83	297,492.39	2,416,042.78
84	297,598.69	2,416,041.43
85	297,600.58	2,416,089.42
86	298,247.42	2,416,090.81
87	299,801.68	2,416,998.48
88	301,665.30	2,417,682.86
89	301,894.47	2,417,720.83
90	302,036.75	2,417,923.21
91	302,353.65	2,417,864.83
92	302,643.46	2,417,670.69
93	302,520.32	2,417,282.66
94	302,584.77	2,417,281.86
95	302,540.26	2,416,797.78
96	302,589.50	2,416,628.75
97	302,684.39	2,416,517.59
98	302,689.57	2,416,417.85
99	302,469.44	2,416,262.47
100	302,309.61	2,416,312.58
101	302,084.89	2,416,305.06
102	301,993.60	2,416,189.33
103	301,999.47	2,415,994.18
104	302,150.11	2,415,970.01
105	302,242.95	2,415,901.96
106	302,349.95	2,415,716.67
107	302,368.13	2,415,504.60
108	302,149.77	2,415,524.04
109	301,812.41	2,415,600.71
110	301,508.56	2,415,442.83
111	301,500.71	2,414,812.99
112	300,616.56	2,414,784.33
113	300,509.34	2,414,678.10
114	300,351.04	2,414,038.78
115	300,425.24	2,414,006.39
116	300,491.58	2,413,925.66
117	300,792.72	2,413,923.90
118	300,848.26	2,413,823.10
119	300,858.74	2,413,715.27
120	301,178.16	2,413,711.28
121	301,177.14	2,413,819.00
122	301,232.20	2,413,870.26
1	301,399.58	2,413,879.53

Subzona de Asentamientos Humanos
 Polígono 4 Palomas, con una superficie de 69.609832 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	294,293.26	2,416,501.87
2	294,247.97	2,416,349.26
3	294,129.51	2,416,288.50

Vértice	X	Y
4	294,166.97	2,416,233.88
5	294,257.01	2,416,263.95
6	294,344.49	2,416,060.69

Vértice	X	Y
7	294,088.70	2,415,952.85
8	294,083.69	2,415,890.16
9	293,802.81	2,415,687.03
10	293,323.83	2,415,621.82
11	293,238.60	2,415,885.25
12	293,189.32	2,416,002.44
13	293,167.71	2,416,159.36

Vértice	X	Y
14	293,204.10	2,416,228.73
15	293,388.31	2,416,304.91
16	293,430.39	2,416,265.11
17	294,214.99	2,416,617.62
18	294,319.61	2,416,535.75
1	294,293.26	2,416,501.87

Subzona de Asentamientos Humanos
 Polígono 5 El Tepozán, con una superficie de 40.815959 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	314,203.78	2,414,809.21
2	314,127.46	2,414,765.46
3	314,070.50	2,414,343.43
4	314,048.49	2,414,084.51
5	313,903.50	2,414,068.98
6	313,829.71	2,414,459.94
7	313,245.86	2,414,373.20

Vértice	X	Y
8	313,225.14	2,414,718.85
9	313,934.52	2,414,790.06
10	313,983.26	2,414,897.09
11	314,074.40	2,414,975.51
12	314,212.39	2,414,993.09
1	314,203.78	2,414,809.21

Subzona de Asentamientos Humanos
 Polígono 6 Calderón, con una superficie de 53.308550 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	291,945.30	2,414,367.74
2	291,879.99	2,414,287.49
3	291,785.04	2,414,264.59
4	291,815.61	2,414,223.83
5	291,629.79	2,414,155.27
6	291,531.32	2,414,045.93
7	291,345.39	2,414,027.04
8	291,323.88	2,413,873.90
9	291,190.17	2,413,989.00
10	291,142.24	2,413,949.46
11	291,179.39	2,413,840.42
12	291,172.20	2,413,724.20
13	291,115.89	2,413,552.87
14	291,074.40	2,413,563.90
15	290,931.85	2,413,598.85
16	290,915.06	2,413,660.97
17	290,995.74	2,413,988.49
18	290,944.55	2,414,016.55

Vértice	X	Y
19	290,806.76	2,414,119.59
20	290,798.38	2,414,323.28
21	290,829.53	2,414,356.83
22	290,974.48	2,414,387.93
23	291,178.19	2,414,381.99
24	291,331.55	2,414,453.88
25	291,319.57	2,414,523.37
26	291,454.96	2,414,546.13
27	291,472.93	2,414,597.66
28	291,590.35	2,414,622.82
29	291,608.27	2,414,531.95
30	291,682.73	2,414,538.40
31	291,701.10	2,414,526.25
32	291,817.31	2,414,536.92
33	291,826.39	2,414,455.08
34	291,907.86	2,414,495.81
1	291,945.30	2,414,367.74

Subzona de Asentamientos Humanos
 Polígono 7 Guadiana, con una superficie de 100.006307 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	293,539.35	2,410,313.43
2	293,364.08	2,410,330.68
3	293,190.78	2,410,334.64
4	293,022.76	2,410,399.47
5	292,846.82	2,410,392.85
6	292,723.79	2,410,494.71

Vértice	X	Y
7	292,453.07	2,410,477.78
8	292,321.34	2,410,338.06
9	292,121.74	2,410,366.00
10	291,963.45	2,410,398.60
11	291,878.23	2,410,360.01
12	291,779.33	2,410,379.36

Vértice	X	Y
13	291,668.59	2,410,367.79
14	291,781.69	2,410,942.25
15	291,879.72	2,411,001.25
16	292,249.44	2,411,125.29
17	292,524.84	2,411,124.48
18	292,826.06	2,411,102.63

Vértice	X	Y
19	293,007.24	2,410,921.97
20	293,086.91	2,410,690.32
21	293,252.52	2,410,658.87
22	293,521.91	2,410,474.39
1	293,539.35	2,410,313.43

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 8 Las Rusias con una superficie de 58.191435 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	294,290.77	2,409,555.89
2	294,876.96	2,410,655.92
3	294,947.33	2,410,626.31
4	294,906.71	2,410,483.15
5	294,848.84	2,410,376.54
6	294,785.89	2,410,349.13
7	294,710.76	2,410,201.91
8	294,846.81	2,410,145.05
9	294,897.58	2,409,903.40
10	294,981.85	2,409,921.68
11	294,995.05	2,409,856.70
12	294,863.06	2,409,789.69
13	295,068.96	2,409,563.30

Vértice	X	Y
14	294,975.81	2,409,363.69
15	294,896.51	2,409,368.35
16	294,873.19	2,409,261.07
17	294,929.16	2,409,163.12
18	294,859.20	2,409,069.83
19	294,957.15	2,408,995.20
20	294,896.51	2,408,887.92
21	294,607.32	2,409,004.53
22	294,621.01	2,409,324.05
23	294,459.90	2,409,368.45
1	294,290.77	2,409,555.89

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 9 El Tejocote de San Miguel, con una superficie de 37.545754 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	301,929.14	2,408,680.48
2	301,910.10	2,408,475.04
3	301,842.96	2,408,440.97
4	301,808.88	2,408,249.56
5	301,630.50	2,408,259.58
6	301,443.10	2,408,151.35
7	301,432.08	2,408,018.07
8	301,510.25	2,408,000.03
9	301,499.22	2,407,922.86
10	301,316.83	2,407,942.91
11	301,275.75	2,407,967.96
12	301,288.77	2,408,040.11
13	301,180.54	2,408,055.15
14	301,168.52	2,407,981.99
15	301,127.43	2,407,992.01
16	301,108.39	2,407,946.92
17	301,034.23	2,407,959.94
18	301,027.21	2,408,061.16
19	300,958.07	2,408,175.40

Vértice	X	Y
20	300,982.12	2,408,226.51
21	301,089.35	2,408,208.47
22	301,236.66	2,408,306.68
23	301,261.72	2,408,373.83
24	301,350.91	2,408,453.00
25	301,464.15	2,408,518.14
26	301,446.11	2,408,582.27
27	301,523.27	2,408,611.33
28	301,557.35	2,408,555.21
29	301,634.51	2,408,600.31
30	301,692.64	2,408,600.31
31	301,690.63	2,408,669.46
32	301,714.68	2,408,742.61
33	301,846.97	2,408,867.88
34	301,862.00	2,408,940.04
35	301,884.04	2,408,953.06
36	301,930.14	2,408,934.02
37	301,979.25	2,408,785.71
1	301,929.14	2,408,680.48

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 10 San Miguel, con una superficie de 43.406375 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	298,757.51	2,407,739.80
2	298,710.60	2,406,678.71
3	298,616.79	2,406,692.66

Vértice	X	Y
4	298,592.70	2,406,605.18
5	298,493.82	2,406,628.00
6	298,326.48	2,406,728.15

