

TERCERA SECCION
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Area Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Sierra de Organos.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

JUAN RAFAEL ELVIRA QUESADA, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 66, último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 76 de su Reglamento en Materia de Areas Naturales Protegidas y 5o., fracción XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

Que la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Area Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Sierra de Organos, ubicada en el Municipio de Sombrerete en el Estado de Zacatecas, con una superficie total de 1,124-65-61.76 hectáreas, creada mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2000.

Que el artículo 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ordena que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publique en el Diario Oficial de la Federación un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del Area Natural Protegida correspondiente, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO
DEL AREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARACTER DE
PARQUE NACIONAL SIERRA DE ORGANOS**

ARTICULO UNICO.- Se da a conocer el Programa de Manejo del Area Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Sierra de Organos, ubicada en el Municipio de Sombrerete, en el Estado de Zacatecas, cuyo Resumen, que incluye el plano de localización de dicha Area Natural Protegida, se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

Dicho Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, ubicadas en Camino al Ajusco número 200, 3er. piso, colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, en la Ciudad de México, Distrito Federal, en las oficinas de la Dirección Regional Norte y Sierra Madre Occidental, ubicadas en avenida Universidad, número 2757, colonia Parques de San Felipe, código postal 31203, Chihuahua, Chihuahua y en las oficinas de la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado de Zacatecas, ubicadas en Segunda de Matamoros número 27, colonia Centro, código postal 98000, Zacatecas, Zacatecas.

TRANSITORIO

UNICO.- El presente Acuerdo y su anexo entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los doce días del mes de noviembre de dos mil doce.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan Rafael Elvira Quesada**.- Rúbrica.

ANEXO

**RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL AREA NATURAL PROTEGIDA
CON EL CARACTER DE PARQUE NACIONAL SIERRA DE ORGANOS**

El Parque Nacional Sierra de Organos se estableció mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2000, con una superficie de 1,124-65-61.76 hectáreas, se localiza en el Municipio de Sombrerete en el Estado de Zacatecas. Dicho parque forma parte de la cadena montañosa de la Sierra Madre Occidental en su lado este antes del inicio de la Altiplanicie Mexicana. En esta área natural protegida se distribuyen especies de fauna consideradas en riesgo, tales como el cacomixtle norteño, la zorra norteña y el halcón peregrino. Entre sus recursos forestales y vegetales se encuentran diversas especies tales como: diversas especies de pino piñonero, el encino, la palma, el huizache, el maguey, el nopal duraznillo, el nopal tapón, la escobilla, el orégano, la manzanita, el gatufño, la jarilla, el sotol, la biznaga, el guayabillo, el capulín, el tepozán, la escobilla de caballo, el cebollín y el helecho.

OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS DEL PROGRAMA DE MANEJO**OBJETIVO GENERAL**

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida con el carácter de Parque Nacional Sierra de Organos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Protección.- Salvaguardar la permanencia y conservación de la diversidad biológica y de las formaciones geológicas representativas del Parque Nacional Sierra de Organos, 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 y educación concerniente al Parque Nacional Sierra de Organos, a través de proyectos sustentables.

Restauración.- Conservar y restaurar las condiciones ecológicas permitiendo la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas del Parque Nacional Sierra de Organos.

Conocimiento.- Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación de la biodiversidad y la toma de decisiones del Parque Nacional Sierra de Organos.

Cultura.- Difundir acciones de conservación del Parque Nacional Sierra de Organos, propiciando la valoración de los servicios ambientales, mediante la difusión y educación para la conservación de la biodiversidad y de las formaciones geológicas representativas que contiene.

Gestión.- Establecer las formas en que se organizará la administración del Parque Nacional Sierra de Organos y los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades aledañas al mismo, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación.

DELIMITACION, EXTENSION Y UBICACION DE LAS SUBZONAS**ZONIFICACION Y SUBZONIFICACION**

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.

Criterios de subzonificación

Para establecer la subzonificación del Parque Nacional Sierra de Organos se consideraron como criterios para la elaboración: un sistema de información geográfica, la belleza escénica del paisaje, la vocación natural, uso actual, potencial y grado de deterioro del suelo, presencia de especies con alguna categoría de riesgo registrado 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, el estado de conservación de la cobertura vegetal nativa y su factibilidad de conservación.

Esta información recabada en campo, se conjuntó con los criterios aplicables a la categoría de Parque Nacional prevista en el Artículo 50 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Así como con el Decreto por el cual se declara Area Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional, la región denominada Sierra de Organos, ubicada en el Municipio de Sombrerete en el Estado de Zacatecas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2000.

En términos de lo previsto por el artículo 47 BIS 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual señala que en el caso en que la declaratoria correspondiente sólo prevea un polígono general (área definida por el decreto), como es el caso que nos ocupa, éste podrá subdividirse por una o más subzonas previstas para las zonas de amortiguamiento, atendiendo a la categoría de manejo que corresponda.

Para los Parques Nacionales podrán establecerse subzonas de Uso Tradicional, Uso Público y de Recuperación, y tomando como referencia el Artículo Tercero Transitorio del Decreto por el que se reforman los artículos 28 y 48, y se adiciona por una 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, se incluye la subzona de Preservación.

Metodología

Se identificaron las características de uso de las diferentes áreas, así como el grado de conservación que presenta cada subzona. Las áreas con factores físicos y biológicos coincidentes se delimitaron tentativamente para luego compararlas con los niveles de deterioro. Se analizó la información cartográfica, orto fotos escala 1:20000 de INEGI datum ITRF92, e imágenes de satélite google Earth de fecha de 2006 datum WGS, se elaboraron matrices de atributos bióticos y abióticos, carta topográfica F13b14 ITRF92, modelo digital de elevaciones wgs84 y carta topográfica escala 1:50 000, landsat -Tm 2002 de Maryland, realizándose la verificación en campo para la elaboración de un sistema de información geográfica, para posteriormente llevar a cabo la delimitación final.

Subzonas y políticas de manejo

Las políticas de manejo del Parque Nacional Sierra de Organos están íntimamente relacionadas con la caracterización biológica de la subzonificación, lo que permite compatibilizar los objetivos de conservación del Area Natural Protegida, con las actividades que se han venido desarrollando hasta el momento.

La delimitación de subzonas de manejo se convierte en un instrumento fundamental que permite planear y programar el desarrollo socioeconómico congruente con la vocación natural del suelo, el uso sustentable de los recursos naturales y la protección de la calidad ambiental del territorio.

Por lo antes expuesto, en el Parque Nacional Sierra de Organos se establecen las siguientes subzonas:

- I. Subzona de Preservación.** Abarca una superficie de 536.544244 hectáreas, integrada por 5 polígonos denominados:
 - a)** Polígono 1 Procesión del Silencio, con una superficie de 131.401202 hectáreas
 - b)** Polígono 2 La Cueva del Toro, con una superficie de 208.346441 hectáreas
 - c)** Polígono 3 Cerro la Tortuga, con una superficie de 26.069848 hectáreas

- d) Polígono 4 La Copa, con una superficie de 16.122228 hectáreas
 - e) Polígono 5 El Campanario, con una superficie de 154.604525 hectáreas
- II. Subzona de Uso Tradicional.** Abarca una superficie de 282.323221 hectáreas, integrada por 2 polígonos denominados:
- a) Polígono 1 Peña Larga, con una superficie de 35.829397 hectáreas
 - b) Polígono 2 San Francisco de Organos, con una superficie de 246.493824 hectáreas
- III. Subzona de Uso Público.** Abarca una superficie de 163.133308 hectáreas, integrada por un polígono denominado Polígono 1 Valle de Organos.
- IV. Subzona de Recuperación.** Abarca una superficie de 142.655403 hectáreas, integrada por tres polígonos denominados:
- a) Polígono 1 Tanquecillos, con una superficie de 94.318473 hectáreas.
 - b) Polígono 2 La Virgen, con una superficie de 43.612995 hectáreas.
 - c) Polígono 3 La Ballena, con una superficie de 4.723935 hectáreas.

Subzona de Preservación

Abarca una superficie de 536.544244 hectáreas, que corresponden al 47.75% del polígono del Parque Nacional, contiene cinco polígonos: Polígono 1 Procesoión del Silencio; Polígono 2 La Cueva del Toro; Polígono 3 Cerro la Tortuga; Polígono 4 La Copa, y Polígono 5 El Campanario. Se encuentran ubicados de manera dispersa de la parte norte al sureste del Area Natural Protegida.

Estos polígonos están conformados por un sistema rocoso de acantilados que debido a la alta presencia de grietas, funcionan como sitios para el refugio de murciélagos como el murciélago orejudo (*Plecotus townsendii*) y el murciélago sin cola (*Tadarida femorosacca*), propician el hábitat idóneo para la anidación de aves rapaces, algunas bajo 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 el halcón mexicano o halcón pradera (*Falco mexicanus*) y el halcón peregrino (*Falco peregrinus*). Otro grupo de aves que comparten el hábitat son: el cuervo (*Corvus corax*), el zopilote (*Coragyps atratus*), el aura (*Cathartes aura*) y el vencejo (*Aeronautes saxatalis*).

Con relación a la vegetación predomina el matorral xerófilo siendo las especies más comunes la manzanita (*Arctostahylos pungens*), el gatuño (*Mimosa laxiflora*), nopal (*Opuntia* sp.), con árboles aislados de pino piñonero (*Pinus cembroides*). Destaca en particular la biznaga de Moeller o biznaga roja (*Mammillaria moelleriana*), cactácea bajo 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.

Entre las especies de mamíferos que hacen uso de este hábitat se encuentran el cacomixtle (*Bassariscus astutus*) y el ardillón (*Spermophilus variegatus*). Por lo que hace a los murciélagos, se pueden encontrar al Myotis de patas pequeñas (*Myotis leibii melanorhinus*), murciélago orejudo (*Plecotus townsendii*) y murciélago sin cola (*Tadarida femorosacca*).

En tal virtud, se considera que lo antes descrito representa un ecosistema relevante y frágil, donde en necesario que las actividades que se desarrollen deben tener un manejo específico con la finalidad de lograr la preservación del mismo.

Es importante mencionar que si bien es cierto que el artículo 47 BIS 1, antepenúltimo 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 Sierra de Organos, particularmente en lo relativo a las características de la superficie descrita en los párrafos anteriores.

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 una 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, para compatibilizar los objetivos de conservación del Parque Nacional Sierra de Organos con 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.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona se indican en el siguiente cuadro:

Subzona de Preservación	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades productivas de bajo impacto ambiental¹ 2. Colecta científica² 3. Colecta científica³ 4. Educación ambiental 5. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que no requiera de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal 6. Investigación científica y monitoreo ambiental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura 2. Apertura de nuevas brechas o caminos 3. Apertura o uso de bancos de material 4. Aprovechamiento de vida silvestre, salvo la colecta científica 5. Aprovechamiento forestal, salvo la colecta científica 6. Construcción de infraestructura. 7. Construir vías de comunicación en general 8. Destruir por cualquier medio o acción, los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres 9. Encender fogatas 10. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos con fines comerciales. 11. Ganadería 12. Introducir especies exóticas⁴ 13. Marcar árboles o pintar letreros en las paredes de las formaciones rocosas 14. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos) 15. Tirar o abandonar desperdicios 16. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental 17. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones u organismos de las especies silvestres. 18. Utilizar lámparas o cualquier otra fuente de luz artificial, para la observación de especies de fauna silvestre, salvo para las actividades de investigación o colecta científica que así lo requieran. 19. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo o subsuelo
<p>¹ Consistentes en recorridos por el sendero interpretativo denominado La Cueva del Toro.</p> <p>² Conforme a lo previsto por el artículo 2o., fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>³ Conforme a lo previsto por el artículo 2o., fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>⁴ Conforme a lo establecido en las fracciones XIII y XVII del artículo 3o. de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	

Subzona de Uso Tradicional

Esta subzona abarca una extensión de 282.323221 hectáreas, comprende el 25.05% del polígono del Parque Nacional y presenta dos polígonos: Polígono 1 Peña Larga y Polígono 2 San Francisco de Organos, ubicados al norte y sureste del Parque Nacional Sierra de Organos respectivamente. En el desarrollo de las actividades productivas que vienen realizando sus pobladores en esta Subzona, deberán adoptarse alternativas y métodos tradicionales enfocados a la sustentabilidad, a fin de revertir los impactos que estas actividades han generado.

En la totalidad de la superficie de la subzona se realizan actividades productivas para autoconsumo como el pastoreo. Aunque esta subzona cuenta con una escasa cobertura vegetal, en ella habitan especies de fauna silvestre, dentro de las cuales podemos mencionar a algunos mamíferos medianos como: el coyote (*Canis latrans*), la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*) y el gato montés (*Lynx rufus gigas*). También se pueden observar algunas especies de reptiles, entre las cuales encuentran: la víbora de cascabel, cascabel del monte o amarilla de cola negra (*Crotalus molossus*), víbora de cascabel, cascabel borrada o cascabel espalda de diamante (*Crotalus atrox*), cascabel verde de las rocas o cascabel de montaña (*Crotalus lepidus*), así como culebra sorda mexicana o alicante de montaña (*Pituophis deppei*), especie amenazada y endémica, y la culebra real común o serpiente Rey (*Lampropeltis getula*), amenazada. Las categorías de riesgo antes mencionadas se refieren a las previstas 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.

Las actividades permitidas y no permitidas se indican en el siguiente cuadro:

Subzona de Uso Tradicional	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apertura de senderos interpretativos 2. Aprovechamiento de flora para uso medicinal 3. Colecta científica¹ 4. Colecta científica² 5. Construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental, a la educación ambiental, a la conservación de suelo y a la investigación científica y monitoreo del ambiente³ 6. Educación ambiental 7. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos 8. Investigación científica y monitoreo ambiental 9. Pastoreo de ganado bovino y equino⁴ 10. Tránsito de vehículos, exclusivamente en los caminos existentes 11. Turismo de bajo impacto ambiental⁵ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura 2. Apertura o uso de bancos de material 3. Aprovechamiento de vida silvestre, salvo la colecta científica 4. Aprovechamiento forestal, salvo la colecta científica y de flora para uso medicinal 5. Construcción de obra pública o privada, salvo para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental, a la educación ambiental, a la conservación de suelo y a la investigación científica y monitoreo del ambiente 6. Construir vías de comunicación en general, salvo senderos interpretativos 7. Destruir por cualquier medio o acción, los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres 8. Introducir especies exóticas⁶ 9. Marcar árboles o pintar letreros en las paredes de las formaciones rocosas 10. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos) 11. Tirar o abandonar desperdicios 12. Turismo 13. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones u organismos de las especies silvestres o que impida el disfrute del Parque Nacional por los visitantes 14. Utilizar lámparas o cualquier otra fuente de luz artificial, para la observación de especies de fauna silvestre, salvo para las actividades de investigación o colecta científica que así lo requieran 15. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo o subsuelo

¹ Conforme a lo previsto por el artículo 2o., fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

² Conforme a lo previsto por el artículo 2o., fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

³ Utilizando ecotecnias y materiales tradicionales de construcción propios de la región, con el uso de energías renovables, y con sistema de tratamiento de aguas residuales.

⁴ Dicha actividad sólo podrá realizarse utilizando métodos tradicionales enfocados a la sustentabilidad.

⁵ Consistentes en recorridos por senderos interpretativos establecidos, campismo, ciclismo de montaña, paseos a caballo y observación de flora y fauna.

⁶ Conforme a lo establecido en las fracciones XIII y XVII del artículo 3o. de la Ley General de Vida Silvestre.

Subzona de Uso Público

Abarca una superficie de 163.133308 hectáreas, corresponde al 14.52% de la superficie total del Parque Nacional, comprende un polígono conocido como Valle de Organos, ubicado al centro del referido parque.

Corresponde a las áreas con pendientes suaves menores al 25%, esta subzona ha sido utilizada históricamente por visitantes tanto nacionales como extranjeros, principalmente de los Estados Unidos de América. Los paisajes son atractivos, con escenarios ideales para la filmación de películas y documentales.

Esta subzona cuenta con cuatro campamentos denominados: La Copa, El Arroyo, El Campanario y La Virgen, son sitios recreativos en los que se permite el campismo, cuentan con infraestructura como asadores, mesas y bancos de concreto y contenedores para residuos sólidos. También existen cuatro senderos en forma de circuito conocidos como: La Virgen, Ciclopista Uno, Ciclopista Dos y El Campanario.

Los recorridos en estos sitios favorecen la observación de flora y fauna representativa del área natural protegida como las aves rapaces, entre ellas el halcón cola roja (*Buteo jamaicensis*) o el halcón pradera (*Falco mexicanus*), pequeños mamíferos como conejos o liebres y reptiles como víboras de cascabel.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona se indican en el siguiente cuadro:

Subzona de Uso Público	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades tradicionales¹ 2. Colecta científica² 3. Colecta científica³ 4. Construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, la conservación de suelo, a la investigación y monitoreo del ambiente⁴ 5. Educación ambiental 6. Encender fogatas, exclusivamente en los sitios señalados 7. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos 8. Investigación científica y monitoreo ambiental 9. Tránsito de vehículos, únicamente por los caminos establecidos 10. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental⁵ 11. Venta de alimentos y artesanías 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura 2. Apertura o uso de bancos de material 3. Aprovechamiento de vida silvestre, salvo la colecta científica 4. Aprovechamiento forestal, salvo la colecta científica 5. Construcción de obra pública o privada, salvo para apoyo al turismo, la conservación de suelo, a la investigación y monitoreo del ambiente 6. Construir vías de comunicación en general 7. Destruir por cualquier medio o acción, los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres 8. Introducir especies exóticas⁶ 9. Marcar árboles o pintar letreros en las paredes de las formaciones rocosas 10. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos) 11. Tirar o abandonar desperdicios 12. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones u organismos de las especies silvestres o que impida el disfrute del Parque Nacional por los visitantes. 13. Utilizar lámparas o cualquier otra fuente de luz artificial, para la observación de especies de fauna silvestre, salvo para las actividades de investigación o colecta científica que así lo requieran 14. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo o subsuelo

¹ Consiste en peregrinaciones religiosas por rutas establecidas, así como el manejo de material combustible.

² Conforme a lo previsto por el artículo 2o., fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

³ Conforme a lo previsto por el artículo 2o., fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

⁴ Utilizando ecotecnias y materiales tradicionales de construcción propios de la región, con el uso de energías renovables, y con sistema de tratamiento de aguas residuales portátiles.

⁵ Recorridos por senderos interpretativos establecidos, campismo, ciclismo de montaña, paseos a caballo y observación de flora y fauna.

⁶ Conforme a lo establecido en las fracciones XIII y XVII del artículo 3o. de la Ley General de Vida Silvestre.

Subzonas de Recuperación

Abarca una superficie de 142.655403 hectáreas, que representa el 12.67% de la superficie total del Parque Nacional, comprendida en tres polígonos: Polígono 1 Tanqueillos; Polígono 2 La Virgen, y Polígono 3 La Ballena, ubicados al norte, centro y este del parque respectivamente.

Dichos polígonos se encuentran en recuperación debido a que fueron afectadas por el sobrepastoreo de ganado bovino, aprovechamiento de arbolado para cercos, aprovechamiento de leña por los habitantes de las comunidades aledañas, el uso de vehículos todo terreno y cuatrimotos en terrenos frágiles, por lo que se busca recuperar la cubierta vegetal original. Dentro de esta Subzona se realizan diferentes obras y acciones de restauración ecológica desarrolladas en coordinación con los habitantes de la zona de influencia, personal de la CONANP y gobierno municipal, tales como: reforestación con plantas nativas, como el nopal (*Opuntia* sp.) y pino piñonero (*Pinus cembroides*); construcción de presas filtrantes, presas de gaviones, acomodo de geocostales, represas de piedra acomodada, cabeceo de cárcavas, zonas de exclusión de vehículos y rehabilitación de un manantial. Esta Subzona contiene una superficie reforestada de 300 hectáreas con especies de pino piñonero (*Pinus cembroides*) y 30 hectáreas con nopal (*Opuntia* sp.)

Las actividades permitidas y no permitidas se indican en el siguiente cuadro:

Subzonas de Recuperación	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Colecta científica¹ 2. Colecta científica² 3. Obras de conservación de suelo y agua³ 4. Educación ambiental 5. Investigación científica y monitoreo ambiental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura 2. Apertura de nuevas brechas o caminos 3. Apertura o uso de bancos de material 4. Aprovechamiento de vida silvestre, salvo colecta científica 5. Aprovechamiento forestal, salvo colecta científica 6. Construcción de Infraestructura, salvo para la conservación de suelo y agua 7. Construir vías de comunicación en general 8. Destruir por cualquier medio o acción, los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres 9. Encender fogatas 10. Ganadería 11. Introducir especies exóticas⁴ 12. Marcar árboles o pintar letreros en las paredes de las formaciones rocosas. 13. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos) 14. Tirar o abandonar desperdicios 15. Tránsito de vehículos 16. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental 17. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones u organismos de las especies silvestres 18. Utilizar lámparas o cualquier otra fuente de luz artificial, para la observación de especies de fauna silvestre, salvo para las actividades de investigación o colecta científica que así lo requieran. 19. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo o subsuelo
<p>¹ Conforme a lo previsto por el artículo 2o., fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>² Conforme a lo previsto por el artículo 2o., fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>³ Utilizando ecotecnias y materiales tradicionales de construcción propios de la región.</p> <p>⁴ Conforme a lo establecido en las fracciones XIII y XVII del artículo 3o. de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	

Zona de Influencia

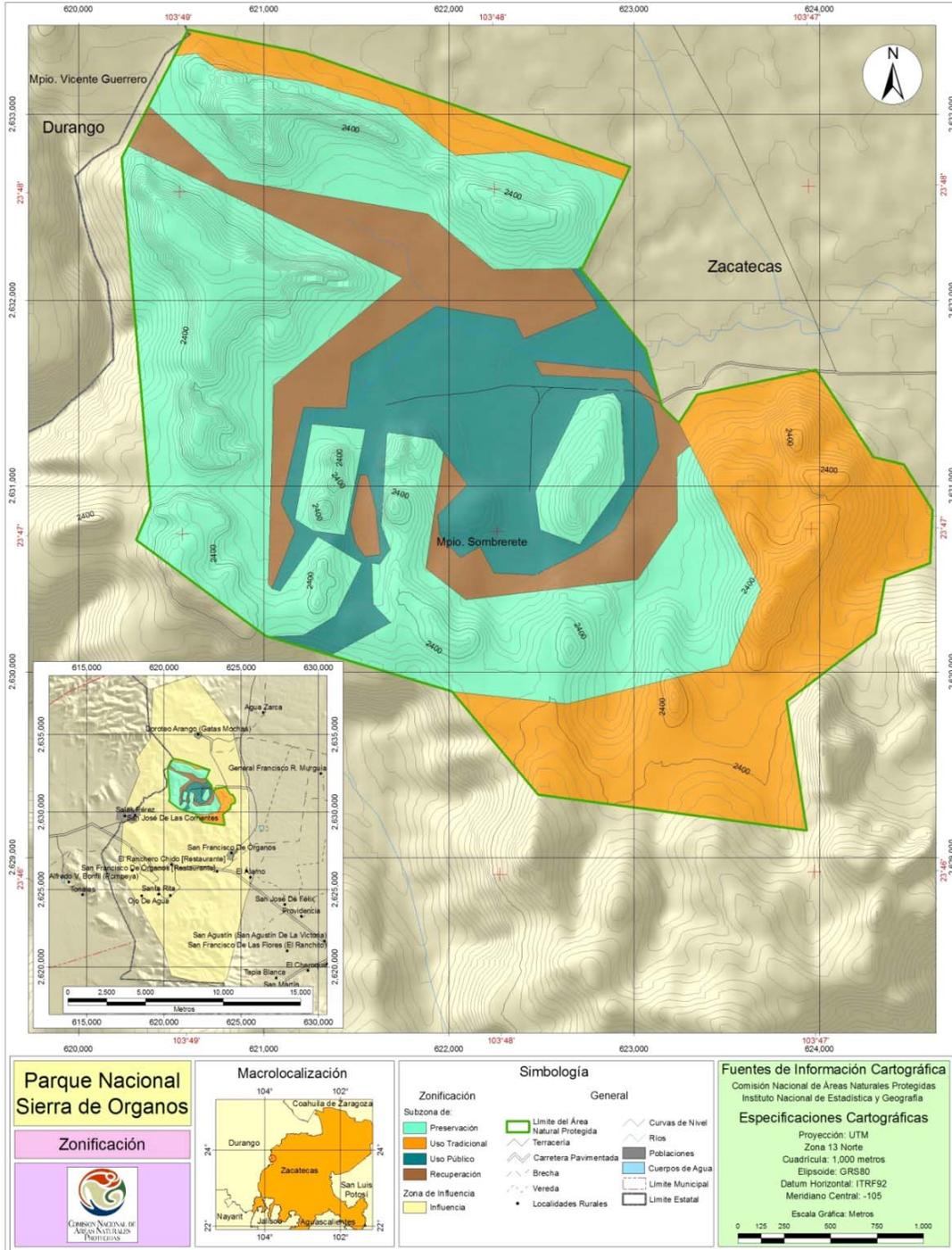
La zona de influencia del Parque Nacional Sierra de Organos comprende una superficie de 11,102.552 hectáreas, en la cual se ubican las comunidades San Francisco de Organos, Salas Pérez, Santa Rita, Ojo de Agua, Villa Insurgentes, Doroteo Arango, del Municipio de Sombrerete en el Estado de Zacatecas, y por la comunidad de San José de las Corrientes, en el Municipio de Vicente Guerrero del Estado de Durango, todas ellas ubicadas alrededor del polígono del área natural protegida.

Para determinar la zona de influencia se utilizaron dos criterios: el primero responde a las actividades económicas y productivas que realizan los habitantes de estas comunidades al interior del Parque Nacional como los empleos temporales para operación de brigadas contra incendios, trabajo en obras de conservación de suelos y las actividades turísticas y de filmaciones, entre otras, y el segundo criterio se basa en que dentro de la zona de influencia se consideraron al Norte del área natural protegida la Sierra de Santa Lucía y al Sur el Cerro Papantón, los cuales forman junto con el Parque Nacional una cadena montañosa que funciona como refugio y hábitat idóneo para diversas especies de flora y fauna, algunas amenazadas o 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. De esta manera, el área natural protegida funciona como elemento de conectividad biológica en medio de estas dos áreas, pues a través de este corredor montañoso se llevan a cabo migraciones locales y desplazamientos de especies de mamíferos como el jabalí de collar (*Tayassu tajacu*), conejo de montaña (*Sylvilagus audubonii parvulus*), coyote (*Canis latrans impavidus*), puma (*Felis concolor*), gato montes (*Lynx rufu*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), algunas aves rapaces y canoras como el águila real (*Aquila chrysaetos*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), aguililla real (*Buteo regalis*), halcón cola roja (*Buteo jamaicensis*), carpintero bellotero (*Melanerpes formicivorus*), pitacoche (*Toxostoma curvirrostre*) paloma huilota (*Zenaida macroura*).

El Parque Nacional Sierra de Organos funciona como hábitat para reproducción, alimentación, descanso y refugio para tanto para la fauna silvestre de la región como para la migratoria. La zona de influencia comprende también una parte de la AICA número 52, (Área de importancia para la conservación de aves) determinada por la (CONABIO) Comisión Nacional para el Conocimiento de la Biodiversidad.

Es importante señalar que la zona de influencia presenta una alta similitud de ecosistemas y vegetación en la mayor parte de su superficie, salvo algunas características que presenta el Cerro El Papantón en cuanto a la composición y estructura de la vegetación ya que por el gradiente altitudinal se presenta una mayor densidad de arbolado en los rodales de pino piñonero (*Pinus cembroides*), la presencia de alamillo temblón (*Populus tremuloides*) y la presencia de encino rojo (*Quercus eduardii*). Estas tres especies se distribuyen en las zonas más húmedas y con exposición norte en el Cerro El Papantón y son especies de flora que no se encuentran en el extremo norte de la zona de influencia en la Sierra Santa Lucía.

Plano de Localización y Subzonificación del Parque Nacional Sierra de Organos



**COORDENADAS DE LOS VERTICES DE LA SUBZONIFICACION DEL
PARQUE NACIONAL SIERRA DE ORGANOS**

Coordenadas en el sistema UTM zona 13 con Datum de referencia ITRF92 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

Polígono 1 Procesión del Silencio, con una superficie de 131.401202 Ha.

Vértice	X	Y
1	620,379.11	2,633,047.02
2	620,518.60	2,633,316.61
3	620,633.90	2,633,330.13
4	620,749.81	2,633,244.96
5	621,233.86	2,633,179.29
6	621,719.26	2,633,034.76
7	622,035.30	2,632,780.97
8	622,425.35	2,632,804.40
9	622,808.51	2,632,698.63

Vértice	X	Y
10	622,944.14	2,632,647.52
11	622,719.47	2,632,176.00
12	622,704.47	2,632,176.00
13	622,708.66	2,632,170.84
14	622,665.78	2,632,170.40
15	622,241.60	2,632,165.96
16	621,885.99	2,632,464.30
17	620,813.14	2,632,651.11
1	620,379.11	2,633,047.02

Subzona de Preservación

Polígono 2 La Cueva del Toro, con una superficie de 208.346441 Ha.

Vértice	X	Y
1	621,043.38	2,630,449.28
2	621,088.17	2,630,435.45
3	621,088.53	2,630,435.42
4	621,291.80	2,630,728.87
5	621,529.25	2,630,586.41
6	621,387.19	2,630,302.25
7	621,211.81	2,630,195.34
8	621,025.68	2,630,189.58
9	621,009.22	2,630,194.46

Vértice	X	Y
10	620,310.18	2,630,711.10
11	620,389.75	2,630,894.54
12	620,233.43	2,632,765.45
13	620,267.89	2,632,832.06
14	621,753.40	2,632,120.73
15	621,054.25	2,631,542.06
16	621,024.70	2,630,472.16
1	621,043.38	2,630,449.28

Subzona de Preservación

Polígono 3 Cerro la Tortuga, con una superficie de 26.069848 Ha.

Vértice	X	Y
1	622,951.10	2,631,033.25
2	622,704.93	2,630,685.06
3	622,490.41	2,630,765.94
4	622,465.79	2,630,969.92

Vértice	X	Y
5	622,711.95	2,631,465.82
6	622,887.79	2,631,504.51
7	622,929.99	2,631,441.21
1	622,951.10	2,631,033.25

Subzona de Preservación

Polígono 4 La Copa, con una superficie de 16.122228 Ha.

Vértice	X	Y
1	621,437.29	2,630,736.55
2	621,266.92	2,630,758.26
3	621,168.37	2,630,821.73

Vértice	X	Y
4	621,260.23	2,631,334.54
5	621,549.19	2,631,307.83
1	621,437.29	2,630,736.55

Subzona de Preservación

Polígono 5 El Campanario, con una superficie de 154.604525 Ha.

Vértice	X	Y
1	623,300.88	2,631,217.91
2	623,684.78	2,630,446.58
3	623,506.77	2,630,037.98
4	622,638.13	2,629,826.92
5	622,016.93	2,629,894.06
6	622,015.15	2,629,896.18
7	621,361.88	2,630,089.89
8	621,685.07	2,630,266.50
9	621,590.12	2,630,364.97
10	621,583.08	2,630,586.54
11	621,624.90	2,630,578.36
12	621,683.32	2,630,658.48

Vértice	X	Y
13	621,633.04	2,630,787.19
14	621,664.03	2,631,281.23
15	621,671.22	2,631,290.82
16	621,917.16	2,631,251.25
17	621,969.93	2,631,180.90
18	621,875.11	2,630,563.04
19	621,876.26	2,630,558.31
20	622,091.31	2,630,388.40
21	623,017.93	2,630,498.68
22	623,232.44	2,630,811.69
23	623,229.41	2,631,156.29
1	623,300.88	2,631,217.91

Subzona de Uso Tradicional

Polígono 1 Peña Larga, con una superficie de 35.829397 Ha.

Vértice	X	Y
1	620,518.60	2,633,316.61
2	620,591.46	2,633,457.43
3	621,216.61	2,633,334.44
4	622,978.41	2,632,719.44
5	622,944.14	2,632,647.52
6	622,808.51	2,632,698.63
7	622,425.35	2,632,804.40

Vértice	X	Y
8	622,035.30	2,632,780.97
9	621,719.26	2,633,034.76
10	621,233.86	2,633,179.29
11	620,749.81	2,633,244.96
12	620,633.90	2,633,330.13
1	620,518.60	2,633,316.61

Subzona de Uso Tradicional

Polígono 2 San Francisco de Organos, con una superficie de 246.493824 Ha.

Vértice	X	Y
1	623,300.88	2,631,217.91
2	623,239.03	2,631,342.45
3	623,239.85	2,631,341.67
4	623,339.30	2,631,492.38

Vértice	X	Y
5	623,981.51	2,631,627.71
6	624,291.25	2,631,157.20
7	624,456.06	2,631,117.22
8	624,609.51	2,630,871.20

Vértice	X	Y
9	624,598.14	2,630,585.19
10	624,353.77	2,630,495.99
11	624,302.62	2,630,206.90
12	623,822.40	2,629,840.91
13	623,930.40	2,629,145.87
14	622,481.18	2,629,339.56

Vértice	X	Y
15	622,016.93	2,629,894.06
16	622,638.13	2,629,826.92
17	623,506.77	2,630,037.98
18	623,684.78	2,630,446.58
1	623,300.88	2,631,217.91

Subzona de Uso Público

Polígono 1 Valle de Organos, con una superficie de 163.133308 Ha.

Incluye los polígonos correspondientes de las subzonas de Preservación polígonos 3 y 4 y Recuperación polígono 3, por lo cual, al momento de generar el polígono 1 de la subzona de Uso Público éstos deberán incluirse

Vértice	X	Y
1	622,708.66	2,632,170.84
2	623,063.59	2,631,735.32
3	623,134.74	2,631,478.91
4	623,028.22	2,631,618.98
5	622,461.73	2,631,673.77
6	622,499.56	2,631,597.27
7	622,947.74	2,631,574.98
8	622,960.98	2,631,576.87
9	623,098.72	2,631,433.04
10	623,133.51	2,631,207.84
11	622,895.81	2,630,762.49
12	622,735.62	2,630,652.18
13	622,464.02	2,630,520.94
14	622,242.54	2,630,532.90
15	622,166.86	2,630,674.48
16	622,061.36	2,630,614.69
17	621,948.82	2,630,734.26
18	621,938.27	2,630,843.29
19	622,099.58	2,631,007.97
20	621,969.93	2,631,180.90
21	621,917.16	2,631,251.25
22	621,671.22	2,631,290.82
23	621,664.03	2,631,281.23
24	621,633.04	2,630,787.19
25	621,683.32	2,630,658.48

26	621,624.90	2,630,578.36
27	621,583.08	2,630,586.54
28	621,590.12	2,630,364.97
29	621,685.07	2,630,266.50
30	621,361.88	2,630,089.89
31	621,025.68	2,630,189.58
32	621,211.81	2,630,195.34
33	621,387.19	2,630,302.25
34	621,529.25	2,630,586.41
35	621,291.80	2,630,728.87
36	621,088.53	2,630,435.42
37	621,088.17	2,630,435.45
38	621,043.38	2,630,449.28
39	621,167.69	2,630,758.11
40	621,093.44	2,630,909.18
41	621,213.97	2,631,424.53
42	621,443.93	2,631,419.43
43	621,473.37	2,631,664.80
44	621,929.60	2,631,966.70
45	622,351.01	2,631,897.69
46	622,402.67	2,631,793.22
47	622,802.82	2,631,955.61
48	622,783.96	2,632,004.95
49	622,665.78	2,632,170.40
1	622,708.66	2,632,170.84

Subzona de Recuperación

Polígono 1 Tanquecillos, con una superficie de 94.318473 Ha.

Vértice	X	Y
1	620,267.89	2,632,832.06
2	620,379.11	2,633,047.02
3	620,813.14	2,632,651.11
4	621,885.99	2,632,464.30
5	622,241.60	2,632,165.96
6	622,665.78	2,632,170.40
7	622,783.96	2,632,004.95
8	622,802.82	2,631,955.61
9	622,402.67	2,631,793.22
10	622,351.01	2,631,897.69
11	621,929.60	2,631,966.70

Vértice	X	Y
12	621,473.37	2,631,664.80
13	621,443.93	2,631,419.43
14	621,213.97	2,631,424.53
15	621,093.44	2,630,909.18
16	621,167.69	2,630,758.11
17	621,043.38	2,630,449.28
18	621,024.70	2,630,472.16
19	621,054.25	2,631,542.06
20	621,753.40	2,632,120.73
1	620,267.89	2,632,832.06

Subzona de Recuperación

Polígono 2 La Virgen, con una superficie de 43.612995 Ha.

Vértice	X	Y
1	623,134.74	2,631,478.91
2	623,148.92	2,631,427.78
3	623,239.03	2,631,342.45
4	623,300.88	2,631,217.91
5	623,229.41	2,631,156.29
6	623,232.44	2,630,811.69
7	623,017.93	2,630,498.68
8	622,091.31	2,630,388.40
9	621,876.26	2,630,558.31
10	621,875.11	2,630,563.04
11	621,969.93	2,631,180.90
12	622,099.58	2,631,007.97
13	621,938.27	2,630,843.29
14	621,948.82	2,630,734.26

Vértice	X	Y
15	622,061.36	2,630,614.69
16	622,166.86	2,630,674.48
17	622,242.54	2,630,532.90
18	622,464.02	2,630,520.94
19	622,735.62	2,630,652.18
20	622,895.81	2,630,762.49
21	623,133.51	2,631,207.84
22	623,098.72	2,631,433.04
23	622,960.98	2,631,576.87
24	622,947.74	2,631,574.98
25	622,499.56	2,631,597.27
26	622,461.73	2,631,673.77
27	623,028.22	2,631,618.98
1	623,134.74	2,631,478.91

Subzona de Recuperación

Polígono 3 La Ballena con una superficie de 4.723935 Ha.

Vértice	X	Y
1	621,606.50	2,630,867.12
2	621,630.25	2,630,632.90
3	621,548.11	2,630,621.99
4	621,496.78	2,630,688.08

Vértice	X	Y
5	621,466.62	2,630,806.16
6	621,518.59	2,631,061.55
7	621,559.02	2,631,058.99
1	621,606.50	2,630,867.12

REGLAS ADMINISTRATIVAS**Capítulo I****Disposiciones Generales**

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general y obligatoria para todas las personas físicas o morales que realicen actividades dentro del área natural protegida, con el carácter de Parque Nacional Sierra de Organos, ubicado en el Municipio de Sombrerete en el Estado de Zacatecas, con una superficie de 1,124-65-61.76 hectáreas.

Regla 2. La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

Regla 3. Para los efectos de las presentes Reglas Administrativas, además de las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en su Reglamento en Materia de Areas Naturales Protegidas, se entiende por:

- I. **CONANP.-** Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- II. **Dirección.-** Unidad Administrativa adscrita a Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, encargada de administrar y manejar el Parque Nacional Sierra de Organos;
- III. **LGDFS.-** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;
- IV. **LGEEPA.-** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- V. **LGVS.-** Ley General de Vida Silvestre;
- VI. **Parque Nacional.-** El área comprendida dentro de la poligonal que establece el decreto presidencial por el que se declara Parque Nacional con el nombre de Sierra de Organos, con una superficie de 1,124-65-61.76 hectáreas, ubicado en el Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas;
- VII. **PROFEPA.-** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- VIII. **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 de Sierra de Organos, 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 Areas Naturales Protegidas;
- IX. **Reglamento.-** Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Areas Naturales Protegidas;
- X. **Reglas.-** Las presentes reglas administrativas;
- XI. **SEMARNAT.-** A la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XII. **Sendero Interpretativo.-** Pequeño camino o huella que permite recorrer con facilidad un área determinada del Parque Nacional, que cumple varias funciones, como: servir de acceso y paseo para los visitantes, ser un medio para el desarrollo de actividades educativas y servir para los propósitos administrativos de la referida área natural protegida, en su caso;
- XIII. **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 puedan 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. Estas actividades incluyen:

- Recorridos por senderos interpretativos.
- Campismo.
- Ciclismo de montaña.
- Paseos a caballo.
- Observación de flora y fauna silvestre.

XIV. Usuario.- Persona física o moral que en forma directa o indirecta, utiliza o se beneficia de los recursos naturales existentes en el Parque Nacional, y

XV. Visitante.- Persona que se desplaza temporalmente fuera de su lugar de residencia para uso y disfrute del Parque Nacional durante uno o más días utilizando los servicios de prestadores de servicios turísticos o realizando sus actividades de manera independiente.

Regla 4. Todos los usuarios y visitantes del Parque Nacional deberán recoger y llevar consigo la basura generada durante el desarrollo de sus actividades y depositarla en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades municipales.

Regla 5. Los visitantes, prestadores de servicios turísticos y usuarios del Parque Nacional, deberán cumplir con las presentes reglas administrativas, y tendrán en su caso, 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 Nacional;
- III. Respetar la señalización y subzonificación del Parque Nacional;
- IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección y la PROFEPA, relativas a asegurar la protección y conservación de los ecosistemas del mismo;
- V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la Dirección y de la PROFEPA realice labores de inspección, vigilancia, protección y control, así como a cualquier otra autoridad competente en situaciones de emergencia o contingencia, y
- VI. Hacer del conocimiento del personal de la Dirección y de la PROFEPA las irregularidades que hubieren observado, durante su estancia en el Parque Nacional.

Regla 6. La Dirección 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 residuos sólidos; prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales existentes en el área; así como para utilizarla en materia de protección civil y protección al turista:

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

Regla 7. Cualquier persona que para el desarrollo de sus actividades dentro del Parque Nacional requiera de concesión, autorización, o permiso, estará obligada a presentarla cuantas veces le sea requerida, ante la Dirección y la PROFEPA.

Regla 8. El horario del Parque Nacional será de 8:00 a 20:00 horas, de lunes a domingo.

Capítulo II

De las autorizaciones y avisos

Regla 9. Se requerirá autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para realizar dentro del Parque Nacional, atendiendo a las subzonas establecidas, las siguientes actividades:

- I. Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de áreas naturales protegidas.
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales y que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal.
- III. Autorización para realizar actividades comerciales dentro de áreas naturales protegidas.

Regla 10. La vigencia de las autorizaciones señaladas en la Regla anterior será:

- I. Por dos años, para prestación de servicios turísticos;
- II. Por el periodo 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, y
- III. Por un año, para actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías).

Regla 11. Las autorizaciones emitidas por la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para la realización de actividades turísticas recreativas o para la venta de alimentos y artesanías dentro del Parque Nacional podrán ser prorrogadas por el mismo periodo por el que fueron otorgadas, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 12. Con la finalidad de proteger los recursos naturales del Parque Nacional, y brindar el apoyo necesario, previamente el interesado deberá presentar a la Dirección un aviso, para realizar las siguientes actividades:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo.
- II. Educación ambiental que no implica ninguna actividad extractiva dentro del Parque Nacional.
- 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.
- V. 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 13. 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. Colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza.
- II. Manejo, control y remediación de ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales.
- III. Colecta de recursos biológicos forestales con fines científicos.
- IV. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, que requieren de una Evaluación de Impacto Ambiental.

Regla 14. 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 15. Para el desarrollo de las actividades a que se refiere este capítulo, independientemente de la autorización, el promovente deberá obtener la anuencia del propietario o poseedor del predio.

Capítulo III

De los prestadores de servicios turísticos

Regla 16. Los prestadores de servicios turísticos, que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro del Parque Nacional deberán cerciorarse de que su personal y los visitantes que contraten sus servicios, cumplan con lo establecido en la presentes Reglas.

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

Regla 17. 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 18. Los prestadores de servicios deberán contar con un seguro de responsabilidad civil y 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 aquéllos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en el Parque Nacional.

Regla 19. El uso turístico y recreativo dentro del Parque Nacional se llevará a cabo bajo los criterios establecidos en el presente instrumento y siempre que:

- I. No se provoque una alteración significativa a los ecosistemas;
- II. Preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores de la zona de influencia, y
- III. Promueva la educación ambiental.

Regla 20. Los grupos de visitantes podrán contratar a un guía, preferentemente de la zona de influencia, quien será responsable del grupo. El guía deberá cumplir, según corresponda, con lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

- 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.
- NOM-09-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas.
- NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura.

Capítulo IV

De los visitantes

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

- I. La circulación de vehículos motorizados se realizará exclusivamente por los caminos establecidos del Parque Nacional;

- II. Estacionar los vehículos exclusivamente en los sitios señalizados o destinados para tal efecto;
- III. La velocidad máxima en el Parque Nacional será de 20 kilómetros por hora;
- IV. Utilizar exclusivamente los senderos establecidos, y
- V. Realizar el consumo de alimentos en las áreas designadas para tal fin.

Regla 22. Sólo se podrá realizar actividades de campismo en las subzonas destinadas para tal efecto, y bajo las siguientes condiciones:

- I. No excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe;
- II. No extraer productos o subproductos de flora y fauna silvestre, y
- III. No erigir instalaciones permanentes de campamento.

Regla 23. Los vehículos de tracción mecánica y los animales de carga podrán ser utilizados para recreación de los usuarios y deberán transitar exclusivamente por las rutas y senderos previamente establecidos por la Dirección para tales fines.

Regla 24. Las fogatas podrán realizarse únicamente en las subzonas de Uso Público, siguiendo los procedimientos y medidas conforme a lo establecido en la norma oficial mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.

Capítulo V

De la investigación científica

Regla 25. Todo investigador que ingrese al Parque Nacional con el propósito de realizar colecta con fines científicos deberá notificar a la Dirección sobre el inicio de sus actividades, de conformidad con lo establecido en la fracción V de la Regla 12, adjuntando una copia de la autorización con la que se cuente, asimismo, deberá informar al mismo del término de sus actividades y hacer llegar a la Dirección una copia de los informes exigidos en dicha autorización.

Regla 26. 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, estos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, y observar lo dispuesto en el Decreto de establecimiento del Parque Nacional, el presente instrumento, la 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 27. Los investigadores no podrán extraer parte del acervo cultural e histórico del Parque Nacional, así como ejemplares de flora, fauna, suelo, fósiles, rocas o minerales, salvo que cuenten con la autorización por parte de las autoridades correspondientes.

Regla 28. La colecta científica se llevará a cabo con el consentimiento previo, expreso e informado del propietario o poseedor legítimo del predio en donde ésta pretenda realizarse. Las autorizaciones de colecta no amparan el aprovechamiento para fines comerciales, ni de utilización en biotecnología, en caso contrario, se regirá por las disposiciones que resulten aplicables.

Regla 29. Las colectas estarán restringidas a los sitios especificados en la autorización correspondiente y con apego a la subzonificación establecida en el presente Programa de Manejo.

Regla 30. 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 31. Sólo podrán realizarse las colectas específicas de vida silvestre, en la autorización correspondiente, en caso de organismos capturados incidentalmente, deberán ser liberados en el sitio de la captura.

Regla 32. El establecimiento de campamentos para actividades de investigación, quedará sujeto a los términos especificados en la autorización, así como cumplir con lo previsto por las fracciones I y III de la Regla 22.

Capítulo VI

De los usos y actividades

Regla 33. 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 34. Las actividades ganaderas deberán realizarse utilizando métodos enfocados a la sustentabilidad.

Regla 35. El control de plagas agrícolas que ataquen a la flora y fauna silvestre o doméstica, deberá realizarse atendiendo a lo dispuesto por la legislación en la materia, así como lo establecido en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

Regla 36. Sólo se podrá llevar a cabo la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la conservación de suelos y agua, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo del Parque Nacional.

Regla 37. Para la construcción de infraestructura en las subzonas permitidas, preferentemente se deberán emplear ecotecnias, materiales tradicionales de construcción propios de la región, así como diseños que no destruyan ni modifiquen sustantivamente el entorno natural del Parque Nacional.

Regla 38. Las actividades de colecta y uso de flora con fines medicinales de uso doméstico, podrán seguir realizándose, siempre y cuando se garantice la permanencia y reproducción de las especies.

Regla 39. El mejoramiento y mantenimiento de caminos ya existentes en el Parque Nacional, podrá llevarse a cabo, siempre que no se amplíen los mismos, previa autorización de impacto ambiental, que en su caso corresponda.

Capítulo VII

De la Subzonificación

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

- I. **Subzona de Preservación.** Abarca una superficie de 536.544244 hectáreas, integrada por 5 polígonos denominados:
 - a) Polígono 1 Procesoión del Silencio, con una superficie de 131.401202 hectáreas.
 - b) Polígono 2 La Cueva del Toro, con una superficie de 208.346441 hectáreas.
 - c) Polígono 3 Cerro la Tortuga, con una superficie de 26.069848 hectáreas.
 - d) Polígono 4 La Copa, con una superficie de 16.122228 hectáreas.
 - e) Polígono 5 El Campanario, con una superficie de 154.604525 hectáreas.
- II. **Subzona de Uso Tradicional.** Abarca una superficie de 282.323221 hectáreas, integrada por 2 polígonos denominados:
 - a) Polígono 1 Peña Larga, con una superficie de 35.829397 hectáreas
 - b) Polígono 2 San Francisco de Organos, con una superficie de 246.493824 hectáreas

- III. Subzona de Uso Público.** Abarca una superficie de 163.133308 hectáreas, integrada por un polígono denominado Polígono 1 Valle de Organos.
- IV. Subzona de Recuperación.** Abarca una superficie de 142.655403 hectáreas, integrada por tres polígonos denominados:
- a) Polígono 1 Tanquecillos, con una superficie de 94.318473 hectáreas.
 - b) Polígono 2 La Virgen, con una superficie de 43.612995 hectáreas.
 - c) Polígono 3 La Ballena, con una superficie de 4.723935 hectáreas.

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 instrumento.

Capítulo VIII

De las prohibiciones

Regla 42. En el Parque Nacional Sierra de Organos queda prohibido:

- I. Aprovechar los bancos de materiales que existen en el Parque Nacional;
- II. Cambiar el uso del suelo forestal para actividades agrícolas y ganaderas;
- III. Construir confinamientos de materiales y residuos peligrosos;
- IV. Construir vías de comunicación en general, con excepción de los caminos, brechas o senderos que sean necesarios para apoyar la operación, investigación y vigilancia del Parque Nacional, debidamente justificados y autorizados;
- V. Extraer flora y fauna viva o muerta, así como otros elementos biogenéticos, cuando se realice sin autorización; salvo que sea necesario en la investigación científica y en trabajos de sanidad forestal, contingencias y emergencias ambientales, y para repoblación de otras áreas naturales, debidamente justificados y autorizados;
- VI. Realizar actividades cinegéticas de especies de fauna silvestre; así como el introducir especies vivas exóticas;
- VII. Realizar aprovechamientos forestales, salvo colecta científica;
- VIII. Realizar obras públicas o privadas, que afecten las formaciones geológicas;
- IX. Tirar o abandonar desperdicios, y
- X. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo o subsuelo.

Capítulo IX

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 de las atribuciones que correspondan 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 Nacional, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o la Dirección, con el objeto de realizar las gestiones correspondientes.

Capítulo X

De las sanciones y recursos

Regla 45. Las violaciones al presente instrumento serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA y sus reglamentos, así como en el Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal y demás disposiciones legales aplicables.

ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

JUAN RAFAEL ELVIRA QUESADA, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 76 de su Reglamento en Materia de Areas Naturales Protegidas y 5o., fracción XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

Que la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Area Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región del Volcán Tacaná, ubicada en los municipios de Tapachula, Cacahoatán y Unión Juárez en el Estado de Chiapas, creada mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 2003.

Que el artículo 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ordena que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publique en el Diario Oficial de la Federación un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del Area Natural Protegida correspondiente, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA VOLCAN TACANA

ARTICULO UNICO.- Se da a conocer el Programa de Manejo del área natural protegida con la categoría de Reserva de la Biosfera, la región del Volcán Tacaná, localizada en los municipios de Tapachula, Cacahoatán y Unión Juárez en el Estado de Chiapas, cuyo Resumen, que incluye el plano de localización de dicha área natural protegida, se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

Dicho Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, ubicadas en Camino al Ajusco número 200, 3er. piso, colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, en la Ciudad de México, Distrito Federal, en las oficinas de la Dirección Regional Frontera Sur, Istmo y Pacífico y Sur, ubicadas en Palacio Federal 3er. piso, 2a. Oriente-Norte número 227, colonia Centro, código postal 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y en las oficinas de la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado de Chiapas, ubicadas en 5a. Poniente-Norte número 1207, entre 10 y 11 Norte, Barrio Niño de Atocha, código postal 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

TRANSITORIOS

UNICO.- El presente Acuerdo y su anexo entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los doce días del mes de noviembre de dos mil doce.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan Rafael Elvira Quesada**.- Rúbrica.