Vértice	X	Y
7	298,269.43	2,406,811.82
8	298,230.13	2,406,955.08
9	298,314.23	2,407,112.19
10	298,477.37	2,407,084.00
11	298,514.38	2,407,336.91
12	298,391.01	2,407,349.25
13	298,323.15	2,407,441.78
14	298,342.96	2,407,590.20

Vértice	X	Y
15	298,449.45	2,407,606.68
16	298,443.11	2,407,924.88
17	298,552.14	2,407,937.56
18	298,555.94	2,407,877.98
19	298,651.02	2,407,855.16
20	298,705.53	2,407,751.20
1	298,757.51	2,407,739.80

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 11 Presa de San Agustín, con una superficie de 39.012665 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	303,486.32	2,407,875.74
2	303,513.40	2,407,739.39
3	303,745.94	2,407,776.75
4	303,902.15	2,407,643.21
5	303,604.89	2,407,261.17
6	303,423.75	2,407,232.30
7	303,344.37	2,407,252.84
8	303,145.46	2,407,325.68
9	303,044.95	2,407,382.27

Vértice	X	Y
10	302,976.29	2,407,406.15
11	303,015.10	2,407,549.44
12	302,934.50	2,407,609.14
13	302,973.31	2,407,704.67
14	303,273.17	2,407,732.35
15	303,264.06	2,407,826.24
16	303,343.44	2,407,886.94
1	303,486.32	2,407,875.74

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 12 El Rosario, con una superficie de 359.606594 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	299,359.69	2,404,963.25
2	299,395.67	2,405,109.33
3	299,716.48	2,405,354.96
4	299,742.97	2,405,488.52
5	300,554.33	2,406,055.01
6	301,217.06	2,405,463.70
7	301,414.93	2,404,950.54
8	301,346.13	2,404,921.73
9	301,712.97	2,403,868.58

Vértice	X	Y
10	301,717.16	2,403,854.32
11	301,667.19	2,403,849.87
12	300,755.31	2,403,768.67
13	300,342.06	2,403,623.88
14	300,305.00	2,403,652.40
15	300,296.93	2,403,896.24
16	300,137.82	2,403,925.29
17	299,868.59	2,403,737.08
1	299,359.69	2,404,963.25

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 13 La Puerta de San Antonio, con una superficie de 47.878536 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	308,678.53	2,400,586.26
2	308,609.32	2,400,105.24
3	308,392.11	2,399,975.29
4	308,332.37	2,400,008.75
5	308,296.52	2,400,097.17
6	308,162.70	2,400,260.87
7	308,165.09	2,400,440.10
8	308,036.04	2,400,447.27
9	308,034.67	2,400,486.97
10	307,869.97	2,400,483.56

Vértice	X	Y
11	307,869.06	2,400,545.88
12	307,936.87	2,400,612.16
13	308,132.83	2,400,852.33
14	308,278.60	2,400,952.70
15	308,401.67	2,400,983.77
16	308,517.58	2,400,976.60
17	308,574.93	2,400,873.84
18	308,607.19	2,400,755.55
1	308,678.53	2,400,586.26

8 REGLAS ADMINISTRATIVAS

Introducción

El Programa de Manejo del Parque Nacional Gogorrón y sus Reglas Administrativas, tienen su fundamento en las siguientes disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

Artículo 4º, párrafo quinto, que establece el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y el deber del Estado de garantizar ese derecho fundamental. El mismo artículo constitucional establece que “el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley”.

Artículo 25, primer párrafo, que establece el deber del Estado de conducir un proceso de desarrollo nacional integral y sustentable. El párrafo sexto del mismo artículo prevé, bajo criterios de equidad social y productividad, el apoyo e impulso a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

Artículo 27, en cuyo párrafo tercero se establece el derecho de la Nación de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y cuidar de su conservación. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

En este tenor, el Programa de Manejo y las presentes Reglas Administrativas se basan, desarrollan y complementan con el marco jurídico establecido por diversos tratados internacionales debidamente suscritos, ratificados y publicados por el Estado Mexicano, de conformidad con la Constitución, como son los siguientes instrumentos, aplicables a la protección del Parque Nacional Gogorrón:

Convenio sobre la Diversidad Biológica¹.

Sus objetivos incluyen la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes (Artículo 1º). El Convenio define las áreas protegidas como aquellas definidas geográficamente que hayan sido designadas o reguladas y administradas a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. También establece diversas medidas para la conservación *in situ* de la diversidad biológica, entendida como “la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas” (Artículo 2º).

En relación con la vinculación del Programa de Manejo y las presentes Reglas Administrativas, con las medidas generales a los efectos de la conservación y el

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1993.

aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica previstas por el artículo 6º del Convenio, las Partes contratantes, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares han asumido el compromiso de elaborar planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Asimismo, el Programa de Manejo y las presentes Reglas Administrativas, responden a los compromisos asumidos bajo el Artículo 8 del Convenio, referido a las medidas de conservación *in situ*, conforme a los cuales, cada Parte, en la medida de lo posible y según proceda:

- Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- Cuando sea necesario, elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- Reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible;
- Promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales;
- Promoverá un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar su protección;
- Rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación, y
- Establecerá o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. ²

El objetivo último de la Convención es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada, y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (Artículo 2).

Las áreas naturales protegidas contribuyen a alcanzar el objetivo de la Convención, protegiendo los ecosistemas para permitir su adaptación natural al cambio climático, así como los sumideros nacionales de carbono, entendidos como cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera (Artículo 1.8).

Las Partes de la Convención han asumido compromisos para promover la gestión sostenible y promover y apoyar con su cooperación la conservación y el reforzamiento, según proceda, de los sumideros y depósitos de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, inclusive la biomasa, los bosques y los océanos, así como otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos (Artículo 4.1.d).

² Publicada el 7 de mayo de 1993 en el Diario Oficial de la Federación.

En este tenor las Reglas Administrativas, tienen su sustento legal, principalmente en lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, principalmente en los artículos 44, 47 BIS, 47 BIS1, 50, 66, fracción VII, y demás correlativos de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas y el Decreto que declara Parque Nacional "Gogorrón", las tierras de la Exhacienda y serranía de igual nombre que el mismo delimita, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1936.

Aunado a lo anterior, las presentes Reglas Administrativas establecen una serie de disposiciones que deberán observar los habitantes, visitantes o usuarios, durante el desarrollo de sus actividades dentro del Parque Nacional Gogorrón. En este sentido, considerando que el área natural protegida es generadora de importantes servicios ambientales para la región como: producción de oxígeno, captura de carbono, captación de agua, conservación del suelo, y conservación de la diversidad biológica que ayuda a que los procesos del ecosistema se lleven a cabo, y además la belleza escénica que conjuntamente conforman, es importante prever en una regla para que las actividades, obras, trabajos o aprovechamientos que se desarrollen dentro del área natural protegida puedan realizarse siempre y cuando no implique remoción total de la vegetación de los terrenos forestales.

Asimismo, tomando en consideración la riqueza biológica del área natural protegida, es necesario establecer en una regla para que las actividades de restauración se lleven a cabo con especies nativas de la región, toda vez que la introducción de especies exóticas genera desequilibrios en el ecosistema y posibles pérdidas de especies, incluyendo aquellas consideradas en riesgo, por efecto de competencia de las especies introducidas, sustitución de nichos ecológicos, posibilidad de aumento de incidencia de incendios, para el caso de pastos y en ausencia de depredadores naturales, crecimiento de poblaciones exóticas, con la consecuente pérdida de especies nativas.

Un aspecto importante del turismo que visita el área natural protegida se presenta cuando los visitantes valoran el entorno natural de una manera especial, sea por la biodiversidad o por la belleza paisajística. Es importante, en este sentido, que la infraestructura, además de sujetarse a programas de conservación del entorno se integre de manera armónica la infraestructura y considere la arquitectura tradicional de la región. Lo anterior, debido a que un ecosistema es un sistema vivo en el que todos sus elementos, biológicos e inertes, están vinculados e interrelacionados, por lo que debe evitarse la existencia de barreras que impidan esa conexión y que permita el flujo de energía que debe desarrollarse de forma natural. Esta regla pretende que con el desarrollo de infraestructura mediante ecotécnicas, se reduzca la alteración visual del paisaje y sus componentes naturales, creando así una atmósfera acorde con el paisaje natural, permitiendo disminuir los impactos en el comportamiento de especies de fauna sensibles al desarrollo de infraestructura, a la vez que permita rescatar los valores naturales y culturales del área natural protegida.

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Regla 1. Las presentes reglas son de observancia general y obligatoria para todas aquellas personas físicas o morales que realicen obras o actividades en el Parque Nacional Gogorrón.