ANEXO**RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA VOLCAN TACANA**

Mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día veintiocho de enero de dos mil tres, se declaró como área natural protegida con la categoría de Reserva de la Biosfera la región conocida como Volcán Tacaná, ubicada en los municipios de Tapachula, Cacahoatán y Unión Juárez en el Estado de Chiapas, con una superficie de 6,378-36-95.86 hectáreas; esta Reserva se caracteriza por formar parte de la cadena volcánica del Núcleo Centroamericano, que alberga el hábitat de un conjunto de ecosistemas frágiles que contienen una gran riqueza de especies de flora y fauna silvestres de relevancia biológica, económica, científica y cultural, por su rica biodiversidad y alto endemismo que se manifiesta especialmente en los ecosistemas y paisajes de alta montaña y en el edificio volcánico que presenta rasgos geofísicos de gran valor científico y estético representativo de los ambientes húmedos de origen andino que

se encuentran en México; así como por contar con cuencas hidrológicas que proporcionan bienes y servicios ambientales de gran valor como son la naturaleza del suelo, la disponibilidad de agua para riego y la gran diversidad de microclimas presentes que permiten el florecimiento de actividades productivas.

OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS DEL PROGRAMA

OBJETIVO GENERAL

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Protección.- Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná, 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 de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná, a través de proyectos alternativos y la promoción de actividades de desarrollo sustentable.

Restauración.- Recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, que propicien el mantenimiento y la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná.

Conocimiento.- Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan el conocimiento, la preservación, la toma de decisiones y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná.

Cultura.- Difundir acciones de conservación de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná 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 de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná y los mecanismos de participación con los tres órdenes de gobierno, los habitantes, las comunidades aledañas, y con todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesados en su conservación y aprovechamiento sustentable.

DELIMITACION, EXTENSION Y UBICACION DE LAS SUBZONAS

Zonificación y 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.

Criterios de subzonificación

En términos de lo previsto por el artículo 47 BIS 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual señala que en el caso en que la declaratoria correspondiente sólo prevea un polígono general, éste podrá subdividirse por una o más subzonas previstas para las zonas de amortiguamiento, atendiendo a la categoría de manejo que corresponda.

Los criterios considerados para la determinación de la subzonificación de la Reserva, se tomaron en cuenta los factores biológicos, como ecosistemas, comunidades vegetales, grado de conservación y la distribución de 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. De igual manera se consideró la tenencia de la tierra, el tipo de actividades que se desarrollan y los usos tradicionales del suelo.

El método empleado para la subzonificación del área natural protegida partió de la evaluación del uso del territorio, incluyó la cartografía social obtenida de talleres comunitarios, la distribución de los ecosistemas, la distribución de las actividades económicas y usos actuales del suelo que caracterizan a la Reserva.

La clasificación de uso de suelo y vegetación se generó a través del análisis de una imagen satelital SPOT multiespectral de cuatro bandas, de 10 metros de resolución, correspondiente a noviembre de 2005. La corrección polinomial se realizó con 80 puntos de referencia, con un error mínimo cuadrático de un pixel. La clasificación de vegetación y uso de suelo se generó a través de un proceso de clasificación supervisada (ERDAS VERSION 8.3), a escala 1:50,000 con proyección UTM Datum ITRF92, Esferoide GRS 1980, Zona 15 Norte. El análisis de cambio de uso de suelo tomó como referente la cartografía del Inventario Forestal Nacional (INEGI-SEMARNAT, 2000).

Políticas de Manejo y Subzonas

Las políticas de manejo de la Reserva de la Biosfera están íntimamente relacionadas con la caracterización biológica de la subzonificación, lo que permite compatibilizar los objetivos de conservación del Area Natural Protegida, con las actividades que se han venido desarrollando hasta el momento.

En el caso de la Reserva de la Biosfera, la delimitación de subzonas se convierte en un instrumento fundamental que permite planear y programar el uso del suelo y las actividades productivas, con base en la aplicación de una serie de políticas sociales, culturales, ambientales y económicas encaminadas a la conservación de los recursos naturales. Este proceso busca, además, el desarrollo socioeconómico congruente con la vocación natural del suelo, el uso sustentable de los recursos naturales y la protección de la calidad ambiental del territorio.

Por lo antes expuesto, en la Reserva de la Biosfera se establecen las siguientes subzonas:

- a) Subzona de Preservación Tacaná.
- b) Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Gringo, El Ingeniero y El Duraznal.
- c) Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Cresta de Gallo, La Hoyada, El Pinabeto, San Antonio, El Monte, La Piedrona, La Esquina y El Lindero.
- d) Subzona de Uso Público El Cráter
- e) Subzona de Asentamientos Humanos La Ausencia, Camino Viejo, El Aliso, Mi Ranchito y Las Cortinas.

SUBZONA DE PRESERVACION TACANA

Comprende un polígono con una superficie total de 4,481.118441 hectáreas se ubica en la parte central del área natural protegida, conocido como Tacaná. En esta subzona se originan los principales sitios de recarga de las subcuencas hidrográficas de los ríos Coatán, Cahoacán y Suchiate, así como las microcuencas Icul, Tacaná y Buenavista; convergen las áreas destinadas al cuidado de servicios ambientales hidrológicos de siete ejidos, que protegen bosque mesófilo de montaña principalmente. También se encuentran representados los ecosistemas de bosque de pino, matorral de coníferas, selvas medianas subperennifolias y praderas de alta montaña.

En esta subzona existen especies como la musaraña, ocelote, jabalí de collar, venado cabrito, cotorrilla, pajuil, trogón tricolor, tucancillo verde, quetzal, pavón, águila crestada, mariposa de nelson, mariposa limanópoda y mariposa monarca. Destaca la especie *Palpita flegia*, mariposa "pétalos de rosa blanca" que se considera endémica del Volcán Tacaná.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE PRESERVACION TACANA	
Permitidas	No permitidas
1. Actividades productivas de bajo impacto ambiental ¹	1. Agricultura, incluyendo cafecultura
2. Actividades culturales ²	2. Apertura de brechas y caminos
3. Colecta científica ³	3. Aprovechamiento forestal
4. Colecta científica ⁴	4. Construcción e instalación de cualquier obra pública o privada
5. Educación ambiental	5. Encender fogatas
6. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes y sonidos por cualquier medio, con fines científicos y culturales	6. Establecimiento de UMAS
7. Investigación científica y monitoreo ambiental	7. Extraer tierra de monte y hoja
8. Tránsito de vehículos de tracción mecánica y motorizada, para actividades de manejo y operación de la Reserva, o en caso de emergencia y/o contingencia ambiental	8. Ganadería
	9. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos
	10. Introducir especies exóticas ⁵
	11. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes
	12. Realizar exploración y explotación de recursos mineros
	13. Tirar o abandonar residuos
	14. Tránsito de vehículos de tracción mecánica y motorizada, salvo para actividades de manejo y operación de la Reserva, o en caso de emergencia y/o contingencia ambiental
	15. Turismo
	16. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero

¹ Apicultura, caminatas y observación de vida silvestre que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales, promovidas por las comunidades locales o con su participación.

² Consistentes en actividades de culto realizadas por las comunidades establecidas al interior de la Reserva

³ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

⁴ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

⁵ Conforme a lo previsto por el artículo 3, fracciones XIII y XVII de la Ley General de Vida Silvestre.

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES EL GRINGO, EL INGENIERO Y EL DURAZNAL

Esta subzona abarca 890.658514 hectáreas, en la cual existen especies como el pavón, tuza, tejón, mapache, gran diversidad de aves, como el tucancillo verde, cotorrilla, entre otras; presenta la menor altitud de la Reserva, y se encuentran cercanas a comunidades asentadas fuera de la misma. Comprende tres polígonos cuyas características ambientales son:

Polígono El Gringo: abarca una superficie de 508.049047 hectáreas, ubicado al sureste de la Reserva, y está constituido por una cañada por donde pasa el río Malá, con vegetación predominante de bosque mesófilo de montaña y asociaciones de vegetación riparia; inicia en el cantón Chiquihuite hasta el ejido Desenlace.

Polígono El Ingeniero: abarca una superficie 308.656643 hectáreas, ubicado al sur del Area Natural Protegida, comprende selva mediana subperennifolia.

Polígono El Duraznal: abarca una superficie 73.952824 hectáreas, ubicado al suroeste, está representado por bosque mesófilo de montaña y selvas medianas subperennifolias.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES EL GRINGO, EL INGENIERO Y EL DURAZNAL	
Permitidas	No permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades tradicionales y culturales 2. Apertura de senderos interpretativos 3. Aprovechamiento de recursos naturales orientados a la sustentabilidad¹ 4. Aprovechamiento doméstico de leña 5. Aprovechamiento forestal 6. Colecta científica² 7. Colecta científica³ 8. Educación ambiental 9. Establecimiento de UMAS, con fines de repoblación, recuperación y protección 10. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes y sonidos por cualquier medio 11. Investigación científica y monitoreo ambiental 12. Recorridos en vehículos, exclusivamente en los caminos establecidos 13. Turismo de bajo impacto ambiental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura, salvo el aprovechamiento de recursos naturales orientados a la sustentabilidad! 2. Apertura de bancos de material 3. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre 4. Cambiar el uso del suelo para actividades agrícolas o ganaderas 5. Construcción e instalación de cualquier obra pública o privada 6. Ganadería 7. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos 8. Introducir especies exóticas invasoras⁴ 9. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes 10. Realizar exploración y explotación de recursos minerales 11. Tirar o abandonar residuos 12. Turismo 13. Uso de fuego con fines agrícolas 14. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero

¹ Preferentemente cultivos orgánicos de maíz, frijol, flores de ornato, árboles frutales y café, siempre que no se requiera de cambio de uso de suelo.

² Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre

³ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

⁴ Conforme a lo previsto por el artículo 3, fracciones XIII y XVII de la Ley General de Vida Silvestre

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS ECOSISTEMAS: CRESTA DE GALLO, LA HOYADA, EL PINABETO, SAN ANTONIO, EL MONTE, LA PIEDRONA, LA ESQUINA Y EL LINDERO

Esta subzona abarca una superficie de 923.974683 de hectáreas, que corresponde a las superficies con uso agrícola y pecuario actual, las cuales deberán orientarse hacia la sustentabilidad y a la disminución del uso de agroquímicos e insumos externos para su realización, en estas superficies la vegetación predominante se integra por pastizales naturales e inducidos, con relictos de selva mediana subcaducifolia. Por arriba de 1,200 msnm las parcelas para el cultivo de café no están bien establecidas debido a que la altitud es factor limitante para su desarrollo, por arriba de la cota señalada, los pobladores realizan siembra de cultivos de subsistencia como el maíz, el frijol y trigo en sus parcelas de trabajo. Comprende ocho polígonos cuyas características ambientales son:

Polígono Cresta de Gallo: abarca una superficie de 205.940551 hectáreas, ubicado al extremo sureste de la Reserva, y está dedicado a la producción de café. Es uno de los corredores naturales representado por bosque mesófilo, asociados con especies del género chusquea y pino-encino, asimismo presenta una topografía muy accidentada, con pendientes mayores de 45°.

Polígono La Hoyada: abarca una superficie de 72.793891 hectáreas, ubicado al sureste de la Reserva destaca el río Malá, que es una corriente superficial perenne que atraviesa una zona de cañadas. La zona de cañadas, inicia en una zona de Chiquihuite conocida como Bellavista hasta Mixcum, en estas cañadas se han registrados especies nuevas del grupo de artrópodos. Presenta fuerte presión por la extracción de recursos pétreos lo que ocasiona inestabilidad del suelo provocando derrumbes principalmente en la época de lluvias.

Polígono El Pinabeto: abarca una superficie de 175.941287 hectáreas, ubicado al sur de la Reserva, y está conformado por una propiedad privada llamada La Providencia, dedicada al cultivo de café y hortalizas. Cuenta con zonas de bosque de pinabete (*Abies guatemalensis*), pino tabla (*Pinus ayacahuite*). Es el principal acceso hacia la comunidad de Toniná, Guatemala; en temporada de visitación turística, es uno de los sitios de ingreso a la subzona de uso público.

Polígono San Antonio: abarca una superficie de 194.898674 hectáreas, ubicado al suroeste de la Reserva, hace referencia al Cerro de San Antonio, que junto con el Chichuj y el Tacaná, conforman el volcán Tacaná. Se realizan cultivos de maíz de autoconsumo y se produce café. En este polígono se encuentra la Unidad de Manejo para Conservación de Orquídeas Inkyn K'en K'ul ("Cuido las montañas", en lengua Mam). El bosque representativo del polígono es el mesófilo de montaña, en el que se distribuye el pavón (*Oreophasis derbianus*) y el quetzal (*Pharomachrus mocinno mocinno*).

Polígono El Monte: abarca una superficie de 18.564342 hectáreas, ubicado al Oeste de la Reserva también se trata de bosque mesófilo de montaña, son terrenos dedicados a la producción de café, hortalizas y las flores, así como al cultivo de maíz para autoconsumo.

Polígono La Piedrona: abarca una superficie de 143.981018 hectáreas, ubicado al Oeste de la Reserva se ubica en la comunidad de Piedra Parada, el cultivo predominante es el de maíz para autoconsumo.

Polígono La Esquina: abarca una superficie de 11.094403 hectáreas, ubicado al Noroeste de la Reserva, los cultivos predominantes son hortalizas, producción de café y plátano.

Polígono El Lindero: abarca una superficie de 100.760517 hectáreas, ubicado al Noroeste de la Reserva se encuentra ubicado en el ejido Agua Caliente, el principal ecosistema es el bosque mesófilo de montaña con presencia de pavón y quetzal. Las principales actividades productivas son el cultivo de café, hortalizas, maíz de autoconsumo. En este polígono existen cuerpos de aguas termales en pozas y arroyos.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS ECOSISTEMAS: CRESTA DE GALLO, LA HOYADA, EL PINABETO, SAN ANTONIO, EL MONTE, LA PIEDRONA, LA ESQUINA Y EL LINDERO	
Permitidas	No permitidas
1. Actividades culturales ¹	1. Apertura de bancos de material
2. Agricultura ²	2. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre
3. Apertura de senderos, brechas y caminos	3. Construcción e instalación de cualquier obra pública o privada
4. Apicultura ³	4. Encender fogatas
5. Cafecultura ²	5. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos
6. Colecta científica ⁴	6. Introducir especies exóticas ⁶
7. Colecta científica ⁵	7. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos
8. Educación ambiental	8. Realizar exploración y explotación de recursos minerales
9. Establecimiento de UMAS en todas sus modalidades	9. Tirar o abandonar residuos
10. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes y sonidos por cualquier medio	10. Tránsito de vehículos de tracción mecánica y motorizada, salvo para actividades de manejo y operación de la Reserva, o en caso de emergencia y/o contingencia ambiental
11. Ganadería estabulada	11. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero
12. Investigación científica y monitoreo del ambiente	
13. Tránsito de vehículos de tracción mecánica y motorizada, para actividades de manejo y operación de la Reserva, o en caso de emergencia y/o contingencia ambiental	
14. Tránsito de vehículos de tracción mecánica y motorizada, para actividades de manejo y operación de la Reserva, o en caso de emergencia y/o contingencia ambiental	
15. Turismo incluyendo el de bajo impacto ambiental	

¹ Consistentes en actividades de culto realizadas por las comunidades establecidas al interior de la Reserva

² Que no implique cambio de uso de suelo

³ Incluye la meliponicultura

⁴ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

⁵ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

⁶ Conforme a lo previsto por el artículo 3, fracciones XIII y XVII de la Ley General de Vida Silvestre

SUBZONA DE USO PUBLICO EL CRATER

Esta subzona abarca una superficie de 20.199012 hectáreas, conformada por un solo polígono, ubicado en la porción Este de la Reserva y se conforma por la cima del Volcán Tacaná. Su superficie se dedica principalmente a la actividad turística de bajo impacto, que consiste en recorridos y campismo, la afluencia turística es mayor en los periodos vacacionales de semana santa (marzo o abril) y en diciembre.

Físicamente El Cráter es una planicie rodeada de uno de los principales ecosistemas de la Reserva, que es el Páramo de Altura y el Bosque Enano de Juníperos, que en temporada de lluvias se inunda, aunque en temporada seca se puede transitar y es utilizada principalmente para la realización de ceremonias religiosas y rituales por parte de las comunidades locales de México y Guatemala.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE USO PUBLICO EL CRATER	
Permitidas	No permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades culturales¹ 2. Colecta científica² 3. Colecta científica³ 4. Educación ambiental 5. Encender fogatas⁴ 6. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio 7. Investigación científica y monitoreo ambiental 8. Mantenimiento de senderos y caminos 9. Mantenimiento de vías de comunicación 10. Tránsito de vehículos de tracción mecánica y motorizada, para actividades de manejo y operación de la Reserva, o en caso de emergencia y/o contingencia ambiental 11. Turismo incluyendo el de bajo impacto ambiental⁵ 12. Venta de alimentos y artesanías 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acampar fuera de los sitios previamente señalados y destinados para tal efecto 2. Agricultura 3. Apertura de nuevas brechas y caminos 4. Aprovechamiento de material pétreo 5. Aprovechamiento de vida silvestre con fines comerciales 6. Aprovechamiento forestal 7. Cacería 8. Conducir y tránsito de vehículos de tracción mecánica y motorizada, salvo para actividades de manejo y operación de la Reserva, o en caso de emergencia y/o contingencia ambiental 9. Destruir, por cualquier medio o acción, los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres 10. Encender fogatas y hornillas de cualquier tipo fuera de los sitios destinados expresamente para ello, así como hacer uso inadecuado e irresponsable del fuego 11. Extraer tierra de monte y hoja 12. Ganadería 13. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos 14. Introducir especies exóticas⁶ 15. Marcar árboles o pintar letreros en las paredes de las instalaciones y formaciones rocosas 16. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos 17. Tirar o abandonar residuos 18. Usar explosivos 19. Uso de caballos fuera de los caminos destinados para tal fin 20. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero

¹ Consistentes en actividades de culto realizadas por las comunidades establecidas al interior de la Reserva

² Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

³ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

⁴ Sólo en los sitios determinados por la Dirección de la Reserva

⁵ Alpinismo, campismo, caminatas, uso de caballos y observación de vida silvestre

⁶ Conforme a lo previsto por el artículo 3, fracciones XIII y XVII de la Ley General de Vida Silvestre

SUBZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS SONORA, TALQUIAN VIEJO, CHIQUIHUIITE, RANCHO QUEMADO Y LAS PULGAS

Esta subzona abarca 62.418936 hectáreas, conformada por los principales asentamientos humanos ubicados al interior de la Reserva, en los cuales existe una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales de la Reserva, debido al desarrollo de asentamientos humanos previos a la declaratoria de la propia Reserva. Esta subzona comprende cinco polígonos, los cuales se describen a continuación:

Polígono Sonora: abarca 2.440630 hectáreas, comprende el asentamiento humano del ejido Sonora ubicado al sur de la Reserva, dentro del Municipio Unión Juárez.

Polígono Talquián Viejo: abarca 7.106730 hectáreas, ubicado al sureste de la Reserva, dentro del Municipio Unión Juárez, conformado por el asentamiento humano del Ejido Talquián Viejo, un pueblo mayoritariamente de población indígena Mame.

Polígono Chiquihuite: abarca 43.376471 hectáreas, ubicado al sureste de la Reserva, dentro del Municipio Unión Juárez, y está conformado por el asentamiento humano del poblado Chiquihuite, así como con pequeñas propiedades privadas. En este polígono se encuentra el Sendero Tacaná que es una vía de acceso a la subzona de uso público.

Polígono Rancho Quemado: abarca 4.712913 hectáreas, ubicado al suroeste de la Reserva, lo conforma el asentamiento humano del ejido Rancho Quemado. Para acceder al sitio se recorren aproximadamente 30 minutos caminando, partiendo del ejido El Aguila.

Polígono Las Pulgas: abarca 4.782192 hectáreas, lo conforma el asentamiento humano del mismo nombre que se ubica al margen del río Coatán al noroeste de la Reserva.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS SONORA, TALQUIAN VIEJO, CHIQUIHUIITE, RANCHO QUEMADO Y LAS PULGAS	
Permitidas	No permitidas
1. Actividades tradicionales y culturales	1. Apertura de nuevas brechas y caminos
2. Aprovechamiento de recursos naturales con fines de autoconsumo o uso doméstico	2. Aprovechamiento de especies de vida silvestre con fines comerciales
3. Colecta científica ¹	3. Aprovechamiento forestal
4. Colecta científica ²	4. Aprovechamiento de material pétreo
5. Construcción de infraestructura ³	5. Cacería
6. Educación ambiental	6. Cafecultura
7. Establecimiento y mantenimiento de redes de tendido eléctrico	7. Construir confinamientos de materiales o sustancias peligrosas
8. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	8. Ganadería
9. Investigación científica y monitoreo del ambiente	9. Uso inadecuado o irresponsable del fuego
10. Mantenimiento de senderos y caminos	10. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos
11. Venta de alimentos y artesanías	11. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos
12. Turismo	12. Tirar o abandonar residuos
	13. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero

¹ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

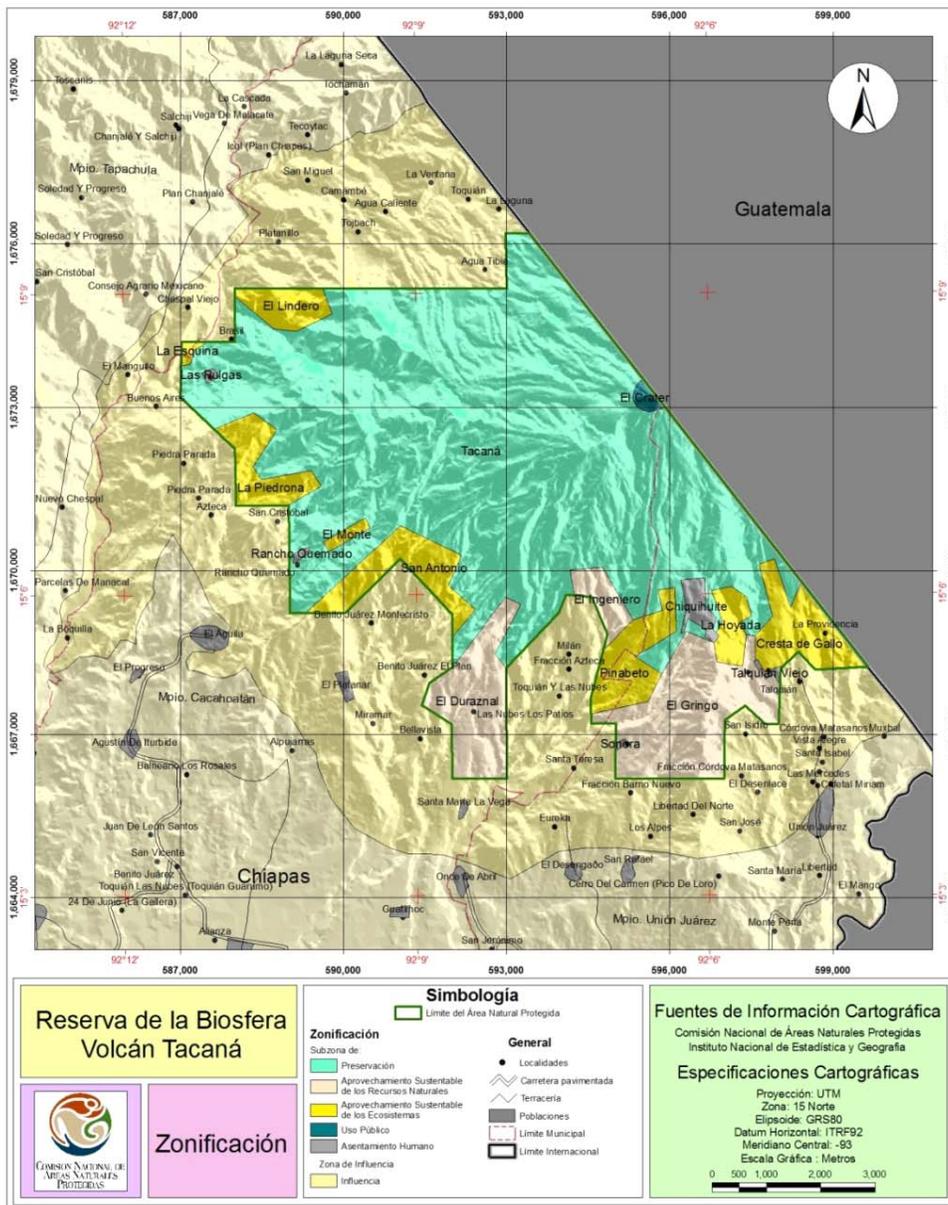
² Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

³ Utilizando ecotecnias y materiales tradiciones de construcción propios de la región.

Zona de influencia

Esta zona abarca 6,188.35 hectáreas, es una superficie aledaña al polígono de la Reserva en donde existen asentamientos humanos y una franja de cultivo de café que va de Este a Oeste, esta franja se ve limitada al Oeste por la presencia de terrenos inaccesibles formados por serranías y cañadas pertenecientes a las subcuencas de los ríos Coatán y Cahoacán, en donde el bosque mesófilo y el bosque de pino se encuentra a resguardo debido a esta condición. En las laderas del cerro Pico de Loro se encuentran las comunidades de Córdova Matasano, San Rafael, Alpes, Eureka y San Isidro. La carretera de terracería que va de Unión Juárez a las comunidades de Talquián, Talquián Viejo y Chiquihuite, divide a las comunidades antes descritas. Estas comunidades se benefician de los servicios ambientales que brindan los ecosistemas de la Reserva, de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos naturales, tales como la provisión de agua, que en el caso concreto de la Reserva, las comunidades requieren de un mejor abastecimiento de ella y de inversión y financiamiento para su extracción; captura de carbono, generación de oxígeno, amortiguamiento del impacto de fenómenos naturales, modulación climática, protección y recuperación de suelos, el paisaje, la recreación, entre otras.