Regla 2. La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con lo previsto en el Decreto de creación del Área Natural Protegida, el presente Programa de Manejo y de más ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.

Regla 3. Para los efectos de lo previsto en las presentes Reglas Administrativas se aplicarán las definiciones que se contienen en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, así como a las siguientes:

- I. **Actividades productivas de bajo impacto ambiental**, son aquellas que su realización no implica modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales, no requiere del cambio de uso de suelo, ni altera los hábitos, el desarrollo ni las relaciones de interdependencia entre dichos elementos naturales ni afecta negativamente su existencia, transformación y desarrollo. Para los efectos del presente Programa de Manejo se entenderá por tales la acuacultura, exclusivamente en la Presa Santa Ana, la observación de flora y fauna en senderos establecidos, el pastoreo y el turismo de bajo impacto ambiental dentro de la Subzona de Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal; y el pastoreo y el turismo de bajo impacto ambiental en la Subzona de Preservación Protector Forestal;
- II. **CONANP.** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- III. **Dirección del Parque Nacional.** Unidad Administrativa de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, encargada de la administración y manejo del Parque Nacional Gogorrón;
- IV. **ECOTÉCNIA.** Las técnicas para la producción de vivienda, alimentos y energías para crear nuevas formas de industrialización de los recursos renovables que garantizan un operación limpia, económica y ecológica que puede conseguirse mediante acciones participativas, comunitarias, y a través de la armonización de objetivos económicos, sociales y ecológicos.
- V. **LBOGM.** Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados;
- VI. **LGDFS.** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;
- VII. **LGEEPA.** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- VIII. **LGVS.** Ley General de Vida Silvestre;
- IX. **OGM.** Organismo genéticamente modificado. Cualquier organismo vivo, con excepción de los seres humanos, que ha adquirido una combinación genética novedosa, generada a través del uso específico de técnicas de la biotecnología moderna que se define en la LBOGM, siempre que se utilicen técnicas que se establezcan en dicha Ley o en las Normas Oficiales Mexicanas que deriven de la misma;
- X. **Parque Nacional.** Parque Nacional Gogorrón;
- XI. **Prestador de servicios turísticos.** A la persona física o moral dedicada a la organización de grupos de visitantes o turistas, con el objeto de ingresar al Parque Nacional Gogorrón con fines recreativos y culturales y que requiere de la autorización que otorga la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas;

- XII. **PROFEPA.** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XIII. **Reglas.** Las presentes Reglas Administrativas;
- XIV. **SEMARNAT.** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XV. **Senderos interpretativos.** Pequeños caminos o huellas que permiten recorrer con facilidad áreas determinadas. Los senderos cumplen varias funciones: servir de acceso y paseo para los visitantes, ser un medio para el desarrollo de actividades educativas y servir para los propósitos administrativos del Parque;
- XVI. **Turismo de bajo impacto ambiental.** Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales, relativamente sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios; así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado que pueda encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural e induce un involucramiento activo y socio-económicamente benéfico de las poblaciones locales. En el Parque Nacional Gogorrón, estas actividades son:
- Campismo.
 - Observación de flora y fauna silvestre.
 - Caminatas en senderos interpretativos.
- XVII. **UMA.** Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre;
- XVIII. **Usuario.** Persona física o moral que en forma directa o indirecta utiliza o se beneficia de los recursos naturales existentes en el Parque Nacional Gogorrón, y
- XIX. **Visitante.** Persona que se desplaza temporalmente fuera de su lugar de residencia para uso y disfrute del Parque Nacional Gogorrón durante uno o más días utilizando los servicios de prestadores de servicios turísticos o realizando sus actividades de manera independiente.

Regla 4. Cualquier persona que para el desarrollo de sus actividades dentro del Parque Nacional, requiera de autorización, permiso o concesión, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida por las autoridades competentes, con fines de inspección, supervisión y vigilancia.

Regla 5. La Dirección del Parque Nacional podrá solicitar a los visitantes o prestadores de servicios turísticos la información que a continuación se describe, con la finalidad de realizar las recomendaciones necesarias en materia de manejo de residuos sólidos, prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales presentes en el área; así como información necesaria en materia de protección civil y protección al turista:

- I. Descripción de las actividades a realizar;
- II. Tiempo de estancia;
- III. Lugar a visitar, y
- IV. Origen del visitante.

Regla 6. Todos los usuarios y visitantes deberán recoger y llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades, y depositarlos fuera del Parque Nacional en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.

Regla 7. Los usuarios y visitantes del Parque Nacional deberán cumplir además de lo previsto en las Reglas Administrativas correspondientes, con las siguientes obligaciones:

- I. Cubrir, en su caso, las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos;
- II. Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos para recorrer el Parque;
- III. Respetar la señalización y las subzonas del Parque;
- IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección del Parque, sobre la protección de los ecosistemas del mismo;
- V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la CONANP, la PROFEPA y demás autoridades competentes realicen labores de inspección, vigilancia, protección y control, así como en situaciones de emergencia o contingencia, y
- VI. Hacer del conocimiento del personal de la Dirección del Parque Nacional o de PROFEPA las irregularidades que hubieran observado durante su estancia en el área.

CAPÍTULO II. De las autorizaciones, concesiones y avisos

Regla 8. Se requerirá de autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para realizar dentro del Parque Nacional atendiendo a las subzonas establecidas, las siguientes actividades:

- I. Actividades turístico-recreativas dentro de áreas naturales protegidas, en todas sus modalidades, y
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en áreas naturales protegidas.

El período de recepción de solicitudes para la obtención de autorizaciones comprenderá de los meses de abril a septiembre de cada año.

Regla 9. La vigencia de las autorizaciones será:

- I. Dos años, para la prestación de servicios turísticos, y
- II. Por el período que dure el trabajo, para filmaciones o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales que requieran más de un técnico especializado.

Regla 10. La autorización a que se refiere la fracción I de la Regla 8 podrá ser prorrogada por el mismo periodo por el que fue otorgada, siempre y cuando el particular presente una solicitud con treinta días naturales de anticipación a la terminación de la vigencia de la autorización, debiendo anexar a ésta el informe final de las actividades realizadas.

Regla 11. Para realizar las siguientes actividades se deberá presentar previamente un aviso acompañado con el proyecto correspondiente, a la Dirección del Parque Nacional:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo;
- II. Educación ambiental que no implica ninguna actividad extractiva;

- III. Monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo;
- IV. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal, y
- V. Para realizar actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre. Independientemente del aviso a que se refiere esta fracción, el interesado deberá contar con la autorización correspondiente en términos de la LGVS y su Reglamento.

Regla 12. Se requerirá autorización por parte de la SEMARNAT, a través de sus distintas unidades administrativas para la realización de las siguientes actividades, en términos de las disposiciones legales aplicables:

- I. Licencia de colecta científica o con propósitos de enseñanza en materia de vida silvestre, en todas sus modalidades;
- II. Colecta de recursos biológicos forestales en todas sus modalidades;
- III. Obras y actividades públicas o privadas que en materia de impacto ambiental requieran autorización, y
- IV. Aprovechamiento de la vida silvestre para fines de subsistencia

Regla 13. Para la obtención de las autorizaciones y prórrogas a que se refiere el presente capítulo, el interesado deberá cumplir con los términos y requisitos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Regla 14. Para el desarrollo de las actividades a que se refiere este capítulo, independientemente de la autorización, el promovente deberá contar con el consentimiento previo del dueño o poseedor del predio de que se trate.

CAPÍTULO III. De los prestadores de servicios turísticos

Regla 15. Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro del Parque Nacional deberán cerciorarse que su personal y los visitantes que contraten sus servicios cumplan con lo establecido en las presentes Reglas.

La Dirección del Parque Nacional no se hará responsable por los daños que sufran los visitantes o usuarios en sus bienes, equipo o integridad física, ni de aquellos causados a terceros, durante la realización de sus actividades dentro del Parque Nacional.

Regla 16. Los prestadores de servicios turísticos deberán informar a los usuarios que están ingresando a un área natural protegida, en la cual se desarrollan acciones para la conservación de los recursos naturales y la preservación del entorno natural; asimismo, deberán hacer de su conocimiento la importancia de su conservación y la normatividad que deberán acatar durante su estancia, pudiendo apoyar esa información con material gráfico y escrito.

Regla 17. El uso turístico y recreativo dentro del Parque Nacional se llevará a cabo bajo los criterios establecidos en el presente Programa de Manejo y siempre que:

- I. No se provoque una alteración significativa a los ecosistemas;

- II. Preferentemente tenga un beneficio para los pobladores locales;
- III. Promueva la educación ambiental, y
- IV. La infraestructura requerida sea acorde con el entorno natural.

Regla 18. Los guías que presenten sus servicios en el Parque Nacional deberán cumplir según corresponda, con lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

- I. NOM-08-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural, y
- II. NOM-09-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas.
- III. NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura.

Los visitantes podrán contratar los servicios de guías, preferentemente locales.

Regla 19. El prestador de servicios turístico-recreativos deberá designar un guía quién será responsable de los grupos, mismo que debe contar con conocimientos básicos sobre la importancia y conservación del Parque.

Regla 20. Los prestadores de servicios turísticos deberán contar con un seguro de responsabilidad civil o de daños a terceros, con la finalidad de responder de cualquier daño o perjuicio que sufran en su persona o en sus bienes los visitantes, así como de los que sufran los vehículos y equipo, o aquellos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en el Parque Nacional.

CAPÍTULO IV. De los visitantes

Regla 21. Los visitantes deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en el Parque:

- I. La circulación de vehículos motorizados se realizará exclusivamente por los caminos establecidos en el Parque Nacional;
- II. Estacionar los vehículos exclusivamente en los sitios señalizados o destinados para tal efecto;
- III. Las caminatas y recorridos a caballo se deberán realizar exclusivamente sobre los senderos establecidos, y
- IV. Realizar el consumo de alimentos en las áreas designadas para tal fin.

Regla 22. Las fogatas podrán realizarse en las subzonas donde se les permita. Asimismo, el uso del fuego dentro del Parque Nacional deberá seguir los procedimientos y medidas conforme a lo establecido en la norma oficial mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de los métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario:

- I. Las fogatas deberán realizarse en áreas desprovistas de vegetación, para evitar la propagación del fuego;
- II. Previo a la realización de la fogata, se deberá remover el material combustible del lugar, en un radio de al menos dos metros;
- III. El usuario deberá colocar piedras alrededor de la fogata, para evitar que el material en combustión ruede y se propague el fuego fuera de la fogata;

- IV. La fogata deberá permanecer en todo momento bajo supervisión del usuario, a fin de prevenir que se desprendan chispas o pavesas y se dé inicio a un incendio forestal, y
- V. El usuario será responsable de asegurar que la fogata se apague completamente para lo cual podrá utilizar agua y/o tierra. La autoridad correspondiente y/o el propietario del terreno, procurarán proveer de utensilios y materiales para apagar las fogatas adecuadamente.

CAPÍTULO V. De la investigación científica

Regla 23. Todo investigador que ingrese al Parque Nacional con el propósito de realizar colecta con fines científicos deberá notificar al personal de la Dirección sobre el inicio de sus actividades, adjuntando una copia de la autorización a que se refiere la fracción V de la Regla 11, debiendo informar del término de sus actividades y hacer llegar una copia de los informes exigidos en dicha autorización.

Regla 24. Con el objeto de garantizar la correcta realización de las actividades de investigación científica y salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los investigadores, éstos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, y observar lo dispuesto en el Decreto de establecimiento del Parque, el presente Programa de Manejo, la Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000, Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y de otros recursos biológicos en el territorio nacional; las presentes Reglas y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 25. Los investigadores no podrán extraer parte del acervo cultural e histórico del Parque, así como ejemplares de flora, fauna, fósiles, rocas o minerales, salvo que cuenten con la autorización por parte de las autoridades correspondientes.

Regla 26. Las colectas estarán restringidas a los sitios especificados en la autorización correspondiente y con apego a la subzonificación establecida en el presente instrumento.

Regla 27. Quienes realicen actividades de colecta científica dentro del Parque Nacional, deberán destinar al menos un duplicado del material biológico colectado a instituciones o colecciones científicas mexicanas, en términos de lo establecido por la LGVS.

Regla 28. Solo podrán realizarse las colectas específicas de vida silvestre, en la autorización correspondiente, en caso de organismos capturados de manera incidental deberán ser liberados inmediatamente en el sitio de la captura.

CAPÍTULO VI. De los usos y actividades

Regla 29. El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá provenir exclusivamente de arbolado muerto, derribado por causas naturales o por fenómenos meteorológicos.

Asimismo, esta actividad deberá sujetarse a lo establecido por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, así como lo previsto en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.

Regla 30. Las actividades de recolección y uso de flora para autoconsumo podrán seguir desarrollándose en el Parque Nacional de conformidad con lo previsto en la subzonificación del presente Programa de Manejo y demás legislación aplicable.

Regla 31. Para la realización de las actividades de restauración deberán utilizarse preferentemente especies nativas de la región; o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales.

Regla 32. Sólo se podrá llevar a cabo la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo la investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental agricultura y pastoreo, siempre que sean acordes con el entorno natural, así como con los propósitos de protección y manejo del Decreto de creación del Parque Nacional.

Regla 33. Cualquier obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar en las subzonas que así lo permitan, deberá contar previamente a su ejecución con la autorización en materia de impacto ambiental, de conformidad a lo previsto en la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental.

Asimismo, la construcción de infraestructura deberá ser acorde con el entorno natural del Parque empleando preferentemente ecotécnicas, materiales tradicionales de construcción propios de la región, así como diseños que no destruyan ni modifiquen el paisaje ni los recursos naturales evitando la dispersión de residuos, cualquier perturbación de áreas adyacentes, sin interferir con la captación natural de agua o su infiltración al suelo, ni modificar las condiciones naturales originales del ecosistema y deberá cumplir las disposiciones legales aplicables.

Regla 34. Durante las actividades agropecuarias se deberá adoptar técnicas de buenas prácticas de conservación de suelos a fin de evitar la degradación y erosión de los mismos, y el uso intensivo de fertilizantes o pesticidas, respetando en todo momento los relictos de vegetación existente, por lo que no se podrá aumentar la frontera agrícola a costa de los mismos.

En las actividades de pastoreo que se realicen dentro del Parque Nacional se deberá evitar el sobrepastoreo y procurando la regeneración de la vegetación natural.

Regla 36. Las aguas, emisiones y desechos sólidos derivados o utilizados en las actividades realizadas dentro del Parque Nacional, deberán ser tratados de acuerdo a las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 37. El mantenimiento de caminos ya existentes podrá llevarse a cabo, siempre que éstos no se amplíen y no fragmenten los ecosistemas.

Dentro de la subzona de Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola, la apertura y ampliación de caminos deberá respetar en todo momento los relictos de vegetación existentes de huizache (*Acacia farnesiana*), gatuño (*Mimosa biuncifera*), nopal tapón (*Opuntia robusta*), nopal cardón (*Opuntia streptacantha*), palma china (*Yucca filifera*), mezquite (*Prosopis laevigata*).

Regla 38. El establecimiento y funcionamiento de UMA dentro del Parque Nacional se sujetará a lo establecido en la LGVS, la LGEEPA, el presente instrumento, y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 39. En el Parque Nacional sólo se permitirán actividades con OGMs para fines de biorremediación, en los casos en que aparezcan plagas o contaminantes que pudieran poner en peligro la existencia de especies animales o vegetales y los OGMs hayan sido creados para evitar o combatir dicha situación, siempre que se cuente con los elementos científicos y técnicos necesarios que soporten el beneficio ambiental que se pretende obtener, y dichas actividades sean permitidas por la SEMARNAT en los términos de la LBOGM.

CAPÍTULO VII. De la Subzonificación

Regla 40. Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad del Parque Nacional, así como delimitar y ordenar territorialmente las actividades dentro del mismo, se establecen las siguientes subzonas:

Las subzonas establecidas para el Parque Nacional son las siguientes:

- VI. **Subzona de Preservación Coto de Caza y Reserva Forestal**, con una superficie de 4,640.734368 hectáreas, comprendida en tres polígonos;
- VII. **Subzona de Preservación Protectora Forestal**, con una superficie de 16,578.287924 hectáreas, comprendida en un polígono;
- VIII. **Subzona de Uso Tradicional Estaciones Piscícolas-Captación de Agua**, con una superficie de 4,565.529381 hectáreas, comprendida un polígono;
- IX. **Subzona de Uso Tradicional Silvopastoril-Agrícola**, con una superficie de 8,614.313882 hectáreas, comprendidas en tres polígonos; y
- X. **Subzona de Asentamientos Humanos**, con una superficie de 3,611.175550 hectáreas, comprendida en trece polígonos.

Regla 41. En el desarrollo de las actividades permitidas y no permitidas dentro de las subzonas mencionadas en la Regla anterior, se estará a lo previsto en el apartado denominado Subzonas y Políticas de Manejo, del presente Programa de Manejo.

Regla 42. Dentro del Parque queda prohibida la fundación de nuevos centros de población.