PLANO DE LOCALIZACION Y SUBZONIFICACION DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA VOLCAN TACANA



**COORDENADAS DE LOS VERTICES DE LA SUBZONIFICACION DE
LA RESERVA DE LA BIOSFERA VOLCAN TACANA**

Coordenadas en el sistema UTM Zona 15 con Datum de referencia ITRF92 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

Polígono 1 Tacaná

Incluye los polígonos correspondientes a la subzona de Asentamientos Humanos Polígonos 1 Las pulgas, y 2 Rancho Quemado y de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas polígono 4 El Monte, por lo cual al momento de generar el polígono 1 Tacaná de la subzona de Preservación, éstos deberán incluirse

Vértice	X	Y
1	589,608.76	1,675,183.36
2	593,004.83	1,675,175.46
3	592,983.59	1,676,201.82
4	593,422.16	1,676,194.72
5	595,516.15	1,673,513.72
6	595,440.47	1,673,464.61
7	595,369.60	1,673,382.40
8	595,312.90	1,673,166.97
9	595,380.93	1,673,033.74
10	595,477.31	1,672,948.71
11	595,624.71	1,672,920.37
12	595,865.66	1,672,977.07
13	595,910.73	1,673,008.53
14	598,418.51	1,669,797.75
15	598,216.97	1,669,330.10
16	597,921.85	1,670,222.42
17	597,636.58	1,670,125.00
18	597,892.92	1,669,168.06
19	597,573.08	1,668,813.57
20	597,406.85	1,668,820.91
21	597,293.44	1,669,062.72
22	597,504.07	1,669,168.04
23	597,414.97	1,669,516.38
24	597,131.43	1,669,710.79
25	596,766.50	1,669,635.27
26	596,961.30	1,669,070.80
27	596,855.62	1,668,858.33

Vértice	X	Y
28	596,785.80	1,668,921.16
29	596,855.62	1,669,144.58
30	596,656.64	1,669,364.50
31	596,656.64	1,669,364.50
32	596,646.15	1,669,868.85
33	596,202.92	1,669,830.67
34	596,300.02	1,669,316.95
35	596,300.02	1,669,316.95
36	596,204.56	1,668,849.57
37	596,258.67	1,668,867.91
38	596,337.22	1,669,132.34
39	596,665.51	1,668,910.49
40	596,643.68	1,668,786.87
41	596,643.68	1,668,786.87
42	596,807.50	1,668,682.71
43	596,304.45	1,668,888.51
44	595,856.29	1,668,109.16
45	595,363.75	1,668,426.69
46	596,122.02	1,668,886.87
47	596,095.99	1,669,687.63
48	595,785.03	1,669,651.58
49	595,869.28	1,669,275.70
50	595,323.76	1,669,097.05
51	595,323.76	1,669,097.05
52	594,760.11	1,670,067.92
53	594,164.09	1,670,010.36
54	594,240.51	1,669,547.46

Vértice	X	Y
55	594,240.51	1,669,547.46
56	594,092.79	1,669,560.65
57	593,961.28	1,669,228.26
58	592,993.58	1,668,215.60
59	592,797.15	1,668,477.52
60	592,797.15	1,668,477.52
61	592,797.15	1,668,477.52
62	593,260.06	1,669,383.32
63	592,983.49	1,669,518.99
64	592,000.50	1,668,229.43
65	592,000.73	1,668,787.58
66	592,416.31	1,669,279.50
67	591,921.12	1,669,730.98
68	592,168.73	1,670,284.45
69	591,042.41	1,670,823.30
70	589,286.82	1,669,214.49
71	589,012.88	1,669,213.47
72	588,992.35	1,671,199.98
73	588,992.35	1,671,199.98
74	588,989.75	1,671,199.95

Vértice	X	Y
75	589,045.84	1,671,242.59
76	589,585.96	1,671,552.10
77	589,403.90	1,671,837.32
78	588,485.59	1,671,675.05
79	588,335.98	1,671,901.55
80	588,772.09	1,672,583.87
81	588,338.10	1,672,895.94
82	587,611.78	1,672,603.65
83	586,995.20	1,673,187.81
84	587,007.33	1,673,754.02
85	587,172.24	1,673,792.08
86	587,261.76	1,674,050.69
87	587,497.60	1,674,198.64
88	588,001.48	1,674,195.96
89	588,005.31	1,675,036.43
90	588,713.13	1,674,435.95
91	589,128.37	1,674,400.15
92	589,788.21	1,674,717.17
93	589,608.76	1,675,183.36

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 1 El Ingeniero

Vértice	X	Y
1	595,323.76	1,669,097.05
2	594,778.00	1,668,534.93
3	594,856.66	1,668,829.42
4	594,566.04	1,669,518.41
5	594,240.51	1,669,547.46

Vértice	X	Y
6	594,240.51	1,669,547.46
7	594,164.09	1,670,010.36
8	594,760.11	1,670,067.92
9	595,323.76	1,669,097.05

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 2 El Duraznal

Vértice	X	Y
1	592,993.58	1,668,215.60
2	592,993.58	1,668,215.60
3	593,005.66	1,666,180.59

Vértice	X	Y
4	592,003.53	1,666,176.55
5	591,982.42	1,667,180.80
6	591,439.86	1,667,532.66

Vértice	X	Y
7	591,584.24	1,667,935.79
8	592,000.50	1,668,229.43
9	592,000.50	1,668,229.43
10	592,983.49	1,669,518.99
11	593,260.06	1,669,383.32

Vértice	X	Y
12	592,797.15	1,668,477.52
13	592,797.15	1,668,477.52
14	592,797.15	1,668,477.52
15	592,993.58	1,668,215.60

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 3 El Gringo

Vértice	X	Y
1	597,573.08	1,668,813.57
2	597,573.08	1,668,813.57
3	597,571.34	1,668,353.30
4	597,571.34	1,668,353.30
5	597,536.95	1,668,338.56
6	597,640.61	1,668,160.05
7	597,675.74	1,668,191.99
8	597,758.04	1,668,006.31
9	597,898.05	1,668,096.31
10	598,026.87	1,667,921.73
11	598,001.47	1,667,187.58
12	597,761.28	1,667,177.70
13	597,385.91	1,667,521.31
14	597,013.02	1,667,258.66
15	597,000.19	1,666,183.41
16	594,995.93	1,666,184.05
17	595,000.53	1,666,695.92

Vértice	X	Y
18	595,239.77	1,666,849.15
19	595,165.90	1,666,918.36
20	595,001.68	1,666,824.08
21	595,005.00	1,667,192.93
22	594,549.07	1,667,195.53
23	594,546.84	1,667,368.46
24	595,603.53	1,667,603.64
25	595,856.29	1,668,109.16
26	596,304.45	1,668,888.51
27	596,807.50	1,668,682.71
28	596,807.50	1,668,682.71
29	596,807.50	1,668,682.71
30	596,872.17	1,668,325.50
31	597,342.04	1,668,244.52
32	597,406.85	1,668,820.91
33	597,406.85	1,668,820.91
34	597,573.08	1,668,813.57

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 1 El Lindero

Vértice	X	Y
1	588,005.31	1,675,036.43
2	588,006.00	1,675,187.08
3	589,608.76	1,675,183.36
4	589,788.21	1,674,717.17

Vértice	X	Y
5	589,128.37	1,674,400.15
6	588,713.13	1,674,435.95
7	588,005.31	1,675,036.43

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 2 La Esquina

Vértice	X	Y
1	587,497.60	1,674,198.64
2	587,261.76	1,674,050.69
3	587,172.24	1,673,792.08

Vértice	X	Y
4	587,007.33	1,673,754.02
5	587,016.90	1,674,201.19
6	587,497.60	1,674,198.64

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 3 La Piedrona

Vértice	X	Y
1	588,992.35	1,671,199.98
2	588,020.79	1,671,187.46
3	588,004.63	1,672,231.46
4	587,611.78	1,672,603.65
5	588,338.10	1,672,895.94
6	588,772.09	1,672,583.87
7	588,335.98	1,671,901.55

Vértice	X	Y
8	588,485.59	1,671,675.05
9	589,403.90	1,671,837.32
10	589,585.96	1,671,552.10
11	589,045.84	1,671,242.59
12	588,989.75	1,671,199.95
13	588,992.35	1,671,199.98
14	588,992.35	1,671,199.98

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 4 El Monte

Vértice	X	Y
1	590,493.61	1,670,780.94
2	589,728.25	1,670,356.50
3	589,616.28	1,670,532.58

Vértice	X	Y
4	590,396.21	1,670,968.80
5	590,493.61	1,670,780.94

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 5 San Antonio

Vértice	X	Y
1	592,000.73	1,668,787.58
2	592,000.90	1,669,198.44
3	591,038.41	1,670,225.54
4	590,023.08	1,669,217.24
5	589,286.82	1,669,214.49

Vértice	X	Y
6	591,042.41	1,670,823.30
7	592,168.73	1,670,284.45
8	591,921.12	1,669,730.98
9	592,416.31	1,669,279.50
10	592,000.73	1,668,787.58

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 6 Cresta de Gallo

Vértice	X	Y
1	598,418.51	1,669,797.75
2	599,639.63	1,668,234.31
3	599,639.62	1,668,234.31
4	598,673.05	1,668,185.88
5	598,361.75	1,668,511.98
6	598,104.81	1,668,269.61
7	597,744.07	1,668,145.71
8	597,703.96	1,668,217.64
9	597,617.58	1,668,373.12

Vértice	X	Y
10	597,571.34	1,668,353.30
11	597,571.34	1,668,353.30
12	597,573.08	1,668,813.57
13	597,573.08	1,668,813.57
14	597,892.92	1,669,168.06
15	597,636.58	1,670,125.00
16	597,921.85	1,670,222.42
17	598,216.97	1,669,330.10
18	598,418.51	1,669,797.75

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 7 La Hoyada

Vértice	X	Y
1	597,406.85	1,668,820.91
2	597,406.85	1,668,820.91
3	597,342.04	1,668,244.52
4	596,872.17	1,668,325.50
5	596,807.50	1,668,682.71
6	596,807.50	1,668,682.71
7	596,908.05	1,668,801.26
8	596,908.05	1,668,801.26

Vértice	X	Y
9	596,855.62	1,668,858.33
10	596,961.30	1,669,070.80
11	596,766.50	1,669,635.27
12	597,131.43	1,669,710.79
13	597,414.97	1,669,516.38
14	597,504.07	1,669,168.04
15	597,293.44	1,669,062.72
16	597,406.85	1,668,820.91

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 8 Pinabeto

Vértice	X	Y
1	595,323.76	1,669,097.05
2	595,323.76	1,669,097.05
3	595,869.28	1,669,275.70
4	595,785.03	1,669,651.58
5	596,095.99	1,669,687.63
6	596,122.02	1,668,886.87
7	595,363.75	1,668,426.69

Vértice	X	Y
8	595,856.29	1,668,109.16
9	595,603.53	1,667,603.64
10	594,546.84	1,667,368.46
11	594,543.14	1,667,655.66
12	594,778.00	1,668,534.93
13	595,323.76	1,669,097.05

Subzona de Uso Público

Polígono 1 El Cráter

Vértice	X	Y
1	595,516.15	1,673,513.72
2	595,910.73	1,673,008.53
3	595,865.66	1,672,977.07
4	595,624.71	1,672,920.37
5	595,477.31	1,672,948.71

Vértice	X	Y
6	595,380.93	1,673,033.74
7	595,312.90	1,673,166.97
8	595,369.60	1,673,382.40
9	595,440.47	1,673,464.61
10	595,516.15	1,673,513.72

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 1 Las Pulgas

Vértice	X	Y
1	587,715.78	1,673,573.28
2	587,495.89	1,673,441.86
3	587,394.07	1,673,636.71

Vértice	X	Y
4	587,607.64	1,673,717.13
5	587,715.78	1,673,573.28

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 2 Rancho Quemado

Vértice	X	Y
1	589,392.85	1,670,329.52
2	589,071.96	1,670,131.78
3	589,088.08	1,670,324.50

Vértice	X	Y
4	589,354.12	1,670,445.70
5	589,392.85	1,670,329.52

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 3 Chiquihuite

Vértice	X	Y
1	596,855.62	1,668,858.33
2	596,908.05	1,668,801.26
3	596,908.05	1,668,801.26
4	596,807.50	1,668,682.71
5	596,807.50	1,668,682.71
6	596,643.68	1,668,786.87
7	596,643.68	1,668,786.87
8	596,665.51	1,668,910.49
9	596,337.22	1,669,132.34
10	596,258.67	1,668,867.91

Vértice	X	Y
11	596,204.56	1,668,849.57
12	596,300.02	1,669,316.95
13	596,300.02	1,669,316.95
14	596,202.92	1,669,830.67
15	596,646.15	1,669,868.85
16	596,656.64	1,669,364.50
17	596,656.64	1,669,364.50
18	596,855.62	1,669,144.58
19	596,785.80	1,668,921.16
20	596,855.62	1,668,858.33

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 4 Talquián Viejo

Vértice	X	Y
1	597,571.34	1,668,353.30
2	597,617.58	1,668,373.12
3	597,703.96	1,668,217.64
4	597,744.07	1,668,145.71
5	598,104.81	1,668,269.61
6	598,036.68	1,668,205.34
7	598,026.87	1,667,921.73

Vértice	X	Y
8	597,898.05	1,668,096.31
9	597,758.04	1,668,006.31
10	597,675.74	1,668,191.99
11	597,640.61	1,668,160.05
12	597,536.95	1,668,338.56
13	597,571.34	1,668,353.30

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 5 Sonora

Vértice	X	Y
1	595,000.53	1,666,695.92
2	595,001.68	1,666,824.08
3	595,165.90	1,666,918.36

Vértice	X	Y
4	595,239.77	1,666,849.15
5	595,000.53	1,666,695.92

REGLAS ADMINISTRATIVAS**Capítulo I****Disposiciones Generales**

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general y obligatoria para todas aquellas personas físicas y morales que realicen obras o actividades en la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná, ubicada en los municipios Cacaohatán, Unión Juárez y Tapachula, en el Estado de Chiapas, con una superficie de 6,378-36-95.86 hectáreas, de conformidad con la subzonificación establecida en el presente Programa de Manejo.

Regla 2. La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con el decreto de creación de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná, el presente Programa de Manejo y demás 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 Areas Naturales Protegidas, así como a las siguientes:

- I. **CONANP.-** Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- II. **CONAGUA.-** Comisión Nacional del Agua, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- III. **Dirección de la Reserva.-** Unidad Administrativa de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, encargada de la administración y manejo de la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná;
- IV. **LGEEPA.-** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- V. **LGVS.-** Ley General de Vida Silvestre;

- VI. PROFEPA.-** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- VII. Reglas.-** A las presentes Reglas Administrativas;
- VIII. Reserva.** Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná;
- IX. SECTUR.-** Secretaría de Turismo;
- X. SEMARNAT.-** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XI. Senderos.-** 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 de la Reserva;
- XII. 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 puedan 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 la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná, estas actividades son:
- a) Alpinismo
 - b) Caminatas en senderos
 - c) Campismo
 - d) Observación de flora y fauna silvestre
 - e) Paseos a caballo
- XIII. UMA.-** Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre;
- XIV. Usuario.-** Persona física o moral que en forma directa o indirecta utiliza o se beneficia de los recursos naturales existentes en la Reserva, y
- XV. Visitante.-** Persona que se desplaza temporalmente fuera de su lugar de residencia para uso y disfrute de la Reserva 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 de la Reserva, requiera de autorización, permiso o concesión, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida, ante la Dirección de la Reserva y la PROFEPA.

Regla 5. La Dirección de la Reserva 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 en materia de protección civil y protección al turista:

- a. Descripción de las actividades a realizar.
- b. Tiempo de estancia.
- c. Lugar a visitar.
- d. 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 de la Reserva en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.

Regla 7. Los visitantes de la Reserva 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 la Reserva;
- III. Respetar la señalización y las subzonas de la Reserva;
- IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección de la Reserva, relativas a la protección de los ecosistemas de la misma;
- V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la CONANP y la PROFEPA realice labores de inspección, vigilancia, protección y control, en situaciones de emergencia o contingencia, y
- VI. Hacer del conocimiento del personal de la Dirección de la Reserva o de PROFEPA las irregularidades que hubieran observado durante su estancia en el área.

Regla 8. Todos los visitantes y habitantes de la Reserva deberán acatar las recomendaciones de las autoridades competentes, en caso de evacuación por alguna contingencia volcánica, para lo cual la Dirección de la Reserva se coordinará con las autoridades de protección civil para coadyuvar en acciones preventivas en caso de contingencia o siniestro natural.

Capítulo II

De las autorizaciones, concesiones y avisos

Regla 9. Se requerirá de autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para realizar dentro de la Reserva atendiendo a las subzonas establecidas, las siguientes actividades:

- I. Actividades turístico-recreativas dentro de áreas naturales protegidas, sin uso de vehículos.
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en áreas naturales protegidas.
- III. Actividades comerciales dentro de áreas naturales protegidas.

Regla 10. La vigencia de las autorizaciones será:

- I. Dos años, para la prestación de servicios turísticos;
- II. Por el periodo 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, y
- III. Por un año, para venta de alimentos y artesanías, excepto las que se realicen dentro de la subzona de Asentamientos Humanos.

Regla 11. Las autorizaciones a que se refieren las fracciones I y III de la Regla 9 podrán ser prorrogadas por el mismo periodo por el que fueron otorgadas, siempre y cuando el particular presente una solicitud con treinta días naturales de anticipación a la terminación de la vigencia de la autorización correspondiente, debiendo anexar a ésta el informe final de las actividades realizadas.

Regla 12. Para realizar las siguientes actividades se deberá presentar previamente un aviso acompañado con el proyecto correspondiente, a la Dirección de la Reserva:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo.
- II. Educación ambiental que no implique ninguna actividad extractiva dentro del área natural protegida.
- III. 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.
- IV. Actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre. Independientemente del aviso el interesado deberá contar con la autorización que para tal efecto emita la SEMARNAT, en términos de lo previsto en la LGVS.

Regla 13. 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. Colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades.
- II. Colecta de recursos biológicos forestales con fines científicos.
- III. Obras y actividades públicas o privadas que en materia de impacto ambiental requieran autorización.
- IV. Instalación de UMAS con fines de recuperación y repoblación de vida silvestre, en sus modalidades de: Manejo intensivo y Manejo en vida libre.
- V. Para el manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales, dentro de UMAS.

Regla 14. Para la obtención de las autorizaciones y prórrogas a que se refiere en el presente capítulo, el interesado deberá cumplir con los términos y requisitos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, y para brindar certeza jurídica a los particulares se podrá consultar el Registro Federal de Trámites y Servicios a cargo de la Secretaría de Economía, en la página: www.cofemer.gob.mx.

Capítulo III

De los prestadores de servicios turísticos

Regla 15. Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades recreativas dentro de la Reserva deberán observar lo siguiente:

- I. Contar con la autorización correspondiente emitida por la SEMARNAT, a través de la CONANP, la cual deberán portar durante el desarrollo de las actividades y mostrarla al personal de la SEMARNAT y demás autoridades competentes cuantas veces le sea requerida, con fines de inspección y vigilancia;
- II. Cubrir las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos;
- III. Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos para recorrer la Reserva;
- IV. Respetar la señalización y la subzonificación de la Reserva;
- V. Acatar las indicaciones del personal de la Dirección de la Reserva y/o de la PROFEPA;
- VI. Proporcionar los datos que les sean solicitados por el personal de la Dirección de la Reserva para efectos informativos y estadísticos;
- VII. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la SEMARNAT realice labores de vigilancia, protección y control, así como en situaciones de emergencia o contingencia, y
- VIII. Hacer del conocimiento del personal de la Reserva y/o de la PROFEPA las irregularidades que hubieren observado, así como aquellas acciones que pudieran constituir infracciones o delitos.

Regla 16. Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro de la Reserva deberán cerciorarse que su personal y los visitantes que contraten sus servicios cumplan con lo establecido en las presentes Reglas y, en la realización de sus actividades, serán sujetos de responsabilidad en los términos que establezcan las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Regla 17. 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 18. El uso turístico y recreativo dentro de la Reserva se llevará a cabo siempre que:

- I. No se provoque una alteración significativa a los ecosistemas;
- II. Preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores locales;

- III. Promueva la educación ambiental, y
- IV. La infraestructura requerida sea acorde con el entorno natural.

Regla 19. Los guías que presten sus servicios en la Reserva 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.
- II. NOM-09-TUR-2002. Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas.

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

Regla 20. El prestador de servicios turísticos recreativos deberá designar un guía quién será responsable de cada grupo, mismo que debe contar con conocimientos básicos sobre la importancia y conservación de la Reserva.

Regla 21. 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 aquéllos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en la Reserva.

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

Regla 22. Los prestadores de servicios turísticos recreativos deberán proporcionar a los usuarios las condiciones de seguridad necesarias para realizar las actividades para las cuales contratan sus servicios, de acuerdo a la legislación aplicable en la materia.

Capítulo IV

De los visitantes y usuarios

Regla 23. Los visitantes y usuarios deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en la Reserva:

- I. Deberán llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades.
- II. No introducir y consumir bebidas alcohólicas.
- III. El uso de caballos y animales domésticos que se utilicen para la recreación de los visitantes deberán transitar exclusivamente por las rutas y senderos determinados por la Dirección de la Reserva, donde no se provoquen perturbaciones a la fauna silvestre.

Regla 24. Sólo se podrá acampar en la subzona de Uso Público y bajo las siguientes condiciones:

- I. No excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe, y
- II. No erigir instalaciones permanentes de campamento.

Regla 25. Las fogatas podrán realizarse únicamente en la subzona de uso público. Asimismo, el uso del fuego dentro de la Reserva 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 métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece las especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección y el combate de los incendios forestales.

Capítulo V

De la investigación científica

Regla 26. Todo investigador que ingrese a la Reserva 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 con la que cuente, debiendo informar del término de sus actividades y hacer llegar una copia de los informes exigidos en dicha autorización.

Regla 27. 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, estos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, y observar lo dispuesto en el Decreto de establecimiento de la Reserva, el presente Programa de Manejo, la 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 28. Los investigadores no podrán extraer parte del acervo cultural e histórico de la Reserva, así como ejemplares de flora, fauna, suelo, fósiles, rocas o minerales, salvo que cuenten con la autorización por parte de las autoridades correspondientes.

Regla 29. La colecta científica de vida silvestre se llevará a cabo con el consentimiento previo, expreso e informado del propietario o poseedor legítimo del predio en donde ésta pretenda realizarse. Las autorizaciones de colecta no amparan el aprovechamiento para fines comerciales, ni de utilización en biotecnología, en caso contrario, se regirá por las disposiciones que resulten aplicables.

Regla 30. Las colectas estarán restringidas a los sitios especificados en la autorización correspondiente y con apego a la subzonificación establecida en el presente Programa de Manejo.

Regla 31. Quienes realicen actividades de colecta científica dentro de la Reserva, 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 32. Los organismos capturados de manera incidental deberán ser liberados en el sitio de la captura.

Regla 33. El establecimiento de campamentos para actividades de investigación, quedará sujeto a los términos especificados en la autorización, así como cumplir con lo previsto por la Regla 24.

Capítulo VI

De los usos y actividades

Regla 34. El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá provenir de arbolado muerto. Asimismo, esta actividad deberá sujetarse a lo establecido por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, así como en lo previsto por la NOM 012-SEMARNAT-1996 que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.

Regla 35. El manejo de vida silvestre se deberá realizar a través de la figura de UMA, que únicamente podrán ser de recuperación y repoblación. Quien cuente con autorización para el manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre dentro de la Reserva deberá presentar a la Dirección de la Reserva la autorización correspondiente y copia de los informes que rinda, así como cumplir con las condicionantes establecidas en la autorización respectiva.

Regla 36. Sólo se podrá llevar a cabo la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, siempre que sean acordes con el entorno natural, así como con los propósitos de protección y manejo de la Reserva.

Regla 37. 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.

Capítulo VII

De la Subzonificación

Regla 38. Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad de la Reserva, así como delimitar y ordenar territorialmente las actividades dentro de la misma, se establecen las siguientes subzonas:

- I. **Subzona de Preservación**, conformada por un polígono, con una superficie de 4,481.118441 hectáreas.
- II. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales**, conformada por tres polígonos, con una superficie de 890.658514 hectáreas.
- III. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas**, conformada por ocho polígonos, con una superficie de 923.974683 hectáreas.
- IV. **Subzona de Uso Público**, conformada por un polígono, con una superficie de 20.199012 hectáreas.
- V. **Subzona de Asentamientos Humanos**, conformada por cinco polígonos, con una superficie de 62.418936 hectáreas.

Regla 39. 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 Políticas de Manejo y Subzonas, del presente programa de manejo.

Capítulo VIII

Prohibiciones

Regla 40. En toda la Reserva queda prohibido:

- I. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riveras y vasos existentes que ocasionen un desequilibrio grave o que causen un desequilibrio ecológico en los ecosistemas en sus componentes, o que ocasionen un impacto ambiental negativo;
- II. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero;
- III. Usar explosivos, sin la autorización de la autoridad competente;
- IV. Realizar, sin autorización, actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies, partes o derivados de flora y fauna silvestre, así como otros elementos biogénicos;
- V. Introducir especies vivas exóticas;
- VI. Tirar o abandonar residuos;
- VII. Interrumpir, rellenar, desecar o rellenar flujos hidráulicos, con excepción de aquellos que estén destinados al consumo humano;
- VIII. Cambiar el uso del suelo para actividades agrícolas o ganaderas;
- IX. Realizar aprovechamientos forestales o actividades industriales sin autorización de la Secretaría;
- X. Realizar aprovechamientos mineros, sin la autorización que en materia ambiental se requiera, y
- XI. Construir confinamientos de materiales de sustancias peligrosas.

Capítulo IX

De la inspección y vigilancia

Regla 41. 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 de Ejecutivo Federal.

Regla 42. Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas de la Reserva, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o a la Dirección de la Reserva, para que se realicen las gestiones jurídicas correspondientes.

Capítulo X

De las Sanciones

Regla 43. Las violaciones al presente instrumento serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA, en el Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Area Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Janos.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

JUAN RAFAEL ELVIRA QUESADA, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 66, último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 76 de su Reglamento en Materia de Areas Naturales Protegidas y 5o., fracción XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

Que la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Area Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Janos, ubicada en el Municipio Janos, el Estado de Chihuahua, creada mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 2009.

Que el artículo 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ordena que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publique en el Diario Oficial de la Federación un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del Area Natural Protegida correspondiente, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL AREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARACTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA JANOS

ARTICULO UNICO.- Se da a conocer el Programa de Manejo del Area Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Janos, localizada en el Municipio de Janos, en el Estado de Chihuahua, cuyo Resumen, que incluye el plano de localización de dicha Area Natural Protegida, se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

Dicho Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, ubicadas en Camino al Ajusco número 200, 3er. piso, colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, en la Ciudad de México, Distrito Federal, en las oficinas de la Dirección Regional Norte y Sierra Madre Occidental, ubicadas en Avenida Universidad, número 2757, colonia Parques de San Felipe, código postal 31203, Chihuahua, Chihuahua y en las oficinas de la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado Chihuahua, ubicadas en calle Medicina número 1118, planta alta, colonia Magisterial Universidad, código postal 31240, Chihuahua, Chihuahua.

TRANSITORIO

UNICO.- El presente Acuerdo y su anexo entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los doce días del mes de noviembre de dos mil doce.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan Rafael Elvira Quesada.-** Rúbrica.

ANEXO**RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DE LA
RESERVA DE LA BIOSFERA JANOS****Introducción**

La Reserva de la Biosfera Janos se estableció mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 2009, con una superficie de 526,482-42-66.80 hectáreas, está ubicada en el Municipio de Janos, en el Estado de Chihuahua. La Reserva de la Biosfera Janos contiene ecosistemas representativos del desierto chihuahuense, que incluye el pastizal natural, los bosques de pino-encino, la vegetación halófila y la vegetación riparia; caracterizándose por contener un alto grado de endemismos y diversidad de flora y fauna silvestre, destacando el perrito de las praderas o perro llanero cola negra (*Cynomys ludovicianus*), el oso negro (*Ursus americanus*) o el jaguar (*Panthera onca*). Además propociona diversos servicios ambientales como la captura y almacenamiento de agua en acuíferos, cuerpos de agua y ríos, la estabilidad climática mediante la regulación de humedad y temperatura del aire, mantenimiento de suelos fértiles, control de deslaves y arrastres masivos de suelo por el efecto de lluvias.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MANEJO**OBJETIVO GENERAL**

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Janos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Protección.- Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica de la Reserva de la Biosfera Janos, 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 y educación de la Reserva de la Biosfera Janos, a través de proyectos sustentables.

Restauración.- 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 de la Reserva de la Biosfera Janos.

Conocimiento.- 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 de la Reserva de la Biosfera Janos.

Cultura.- Difundir acciones de conservación de la Reserva de la Biosfera Janos, propiciando la valoración de los servicios ambientales, mediante la difusión y educación para la conservación de la biodiversidad que contiene.

Gestión.- Establecer las formas en que se organizará la administración de la Reserva de la Biosfera Janos y los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades aledañas a la misma, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación y aprovechamiento sustentable.

DELIMITACION, EXTENSION Y UBICACION DE LAS SUBZONAS

Zonificación y 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 respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas.

Criterios de Zonificación y Subzonificación

Que de conformidad con el artículo 47 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la zona de amortiguamiento, tendrá como función principal orientar a que las actividades de aprovechamiento, que ahí se lleven a cabo, se conduzcan hacia el desarrollo sustentable, creando al mismo tiempo las condiciones necesarias para lograr la conservación de los ecosistemas de ésta a largo plazo. Para el caso de la Reserva de la Biosfera Janos su Decreto de creación prevé en su Artículo Segundo las subzonas correspondientes.

Asimismo, se tomaron en consideración el grado de conservación de diversos tipos de uso de suelo y vegetación presentes en la Reserva, así como su fauna en especial las colonias de perro llanero o perrito de la pradera (*Cynomys ludovicianus*), las reducidas poblaciones de berrendo y bisonte, y la gran diversidad de especies de aves de pastizal.

Además se consideraron los asentamientos humanos ubicados en la Reserva, incluyendo las actividades productivas emprendidas por las comunidades que la habitan, tales como la ganadería, agricultura, manejo de vida silvestre a través de Unidades de manejo para la conservación de vida silvestre (UMA), entre las más importantes.

Metodología

Para establecer la subzonificación de la Reserva se consideraron elementos de carácter geográfico, ecológico y de uso del suelo. Se realizó además una recopilación exhaustiva de trabajos de investigación que han llevado a cabo, principalmente por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México, esta información se utilizó para interpretar la información cartográfica, de fotografía aérea digital y de imágenes de satélite.

Se utilizó la cartografía disponible sometiéndola al tratamiento que permite la paquetería convencional de sistemas de información geográfica y los procesos de georreferenciación satelital; se trabajaron como coberturas las categorías de uso actual y potencial del suelo en el área. A las cartas resultantes se superpuso la información correspondiente a tipos de vegetación y se realizó el análisis de la cartografía, las fotografías aéreas digitales y las imágenes de satélite disponibles.

Con base a estas consideraciones y de conformidad con lo previsto en la Declaratoria correspondiente, así como las aptitudes naturales de la Reserva de la Biosfera Janos se determinaron las siguientes Subzonas de: Preservación, de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales, de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas, de Aprovechamiento Especial, de Uso Público, de Asentamientos Humanos y de Recuperación.

Subzonas y políticas de manejo

- **Subzonas de Preservación A**, con una superficie de 84,166.018469 hectáreas.
- **Subzona de Preservación B**, con una superficie de 12,052.500523 hectáreas.
- **Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales**, con una superficie de 405,016.098420 hectáreas.

- **Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas**, con una superficie de 15,265.117876 hectáreas.
- **Subzonas de Aprovechamiento Especial**, con una superficie de 1,554.277039 hectáreas.
- **Subzona de Uso Público**, con una superficie de 391.356191 hectáreas.
- **Subzonas de Asentamientos Humanos**, con una superficie de 1,213.637895 hectáreas.
- **Subzonas de Recuperación**, con una superficie de 6,823.420267 hectáreas.

SUBZONA DE PRESERVACION A. Abarca una superficie total de 84,166.018469 hectáreas, constituida por siete polígonos, cuyas características ambientales se describen a continuación:

Polígonos Corredor Fronterizo.- Con una superficie de 11,729.240701 hectáreas, compuesta por dos polígonos, uno con una superficie de 6,736.011198 y el otro con una superficie de 4,993.229503 hectáreas, ambos ubicados al norte de la Reserva de la Biosfera, en una franja de 2 kilómetros de ancho a lo largo de la frontera con Estados Unidos de América. Estos polígonos representan los sitios de cruce para el berrendo (*Antilocapra americana*) y el bisonte (*Bison bison*) ambas especies consideradas en peligro de extinción, 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.

Esta franja es importante ya que permite la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos para las especies que habitan la región fronteriza, especialmente de aquellas consideradas “ecológicamente clave”, como el bisonte y el berrendo, ya que su ausencia puede generar grandes cambios en el ecosistema.

Polígono Sierra de En medio.- Tiene una superficie de 18,206.483246 hectáreas, está formada por un polígono, se localiza al Norte de la Reserva de la Biosfera. Constituida por una cadena montañosa aislada con un gran potencial para la conservación de diversas especies de fauna silvestre, como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*), águila real (*Aquila chryseatus*), puma (*Puma concolor*), además de considerarse como un sitio importante para la reintroducción del borrego cimarrón (*Ovis canadensis*) que requieren conservarse, por lo que la persistencia a largo plazo de la población de grandes mamíferos como el oso negro (*Ursus americanus*) y el puma (*Puma concolor*) dependerá de la conectividad de la Sierra de Enmedio con la Sierra de San Luis y las montañas adyacentes. Asimismo, dentro de esta superficie se localizan algunos petroglifos, pinturas rupestres y restos arqueológicos de antiguas comunidades.

Polígonos Colonias de perritos de la pradera.- Comprende una superficie de 54,230.294522 hectáreas, está conformada por cuatro polígonos ubicados en la parte central de la Reserva de la Biosfera, el primer polígono comenzando de Oeste a Este, abarca una superficie de 10,799.115800 hectáreas, el segundo polígono con una superficie de 29,304.104115 hectáreas, el tercer polígono con una superficie de 13,159.319601 hectáreas y el cuarto polígono con una superficie de 967.755006 hectáreas. En estas subzonas se localizan las principales colonias de perrito de las praderas, perro llanero cola negra (*Cynomys ludovicianus*), siendo una de las mayores en el continente Americano, especie clave de los pastizales de Norteamérica que incrementan la diversidad biológica regional, esta especie está considerada 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 amenazada. La principal vegetación en estos polígonos es el de pastizales anuales con *Aristida adscencionis* y *Bouteloua barbata*, así como pastos perennes representados por el navajita, banderita y toboso, que favorecen el mantenimiento de los servicios ambientales que generan, como agua, suelo y captura de carbono.

Dentro de estos polígonos la ganadería tiene un papel importante, ya que se utiliza para mantener la heterogeneidad ambiental y diversidad biológica de estos sitios, con cargas de animales y criterios de manejo específicos para cada uno de ellos, como una estrategia para mantener las condiciones naturales de conservación de los pastizales nativos, ya que al aprovechar el ganado los pastos a una determinada altura esto hace adecuado el hábitat y la presencia de perritos de la pradera.

La ganadería sustentable, que no implica modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales del ecosistema, permite un uso adecuado del pastizal y la regeneración de la cobertura vegetal existente.

Las actividades permitidas y no permitidas en los polígonos de la Subzona de Preservación A, se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE PRESERVACION A	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Colecta científica¹ 2. Colecta científica² 3. Educación Ambiental 4. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines culturales y científicos 5. Investigación y monitoreo del ambiente 6. Manejo de fauna doméstica como actividad productiva de bajo impacto ambiental³ 7. Señalización con fines de manejo y operación del área 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura 2. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre 3. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 4. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural 5. Apertura de bancos de material 6. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantiales, así como desarrollar actividades contaminantes 7. Cambiar el uso de suelo de terrenos forestales 8. Construcción y ejecución de obra pública o privada 9. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos 10. Dañar, cortar y marcar árboles 11. Establecer áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo central, presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el comercio organizado y la industria, y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable 12. Exploración, explotación y beneficio minero 13. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales

	<ol style="list-style-type: none"> 14. Ganadería, salvo el manejo de fauna doméstica como actividad productiva de bajo impacto ambiental, que permita mantener la heterogeneidad ambiental y diversidad biológica 15. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre⁴ 16. La fundación de nuevos centros de población o la urbanización de las tierras ejidales, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población 17. Modificar el entorno natural donde se ubican vestigios históricos y artísticos, como el Templo de Janos 18. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo en la colecta científica 19. Motociclismo enduro (motocross y cuatrimotos) 20. Perforación de nuevos pozos en sitios de libre alumbramiento ya agotados 21. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquéllas que se encuentren en alguna categoría de riesgo 22. Rellenar, desecar y modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes, como son los ríos Janos y Casas Grandes, entre otros 23. Uso, explotación y aprovechamiento de agua, sin medidas sustentables tendientes a garantizar su uso doméstico 24. Utilización de vehículos de motor fuera de los caminos establecidos 25. Utilizar venenos y trampas que ocasionen daño al perrito de la pradera o especies asociadas a su hábitat
--	---

¹ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

² Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

³ Mediante la planeación del pastoreo tomando en cuenta la capacidad de carga animal de los agostaderos, como una estrategia para mantener las condiciones naturales de los pastizales nativos, de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que permite la realización de las actividades productivas de bajo impacto ambiental que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales, promovidas por la comunidades locales o con su participación.

⁴ Conforme a lo previsto por el artículo 3, fracciones XIII y XVII de la Ley General de Vida Silvestre.

SUBZONA DE PRESERVACION B. Abarca una superficie total de de 12,052.500523 hectáreas, comprende a un polígono conocido como Mesa de las Guacamayas, que se ubica en la parte Sur Oeste de la Reserva de la Biosfera. Se trata de la parte más alta de la sierra, con altitudes con más de 2300 msnm, que mantiene rodales de bosque maduro de coníferas con pino real (*Pinus engelmanni*), *Pseudotsuga* y *Abies*, cuenta con fragmentos bien conservados con altas densidades de grandes árboles muertos en pie que caracterizan al bosque maduro. Esta Subzona representa un área de anidación de cotorra serrana occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*). Además alberga a una población constante de trogón orejón (*Euptilotis neoxenus*), y se han encontrado y verificado nidos de esta especie. Otras poblaciones importantes de fauna en esta subzona son el oso negro (*Ursus americanus*) y gavián azor (*Accipiter gentilis*) listados 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; asimismo, constituye parte del corredor biológico del jaguar.

Debido a que esta superficie constituye una importante zona de recarga de acuíferos, los cuales han sido sobreexplotados dentro de la Reserva de la Biosfera Janos, es necesario realizar esfuerzos de manejo que permitan contar con información de la extracción real de los acuíferos, por lo que se hace indispensable por el momento establecer bajo el principio precautorio como parte de las actividades no permitidas en esta subzona el uso o explotación de dicho recurso.

Las actividades permitidas y no permitidas en la Subzona de Preservación B, se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE PRESERVACION B	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
1. Actividades productivas de bajo impacto ambiental ¹	1. Agricultura
2. Colecta científica ²	2. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre
3. Colecta científica ³	3. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres
4. Educación Ambiental	4. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural
5. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos y culturales	5. Apertura de bancos de material
6. Investigación y monitoreo del ambiente	6. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantiales, así como desarrollar actividades contaminantes
7. Señalización con fines de manejo y operación del área	7. Cambiar el uso de suelo de terrenos forestales
	8. Construcción y ejecución de obra pública o privada
	9. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
	10. Dañar, cortar y marcar árboles

	<ol style="list-style-type: none"> 11. Establecer áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo central, presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el comercio organizado y la industria, y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable 12. Exploración, explotación y beneficio minero 13. Ganadería 14. Hacer un uso inadecuado o irresponsable del fuego 15. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre⁴ 16. La fundación de nuevos centros de población o la urbanización de las tierras ejidales, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población 17. Modificar el entorno natural donde se ubican vestigios históricos y artísticos, como el Templo de Janos 18. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo en la colecta científica 19. Motociclismo enduro (motocross y cuatrimotos) 20. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo 21. Rellenar, desecar y modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes, como son los ríos Janos y Casas Grandes, entre otros 22. Uso, explotación y aprovechamiento de agua 23. Utilización de vehículos de motor fuera de los caminos establecidos 24. Utilizar venenos y trampas que ocasionen daño al perrito de la pradera o especies asociadas a su hábitat
<p>¹ Consistentes en ciclismo de montaña, caminatas en senderos, campismo y observación de flora y fauna silvestre.</p> <p>² Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>³ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>⁴ Conforme a lo previsto por el artículo 3, fracciones XIII y XVII de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES. Abarca una superficie total de 405,016.098420 hectáreas, constituida por cinco polígonos, cuya descripción ambiental es la siguiente:

Polígonos Bosque de pino-encino del Oeste y Sur.- Con una superficie de 241,299.522320 hectáreas, comprende dos polígonos, el primero con una superficie de 115,368.771287 hectáreas, en la parte Centro-Oeste y el segundo, con una superficie de 125,930.751033 hectáreas, ubicado en la parte Sur de la Reserva de la Biosfera. En ella se encuentran bosques de encino, pino-encino, y otras coníferas, que constituyen un corredor biológico importante, el cual está en buen estado de conservación, que permite mantener poblaciones de especies como el oso negro (*Ursus americanus*) en peligro de extinción, águila real (*Aquila chryseatus*) y halcón peregrino (*Falco peregrinus*) las cuales se encuentran sujetas a protección especial, contenidas 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, puma (*Puma concolor*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*).

Polígono Matorrales Norte.- Comprende una superficie de 148,521.752503 hectáreas, constituida por un polígono ubicado al Norte de la Reserva de la Biosfera, en el cual existe Matorral espinoso con largorcillo (*Acacia neovernicosa* y *A. constricta*), mezquite y gatuño (*Mimosa biuncifera*) palmas (*Yuca spp*) y sotol (*Dasylirium spp*), pastizal mediano abierto y amacollado los cuales se distribuyen en planicies intermontanas con lomeríos y en el extremo oeste de este polígono al norte de la Sierra Madre Occidental, con vegetación arbórea de pino encino. Este tipo de vegetación es una zona donde convergen los pastizales y matorrales. Las especies de fauna representativas en este polígono son oso negro (*Ursus americanus*) y berrendo (*Antilocapra americana mexicana*) consideradas en peligro de extinción, halcón de cola roja (*Buteo jamaicensis*) como especie sujeta a protección especial, contenidas 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; así como trogons (*Trogon elegans*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*) y puma (*Puma concolor*), entre otros.

Polígonos Pastizales del Valle de Janos.- Con una superficie de 15,194.823597 hectáreas, comprende dos polígonos, el primero se localiza en la parte Centro-Este de la Reserva de la Biosfera y abarca una superficie de 1,934.581826 hectáreas, el segundo, se ubica al Este del área natural protegida, abarca una superficie de 13,260.241771 hectáreas. Los pastizales de estos polígonos están representados por pastos perennes como son navajita (*Bouteloua gracilis*), banderilla (*Bouteloua curtipendula*), entre otras. Este ecosistema es el hábitat de especies de aves migratorias como el tecolote llanero (*Athene cunicularia*) y aguililla real (*Buteo regalis*) bajo protección especial, águila real (*Aquila chryseatus*) como amenazada, contenidas 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, así como el chorlito llanero (*Charadrius montanus*), chorlito pico largo (*Numenius americanus*). En el polígono que va del centro al oeste, cuenta con una vegetación de coníferas y encinos, destacando como especies de fauna importantes el oso negro (*Ursus americanus*), guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y jabalí de collar (*Tayassu tajacu*).

Las actividades permitidas y no permitidas en los polígonos referidos, se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES	
Actividades Permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías) 2. Aprovechamiento forestal¹ 3. Colecta Científica² 4. Colecta Científica³ 5. Educación Ambiental 6. Establecimiento de Unidades de manejo para la conservación de vida silvestre 7. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio 8. Investigación y monitoreo ambiental 9. Manejo de fauna doméstica para la reconversión de suelos⁴ 10. Turismo de bajo impacto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir nuevos senderos, brechas o caminos 2. Actividades agrícolas 3. Actividades de orden masivo (conciertos, etc.) 4. Agricultura 5. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre; 6. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural 7. Apertura de bancos de material 8. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantiales, así como desarrollar actividades contaminantes 9. Cambiar el uso de suelo de terrenos forestales 10. Construcción y ejecución de obra pública o privada 11. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos 12. Establecer áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo central, presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el comercio organizado y la industria, y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable 13. Establecimiento de nuevos centros de población 14. Exploración, explotación y beneficio minero 15. Hacer uso inadecuado o irresponsable del fuego 16. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre⁵ 17. La fundación de nuevos centros de población o la urbanización de las tierras ejidales, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población

	<ol style="list-style-type: none"> 18. Modificar el entorno natural donde se ubican vestigios históricos y artísticos, como el Templo de Janos 19. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos 20. Motociclismo enduro (motocross y cuatrimotos) 21. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquéllas que se encuentren en alguna categoría de riesgo 22. Rellenar, desecar y modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes, como son los ríos Janos y Casas Grandes, entre otros 23. Sobrepastoreo⁶ 24. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres 25. Usar explosivos 26. Uso, explotación y aprovechamiento de agua, sin medidas sustentables tendientes a garantizar su uso doméstico 27. Utilización de vehículos de motor fuera de los caminos establecidos 28. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para colecta científica 29. Utilizar venenos y trampas que ocasionen daño al perrito de la pradera o especies asociadas a su hábitat
<p>¹ El manejo forestal, así como las prácticas y labores silvícolas se realizarán de tal manera que no propicien la sustitución, modificación o desaparición de las semillas y órganos de la vegetación forestal nativa de la reserva de la Biosfera Janos.</p> <p>² Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>³ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>⁴ Siempre que esta actividad permita el desarrollo natural de poblaciones de berrendo y bisonte en la Reserva de la Biosfera.</p> <p>⁵ Conforme a lo previsto por el artículo 3, fracciones XIII y XVII de la Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>⁶ Pastoreo que supera la capacidad de renovación de los pastos del sitio.</p>	

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS ECOSISTEMAS. Abarca una superficie de 15,265.117876 hectáreas, constituida por diez polígonos ubicados en la parte centro y norte de la Reserva de la Biosfera, los cuales se enlistan a continuación:

Polígono 1 El Berrendo, abarca una superficie de 2,320.961162 hectáreas;

Polígono 2 Tres Papalotes, abarca una superficie de 2,188.865259 hectáreas;

Polígono 3 Fernández Leal, abarca una superficie de 285.738491 hectáreas;

Polígono 4 Monteverde, abarca una superficie de 1,492.410975 hectáreas;

Polígono 5 San Pedro 2, abaraca una superficie de 660.974781 hectáreas;

Polígono 6 Los Paperos, abarca una superficie de 629.214724 hectáreas;

Polígono 7 San Pedro 1, abarca una superficie de 1,547.916901 hectáreas;

Polígono 8 Pancho Villa, abarca una superficie de 1,781.389726 hectáreas;

Polígono 9 Campo 20, abarca una superficie de 1,598.659372 hectáreas, y

Polígono 10 Campo 27, abarca una superficie de 2,758.986485 hectáreas.

En estos 10 polígonos se desarrollan actividades agrícolas y ganaderas, siendo los cultivos agrícolas más relevantes chile, papa, algodón, maíz, frijol, pepinillo, alfalfa, avena y cebolla. Cabe mencionar que las actividades agrícolas han beneficiado a las poblaciones de algunas especies de aves como el ibis negro (*Plegadis chihi*), el zarapico pico largo (*Numenius americanus*) y diversas especies de pequeñas aves insectívoras y rapaces. La ejecución de las prácticas agrícolas y pecuarias, así como el consumo de agua en los pozos que se utilizan para el desarrollo de estas actividades se orientarán hacia la sustentabilidad.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona, se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS ECOSISTEMAS	
Actividades Permitidas	Actividades no permitidas
1. Actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías)	1. Alimentar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre
2. Agricultura	2. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres
3. Colecta científica ¹	3. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural
4. Colecta científica ²	4. Apertura de bancos de material
5. Educación Ambiental	5. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantiales, así como desarrollar actividades contaminantes
6. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	6. Cambiar el uso de suelo de terrenos forestales
7. Ganadería	7. Construcción y ejecución de obra pública o privada, salvo para conservación de suelo y agua
8. Obras de conservación de suelo y agua ³	8. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
9. Uso de fertilizantes orgánicos	9. Dañar, cortar y marcar árboles

	<ol style="list-style-type: none"> 10. Establecer áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo central, presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el comercio organizado y la industria, y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable 11. Exploración, explotación y beneficio minero 12. Hacer un uso inadecuado o irresponsable del fuego 13. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre⁴ 14. La fundación de nuevos centros de población o la urbanización de las tierras ejidales, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población 15. Modificar el entorno natural donde se ubican vestigios históricos y artísticos, como el Templo de Janos 16. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica 17. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquéllas que se encuentren en alguna categoría de riesgo 18. Rellenar, desecar y modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes, como son los ríos Janos y Casas Grandes, entre otros 19. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres 20. Uso, explotación y aprovechamiento de agua, sin medidas sustentables tendientes a garantizar su uso doméstico 21. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para colecta científica 22. Utilizar venenos y trampas que ocasionen daño al perrito de la pradera o especies asociadas a su hábitat
<p>¹ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>² Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>³ Represas de piedra acomodada, gaviones, tinas ciegas, bordos, etc.</p> <p>⁴ Conforme a lo previsto por el artículo 3, fracciones XIII y XVII de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO ESPECIAL. Abarca una superficie total de 1,554.277039 hectáreas, integrada por ocho polígonos. Corresponde a las áreas que abarcan concesiones mineras, conocidas como:

Polígono 1 La Colorada, con una superficie de 200.176770 hectáreas;

Polígono 2 El Encanto, con 3 concesiones (El Encanto, El Encanto 1, El Encanto 2) con una superficie total de 292.083705 hectáreas;

Polígono 3 La Negrita, con 3 concesiones (La Negrita, La Prietita y La Morenita) con una superficie de 700.197870 hectáreas;

Polígono 4 San Lorenzo, con una superficie de 9.008190 hectáreas;

Polígono 5 La Villita, con una superficie de 90.028353 hectáreas;

Polígono 6 Cuatro Amigos, con una superficie de 115.369843 hectáreas;

Polígono 7 Susana 3, con una superficie de 47.337638 hectáreas, y

Polígono 8 El Toro, con una superficie de 100.074670 hectáreas.

El Polígono La Colorada, ubicado al noreste de la Reserva de la Biosfera Janos está rodeado por una serie de lomeríos con vegetación de matorral micrófilo subespinoso que a su vez está rodeado por pradera de pastizal amacollado y abierto con presencia de zacate toboso, navajita y banderilla, este pastizal se encuentra invadido en un 23 a 30% de su superficie con zacate buffel y zacate Johnson entre otros. En las inmediaciones de este polígono es factible encontrar grandes mamíferos como berrendo (*Antilocapra americana mexicana*) y venado bura (*Odocoileus hemionus*) entre otros.

Los Polígonos Cuatro Amigos y San Lorenzo se ubican al este de la Reserva en terrenos de bajíos con lomeríos. En los terrenos que rodean estas concesiones la vegetación que domina es de pastizal amacollado abierto, también se localizan algunas colonias menonitas en donde debido a las actividades agropecuarias que se realizan algunos terrenos se encuentran fuertemente impactados. En esta zona se pueden apreciar ejemplares de águila real (*Aquila chrysaetos*), jabalí de collar (*Pecari tajacu*) y perrito de la pradera (*Cynomys ludovicianus*). En estos terrenos se encontraban anteriormente poblaciones de berrendos.