CAPÍTULO VIII. De la inspección y vigilancia

Regla 43. La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas corresponde a la SEMARNAT, por conducto de la PROFEPA, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones que corresponden a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

Regla 44. Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del Parque, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o a la Dirección del Parque Nacional, para que se realicen las gestiones jurídicas correspondientes.

CAPÍTULO IX. De las sanciones y recursos

Regla 45. Las violaciones al presente instrumento serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y sus respectivos Reglamentos; sin perjuicio de la responsabilidad de carácter penal que, de ser el caso, se determine por las autoridades competentes en los términos que establece el Código Penal Federal.

PROGRAMA DE MANEJO FORMULADO (ARTS. 65 Y 66 DE LGEEPA)

9. BIBLIOGRAFÍA

CEAG, 2004. Revista *Aqua Fórum*. Comisión Estatal del Agua de Guanajuato. Julio-septiembre año 8 No. 37. 2004. pp. 3-7

CONAGUA, 2009. Determinación de la disponibilidad de agua en el acuífero Jaral de Berrios Villa de Reyes, Gto. y S.L.P. Diario Oficial de la Federación, 28 de agosto de 2009.

CONAGUA. 2015 Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Jara de Berrios Villa de Reyes (2412, Estado de San Luis Potosí.

CONAFOR, 2012. Reporte Semanal de Resultados de Reportes de Incendios Forestales.

CONANP 2007. Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2007-2012.

CONANP, 2012. Estudio Tenencia de la Tierra PN Gogorrón. Informe Final 2012.

Enciclopedia de los Municipios de México. Estado de San Luis Potosí. Villa de Reyes (s/f). www.e-local.gob.mx/work/templates/.../sanluispotosi.

GSSM, 2009. Estudio técnico justificativo para la solicitud al Ejecutivo del Estado de Inscribir a la Sierra de San Miguelito como área natural protegida en el Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas de San Luis Potosí. Grupo Sierra de San Miguelito, A.C. 181pp.

Holecheck, J.L., R.D. Pieper and C. H. Herbel. 1995. Range Management. Principles and Practices. Second Edition. Prentice Hall. USA.

INAFED, 2015. Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. Estado de San Luis Potosí, Villa de Reyes. Instituto Nacional del Federalismo. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM24sanluispotosi/municipios/20050a.htm>

INEGI, 2005. Carta geológica Serie III escala 1:250,000

INEGI, 2010. Censo Nacional de Población y Vivienda. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.

INIFAP-COFUPRO-SAGARPA. 2011. Red Nacional de Estaciones Estatales Agroclimatológicas. Estación San Isidro, Villa de Reyes S.L.P.

Instituto Nacional para El Federalismo y El Desarrollo Municipal. 2005. Enciclopedia de los municipios de México, San Luis Potosí. Gobierno del Estado de San Luis Potosí. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM24sanluispotosi/municipios/20050a.htm>. Recurso electrónico consultado en noviembre de 2015.

Labarthe Hernández, G., Tristán González, M., y Aranda Gómez, J.J., 1982, Revisión Estratigráfica del Cenozoico de la parte central del Estado de San Luis Potosí: Instituto de

Geología y Metalurgia, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Folleto Técnico No. 85, 208 p.

Nájera Q. P., J. Jaime H., C. López M., S. K. Neri C. 2015. Sierra de San Miguelito análisis ecológico regional preliminar. XEROPHILIA • Volume IV, No. 1 (12), April 2015 | pp. 4-36.

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Stoddart L.A., A.D. Smith and T.W. Box. 1975. Range Management. Third edition. McGraw-Hill Book Company. USA.

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Editorial Limusa, México. 432 pp.

Smith, R.L. y T.M. Smith. 2001. Ecología. 4a edición. Addison Wesley.

USDA.SCS.1966. Land capability classification. Agriculture handbook No.2010. West, Steve. 2000. Chihuahuan desert wildflowers: a field guide to common wildflowers shrubs and trees.

PROGRAMA DE MANEJO FORMULADO (ARTÍCULO 5º DE LA LEY DE LA CEEPA)

10. Anexos

Listados Florístico y Faunístico

Listados florístico y faunísticos del Parque Nacional Gogorrón.

Las categorías de protección son de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo como: P, en peligro de extinción; A, amenazada; Pr, sujeta a protección especial, e, endémica.

Listado de Flora del Parque Nacional Gogorrón

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Apibales	Apiaceae	<i>Hydrocotyle mexicana</i>	Sombrerillo de agua mexicano	*
Arales	Aracaceae	<i>Lemna minor</i>	Lentejilla de agua	*
Asparagales	Agavaceae	<i>Agave lechuguilla</i>	Lechuguilla	*
Asparagales	Agavaceae	<i>Agave salmiana</i>	Magüey pulquero	*
Asparagales	Agavaceae	<i>Agave gentry</i>	Magüey	*
Asparagales	Agavaceae	<i>Ageratum corymbosum</i>		*
Asparagales	Agavaceae	<i>Beschorneria rigida</i>		*
Asparagales	Agavaceae	<i>Beschorneria yuccoides</i>		*
Asparagales	Agavaceae	<i>Yucca carnerosana</i>	Palma samandoca	*
Asparagales	Agavaceae	<i>Yucca filifera</i>	Palma china	*
Asparagales	Asparagaceae	<i>Dasyllirion acrotiche</i>		A
Asparagales	Asparagaceae	<i>Nolina parviflora</i>	Soyate	*
Asterales	Asteraceae	<i>Ambrosia camphorata</i>	camphorata	*
Asterales	Asteraceae	<i>Ambrosia confertiflora</i>	Estafiate	*
Asterales	Asteraceae	<i>Ambrosia psilostachya</i>	Altamisa	*
Asterales	Asteraceae	<i>Amphiachiris dracunculoides</i>	Escobilla anual	*
Asterales	Asteraceae	<i>Artemisia ludoviciana</i>	Estafiate	*
Asterales	Asteraceae	<i>Artemisia sp.</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Baccharis glutinosa</i>	Jara	*
Asterales	Asteraceae	<i>Bahia absinthifolia</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Bahia schaffneri</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Bidens bipinnata</i>	Aceitilla	*
Asterales	Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i>		*

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Asterales	Asteraceae	<i>Bidens odorata</i>	Aceitilla	*
Asterales	Asteraceae	<i>Brickellia veronicaefolia</i>	Hierba dorada	*
Asterales	Asteraceae	<i>Calyptocarpus vialis</i>	Hierba del caballo	*
Asterales	Asteraceae	<i>Conyza coronopifolia</i>		
Asterales	Asteraceae	<i>Dyssodia sp.</i>	Flor de muerto	*
Asterales	Asteraceae	<i>Dyssodia acerosa</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Eutetras palmeri</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Flourensia cernua</i>	Hojasén	*
Asterales	Asteraceae	<i>Grindelia sp.</i>	Hierba de la goma	*
Asterales	Asteraceae	<i>Gymnosperma glutinosum</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Helianthus laciniatus</i>	Polocotillo	*
Asterales	Asteraceae	<i>Heterosperma pinnatum</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Heterotheca chrysopsidis</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Isocoma hartwegii</i>	Falsa escobilla	*
Asterales	Asteraceae	<i>Machaeranthera pinnatifida</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Machaeranthera sp</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Parthenium hysterophorus</i>	Mariola anual	*
Asterales	Asteraceae	<i>Parthenium incanum</i>	Mariola	*
Asterales	Asteraceae	<i>Aphanostephus humilis</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Isocoma veneta</i>		
Asterales	Asteraceae	<i>Sanvitalia ocyroides</i>	Ojo de chanate	*
Asterales	Asteraceae	<i>Pinaropappus roseus</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Sanvitalia procumbens</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Sanvitalia speciosa</i>	Sanvitalia	*
Asterales	Asteraceae	<i>Senecio flaccidus</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Senecio stoechadiformis</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i>	Rábano silvestre	*
Asterales	Asteraceae	<i>Stevia lucida</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Stevia stenophylla</i>		*

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Asterales	Asteraceae	<i>Tagetes tenuifolia</i>	Clavel de moro	*
Asterales	Asteraceae	<i>Thymophylla acerosa</i>	Parraleña peluda	*
Asterales	Asteraceae	<i>Thymophylla pentachaeta</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Thymophylla setifolia</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Trixis angustifolia</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Verbesina encelioides</i>	Hediondilla	*
Asterales	Asteraceae	<i>Xanthium italicum</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Xanthium strumarium</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Zaluzania triloba</i>		*
Asterales	Asteraceae	<i>Zinnia acerosa</i>	Hierba ceniza	*
Brassicales	Brassicaceae	<i>Lepidium virginicum</i>	Mostazilla	*
Brassicales	Resadaceae	<i>Reseda luteola</i>	Hierba lanaria	*
Capparales	Brassicaceae	<i>Eruca sativa</i>		*
Caryophyllales	Amaranthaceae	<i>Amaranthus palmeri</i>	Amaranto silvestre	*
Caryophyllales	Amaranthaceae	<i>Amaranthus torreyi</i>	Amaranto silvestre	*
Caryophyllales	Amaranthaceae	<i>Guilleminea densa</i>		
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Coryphantha radians</i>	Biznaga	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Echinocactus grusonii</i>	Biznaga tonel dorada o biznaga asiento de suegra	
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Ferocactus histrix</i>	Biznaga barril de acitrón	Pr, e
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Ferocactus latispinus</i>	Manca caballo	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria bocasana</i>	Biznaga	
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria compresa</i>	Biznaga chilitos	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria decipiens decipiens</i>	Biznaga nido de pájaro	Pr, e
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria densispina</i>	Biznaguita	
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria heyderi</i>	Biznaga de chilitos	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria magnimamma</i>	Biznaga	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria</i>	Biznaga	*

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
		<i>muhelenfordtii</i>		
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria nana</i>	Biznaga enana	Pr
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria trichacantha</i>	Biznagueta	
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Mammillaria uncinata</i>	Biznaga	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Neolloydia conoidea</i>	Biznaga	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Nopal tunero	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Opuntia imbricata</i>	Cardenche, coyonoxtle	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Opuntia leptocaulis</i>	Tasajillo	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Opuntia leucotricha</i>	Nopal duraznillo	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Opuntia rastrera</i>	Nopal rastrero	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Opuntia robusta</i>	Nopal tapón	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Opuntia streptacantha</i>	Nopal cardón	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Opuntia tunicata</i>	Clavellina	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Stenocactus lamellosus</i>	Biznaga cerebrillo	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Stenocactus obvallatus</i>	Biznaga	*
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Stenocactus phyllacanthus</i>	Biznaga cerebro	*
Caryophyllales	Nyctaginaceae	<i>Boerhavia coccinea</i>	Pegajosa	*
Caryophyllales	Nyctaginaceae	<i>Commicarpus scandens</i>		*
Caryophyllales	Polygonaceae	<i>Polygonum persicaria</i>	Poligonum	*
Cyperales	Cyperaceae	<i>Cyperus esculetus</i>	Junco	*
Cyperales	Cyperaceae	<i>Cyperus luzulae</i>		*
Cyperales	Cyperaceae	<i>Eleocharis sp.</i>	Junquillo salado	*
Ericales	Ericaceae	<i>Comarostaphylis polifolia</i>		
Ericales	Polemoniaceae	<i>Loeselia caerulea</i>	Yedra morada	*
Ericales	Polemoniaceae	<i>Loeselia scariosa</i>	Yedra morada	*
Fabales	Fabaceae	<i>Acacia tenuissima</i>	Largoncillo	*
Fabales	Fabaceae	<i>Acacia constricta</i>	Largoncillo	*
Fabales	Fabaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	*
Fabales	Fabaceae	<i>Dalea bicolor</i>	Engorda cabras	*
Fabales	Fabaceae	<i>Eysenhardtia</i>	Vara dulce	*

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
		<i>polystachya</i>		
Fabales	Fabaceae	<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	Garabatillo	*
Fabales	Fabaceae	<i>Mimosa biuncifera</i>	Gatuño	*
Fabales	Fabaceae	<i>Painteria elachistophylla</i>	Charrasquillo	*
Fabales	Fabaceae	<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	*
Fabales	Fabaceae	<i>Senna septentrionalis</i>	Retama	*
Fabales	Fabaceae	<i>Zenna multiglandulosa</i>	Retama	*
Fabales	Fagaceae	<i>Quercus affinis</i>	Encino asta	
Fabales	Fagaceae	<i>Quercus chihuahuensis</i>	Encino gris	*
Fagales	Fagaceae	<i>Quercus coccolobifolia</i>		*
Fagales	Fagaceae	<i>Quercus crassifolia</i>		*
Fagales	Fagaceae	<i>Quercus chihuahuensis</i>	Encino gris	
Fabales	Fagaceae	<i>Quercus diversifolia</i>	Encino	*
Fagales	Fagaceae	<i>Quercus eduardi</i>		*
Fabales	Fagaceae	<i>Quercus grisea</i>	Encino	*
Fabales	Fagaceae	<i>Quercus intricata</i>	Encino	*
Fabales	Fagaceae	<i>Quercus polymorpha</i>	Encino	*
Fabales	Fagaceae	<i>Quercus obtusifolia</i>	Encino	
Fabales	Fagaceae	<i>Quercus potosina</i>	Encino	*
Fabales	Fagaceae	<i>Quercus rugosa</i>	Encino	*
Fagales	Fagaceae	<i>Quercus sartorii</i>		*
Fagales	Fagaceae	<i>Quercus sideroxyla</i>		*
Fabales	Polygalaceae	<i>Poligala sp.</i>		*
Gentianales	Apocynaceae	<i>Asclepias linaria</i>	Romerillo	*
Gentianales	Apocynaceae	<i>Asclepias sp</i>	Hierba lechosa	*
Gentianales	Loganiaceae	<i>Buddleia cordata</i>	Tepozán	*
Gentianales	Loganiaceae	<i>Buddleja marrubifolia</i>	Hierba de la mariposa	*
Gentianales	Loganiaceae	<i>Buddleja scordioides</i>	Escobilla	*
Gentianales	Rubiaceae	<i>Bouvardia ternifolia</i>	Trompetilla	*
Geraniales	Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>	Alfilerillo	*
Geraniales	Oxaliaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	Agrito	*
Lamiales	Acanthaceae	<i>Anisacanthus</i>	Chuparrosa	*

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
		<i>quadrifidus</i>	escarlata	
Lamiales	Acanthaceae	<i>Mirandea grisea</i>		*
Lamiales	Pedaliaceae	<i>Proboscidea fragrans</i>		*
Lamiales	Scrophulariaceae	<i>Buddleja perfoliata</i>		*
Lamiales	Scrophulariaceae	<i>Buddleja scordioides</i>		*
Lamiales	Bignonaceae	<i>Tecoma stans</i>	San Pedro	*
Lamiales	Boraginaceae	<i>Tiquilia canescens</i>		*
Lamiales	Oleaceae	<i>Forestiera tomentosa</i>		
Lamiales	Pedaliaceae	<i>Proboscidea spicata</i>	Toritos	*
Lamiales	Plantaginaceae	<i>Plantago sp.</i>	Plántago	*
Lamiales	Scrophulariaceae	<i>Castilleja sp.</i>	Pincel de indio	*
Lamiales	Acanthaceae	<i>Mirandea grisea</i>		
Lamiales	Scrophulariaceae	<i>Leucophyllum zygophyllum</i>		
Lamiales	Scrophulariaceae	<i>Veronica sp.</i>	Verónica	*
Lamiales	Verbenaceae	<i>Aloysia lycioides</i>		
Lamiales	Verbenaceae	<i>Lippia alba</i>	Lantana	
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia antisyphilitica</i>	Candelilla	*
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia dentada</i>	Periquitos	*
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia prostata</i>	Hierba de la golondrina	*
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Jatropha dioica</i>	Sangre de drago	*
Malpighiales	Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i>		
Malpighiales	Salicaceae	<i>Salix sp.</i>	Sauce	*
Malvales	Malvaceae	<i>Cienfuegosia intermedia</i>		*
Malvales	Malvaceae	<i>Sphaeralcea angustifolia</i>	Hierba del negro	*
Myrtales	Lythraceae	<i>Heimia salcifolia</i>	Granadina	*
Najadales	Potamogetonaceae	<i>Coleogeton pectinatus</i>		*
Najadales	Potamogetonaceae	<i>Potamogeton foliosus</i>		*
Najadales	Potamogetonaceae	<i>Stuckenia pectinata</i>		*
Najadales	Potamogetonaceae	<i>Coleogeton</i>	pectinatus	*
Najadales	Zannichelliaceae	<i>Zannichellia palustris</i>		*
Pinales	Pinaceae	<i>Pinus arizonica</i>	Pino	*