Los Polígonos La Villita, La Negrita con 3 concesiones (La Negrita, La Prietita y La Morenita) y El Encanto con 3 concesiones (El Encanto, El Encanto 1, El Encanto 2) se ubican en las inmediaciones de la Sierra Madre Occidental. La vegetación que rodea estas concesiones es de bosque de pino-encino, destacándose en la zona la presencia de oso negro (*Ursus americanus*), águila real (*Aquila chrysaetos*) y cotorra serrana occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*), entre otros. Los Polígonos El Toro y Susana 3 se ubican en una zona de transición con una cobertura vegetal entre el 60 al 77% de manchones de bosque y el resto de la superficie de matorral en condiciones regulares. En esta zona existen también depósitos temporales de agua que son utilizados como abrevadero por el ganado.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona, se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO ESPECIAL	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Apertura y mantenimiento de caminos	1. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantiales, así como desarrollar actividades contaminantes
2. Aprovechamiento de bancos de material	2. Beneficio de los minerales ⁵
3. Colecta científica ²	3. Confinar materiales y sustancias peligrosas y no peligrosas
4. Colecta científica ³	4. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
5. Construcción y mantenimiento de infraestructura ¹	5. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre ⁶
6. Educación ambiental	
7. Exploración y explotación minera ¹ y ⁴	
8. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes o sonidos	
9. Investigación científica y monitoreo del ambiente	

	<ol style="list-style-type: none"> 6. La fundación de nuevos centros de población o la urbanización de las tierras ejidales, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población 7. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquéllas que se encuentren en alguna categoría de riesgo 8. Rellenar, desecar y modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes, como son los ríos Janos y Casas Grandes, entre otros 9. Uso, explotación y aprovechamiento de agua, sin medidas sustentables tendientes a garantizar su uso doméstico 10. Utilizar venenos y trampas que ocasionen daño al perrito de la pradera o especies asociadas a su hábitat
<p>¹ Siempre que se realicen sin comprometer la captación natural y la disponibilidad del agua o su infiltración dentro de las cuencas cerradas del Norte.</p> <p>² Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>³ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>⁴ Siempre que se encuentren sujetas a estrictas medidas de regulación y guarden armonía con el paisaje.</p> <p>⁵ Consistente en la realización de los trabajos para preparación, tratamiento, fundición de primera mano y refinación de productos minerales, en cualquiera de sus fases, con el propósito de recuperar u obtener minerales o sustancias, al igual que de elevar la concentración y pureza de sus contenidos</p> <p>⁶ Conforme a lo establecido en las fracciones XIII y XVII del artículo 3o. de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	

SUBZONA DE USO PUBLICO PRESA CASA DE JANOS. Comprende una superficie de 391.356191 hectáreas, conformada por un polígono constituido por la presa Casa de Janos, es un sitio de esparcimiento para los habitantes de la región apto para pescar, también resulta factible realizar paseos de lanchas de remos y nadar (dentro de la presa). El manto de agua mide un kilómetro aproximadamente, frente al cuerpo de agua se encuentra un risco en el cual se puede escalar, tiene una altura aproximada de 250 metros; a espaldas del cuerpo de agua se encuentra un cerro en el cual se puede practicar el ciclismo de montaña únicamente en rutas establecidas por la Dirección de Area Natural Protegida. Contiene una amplia área para acampar a los costados de la presa.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona, se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE USO PUBLICO PRESA CASA DE JANOS	
Actividades Permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apertura y mantenimiento de senderos interpretativos 2. Colecta científica¹ 3. Colecta científica² 4. Construcción y mantenimiento de Infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental, turismo y turismo de bajo impacto ambiental³ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir brechas o caminos 2. Agricultura 3. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre 4. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 5. Apertura de bancos de material

<ol style="list-style-type: none"> 5. Educación ambiental 6. Encender fogatas y hornillas exclusivamente en los sitios destinados para ello 7. Establecimiento de Unidades para la conservación de Vida Silvestre, con fines de repoblación y reproducción 8. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes o sonidos 9. Investigación científica y monitoreo del ambiente 10. Mantenimiento de caminos existentes 11. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental⁴ 12. Venta de alimentos y artesanías 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantiales, así como desarrollar actividades contaminantes 7. Cambiar el uso de suelo de terrenos forestales 8. Construcción y ejecución de obra pública o privada, salvo la relacionada con las actividades de investigación científica, educación ambiental, turismo y turismo de bajo impacto ambiental 9. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos 10. Dañar, cortar y marcar árboles 11. Establecer áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo central, presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el comercio organizado y la industria, y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable 12. Exploración, explotación y beneficio minero 13. Ganadería 14. Hacer un uso inadecuado o irresponsable del fuego 15. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre⁵ 16. La fundación de nuevos centros de población o la urbanización de las tierras ejidales, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población 17. Modificar el entorno natural donde se ubican vestigios históricos y artísticos, como el Templo de Janos 18. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo en la colecta científica 19. Motociclismo enduro (motocross y cuatrimotos)
--	---

	<p>20. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo</p> <p>21. Rellenar, desecar y modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes, como son los ríos Janos y Casas Grandes, entre otros</p> <p>22. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres</p> <p>23. Uso, explotación y aprovechamiento de agua</p> <p>24. Utilización de vehículos de motor fuera de los caminos establecidos</p> <p>25. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para colecta científica</p> <p>26. Utilizar venenos y trampas que ocasionen daño al perrito de la pradera o especies asociadas a su hábitat</p>
<p>¹ Conforme a lo previsto por el artículo 2o., fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>² Conforme a lo previsto por el artículo 2o., fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>³ Utilizando ecotecnias y materiales tradicionales de construcción propios de la región y acordes con el entorno natural.</p> <p>⁴ Consistente en ciclismo de montaña, paseos a caballo y caminatas por senderos y observación de flora y fauna.</p> <p>⁵ Conforme a lo establecido en las fracciones XIII y XVII del artículo 3o. de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	

SUBZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS. Comprende una superficie total de 1,213.637895 hectáreas, conformada por siete polígonos ubicados en el Centro y Sur de la Reserva de la Biosfera. Estos polígonos están constituidos por aquellas superficies donde se ha llevado a cabo una modificación de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, establecidos previamente a la declaratoria del área natural protegida. En la Reserva de la Biosfera estos sitios son:

Polígono 1 Ejido Monte Verde, con una superficie de 186.002443 hectáreas;

Polígono 2 Ejido Pancho Villa, con una superficie de 350.012384 hectáreas;

Polígono 3 Ejido Ignacio Zaragoza, con una superficie de 72.430960 hectáreas;

Polígono 4 Ejido Casa de Janos, con una superficie de 184.865358 hectáreas;

Polígono 5 Ejido San Pedro, con una superficie de 100.837738 hectáreas;

Polígono 6 Altamira-Ejido Lázaro Cárdenas con una superficie de 144.617658 hectáreas, y

Polígono 7 Ejido Altamirano con una superficie de 174.871354 hectáreas.

En dichos polígonos ha habido cambios de uso del suelo, lo que ha generado la pérdida de la cubierta vegetal de pastos nativos.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona, se indican en el siguiente cuadro:

SUBZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	
Actividades Permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías) 2. Agricultura 3. Construcción y ejecución de obra pública o privada¹ 4. Educación ambiental 5. Encender fogatas 6. Establecimiento de Unidades para la conservación de Vida Silvestre 7. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio 8. Ganadería 9. Investigación científica y monitoreo del ambiente 10. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apertura de nuevas brechas y caminos 2. Apertura o uso de bancos de material 3. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantiales, así como desarrollar actividades contaminantes; 4. Confinar materiales y residuos peligrosos 5. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos 6. Exploración, explotación y beneficio minero 7. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre² 8. Rellenar, desecar y modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes, como son los ríos Janos y Casas Grandes, entre otros 9. Utilizar venenos y trampas que ocasionen daño al perrito de la pradera o especies asociadas a su hábitat
<p>¹ Las obras de infraestructura se realizarán de tal manera que no impliquen la remoción permanente, total o parcial, de la vegetación natural ni la fragmentación de los ecosistemas.</p> <p>² Conforme a lo previsto por el artículo 3, fracciones XIII y XVII de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	

SUBZONA DE RECUPERACION CORREDORES RIPARIOS. Abarca una superficie total de 6,823.420267 hectáreas, integrada por cuatro polígonos localizados al centro del área natural protegida. Comprenden parte de cuatro arroyos conocidos como:

Polígono 1 Arroyo La Esperanza, con una superficie de 3,301.830502 hectáreas;

Polígono 2 Arroyo El Peñasco, con una superficie de 871.122271 hectáreas.

Polígono 3 Arroyo San Pedro, con una superficie de 1,377.483786 hectáreas, y

Polígono 4 Arroyo El Huacho, con una superficie de 1,272.983708 hectáreas.

La vegetación de estos polígonos se caracteriza por la presencia de un estrato arbóreo como galería, que incluye especies como sicomoros (*Platanus wrightii*), nogales (*Juglans major*) y sauces (*Salix spp.*), con un sotobosque de *Muhlebergia repens* y *Sporobolus giganteus*, siendo los sicomoros la especie dominante.

Si bien esta subzona ocupa una reducida área de la Reserva de la Biosfera Janos, mantiene un porcentaje importante de la diversidad biológica de la misma, además de ser importantes para la provisión de los recursos hídricos y de agua para algunas comunidades locales. Asimismo, es sitio de refugio para algunas poblaciones de trogón (*Trogon elegans*), anfibios y peces nativos.

Han sido degradadas severamente por la ganadería y si no se realizan actividades de recuperación urgentemente, estos ecosistemas se pueden perder en la Reserva.

Las actividades permitidas y no permitidas en estas Subzonas, se indican en el siguiente cuadro:

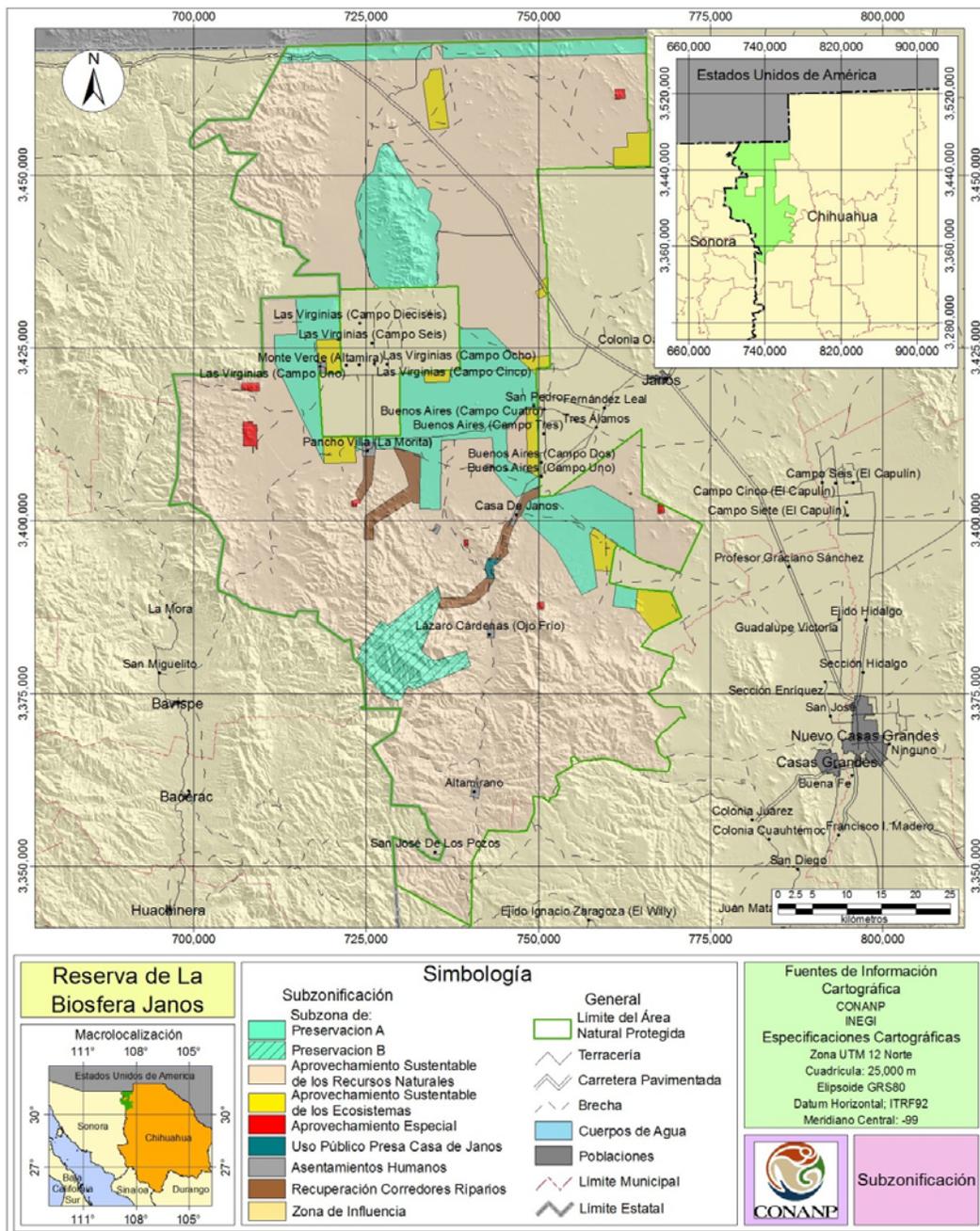
SUBZONA DE RECUPERACION CORREDORES RIPARIOS	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Colecta científica¹ 2. Colecta científica² 3. Educación Ambiental 4. Investigación y monitoreo ambiental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir senderos, brechas o caminos 2. Agricultura 3. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre 4. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 5. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural; 6. Apertura de bancos de material. 7. Aprovechamiento forestal 8. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantiales, así como desarrollar actividades contaminantes 9. Cambiar el uso de suelo de terrenos forestales 10. Construcción y ejecución de obra pública o privada 11. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos; 12. Dañar, cortar y marcar árboles; 13. Establecer áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo central, presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el comercio organizado y la industria, y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable 14. Establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre

	<ol style="list-style-type: none"> 15. Exploración, explotación y beneficio minero 16. Ganadería 17. Hacer un uso inadecuado o irresponsable del fuego 18. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre³ 19. La fundación de nuevos centros de población o la urbanización de las tierras ejidales, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población 20. Modificar el entorno natural donde se ubican vestigios históricos y artísticos, como el Templo de Janos 21. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo en la colecta científica; 22. Motociclismo enduro (motocross y cuatrimotos) 23. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo 24. Rellenar, desecar y modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes, como son los ríos Janos y Casas Grandes, entre otros 25. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres 26. Usar explosivos 27. Uso, explotación y aprovechamiento de agua 28. Utilización de vehículos de motor fuera de los caminos establecidos 29. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para colecta científica
<p>¹ Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VI del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>² Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>³ Conforme a lo previsto por el artículo 3, fracciones XIII y XVII de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	

ZONA DE INFLUENCIA

Para la Reserva de la Biosfera Janos, se establece una Zona de Influencia con una superficie de 2'825,678.360 hectáreas, la cual abarca el resto del municipio de Janos, los municipios de Ascensión, Casas Grandes y Nuevo Casas Grandes del estado de Chihuahua y el parteaguas de la Sierra Madre Occidental hacia el este que toma parte de los municipios de Agua Prieta, Bavispe, Bacerac, Huachinera, Huásabas, Bacadéhuachi y Nácori Chico del Estado de Sonora. Los criterios considerados para la delimitación de la Zona de Influencia fueron la presencia de especies prioritarias para su conservación como son: el perrito de la pradera (*Cynomys ludovicianus*), el berrendo (*Antilocapra americana*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el oso negro (*Ursus americanus*). Existe también entre ambos estados un corredor biológico por el cual circulan las especies como el berrendo (*Antilocapra americana*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el oso negro (*Ursus americanus*), el guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*) y el trogón (*Trogon elegans*). Por otra parte, la presencia de cuerpos de agua como Laguna Colorada en Ascensión y la Laguna de Fierro y Laguna Casas Grandes en Nuevo Casas Grandes, son de vital importancia para las aves acuáticas tanto migratorias como ribereñas, las cuales tienen presencia en la Reserva de la Biosfera Janos.

Plano de localización y subzonificación de la Reserva de la Biosfera Janos



**COORDENADAS DE LOS VERTICES DE LA SUBZONIFICACION DE
LA RESERVA DE LA BIOSFERA JANOS**

Coordenadas en el sistema UTM zona 12 con Datum de referencia ITRF92 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 A

Polígono 1 Corredor Fronterizo, con una superficie de 6,736.011198 Ha.

Vértice	X	Y
1	735,952.20	3,469,206.12
2	744,626.48	3,469,405.68
3	750,200.66	3,469,495.90
4	753,674.61	3,469,609.71

Vértice	X	Y
5	765,613.10	3,469,914.35
6	765,669.85	3,467,653.69
7	736,032.90	3,466,897.12
1	735,952.20	3,469,206.12

Subzona de Preservación A

Polígono 2 Corredor Fronterizo, con una superficie de 4,993.229503 Ha.

Vértice	X	Y
1	734,457.41	3,469,171.73
2	734,429.04	3,466,856.18
3	712,261.00	3,466,290.36

Vértice	X	Y
4	713,512.34	3,468,618.23
5	727,691.95	3,469,016.08
1	734,457.41	3,469,171.73

Subzona de Preservación A

Polígono 3 Sierra de Enmedio, con una superficie de 18,206.483246 Ha.

Vértice	X	Y
1	734,840.97	3,433,819.93
2	726,954.92	3,433,625.89
3	726,332.58	3,434,115.36
4	725,728.78	3,434,841.49
5	724,463.96	3,439,075.86
6	723,933.56	3,440,646.41
7	724,129.33	3,442,110.90
8	723,525.45	3,444,636.02
9	723,411.16	3,446,226.97
10	724,031.18	3,448,132.03
11	724,944.95	3,449,747.46
12	725,589.50	3,450,330.81
13	725,940.34	3,450,485.83
14	726,854.04	3,453,651.41
15	727,025.37	3,454,006.32
16	727,743.36	3,454,536.64

Vértice	X	Y
17	727,989.21	3,454,590.13
18	728,413.48	3,454,323.03
19	732,381.32	3,448,053.86
20	732,679.87	3,448,226.70
21	733,512.67	3,448,195.29
22	734,486.92	3,447,268.27
23	734,141.28	3,445,854.16
24	734,078.45	3,445,351.37
25	733,968.46	3,445,115.68
26	734,219.89	3,444,785.73
27	734,455.58	3,444,770.02
28	734,974.14	3,444,361.50
29	735,759.83	3,443,230.22
30	735,791.28	3,442,507.46
31	735,147.09	3,441,219.04
32	735,068.53	3,440,857.66

Vértice	X	Y
33	735,225.69	3,440,001.34
34	735,477.13	3,439,215.73
35	735,555.72	3,438,430.11
36	735,257.21	3,437,157.41
37	735,283.14	3,436,093.98

Vértice	X	Y
38	735,184.96	3,435,919.43
39	735,474.07	3,435,592.16
40	735,343.20	3,434,214.89
41	734,988.64	3,434,056.71
1	734,840.97	3,433,819.93

Subzona de Preservación A

Polígono 4 Colonias de Perritos de la Pradera, con una superficie de 10,799.1158 Ha.

Vértice	X	Y
1	714,811.95	3,432,368.54
2	717,490.52	3,432,452.71
3	721,132.47	3,432,567.16
4	721,237.65	3,427,493.20
5	721,268.69	3,426,301.56
6	717,715.94	3,426,189.88
7	717,954.23	3,422,980.52
8	718,093.05	3,421,376.66
9	718,092.46	3,421,376.66

Vértice	X	Y
10	718,665.72	3,412,138.78
11	718,667.30	3,412,138.80
12	718,882.50	3,408,340.35
13	711,776.96	3,422,727.55
14	711,763.44	3,422,754.91
15	711,651.26	3,426,886.40
16	714,958.00	3,426,990.35
1	714,811.95	3,432,368.54

Subzona de Preservación A

Polígono 5 Colonias de Perritos de la Pradera, con una superficie de 29,304.104115 Ha.

Vértice	X	Y
1	738,501.17	3,427,809.75
2	742,620.14	3,427,831.26
3	747,194.59	3,423,480.63
4	749,688.18	3,421,109.03
5	749,758.89	3,418,776.05
6	749,836.43	3,416,221.11
7	748,308.87	3,416,221.08
8	748,132.12	3,416,221.07
9	746,248.18	3,413,650.92
10	745,489.49	3,413,647.44
11	745,512.63	3,408,615.18
12	748,388.65	3,407,163.94
13	750,138.09	3,406,281.17
14	750,177.98	3,404,966.81
15	748,068.95	3,403,988.12

Vértice	X	Y
16	746,816.92	3,403,407.11
17	746,799.66	3,403,399.11
18	746,529.59	3,403,707.13
19	743,592.22	3,407,057.38
20	743,401.05	3,409,843.98
21	743,247.93	3,412,075.93
22	743,247.81	3,412,077.59
23	735,894.61	3,411,573.26
24	735,784.00	3,401,652.07
25	735,784.00	3,401,651.79
26	732,777.81	3,401,685.32
27	732,787.25	3,402,531.17
28	732,787.25	3,402,531.43
29	732,864.81	3,409,489.03
30	729,044.72	3,410,657.43

Vértice	X	Y
31	729,054.72	3,410,438.95
32	726,298.29	3,410,312.87
33	726,388.26	3,411,259.02
34	724,483.25	3,411,218.74
35	724,461.82	3,410,228.87
36	723,454.41	3,410,182.79
37	723,434.63	3,412,207.87
38	729,969.17	3,412,302.55

Vértice	X	Y
39	729,835.88	3,421,426.01
40	733,286.14	3,421,478.00
41	733,532.06	3,420,033.74
42	737,067.39	3,420,059.72
43	737,217.05	3,421,828.97
44	738,683.02	3,421,900.10
1	738,501.17	3,427,809.75

Subzona de Preservación A

Polígono 6 Colonias de Perritos de la Pradera, con una superficie de 13,159.319601 Ha.

Vértice	X	Y
1	750,222.35	3,403,505.05
2	750,222.91	3,403,486.45
3	752,075.28	3,403,529.85
4	752,106.98	3,403,553.85
5	757,936.92	3,405,096.24
6	763,874.28	3,401,624.80
7	764,182.93	3,394,875.69
8	764,184.83	3,394,834.02
9	761,437.04	3,396,471.57
10	761,435.77	3,396,469.39
11	758,181.31	3,398,946.16

Vértice	X	Y
12	757,522.41	3,398,047.69
13	758,228.75	3,392,837.56
14	758,565.75	3,390,351.66
15	756,418.21	3,389,243.25
16	756,399.54	3,389,233.62
17	752,556.15	3,395,836.63
18	747,619.82	3,400,783.31
19	747,608.87	3,400,794.28
20	748,611.15	3,402,798.82
1	750,222.35	3,403,505.05

Subzona de Preservación A

Polígono 7 Colonias de Perritos de la Pradera, con una superficie de 967.755006 Ha.

Vértice	X	Y
1	761,308.21	3,390,736.35
2	763,674.20	3,390,159.43
3	764,469.18	3,390,092.27
4	764,146.77	3,387,197.13

Vértice	X	Y
5	764,146.40	3,387,193.77
6	760,875.19	3,387,653.09
1	761,308.21	3,390,736.35

Subzona de Preservación B

Polígono 8 Mesa de las Guacamayas, con una superficie de 12,052.500523 Ha.

Vértice	X	Y
1	735,284.54	3,387,271.91
2	733,031.02	3,381,118.81

Vértice	X	Y
3	734,908.98	3,379,720.82
4	734,926.30	3,379,726.00

Vértice	X	Y
5	734,933.26	3,379,720.82
6	739,501.86	3,381,086.53
7	740,121.94	3,379,012.34
8	731,861.37	3,375,613.92
9	731,846.97	3,375,607.99
10	731,052.95	3,376,084.52
11	730,142.94	3,374,271.34
12	729,651.98	3,373,962.77
13	729,649.53	3,373,961.15
14	729,246.92	3,373,991.01
15	727,717.47	3,374,588.41
16	725,878.58	3,376,651.88
17	724,387.03	3,378,472.57

Vértice	X	Y
18	724,338.62	3,378,945.45
19	723,409.28	3,379,827.33
20	724,379.18	3,381,174.40
21	724,020.05	3,381,452.55
22	727,164.41	3,385,485.98
23	727,173.33	3,385,497.42
24	728,121.93	3,384,791.27
25	735,347.99	3,390,412.76
26	735,352.06	3,390,397.04
27	735,770.25	3,388,786.20
28	735,770.25	3,388,557.63
1	735,284.54	3,387,271.91

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 1 Bosque de Pino-Encino del Oeste y Sur, con una Superficie de 115,368.771287 Ha.

Incluye los polígonos de la Subzona de Aprovechamiento Especial 2 El Encanto con 3 concesiones (El Encanto, El Encanto 1, El Encanto 2), 3 La Negrita con 3 concesiones (La Negrita, La Prietita y La Morenita), y 7 Susana 3 y Asentamientos Humanos 3 Ejido Ignacio Zaragoza y 5 Ejido San Pedro, por lo cual al momento de generar el polígono 1 Bosque de Pino-Encino del Oeste y Sur de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales éstos deberán incluirse.

Vértice	X	Y
1	729,054.72	3,410,438.95
2	729,055.24	3,410,437.86
3	730,623.00	3,407,140.86
4	731,207.24	3,404,982.17
5	724,781.59	3,400,664.59
6	724,705.51	3,397,236.05
7	726,034.66	3,397,206.55
8	726,034.67	3,397,207.09
9	726,084.40	3,399,448.17
10	731,735.31	3,402,937.96
11	731,736.06	3,402,923.43
12	731,756.76	3,402,520.11
13	731,781.02	3,402,520.38
14	731,781.03	3,402,520.11
15	732,787.25	3,402,531.17
16	732,777.81	3,401,685.32

Vértice	X	Y
17	735,784.00	3,401,651.79
18	735,784.00	3,401,652.07
19	735,894.61	3,411,573.26
20	743,247.81	3,412,077.59
21	743,247.93	3,412,075.93
22	743,401.05	3,409,843.98
23	743,592.22	3,407,057.38
24	746,529.59	3,403,707.13
25	746,799.66	3,403,399.11
26	746,816.92	3,403,407.11
27	748,068.95	3,403,988.12
28	748,062.92	3,403,974.05
29	747,168.17	3,401,888.79
30	747,166.91	3,401,885.86
31	746,816.88	3,401,930.02
32	746,192.32	3,400,400.02

Vértice	X	Y
33	745,188.03	3,399,458.79
34	744,815.54	3,398,713.82
35	744,469.51	3,397,517.00
36	743,993.31	3,396,659.85
37	743,775.81	3,396,145.86
38	743,593.32	3,395,307.48
39	742,850.44	3,394,526.51
40	742,848.13	3,394,525.38
41	742,541.65	3,394,374.28
42	742,316.65	3,393,723.38
43	742,260.41	3,393,056.42
44	742,364.89	3,392,485.90
45	742,605.98	3,392,003.77
46	742,215.84	3,391,635.31
47	739,323.28	3,388,914.87
48	738,726.72	3,388,928.81
49	735,794.53	3,388,786.20
50	735,794.17	3,388,787.57
51	735,770.25	3,388,786.20
52	735,352.06	3,390,397.04
53	735,347.99	3,390,412.76
54	728,121.93	3,384,791.27
55	727,173.33	3,385,497.42
56	727,164.41	3,385,485.98
57	724,020.05	3,381,452.55
58	724,379.18	3,381,174.40
59	723,409.28	3,379,827.33
60	723,151.66	3,380,071.79
61	722,739.75	3,382,811.76
62	721,823.37	3,382,536.93
63	717,924.13	3,385,309.19
64	717,966.84	3,386,870.63
65	715,098.24	3,386,982.47
66	714,592.30	3,385,996.03
67	712,016.08	3,386,566.60
68	707,979.36	3,387,470.26

Vértice	X	Y
69	707,623.97	3,387,907.92
70	707,132.07	3,387,916.33
71	706,262.22	3,388,825.60
72	706,027.56	3,388,912.96
73	703,537.93	3,389,918.51
74	703,388.41	3,391,377.47
75	704,316.08	3,397,120.68
76	702,338.07	3,400,399.03
77	699,227.27	3,402,566.17
78	696,423.35	3,402,243.62
79	696,842.20	3,403,715.64
80	697,578.37	3,406,336.83
81	697,935.73	3,416,034.46
82	696,942.09	3,421,177.61
83	710,031.06	3,421,044.71
84	709,728.27	3,432,208.79
85	714,811.95	3,432,368.54
86	714,958.00	3,426,990.35
87	711,651.26	3,426,886.40
88	711,763.44	3,422,754.91
89	711,776.96	3,422,727.55
90	718,882.50	3,408,340.35
91	723,471.88	3,408,394.19
92	723,454.41	3,410,182.79
93	724,461.82	3,410,228.87
94	724,461.79	3,410,227.76
95	724,442.36	3,409,330.35
96	724,650.70	3,409,330.03
97	724,654.41	3,406,023.26
98	723,384.57	3,404,016.90
99	723,860.46	3,403,082.88
100	723,376.37	3,403,072.76
101	723,380.55	3,402,872.77
102	722,880.54	3,402,862.31
103	722,897.26	3,402,062.66
104	723,597.29	3,402,076.96

Vértice	X	Y
105	723,588.92	3,402,476.95
106	724,088.93	3,402,487.41
107	724,084.64	3,402,692.41
108	725,822.77	3,405,312.19

Vértice	X	Y
109	726,204.58	3,409,327.35
110	726,298.29	3,410,312.87
1	729,054.72	3,410,438.95

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 2 Bosque de Pino-Encino Bosque de Pino-Encino del Oeste y Sur, con una Superficie de 125,930.751033

Incluye los polígonos de la Subzona de Aprovechamiento Especial 8 El Toro y Asentamientos Humanos 6 Ejido Lázaro Cárdenas y 7 Ejido Altamirano, por lo cual al momento de generar el polígono 2 Bosque de Pino-Encino Bosque de Pino-Encino del Oeste y Sur de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales éstos deberán incluirse.

Vértice	X	Y
1	747,608.87	3,400,794.28
2	747,619.82	3,400,783.31
3	752,556.15	3,395,836.63
4	756,399.54	3,389,233.62
5	756,418.21	3,389,243.25
6	758,565.75	3,390,351.66
7	758,228.75	3,392,837.56
8	758,253.21	3,392,836.18
9	760,579.19	3,392,705.29
10	760,305.49	3,390,980.85
11	761,308.21	3,390,736.35
12	760,875.19	3,387,653.09
13	764,146.40	3,387,193.77
14	766,736.68	3,383,965.91
15	764,911.26	3,381,756.45
16	769,649.35	3,380,219.03
17	769,697.73	3,379,996.90
18	769,461.49	3,379,358.11
19	769,246.73	3,378,672.72
20	768,925.57	3,378,535.53
21	768,545.46	3,378,134.45
22	768,386.82	3,377,871.97
23	767,899.93	3,376,937.94
24	767,788.24	3,376,027.64
25	765,873.29	3,375,184.00

Vértice	X	Y
26	767,163.94	3,373,641.24
27	768,304.02	3,373,029.69
28	770,532.21	3,373,090.02
29	771,426.15	3,371,482.84
30	770,525.07	3,371,498.90
31	768,891.37	3,369,878.17
32	767,862.64	3,369,275.69
33	767,072.73	3,368,075.89
34	767,561.50	3,366,330.77
35	768,316.43	3,365,676.73
36	768,878.97	3,365,681.67
37	769,185.88	3,364,863.77
38	768,946.96	3,363,880.73
39	768,634.88	3,363,772.04
40	763,736.05	3,364,048.45
41	763,070.92	3,364,583.13
42	761,481.78	3,365,274.07
43	759,149.23	3,365,631.83
44	755,914.57	3,365,177.57
45	755,243.47	3,365,906.78
46	754,695.58	3,365,668.88
47	754,958.28	3,364,521.97
48	752,508.45	3,363,077.70
49	753,099.67	3,361,422.59
50	752,473.99	3,360,092.49

Vértice	X	Y
51	751,762.07	3,359,927.93
52	751,556.56	3,359,344.73
53	750,590.59	3,359,985.34
54	749,218.48	3,360,068.33
55	749,442.24	3,358,388.32
56	749,376.91	3,357,633.18
57	748,349.63	3,355,168.49
58	746,901.31	3,354,997.62
59	742,765.18	3,355,202.80
60	740,349.72	3,350,692.25
61	740,400.91	3,347,475.18
62	740,205.01	3,341,326.67
63	738,212.89	3,342,420.97
64	729,266.79	3,347,335.16
65	728,867.65	3,354,231.14
66	732,427.57	3,352,884.18
67	732,480.84	3,352,441.97
68	734,247.26	3,351,184.42
69	735,645.56	3,350,871.84
70	736,408.40	3,352,759.45
71	734,081.47	3,355,446.03
72	733,488.78	3,357,601.41
73	733,156.09	3,357,573.18
74	732,643.17	3,358,664.54
75	728,592.94	3,358,893.38
76	728,725.79	3,362,720.16
77	725,859.35	3,367,326.02
78	729,187.11	3,369,486.59
79	730,052.27	3,372,762.19
80	724,561.33	3,372,817.58
81	724,453.61	3,372,832.73
82	724,325.32	3,372,874.54
83	724,193.07	3,372,979.64
84	724,923.24	3,373,234.89
85	724,387.03	3,378,472.57
86	725,878.58	3,376,651.88

Vértice	X	Y
87	727,717.47	3,374,588.41
88	729,246.92	3,373,991.01
89	729,649.53	3,373,961.15
90	729,651.98	3,373,962.77
91	730,142.94	3,374,271.34
92	731,052.95	3,376,084.52
93	731,846.97	3,375,607.99
94	731,861.37	3,375,613.92
95	740,121.94	3,379,012.34
96	739,501.86	3,381,086.53
97	734,933.26	3,379,720.82
98	734,926.30	3,379,726.00
99	734,908.98	3,379,720.82
100	733,031.02	3,381,118.81
101	735,284.54	3,387,271.91
102	737,041.77	3,387,414.82
103	738,613.27	3,387,457.72
104	738,984.72	3,387,714.87
105	739,570.46	3,387,829.17
106	739,984.77	3,387,843.47
107	739,990.27	3,387,842.82
108	740,227.63	3,387,814.90
109	740,232.04	3,387,817.24
110	740,684.80	3,388,057.77
111	741,170.53	3,388,414.92
112	742,549.15	3,389,726.85
113	743,006.30	3,390,698.28
114	743,253.93	3,390,888.77
115	743,463.46	3,391,212.58
116	743,634.89	3,391,593.53
117	743,630.49	3,391,635.33
118	743,444.37	3,393,479.22
119	743,939.63	3,393,745.90
120	744,733.65	3,394,427.71
121	745,692.07	3,395,250.69
122	745,596.82	3,395,612.59

Vértice	X	Y
123	745,558.71	3,396,050.68
124	745,908.39	3,397,602.45
125	746,301.55	3,398,793.52

Vértice	X	Y
126	746,987.28	3,400,164.95
127	747,330.14	3,400,564.95
1	747,608.87	3,400,794.28

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 3 Matorrales Norte, con una superficie de 148,521.752503 Ha.

Incluye los polígonos de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas 1 El Berrendo y Aprovechamiento Especial 1 La Colorada, por lo cual al momento de generar el polígono 3 Matorrales Norte de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales éstos deberán incluirse.

Vértice	X	Y
1	734,457.41	3,469,171.73
2	735,952.20	3,469,206.12
3	736,032.90	3,466,897.12
4	765,669.85	3,467,653.69
5	765,909.88	3,458,092.97
6	766,108.90	3,457,868.63
7	766,237.39	3,456,855.12
8	766,241.42	3,456,516.26
9	765,982.85	3,456,492.76
10	765,956.63	3,456,151.74
11	762,939.77	3,456,099.25
12	762,966.08	3,454,044.40
13	760,937.35	3,454,009.41
14	760,991.44	3,451,166.24
15	758,096.08	3,451,087.80
16	749,824.17	3,450,873.09
17	750,903.11	3,440,211.95
18	751,141.71	3,440,212.47
19	751,292.51	3,435,279.34
20	750,308.74	3,434,560.87
21	750,824.20	3,433,710.19
22	749,598.17	3,433,134.72
23	750,088.62	3,432,068.87
24	751,370.08	3,432,741.63
25	751,640.89	3,423,882.33
26	747,194.59	3,423,480.63
27	742,620.14	3,427,831.26

Vértice	X	Y
28	738,501.17	3,427,809.75
29	738,313.59	3,433,905.38
30	734,840.97	3,433,819.93
31	734,988.64	3,434,056.71
32	735,343.20	3,434,214.89
33	735,474.07	3,435,592.16
34	735,184.96	3,435,919.43
35	735,283.14	3,436,093.98
36	735,257.21	3,437,157.41
37	735,555.72	3,438,430.11
38	735,477.13	3,439,215.73
39	735,225.69	3,440,001.34
40	735,068.53	3,440,857.66
41	735,147.09	3,441,219.04
42	735,791.28	3,442,507.46
43	735,759.83	3,443,230.22
44	734,974.14	3,444,361.50
45	734,455.58	3,444,770.02
46	734,219.89	3,444,785.73
47	733,968.46	3,445,115.68
48	734,078.45	3,445,351.37
49	734,141.28	3,445,854.16
50	734,486.92	3,447,268.27
51	733,512.67	3,448,195.29
52	732,679.87	3,448,226.70
53	732,381.32	3,448,053.86
54	728,413.48	3,454,323.03

Vértice	X	Y
55	727,989.21	3,454,590.13
56	727,743.36	3,454,536.64
57	727,025.37	3,454,006.32
58	726,854.04	3,453,651.41
59	725,940.34	3,450,485.83
60	725,589.50	3,450,330.81
61	724,944.95	3,449,747.46
62	724,031.18	3,448,132.03
63	723,411.16	3,446,226.97
64	723,525.45	3,444,636.02
65	724,129.33	3,442,110.90
66	723,933.56	3,440,646.41
67	724,463.96	3,439,075.86
68	725,728.78	3,434,841.49
69	726,332.58	3,434,115.36
70	726,954.92	3,433,625.89
71	721,784.28	3,433,498.66
72	721,774.20	3,433,498.41
73	721,103.27	3,433,481.90
74	721,013.01	3,435,644.39
75	714,513.36	3,435,522.86
76	714,991.29	3,436,067.56
77	715,641.34	3,436,991.09
78	716,626.27	3,437,596.28

Vértice	X	Y
79	715,630.74	3,438,233.91
80	714,735.94	3,439,411.59
81	712,954.58	3,439,917.68
82	713,043.63	3,440,618.42
83	712,776.03	3,441,417.36
84	712,676.19	3,443,110.66
85	706,598.37	3,445,525.88
86	705,399.39	3,446,624.61
87	706,339.69	3,450,387.00
88	709,146.42	3,453,062.08
89	705,014.36	3,453,219.54
90	703,785.77	3,455,837.45
91	700,043.17	3,453,938.51
92	699,785.71	3,454,009.81
93	699,473.77	3,454,361.47
94	699,452.50	3,455,135.14
95	700,186.31	3,456,468.31
96	700,646.12	3,456,743.74
97	701,748.81	3,457,642.89
98	701,921.29	3,458,003.95
99	707,882.19	3,458,144.46
100	712,261.00	3,466,290.36
101	734,429.04	3,466,856.18
1	734,457.41	3,469,171.73

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 4 Pastizales del Valle de Janos, con una superficie de 1,934.581826 Ha.

Vértice	X	Y
1	748,388.65	3,407,163.94
2	745,512.63	3,408,615.18
3	745,489.49	3,413,647.44
4	746,248.18	3,413,650.92

Vértice	X	Y
5	748,132.12	3,416,221.07
6	748,308.87	3,416,221.08
1	748,388.65	3,407,163.94

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Polígono 5 Pastizales del Valle de Janos, con una superficie de 13,260.241771 Ha.

Incluye los polígonos de la Subzona de Aprovechamiento Especial 4 San Lorenzo, por lo cual al momento de generar el polígono 5 Pastizales del Valle de Janos de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales éstos deberán incluirse.

Vértice	X	Y
1	752,106.98	3,403,553.85
2	764,932.85	3,413,264.00
3	765,153.20	3,403,840.29
4	767,991.58	3,402,391.90
5	768,029.16	3,402,372.77
6	768,029.16	3,402,372.77
7	767,382.78	3,402,356.64
8	767,415.23	3,401,056.43
9	768,315.39	3,401,078.90
10	768,305.41	3,401,478.96

Vértice	X	Y
11	768,286.37	3,402,241.83
12	768,286.38	3,402,241.82
13	773,881.11	3,399,393.64
14	770,621.22	3,392,532.37
15	765,237.27	3,394,206.82
16	764,184.83	3,394,834.02
17	764,182.93	3,394,875.69
18	763,874.28	3,401,624.80
19	757,936.92	3,405,096.24
1	752,106.98	3,403,553.85

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 1 El Berrendo, con una superficie de 2,320.961162 Ha.

Vértice	X	Y
1	734,223.15	3,456,501.42
2	733,292.63	3,463,427.41
3	733,347.82	3,463,598.52
4	733,502.37	3,463,811.03
5	733,629.33	3,463,962.82
6	733,819.76	3,464,012.50
7	734,256.20	3,465,230.34

Vértice	X	Y
8	735,878.28	3,465,447.40
9	735,891.08	3,465,451.06
10	736,201.68	3,463,224.59
11	736,143.72	3,463,210.79
12	737,010.63	3,456,894.95
1	734,223.15	3,456,501.42

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 2 Tres Papalotes, con una superficie de 2,188.865259 Ha.

Vértice	X	Y
1	766,241.42	3,456,516.26
2	766,303.34	3,451,310.14
3	760,991.44	3,451,166.24
4	760,937.35	3,454,009.41
5	762,966.08	3,454,044.40

Vértice	X	Y
6	762,939.77	3,456,099.25
7	765,956.63	3,456,151.74
8	765,982.85	3,456,492.76
1	766,241.42	3,456,516.26

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 3 Fernández Leal, con una superficie de 285.738491 Ha.

Vértice	X	Y
1	751,292.51	3,435,279.34
2	751,370.08	3,432,741.63
3	750,088.62	3,432,068.87
4	749,598.17	3,433,134.72

Vértice	X	Y
5	750,824.20	3,433,710.19
6	750,308.74	3,434,560.87
1	751,292.51	3,435,279.34

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 4 Monteverde, con una superficie de 1,492.410975 Ha.

Vértice	X	Y
1	721,268.69	3,426,301.56
2	721,397.71	3,421,349.11
3	719,175.23	3,421,367.63
4	719,171.97	3,422,998.18

Vértice	X	Y
5	717,954.23	3,422,980.52
6	717,715.94	3,426,189.88
1	721,268.69	3,426,301.56

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 5 San Pedro 2, con una superficie de 660.974781 Ha.

Vértice	X	Y
1	747,194.59	3,423,480.63
2	751,640.89	3,423,882.33
3	751,693.29	3,422,168.14

Vértice	X	Y
4	749,661.11	3,422,002.24
5	749,688.18	3,421,109.03
1	747,194.59	3,423,480.63

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 6 Los Paperos, con una superficie de 629.214724 Ha.

Vértice	X	Y
1	733,286.14	3,421,478.00
2	733,471.89	3,421,480.80
3	733,468.25	3,421,647.06
4	737,217.05	3,421,828.97

Vértice	X	Y
5	737,067.39	3,420,059.72
6	733,532.06	3,420,033.74
1	733,286.14	3,421,478.00

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 7 San Pedro 1, con una superficie de 1,547.916901 Ha.

Vértice	X	Y
1	749,836.43	3,416,221.11
2	750,138.09	3,406,281.17
3	748,388.65	3,407,163.94

Vértice	X	Y
4	748,308.87	3,416,221.08
1	749,836.43	3,416,221.11

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 8 Pancho Villa, con una superficie de 1,781.389726 Ha.

Vértice	X	Y
1	718,667.30	3,412,138.80
2	723,434.63	3,412,207.87
3	723,454.41	3,410,182.79

Vértice	X	Y
4	723,471.88	3,408,394.19
5	718,882.50	3,408,340.35
1	718,667.30	3,412,138.80

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 9 Campo 20, con una superficie de 1,598.659372 Ha.

Vértice	X	Y
1	761,435.77	3,396,469.39
2	761,080.00	3,395,860.63
3	760,579.19	3,392,705.29
4	758,253.21	3,392,836.18

Vértice	X	Y
5	758,228.75	3,392,837.56
6	757,522.41	3,398,047.69
7	758,181.31	3,398,946.16
1	761,435.77	3,396,469.39

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Polígono 10 Campo 27, con una superficie de 2,758.986485 Ha.

Vértice	X	Y
1	764,469.18	3,390,092.27
2	769,291.02	3,389,684.89
3	770,815.57	3,386,040.85
4	766,741.45	3,383,971.68

Vértice	X	Y
5	766,736.68	3,383,965.91
6	764,146.40	3,387,193.77
7	764,146.77	3,387,197.13
1	764,469.18	3,390,092.27

Subzona de Aprovechamiento Especial

Polígono 1 La Colorada, con una superficie de 200.176770 Ha.

Vértice	X	Y
1	761,102.96	3,462,458.37
2	762,603.20	3,462,495.81
3	762,638.19	3,461,095.67
4	761,237.96	3,461,060.72

Vértice	X	Y
5	761,212.97	3,462,060.83
6	761,112.96	3,462,058.33
1	761,102.96	3,462,458.37

Subzona de Aprovechamiento Especial

Polígono 2 El Encanto con 3 concesiones (El Encanto, El Encanto 1, El Encanto 2), con una superficie de 292.083705 Ha.

Vértice	X	Y
1	708,663.33	3,419,922.91
2	709,463.30	3,419,938.70
3	709,487.01	3,418,738.78
4	708,687.03	3,418,723.00
5	707,887.06	3,418,707.21

Vértice	X	Y
6	707,883.11	3,418,907.20
7	706,883.14	3,418,887.47
8	706,863.39	3,419,887.40
9	707,863.35	3,419,907.13
1	708,663.33	3,419,922.91

Subzona de Aprovechamiento Especial

Polígono 3 La Negrita con 3 concesiones (La Negrita, La Prietita y La Morenita), con una superficie de 700.197870 Ha.

Vértice	X	Y
1	709,179.75	3,410,301.05
2	709,079.75	3,410,299.10
3	708,979.75	3,410,297.14
4	708,969.97	3,410,797.11
5	708,569.98	3,410,789.29
6	708,589.54	3,409,789.35
7	708,489.55	3,409,787.40
8	708,469.99	3,410,787.33
9	707,170.03	3,410,761.91

Vértice	X	Y
10	707,101.57	3,414,261.66
11	708,501.52	3,414,289.05
12	708,509.35	3,413,889.07
13	709,109.33	3,413,900.81
14	709,119.11	3,413,400.84
15	709,219.11	3,413,402.80
16	709,226.93	3,413,002.83
17	709,126.94	3,413,000.87
1	709,179.75	3,410,301.05

Subzona de Aprovechamiento Especial

Polígono 4 San Lorenzo, con una superficie de 9.008190 Ha.

Vértice	X	Y
1	763,595.76	3,404,091.55
2	763,603.13	3,403,791.51
3	763,303.08	3,403,784.13

Vértice	X	Y
4	763,295.70	3,404,084.17
5	763,445.73	3,404,087.86
1	763,595.76	3,404,091.55

Subzona de Aprovechamiento Especial

Polígono 5 La Villita, con una superficie de 90.028353 Ha.

Vértice	X	Y
1	724,084.64	3,402,692.41
2	724,088.93	3,402,487.41
3	723,588.92	3,402,476.95
4	723,597.29	3,402,076.96
5	722,897.26	3,402,062.66
6	722,880.54	3,402,862.31

Vértice	X	Y
7	723,380.55	3,402,872.77
8	723,376.37	3,403,072.76
9	723,860.46	3,403,082.88
10	724,076.38	3,403,087.40
1	724,084.64	3,402,692.41

Subzona de Aprovechamiento Especial

Polígono 6 Cuatro Amigos, con una superficie de 115.369843 Ha.

Vértice	X	Y
1	768,029.16	3,402,372.77
2	768,286.37	3,402,241.83
3	768,305.41	3,401,478.96
4	768,315.39	3,401,078.90

Vértice	X	Y
5	767,415.23	3,401,056.43
6	767,382.78	3,402,356.64
1	768,029.16	3,402,372.77

Subzona de Aprovechamiento Especial

Polígono 7 Susana 3, con una superficie de 47.337638 Ha.

Vértice	X	Y
1	739,394.76	3,397,182.86
2	739,395.15	3,397,165.57
3	739,795.18	3,397,174.49
4	739,812.64	3,396,391.75

Vértice	X	Y
5	739,212.59	3,396,378.37
6	739,194.75	3,397,178.40
1	739,394.76	3,397,182.86

Subzona de Aprovechamiento Especial

Polígono 8 El Toro con una superficie de 100.074670 Ha.

Vértice	X	Y
1	750,353.29	3,388,188.56
2	750,853.35	3,388,200.18
3	750,876.57	3,387,200.09

Vértice	X	Y
4	749,876.45	3,387,176.86
5	749,853.23	3,388,176.95
1	750,353.29	3,388,188.56

Subzona de Uso Público Presa Casa de Janos

Polígono 1 Presa Casa de Janos, con una superficie de 391.356191Ha.

Vértice	X	Y
1	744,733.65	3,394,427.71
2	743,939.63	3,393,745.90
3	743,444.37	3,393,479.22
4	743,630.49	3,391,635.33
5	742,215.84	3,391,635.31
6	742,605.98	3,392,003.77

Vértice	X	Y
7	742,364.89	3,392,485.90
8	742,260.41	3,393,056.42
9	742,316.65	3,393,723.38
10	742,541.65	3,394,374.28
11	742,848.13	3,394,525.38
1	744,733.65	3,394,427.71

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 1 Ejido Monte Verde, con una superficie de 186.002443 Ha.

Vértice	X	Y
1	717,954.23	3,422,980.52
2	719,171.97	3,422,998.18
3	719,175.23	3,421,367.63

Vértice	X	Y
4	718,093.05	3,421,376.66
1	717,954.23	3,422,980.52

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 2 Ejido Pancho Villa, con una superficie de 350.012384 Ha.

Vértice	X	Y
1	726,298.29	3,410,312.87
2	726,204.58	3,409,327.35
3	724,650.70	3,409,330.03
4	724,442.36	3,409,330.35
5	724,461.79	3,410,227.76

Vértice	X	Y
6	724,461.82	3,410,228.87
7	724,483.25	3,411,218.74
8	726,388.26	3,411,259.02
1	726,298.29	3,410,312.87

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 3 Ejido Ignacio Zaragoza, con una superficie de 72.43096 Ha.

Vértice	X	Y
1	743,140.54	3,407,166.77
2	742,334.67	3,407,308.97
3	742,525.62	3,408,212.56

Vértice	X	Y
4	743,275.65	3,408,064.44
1	743,140.54	3,407,166.77

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 4 Ejido Casa de Janos, con una superficie de 184.865358 Ha.

Vértice	X	Y
1	746,192.32	3,400,400.02
2	746,816.88	3,401,930.02
3	747,166.91	3,401,885.86
4	747,445.14	3,401,850.34

Vértice	X	Y
5	746,436.28	3,399,126.07
6	745,798.89	3,399,436.25
1	746,192.32	3,400,400.02

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 5 Ejido San Pedro, con una superficie de 100.837738 Ha.

Vértice	X	Y
1	735,839.59	3,399,044.30
2	735,230.22	3,397,971.21
3	734,585.15	3,398,491.39

Vértice	X	Y
4	735,197.50	3,399,564.48
1	735,839.59	3,399,044.30

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 6 Ejido Lázaro Cárdenas, con una superficie de 144.617658 Ha.

Vértice	X	Y
1	743,591.46	3,384,525.70
2	743,592.66	3,383,049.68
3	743,568.38	3,383,049.68
4	742,633.25	3,383,049.66

Vértice	X	Y
5	742,608.97	3,383,049.66
6	742,614.96	3,384,524.71
7	742,639.24	3,384,524.76
1	743,591.46	3,384,525.70

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 7 Ejido Altamirano, con una superficie de 174.871354 Ha.

Vértice	X	Y
1	740,351.86	3,361,593.40
2	740,352.35	3,361,597.14
3	741,438.13	3,361,426.18

Vértice	X	Y
4	741,289.30	3,359,871.41
5	740,152.49	3,360,061.39
1	740,351.86	3,361,593.40

Subzona de Recuperación Corredores Riparios

Polígono 1 Arroyo La Esperanza, con una superficie de 3,301.830502 Ha.