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Pinales	Pinaceae	<i>Pinus strobiformis</i>	Pino blanco	*
Pinales	Pinaceae	<i>Pinus cembroides</i>	Pino piñonero	*
Pinales	Pinaceae	<i>Pinus gregii</i>	Pino	*
Pinales	Pinaceae	<i>Pinus johannis</i>		
Pinales	Pinaceae	<i>Pinus montezumae</i>	Pino	*
Pinales	Pinaceae	<i>Pinus rudis</i>		*
Plantaginales	Plantaginaceae	<i>Maurandya antirrhiniflora</i>		*
Poales	Bromeliaceae	<i>Tillandsia recurvata</i>	Heno mota	*
Poales	Bromeliaceae	<i>Hechtia glomerata</i>	Guapilla	
Poales	Poaceae	<i>Aegopogon tenellus</i>		*
Poales	Poaceae	<i>Andropogon sp.</i>	Zacate Popotillo	*
Poales	Poaceae	<i>Aristida havardii</i>	Tres barbas	*
Poales	Poaceae	<i>Aristida ternipes</i>	Zacate tres barbas	*
Poales	Poaceae	<i>Bothriochloa barbinodis</i>	Zacate popotillo plateado	*
Poales	Poaceae	<i>Bouteloua barbata</i>	Navajita	*
Poales	Poaceae	<i>Bouteloua curtipendula</i>	Zacate banderita	*
Poales	Poaceae	<i>Bouteloua gracilis</i>	Zacate navajita	*
Poales	Poaceae	<i>Bouteloua hirsuta</i>	Navajita velluda	*
Poales	Poaceae	<i>Bouteloua repens</i>	Navajita roja	*
Poales	Poaceae	<i>Buchloe dactyloides</i>	Zacate búfalo	*
Poales	Poaceae	<i>Cenchrus myosuroides</i>		*
Poales	Poaceae	<i>Eragrostis cilianensis</i>		*
Poales	Poaceae	<i>Eragrostis pectinacea</i>		*
Poales	Poaceae	<i>Eragrostis tephrosanthos</i>		*
Poales	Poaceae	<i>Chloris gayana</i>	Zacate Rhodes	*
Poales	Poaceae	<i>Chloris virgata</i>	Barba de indio	
Poales	Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i>	Zacate pato de gallo	*
Poales	Poaceae	<i>Distichlis spicata</i>	Zacate salado	
Poales	Poaceae	<i>Echinochloa crispigalli</i>	Zacate de agua	*
Poales	Poaceae	<i>Eragrostis sp.</i>	Zacate amor	*
Poales	Poaceae	<i>Erioneuron pulchellum</i>	Zacate borreguero	*

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Poales	Poaceae	<i>Leptochloa dubia</i>	Gigante	*
Poales	Poaceae	<i>Leptochloa filiformis</i>	Zacate gigantillo	*
Poales	Poaceae	<i>Lycurus phleoides</i>	Zacate lobero	*
Poales	Poaceae	<i>Muhlenbergia sp.</i>	Liendrilla	*
Poales	Poaceae	<i>Muhlenbergia rigida</i>		*
Poales	Poaceae	<i>Muhlenbergia tenuifolia</i>		*
Poales	Poaceae	<i>Melinis repens</i>	Zacate rosado	
Poales	Poaceae	<i>Panicum obtusum</i>	Zacate mesquite	*
Poales	Poaceae	<i>Paspalum dilatatum</i>	Zacate camalote	*
Poales	Poaceae	<i>Polypogon elongatus</i>	Zacate de agua	*
Poales	Poaceae	<i>Setaria leucophylla</i>		*
Poales	Poaceae	<i>Setaria macrostachya</i>	Zacate temprano	*
Poales	Poaceae	<i>Sporobolus airoides</i>	Zacatón alcalino	*
Poales	Poaceae	<i>Sporobolus contractus</i>	Zacate alcalino	*
Poales	Poaceae	<i>Sporobolus criptandrus</i>	Zacate alcalino	
Poales	Poaceae	<i>Stipa leucotricha</i>	Zacate aguja	*
Poales	Typhaceae	<i>Typha latifolia</i>	Junco	*
Polypodiales	Pteridaceae	<i>Astrolepis sinuata</i>	Helechillo	*
Pteriales	Pteridaceae	<i>Notholaena palmeri</i>	Helecho	
Rosales	Cannabaceae	<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	*
Rosales	Rhamnaceae	<i>Condalia ericoides</i>	Cruceto	*
Rosales	Rhamnaceae	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Tullidora	*
Santalales	Viscaceae	<i>Phoradendron tomentosum</i>	Muérdago	*
Sapindales	Anacardiaceae	<i>Rhus microphylla</i>	Agrito	*
Sapindales	Anacardiaceae	<i>Rhus virens</i>	Lantrisco	*
Sapindales	Burseraceae	<i>Bursera fagaroides</i>		*
Sapindales	Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i>	Bodero	*
Sapindales	Sapindaceae	<i>Ungnadia speciosa</i>	Monilla	*
Sapindales	Zygophyllaceae	<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	*
Sapindales	Zygophyllaceae	<i>Peganum mexicanum</i>		*
Sapindales	Zygophyllaceae	<i>Tribulus terrestris</i>	Toritos	*
Saxifragales	Crassulaceae	<i>Echeveria</i>		*

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
		<i>agavoides</i>		
Saxifragales	Crassulaceae	<i>Echeveria bifida</i>		
Saxifragales	Crassulaceae	<i>Sedum fuscum</i>		*
Selaginellales	Selaginellaceae	<i>Selaginella sp.</i>		*
Solanales	Convolvulaceae	<i>Cuscuta jalapensis</i>	Fideillo	*
Solanales	Convolvulaceae	<i>Dichondra argentea</i>	Oreja de ratón	*
Solanales	Convolvulaceae	<i>Dichondra brachypoda</i>	Oreja de ratón	*
Solanales	Solanaceae	<i>Datura ceratocaula</i>		*
Solanales	Solanaceae	<i>Datura quercifolia</i>		*
Solanales	Solanaceae	<i>Datura stramonium</i>		*
Solanales	Solanaceae	<i>Physalis cinerascens</i>		*
Solanales	Solanaceae	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	Trompillo	*
Solanales	Solanaceae	<i>Solanum rostratum</i>	Mala mujer	*
Violales	Cistaceae	<i>Helianthemum glomeratum</i>		*
Violales	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita foetidissima</i>	Calabacita loca	*

* No se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Listado de mamíferos del Parque Nacional Gogorrón

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Artiodactyla	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	*
Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	Pecarí de collar	*
Carnivora	Canidae	<i>Canis latrans</i>	Coyote	*
Carnivora	Canidae	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	*
Carnivora	Felidae	<i>Lynx rufus</i>	Gato montés	*
Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma	*
Carnivora	Procyonidae	<i>Bassariscus sp.</i>	Cacomixtle	*
Carnivora	Procyonidae	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	*
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache común	*
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	*
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo	*
Rodentia	Cricetidae	<i>Neotoma leucodon</i>	Rata magueyera	*
Rodentia	Cricetidae	<i>Peromyscus eremicus</i>		*
Rodentia	Cricetidae	<i>Peromyscus</i>		*

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
		<i>melanophrys</i>		
Rodentia	Cricetidae	<i>Reithrodontomys fulvescens</i>		*
Rodentia	Cricetidae	<i>Sigmodon hispidus</i>		*
Rodentia	Heteromyidae	<i>Liomys irroratus</i>		*
Rodentia	Muridae	<i>Mus musculus</i>		*
Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla gris	*
Rodentia	Sciuridae	<i>Spermophilus mexicanus</i>	Ardilla de tierra	*

* No se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Listado de aves del Parque Nacional Gogorrón

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Aquila chrysetos</i>	Águila real	A
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranospiza caerulescens</i>		*
Accipitriformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Aura	*
Accipitriformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote	*
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos diazi</i>	Pato mexicano	A
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Cerceta ala verde	*
Anseriformes	Anatidae	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato tepalcate	*
Apodiformes	Apodidae	<i>Aeronautes saxatalis</i>	Vencejo pecho blanco	*
Apodiformes	Trochilidae	<i>Calothorax lucifer</i>	Colibrí lucifer	*
Apodiformes	Trochilidae	<i>Cynanthus latirostris</i>	Colibrí pico ancho	*
Apodiformes	Trochilidae	<i>Lampornis clemenciae</i>	Colibrí garganta azul	*
Characiformes	Characidae	<i>Astyanax mexicanus</i>		
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius vociferus</i>	Tildío	*
Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>		*
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>		*
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Numenius americanus</i>	Zarapito pico largo	*

Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>		P
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina inca</i>	Conguita, Tortola cola larga	*
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	*
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota	*
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Megaceryle alcyon</i>	Martín pescador norteño	*
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador verde	*
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos, paisano	*
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy	*
Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja	*
Falconiformes	Accipitridae	<i>Elanus leucurus</i>	Milano cola blanca	*
Falconiformes	Accipitridae	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla rojinegra	Pr
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco mexicanus</i>	Halcón mexicano	A
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo	*
Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara cheriway</i>	Quebrantahuesos	*
Falconiformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Gavilán pescador	*
Galliformes	Odontophoridae	<i>Callipepla squamata</i>	Godorniz, codorníz escamosa	*
Gruiformes	Rallidae	<i>Rallus limicola</i>		*
Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana	*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Aimophila botterii</i>		*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Amphispiza bilineata</i>		*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Spizella atrogularis</i>		*
Passeriformes	Aegithalidae	<i>Psaltriparus minimus</i>	Sastrecillo	*
Passeriformes	Alaudidae	<i>Eremophila alpestris</i>	Alondra cornuda	*
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Passerina versicolor</i>		*
Passeriformes	Corvidae	<i>Aphelocoma ultramarina</i>	Pájaro azul, chara	*
Passeriformes	Corvidae	<i>Aphelocoma californica</i>	Pájaro azul, chara	
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Cuervo común	*
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus</i>	Cuervo llanero	*

		<i>cryptoleucus</i>		
Passeriformes	Emberizidae	<i>Calamospiza melanocorys</i>		
Passeriformes	Emberizidae	<i>Pipilo fuscus</i>	Toquí pardo, viejita	*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Calamospiza melanocorys</i>	Gorrión ala blanca	*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrión arlequín	*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Spizella passerina</i>	Gorrión ceja blanca	*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Spizella pallida</i>	Gorrión pálido	*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Spizella breweri</i>	Gorrión de Brewer	*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Poocetes gramineus</i>	Gorrión cola blanca	*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Ammodramus savannarum</i>	Gorrión chapulín	*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Passerculus sandwichensis</i>	Gorrión sabanero	*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Pipilo chlorurus</i>		*
Passeriformes	Emberizidae	<i>Pipilo fuscus</i>		*
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis psaltria</i>		*
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carpodacus mexicanus</i>		*
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Dominico	*
Passeriformes	Poliptilidae	<i>Poliptila caerulea</i>		
Passeriformes	Fringillidae	<i>Haemorhous mexicanus</i>	Gorrión mexicano	*
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	*
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>		
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus sp.</i>	Calandria	*
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus ater</i>	Vaquero cabeza café	
Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor	*
Passeriformes	Icteridae	<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>		
Passeriformes	Laniidae	<i>Lanius ludovicianus</i>	Chico cabezón, Verdugo	*
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus polyglottos</i>	Cenzontle	*
Passeriformes	Mimidae	<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche	*
Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus spragueii</i>	Bisbita llanera	*
Passeriformes	Ptiliognatidae	<i>Phainopepla nitens</i>		
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga</i>	Chipe de	*

		<i>magnolia</i>	magnolia	
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga coronata</i>	Chipe coronado	*
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus pictus</i>	Chipe ala blanca	*
Passeriformes	Parulidae	<i>Oreothlypis celata</i>	Chipe corona naranja	*
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>		*
Passeriformes	Ptilonotidae	<i>Phainopepla nitens</i>	Capulnero negro	*
Passeriformes	Remizidae	<i>Auriparus flaviceps</i>	Baloncillo	*
Passeriformes	Sylviidae	<i>Poliophtila melanura</i>	Perlita del desierto	*
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus bruneicapillus</i>	Matraca del desierto, carracal	*
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Catherpes mexicanus</i>	Saltapared barranqueño, chivirín barranqueño,	*
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Salpinctes obsoletus</i>	Saltapared roquero, chivirín saltaroca	*
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Thryomanes bewickii</i>	Saltapared cola oscura	*
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax oberholseri</i>		
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax wrightii</i>	Mosquero gris	*
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas cenizo	*
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Papamoscas cresta café	*
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	*
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenalito	*
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i>	Mosquero negro, papamoscas negro	*
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sayornis saya</i>	Mosquero llanero, papamoscas llanero	*
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano gritón	*
Passeriformes	Parulidae	<i>Cardellina pusilla</i>	Chipe corona negra	*
Passeriformes	Parulidae	<i>Vermivora celata</i>		
Passeriformes	Regulidae	<i>Regulus</i>		*

		<i>calendula</i>		
Passeriformes	Emberizidae	<i>Melospiza lincolnii</i>	Gorrión de Lincoln	*
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sphorphila torqueola</i>	Semillero de collar	*
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga flava</i>	Tangara encinera	*
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Cardinalis sinuatus</i>	Chivo, cardenal pardo	*
Passeriformes	Turdidae	<i>Sialia mexicana</i>	Azulejo garganta azul	*
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo huttoni</i>	Vireo reyezuelo	*
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo solitarius</i>	Vireo	*
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	*
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	Garza morena	*
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Pedrete corona negra, garza bruja	*
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis chihi</i>	Ibis cara blanca	*
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero cheje	*
Piciformes	Picidae	<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero mexicano	*
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero de pechera	*
Piciformes	Picidae	<i>Sphyrapicus varius</i>	Chupasavia maculado	*
Strigiformes	Strigidae	<i>Bubo virginianus</i>	Búho cornudo	*
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia hypugaea</i>	Tecolote llanero	Pr

* No se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Listado de anfibios y reptiles del Parque Nacional Gogorrón

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Anura	Bufo	<i>Bufo punctatus</i>	Sapo	*
Anura	Bufo	<i>Bufo cognatus</i>		*
Anura	Eleutherodactylidae	<i>Eleutherodactylus nitidus</i>		*
Anura	Hylidae	<i>Hyla eximia</i>		*
Anura	Ranidae	<i>Rana berlandieri</i>	rana del Río Grande, rana leopardo, Sapo boca angosta huasteco	Pr
Anura	Scaphiropodidae	<i>Scaphiopus couchii</i>		*
Squamata	Anguidae	<i>Gerrhonotus liocephalus</i>	Lagarto escorpión texano	Pr

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Squamata	Leptotyphlopidae	<i>Leptotyphlops dulcis</i>		*
Squamata	Teiidae	<i>Cnemidophorus gularis</i>		*
Squamata	Colubridae	<i>Coluber constrictor</i>	Culebra corredora constrictor	A
Squamata	Colubridae	<i>Coluber flagellum</i>	Culebra chirriadora común	A
Squamata	Colubridae	<i>Elaphe guttata</i>	Víbora maicera	*
Squamata	Colubridae	<i>Heterodon</i> sp.	Culebra nariz de cerdo	*
Squamata	Colubridae	<i>Pituophis deppei</i>	Culebra sorda mexicana	A
Squamata	Colubridae	<i>Trimorphodon tau</i>		*
Squamata	Phrynosomatidae	<i>Phrynosoma orbiculare</i>	Lagartija cornuda de montaña	A
Squamata	Phrynosomatidae	<i>Sceloporus pinosus</i>	Lagarto espinoso	*
Squamata	Teiidae	<i>Cnemidophorus</i> sp.	Lagarto chihuahuense	*
Squamata	Viperidae	<i>Crotalus aquilus</i>	Colcóatl, chiauhcóatl, chiáuitl, hocico de puerco, viorita de cascabel	Pr
Squamata	Viperidae	<i>Crotalus molossus</i>	víbora de cascabel, cascabel del monte, cascabel serrana, chilladora, chilladora serrana, chilladora verde	Pr
Squamata	Viperidae	<i>Crotalus scutulatus</i>	Víbora cascabel	Pr
Testudines	Kinosternidae	<i>Kinosternon integrum</i>		Pr
Testudines	Kinosternidae	<i>Kinosternon hirtipes</i>	Tortuga pecho quebrado pata rugosa, tortuga casquito	Pr

* No se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Listado de Peces del Parque Nacional Gogorrón

Registros compilados por la CONABIO a partir de sus bases de datos para el municipio de Villa de Reyes, San Luis Potosí.

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Goodea gracilis</i>		*

Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Xenophorus captivus</i>	mexcalpique viejo	P
Cyprinodontiformes	Goodeidae	<i>Xenotoca variata</i>		*
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Algansea tincella</i>		*
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Algansea affinis</i>		*
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Cyprinus carpio</i>		*
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Notropis sallaei</i>		*
Perciformes	Centrarchidae	<i>Lepomis macrochirus</i>		*
Perciformes	Centrarchidae	<i>Micropterus salmoides</i>		*

* No se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Listado de insectos de Parque Nacional Gogorrón

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO NOM-059-SEMARNAT-2010
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Euphoria basalis</i>		*
Hemiptera	Reduviidae	<i>Arilus cristatus</i>		*
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha bredowii</i>	Mariposa hermana californiana	*
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Danaus gilippus</i>	Reina	*
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Danaus plexippus</i>	Mariposa monarca	Pr
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dione moneta</i>	Pasionaria mexicana	*
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Mestra amymone</i>	Mestra común	*
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Battus philenor</i>	Mariposa cola de golondrina	*

* No se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010.