Vértice	X	Y
1	732,787.25	3,402,531.17
2	731,781.03	3,402,520.11
3	731,781.02	3,402,520.38
4	731,756.76	3,402,520.11
5	731,736.06	3,402,923.43
6	731,735.31	3,402,937.96
7	726,084.40	3,399,448.17
8	726,034.67	3,397,207.09
9	726,034.66	3,397,206.55
10	724,705.51	3,397,236.05

Vértice	X	Y
11	724,781.59	3,400,664.59
12	731,207.24	3,404,982.17
13	730,623.00	3,407,140.86
14	729,055.24	3,410,437.86
15	729,054.72	3,410,438.95
16	729,044.72	3,410,657.43
17	732,864.81	3,409,489.03
18	732,787.25	3,402,531.43
1	732,787.25	3,402,531.17

Subzona de Recuperación Corredores Riparios

Polígono 2 El Peñasco, con una superficie de 871.122271 Ha.

Vértice	X	Y
1	726,204.58	3,409,327.35
2	725,822.77	3,405,312.19
3	724,084.64	3,402,692.41
4	724,076.38	3,403,087.40
5	723,860.46	3,403,082.88

Vértice	X	Y
6	723,384.57	3,404,016.90
7	724,654.41	3,406,023.26
8	724,650.70	3,409,330.03
1	726,204.58	3,409,327.35

Subzona de Recuperación Corredores Riparios

Polígono 3 Arroyo San Pedro, con una superficie de 1,377.483786

Vértice	X	Y
1	750,177.98	3,404,966.81
2	750,222.35	3,403,505.05
3	748,611.15	3,402,798.82
4	747,608.87	3,400,794.28
5	747,330.14	3,400,564.95
6	746,987.28	3,400,164.95
7	746,301.55	3,398,793.52
8	745,908.39	3,397,602.45
9	745,558.71	3,396,050.68
10	745,596.82	3,395,612.59
11	745,692.07	3,395,250.69
12	744,733.65	3,394,427.71

Vértice	X	Y
13	742,848.13	3,394,525.38
14	742,850.44	3,394,526.51
15	743,593.32	3,395,307.48
16	743,775.81	3,396,145.86
17	743,993.31	3,396,659.85
18	744,469.51	3,397,517.00
19	744,815.54	3,398,713.82
20	745,188.03	3,399,458.79
21	746,192.32	3,400,400.02
22	745,798.89	3,399,436.25
23	746,436.28	3,399,126.07
24	747,445.14	3,401,850.34

Vértice	X	Y
25	747,166.91	3,401,885.86
26	747,168.17	3,401,888.79
27	748,062.92	3,403,974.05

Vértice	X	Y
28	748,068.95	3,403,988.12
1	750,177.98	3,404,966.81

Subzona de Recuperación Corredores Riparios

Polígono 4 Arroyo El Huacho, con una superficie de 1,272.983708 Ha.

Vértice	X	Y
1	743,630.49	3,391,635.33
2	743,634.89	3,391,593.53
3	743,463.46	3,391,212.58
4	743,253.93	3,390,888.77
5	743,006.30	3,390,698.28
6	742,549.15	3,389,726.85
7	741,170.53	3,388,414.92
8	740,684.80	3,388,057.77
9	740,232.04	3,387,817.24
10	740,227.63	3,387,814.90
11	739,990.27	3,387,842.82
12	739,984.77	3,387,843.47
13	739,570.46	3,387,829.17

Vértice	X	Y
14	738,984.72	3,387,714.87
15	738,613.27	3,387,457.72
16	737,041.77	3,387,414.82
17	735,284.54	3,387,271.91
18	735,770.25	3,388,557.63
19	735,770.25	3,388,786.20
20	735,794.17	3,388,787.57
21	735,794.53	3,388,786.20
22	738,726.72	3,388,928.81
23	739,323.28	3,388,914.87
24	742,215.84	3,391,635.31
1	743,630.49	3,391,635.33

REGLAS ADMINISTRATIVAS

Capítulo I

Disposiciones generales

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general y obligatoria para todas las personas físicas o morales que realicen actividades en la Reserva de la Biosfera Janos, ubicado en el Municipio de Janos, en el Estado de Chihuahua.

Regla 2. La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

Regla 3. Para efectos de lo previsto en las presentes Reglas Administrativas, además de las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en su Reglamento en Materia de Areas Naturales Protegidas, se entenderá por:

- I. **CONANP:** Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. **Dirección:** Unidad Administrativa adscrita a CONANP, encargada de administrar y manejar la Reserva de la Biosfera Janos.
- III. **Exploración:** Las obras y trabajos realizados en el terreno con el objeto de identificar depósitos de minerales o sustancias, al igual que de cuantificar y evaluar las reservas económicamente aprovechables que contengan.

- IV. Explotación:** Las obras y trabajos destinados a la preparación y desarrollo del área que comprende el depósito mineral, así como los encaminados a desprender y extraer los productos minerales o sustancias existentes en el mismo.
- V. INAH:** Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- VI. LAN:** Ley de Aguas Nacionales.
- VII. LGDFS:** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- VIII. LGEEPA:** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- IX. LGVS:** Ley General de Vida Silvestre.
- X. 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 a la Reserva de la Biosfera Janos 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 Areas Naturales Protegidas.
- XI. PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- XII. Reglamento:** Al Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Areas Naturales Protegidas.
- XIII. Reglas:** A las presentes Reglas Administrativas.
- XIV. Reserva de la Biosfera:** Reserva de la Biosfera Janos.
- XV. Sendero interpretativo:** Son pequeños caminos o huellas que permiten recorrer con facilidad un área determinada. Los senderos cumplen varias funciones: servir de acceso y paseo para los visitantes, ser un medio para el desarrollo de actividades educativas y para servir a los propósitos de la Reserva de la Biosfera Janos.
- 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 puedan 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 o de la zona de influencia. En la Reserva de la Biosfera estas actividades son:
- a) Ciclismo de montaña.
 - b) Caminatas en senderos.
 - c) Campismo.
 - d) Observación de flora y fauna silvestre.
- 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 la Reserva de la Biosfera.
- XIX. Visitante:** A todas aquellas personas que ingresen a la Reserva de la Biosfera con la finalidad de realizar actividades recreativas y culturales.

Regla 4. Cualquier persona que realice actividades dentro de la Reserva de la Biosfera Janos que requieran autorización, permiso o concesión, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida ante la Dirección de la Reserva de la Biosfera, la PROFEPA y el INAH.

Regla 5. Las actividades de exploración, rescate y mantenimiento de zonas arqueológicas, se realizarán previa coordinación con el INAH, considerando que éstas no impliquen alteración o causen algún impacto ambiental significativo sobre los recursos naturales.

Regla 6. Todos los usuarios y visitantes que ingresen a la Reserva de la Biosfera Janos deberán recoger y llevar consigo la basura generada durante el desarrollo de sus actividades y depositarlas en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.

Regla 7. Los visitantes, prestadores de servicios turísticos y en general todo usuario de la Reserva de la Biosfera, deberán cumplir 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 por la Dirección;
- III. Respetar la señalización la subzonificación de la Reserva de la Biosfera;
- IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección de la Reserva de la Biosfera, relativas a asegurar la protección y conservación de sus ecosistemas;
- V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la CONANP y la PROFEPA realice labores de inspección, vigilancia, protección y control, así como a cualquier otra autoridad competente en situaciones de emergencia o contingencia;
- VI. Hacer del conocimiento de la Dirección de la Reserva de la Biosfera y/o de la PROFEPA, las irregularidades que hubieren observado durante su estancia en la Reserva de la Biosfera, y
- VII. Responsabilizarse de cualquier daño al ecosistema o a las instalaciones de apoyo de la Reserva de la Biosfera, derivado del desarrollo de cualquiera de sus actividades.

Regla 8. La Dirección podrá solicitar a los visitantes o prestadores de servicios turísticos la información que a continuación se indica, con la finalidad de brindarles información o hacer recomendaciones en materia de residuos sólidos, prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales existentes en la Reserva de la Biosfera Janos:

- a) Descripción de las actividades a realizar;
- b) Tiempo de estancia;
- c) Lugares a visitar, y
- d) Origen del visitante.

Capítulo II

De los permisos, autorizaciones, concesiones y avisos

Regla 9. Se requerirá de la autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para realizar dentro de la Reserva de la Biosfera, las siguientes actividades:

- I. Actividades turísticas recreativas dentro de áreas naturales protegidas, en todas sus modalidades.
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en áreas naturales protegidas.
- III. Actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías) dentro de áreas naturales protegidas.
- IV. Obras y trabajos de exploración y explotación mineras dentro de Areas Naturales Protegidas.

Regla 10. La vigencia de las autorizaciones señaladas en las fracciones I, II y III de la Regla anterior será:

- I. Hasta por dos años, para la realización de actividades turístico recreativas dentro de la Reserva de la Biosfera;
- II. Por el periodo que dure el trabajo, para filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales que requiera más de un técnico especializado, y
- III. Por un año para las actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías).

Regla 11. Las autorizaciones emitidas por la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para la realización de actividades turísticas recreativas o para la venta de alimentos y artesanías dentro de la Reserva de la Biosfera podrán ser prorrogadas por el mismo periodo por el que fueron otorgadas, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 12. Con la finalidad de proteger los recursos naturales de la Reserva de la Biosfera y brindar el apoyo necesario, previamente el interesado deberá presentar a la Dirección un aviso, para realizar las siguientes actividades:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo.
- II. Educación ambiental que no implica ninguna actividad extractiva en la Reserva de la Biosfera.
- 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.
- V. Aviso 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 13. Se requerirá de 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. Colecta de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades;
- II. Colecta de recursos biológicos forestales con fines científicos;
- III. Aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre;
- IV. Aprovechamiento para fines de subsistencia;
- V. Aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales;
- VI. Obras y actividades que requieren de presentación de una manifestación de impacto ambiental, en todas sus modalidades;
- VII. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales, y
- VIII. Registro de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.

Regla 14. Se requerirá de concesión del Ejecutivo Federal, a través de la Comisión Nacional del Agua, para la realización de las siguientes actividades:

- a) Aprovechamiento de aguas superficiales, y
- b) Aprovechamiento de aguas subterráneas, conforme a lo previsto por los artículos 18, primer párrafo y 42, fracción I de la LAN.

Regla 15. Para la obtención de las autorizaciones y prórrogas a que se refiere en el presente capítulo, el interesado deberá cumplir con los términos y requisitos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Regla 16. 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, cuando se trate de terrenos de propiedad privada o ejidal.

Capítulo III

De los prestadores de servicios turísticos

Regla 17. Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro de la Reserva de la Biosfera deberán cerciorarse de que su personal y los visitantes que contraten sus servicios, cumplan con lo establecido en la presentes Reglas y, en la realización de sus actividades serán sujetos de responsabilidad en los términos que establezcan las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

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

Regla 18. Los prestadores de servicios deberán contar con un seguro de responsabilidad civil y 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 la Reserva de la Biosfera.

Regla 19. Las actividades de turismo de bajo impacto ambiental, dentro de Reserva de la Biosfera, se llevará a cabo bajo los criterios establecidos en el presente instrumento y siempre que:

- I. No se provoque una afectación significativa a los ecosistemas.
- II. Preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores de la Reserva de la Biosfera Janos.
- III. Promueva la educación ambiental.

Regla 20. Los prestadores de servicios turísticos deberán designar un guía, de preferencia de la Reserva de la Biosfera, por cada grupo de visitantes, quien será responsable del comportamiento del grupo y quien deberá contar con conocimientos básicos sobre la importancia y conservación de la Reserva de la Biosfera y cumplir con lo establecido por las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, en lo que corresponda:

- a) 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.
- b) NOM-09-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas.
- c) NOM-011-TUR-2001, Que establece los requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios de turismo de aventura.

Capítulo IV

De los visitantes

Regla 21. Los visitantes deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en la Reserva de la Biosfera:

- I. Estacionar los vehículos exclusivamente en los sitios señalizados o destinados para tal efecto;
- II. Utilizar exclusivamente los senderos establecidos;
- III. Realizar el consumo de alimentos en las áreas designadas para tal fin;
- IV. No dejar materiales que impliquen riesgo de incendios para la Reserva de la Biosfera, y
- V. No alterar el orden y condiciones del sitio que visitan (disturbios auditivos, molestar, remover, extraer, retener, coleccionar o apropiarse de vida silvestre y sus productos, apropiarse de fósiles o piezas arqueológicas, ni alterar los sitios con valor histórico y cultural).

Regla 22. Las fogatas podrán realizarse exclusivamente dentro de los lugares destinados para tal efecto. Cualquier usuario que encienda alguna fogata deberá cumplir con el procedimiento y las medidas establecidas 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.

Regla 23. Las actividades de campismo están sujetas a las siguientes prohibiciones:

- I. Excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe, y
- II. Erigir instalaciones permanentes de campamento.

Asimismo, dichas actividades sólo se podrán realizar dentro de las subzonas destinadas para tal efecto.

Regla 24. Los vehículos de tracción mecánica y los animales de carga, podrán ser utilizados para recreación de los usuarios y deberán transitar exclusivamente por las rutas y senderos previamente establecidos para tales fines, asimismo se realizarán manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.

Capítulo V

De la investigación científica

Regla 25. Todo investigador que ingrese a la Reserva de la Biosfera con el propósito de realizar colecta con fines científicos deberá notificar a la Dirección sobre el inicio de sus actividades, de conformidad con lo establecido en la fracción V de la Regla 12, adjuntando una copia de la autorización con la que se cuente; asimismo, deberá informar del término de sus actividades y hacer llegar a la Dirección de la Reserva una copia de los informes exigidos en dicha autorización.

Regla 26. Quienes realicen actividades de colecta científica dentro de la Reserva de la Biosfera, 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 27. La colecta científica a que hace referencia el artículo 2o., fracción VII del Reglamento de la LGDFS, deberá realizarse respetando el hábitat de las especies de flora o fauna silvestres en riesgo y deberá hacerse de tal manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies.

Regla 28. Para el desarrollo de las actividades de colecta e investigación científicas dentro la Reserva de Biosfera, así como para salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los investigadores, estos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva y 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 otros Recursos Biológicos en el Territorio Nacional, el Decreto de creación de la Reserva, las presentes Reglas y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 29. Los investigadores que como parte de su trabajo requieran extraer de la región ejemplares de flora, fauna, fósiles, rocas o minerales, deberán contar con la autorización por parte de las autoridades correspondientes, de acuerdo a la legislación aplicable en la materia, con el objeto de evitar la fragmentación de los ecosistemas.

Regla 30. La colecta científica, tanto de vida silvestre como de recursos biológicos forestales se llevará a cabo con el consentimiento previo, expreso e informado del propietario o poseedor legítimo del sitio donde ésta se realice, con apego a las disposiciones jurídicas correspondientes.

Regla 31. En el caso de organismos capturados accidentalmente, éstos deberán ser liberados en el sitio de la captura.

Regla 32. El establecimiento de campamentos para actividades de investigación científica se podrá realizar sólo en los sitios previstos en el apartado de subzonificación del presente instrumento quedando sujeto a los términos especificados en la autorización, así como a lo previsto en la Regla 22 y 23.

Capítulo VI

De los aprovechamientos

Regla 33. El manejo forestal se realizará de tal manera que no propicie la sustitución, modificación o desaparición de las semillas y órganos de la vegetación forestal nativa de la Reserva de la Biosfera.

Regla 34. El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá sujetarse a lo establecido por la LGDFS 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 35. Los aprovechamientos no extractivos en actividades económicas se realizarán manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica;

Regla 36. La reintroducción o repoblación de vida silvestre se realizará con especies nativas del área o, en su caso, con especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales, tomando en consideración que con estas actividades no se comprometa o afecte la recuperación de otras especies existentes en el área.

Regla 37. El establecimiento y funcionamiento de UMAS dentro de la Reserva de la Biosfera se sujetará a lo establecido en la LGVS, la LGEEPA, el presente Programa de Manejo, y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 38. El aprovechamiento de especies consideradas en riesgo por 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, estará sujeto a lo dispuesto en los artículos 85 y 87 de la LGVS.

Regla 39. Para la construcción de infraestructura en las subzonas permitidas, preferentemente se deberán emplear ecotecnias, materiales tradicionales de construcción propios de la región, así como diseños que no destruyan ni modifiquen sustancialmente el paisaje ni la vegetación, no deberán rebasar la altura de la vegetación circundante más alta y se cumplirán las condiciones que fije la normatividad en la materia, evitando la dispersión de residuos y cualquier perturbación de áreas adyacentes.

Regla 40. El mejoramiento y mantenimiento de caminos ya existentes podrá llevarse a cabo, siempre que no se amplíen los mismos, y previa autorización en materia de impacto ambiental que en su caso corresponda.

Regla 41. Todo proyecto que pretenda la exploración y explotación minera podrá realizarse únicamente en la subzona de Aprovechamiento Especial.

Asimismo, en dicha subzona podrán continuar realizándose las actividades mineras que cuenten con la autorización expedida por la autoridad competente, mismas que deberán ser compatibles con los objetivos, criterios, programas y proyectos de aprovechamiento sustentable y la vocación del suelo, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 42. Las aguas, emisiones y desechos sólidos derivados o utilizados en los procesos de extracción, transformación y producción de minerales, deberán ser tratados de acuerdo a las normas oficiales mexicanas y su disposición final se efectuará en los sitios señalados específicamente en la autorización en materia de impacto ambiental.

Regla 43. Para la ejecución de nuevas obras o actividades de exploración y explotación de recursos mineros dentro del Area Natural Protegida, la SEMARNAT evaluará particularmente cada solicitud que se presente, en términos de lo establecido en la LGEEPA, sus reglamentos en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y de Areas Naturales Protegidas, normas oficiales mexicanas, el presente Programa de Manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 44. El cierre de minas deberá incluir todas las tecnologías que se requieren para alcanzar la seguridad física y la protección ambiental a largo plazo en los alrededores de la instalación minera.

Regla 45. En la Reserva de la Biosfera sólo se permitirán actividades con Organismos Genéticamente Modificados (OGMs) para fines de biorremediación, en los casos en que aparezcan plagas o contaminantes que pudieran poner en peligro la existencia de especies animales, vegetales o acuícolas, 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 Ley de Bioseguridad y su Reglamento.”

Capítulo VII

De la subzonificación

Regla 46. Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad de la Reserva de la Biosfera, así como delimitar y ordenar territorialmente la realización de actividades dentro de la misma, se establecen las siguientes subzonas:

- I. **Subzonas de Preservación A**, abarca una superficie de 84,166.018469 hectáreas, constituida por siete polígonos.
- II. **Subzona de Preservación B**, abarca una superficie de 12,052.500523 hectáreas, constituida por un polígono.
- III. **Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales**, abarca una superficie de 405,016.098420 hectáreas, constituida por cinco polígonos.
- IV. **Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas**, abarca una superficie de 15,265.117876 hectáreas, constituida por diez polígonos.

- V. **Subzonas de Aprovechamiento Especial**, abarca una superficie de 1,554.277039 hectáreas, integrada por ocho polígonos.
- VI. **Subzona de Uso Público**, abarca una superficie de 391.356191 hectáreas, constituida por un polígono.
- VII. **Subzonas de Asentamientos Humanos**, abarca una superficie de 1,213.637895 hectáreas, constituida por siete polígonos.
- VIII. **Subzonas de Recuperación**, abarca una superficie de 6,823.420267 hectáreas, constituida por cuatro polígonos.

Regla 47. Para el desarrollo de las actividades permitidas y no permitidas dentro de las subzonas a que se refiere la regla anterior, se estará a lo previsto en el apartado denominado Zonificación y subzonificación del presente programa de manejo.

Capítulo VIII

De las prohibiciones

Regla 48. Se consideran actividades prohibidas:

- I. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantiales, así como desarrollar actividades contaminantes;
- II. Rellenar, desecar y modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes, como son los ríos Janos y Casas Grandes, entre otros;
- III. Utilizar venenos y trampas que ocasionen daño al perrito de la pradera o especies asociadas a su hábitat;
- IV. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre;
- V. Cambiar el uso de suelo de terrenos forestales;
- VI. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural;
- VII. Establecer áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo central, presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el comercio organizado y la industria, y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable;
- VIII. Autorizar la fundación de nuevos centros de población o la urbanización de las tierras ejidales, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población;
- IX. Modificar el entorno natural donde se ubican vestigios históricos y artísticos, como el Templo de Janos;
- X. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos, y
- XI. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo.

Capítulo IX

De la inspección y vigilancia

Regla 49. La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas, corresponde a la SEMARNAT por conducto de la PROFEPA, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

Regla 50. Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas de la Reserva de la Biosfera, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o la Dirección, con el objeto de realizar las gestiones correspondientes.

Capítulo X

De las sanciones y recursos

Regla 51. Las violaciones al presente instrumento serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA y sus reglamentos, así como en el Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal y demás disposiciones legales aplicables.

LINEAMIENTOS que establecen los criterios y mecanismos para emitir acuerdos de carácter general en situaciones de emergencia por la ocurrencia de sequía, así como las medidas preventivas y de mitigación, que podrán implementar los usuarios de las aguas nacionales para lograr un uso eficiente del agua durante sequía.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

JOSE LUIS LUEGE TAMARGO, Director General de la Comisión Nacional del Agua, Organismo Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con los artículos 1, 2, 4, 7 fracciones V y IX, 9 fracciones I, VI, XVII, XIX, XXVI, XXXV, XXXVI, XL, L y LIV, 12 fracciones I, VIII, XI y XII, 13 BIS 4, 14 BIS 5 fracciones I, VIII, IX y XIII y 47 BIS de la Ley de Aguas Nacionales; 1, 6 primer párrafo y 13 fracciones I, II, XI, XIII inciso c), XIX, XXVII y XXX, del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 4 de la Ley de Aguas Nacionales establece que corresponde al Ejecutivo Federal la autoridad y administración en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, quien las ejercerá directamente o a través de la Comisión Nacional del Agua;

Que con motivo del cambio climático se han generado severos problemas de desabasto de agua para el futuro, por lo que una de las estrategias más importantes para mitigar y prevenir los riesgos derivados de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos consiste en contar con planes de contingencia, donde se incluyan acciones preventivas y de mitigación;

Que el "Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 2007, en su "Eje 4. Sustentabilidad ambiental", Diagnóstico, señala que los efectos globales del deterioro ambiental traen consigo impactos adversos como: la modificación espacial, temporal y cuantitativa de lluvias y sequías, estableciendo que la solución a esta problemática requiere atender temas puntuales de la agenda ambiental, así como realizar acciones a escala nacional, que trasciendan las esferas de actuación de una sola dependencia o institución gubernamental y que involucren la participación activa de la sociedad en su conjunto;

Que el "Programa Nacional Hídrico 2007-2012", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2008, en su "Objetivo 6. Prevenir los Riesgos Derivados de Fenómenos Meteorológicos e Hidrometeorológicos y Atender sus Efectos", señala que dada su ubicación geográfica, nuestro país está expuesto a diferentes eventos hidrometeorológicos severos, y también es susceptible a la ocurrencia de sequías, fenómeno impredecible que puede presentarse en cualquier zona del territorio y cuya ocurrencia reduce drásticamente los volúmenes de agua almacenados en las presas y disminuye la recarga de los acuíferos, poniendo en riesgo el abastecimiento de agua potable, afectando las actividades agrícolas, ganaderas, industriales y la generación de energía eléctrica, además de que impacta a la flora y fauna de la región. Por lo que la estrategia más importante para mitigar sus efectos consiste en contar con planes de contingencia, donde se incluyan acciones preventivas y de mitigación;

Que el artículo 7 fracción IX de la Ley de Aguas Nacionales declara de utilidad pública, la prevención y atención de los efectos de fenómenos meteorológicos extraordinarios que pongan en peligro a las personas, las áreas productivas o sus instalaciones;

Que por lo anterior, el artículo 9 fracción L de la Ley de Aguas Nacionales establece que la Comisión Nacional del Agua, mediante la expedición de Acuerdos de carácter general, podrá tomar las medidas necesarias, normalmente de carácter transitorio, para que en situaciones de emergencia, escasez extrema o sobreexplotación, se garantice el abasto de agua para el uso doméstico y público urbano;

Que la Comisión Nacional del Agua, podrá determinar, mediante los Acuerdos de carácter general señalados en el párrafo anterior y conforme a las "Condiciones Generales" de los títulos de concesión y asignación, la restricción parcial o total de los volúmenes concesionados y/o asignados en los títulos señalados, por lo que, para evitar conflictos sociales al respecto, los presentes Lineamientos establecen una serie de pasos a seguir en caso de que esta Comisión Nacional del Agua tome dichas acciones;

Que la Ley de Aguas Nacionales señala en su artículo 9 fracción XXVI que la Comisión Nacional del Agua, promoverá un uso eficiente del agua y su conservación en todas las fases del ciclo hidrológico, así mismo, impulsará el desarrollo de una cultura del agua que considere a este elemento como recurso vital, escaso y de alto valor económico, social y ambiental, por lo que constituye una prioridad nacional el proteger la vida de las personas y garantizar la continuidad de sus actividades durante una sequía;

Que la citada Ley de Aguas Nacionales en su artículo 47 BIS establece que la Comisión Nacional del Agua, promoverá entre los sectores público, privado y social, el uso eficiente del agua en las poblaciones y centros urbanos, el mejoramiento en la administración del agua en los sistemas respectivos, y las acciones de manejo, preservación, conservación, reúso y restauración de las aguas residuales aún en situaciones de sequía, por lo que he tenido a bien emitir los siguientes:

LINEAMIENTOS QUE ESTABLECEN LOS CRITERIOS Y MECANISMOS PARA EMITIR ACUERDOS DE CARACTER GENERAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA POR LA OCURRENCIA DE SEQUIA, ASI COMO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION, QUE PODRAN IMPLEMENTAR LOS USUARIOS DE LAS AGUAS NACIONALES PARA LOGRAR UN USO EFICIENTE DEL AGUA DURANTE SEQUIA

CAPITULO I

Disposiciones Generales

ARTICULO PRIMERO.- Los presentes Lineamientos tienen por objeto establecer los criterios y mecanismos aplicables para que “La Comisión” pueda emitir Acuerdos de Carácter General de emergencia por ocurrencia de sequía, así como proponer a los usuarios de las aguas nacionales las medidas preventivas y de mitigación de la sequía conforme a las cuales podrán lograr un uso eficiente del agua, preservándola.

ARTICULO SEGUNDO.- Para los efectos de los presentes lineamientos, se entenderán los conceptos establecidos en el artículo 3 de la Ley de Aguas Nacionales, así como los siguientes:

I. Acuerdo de Carácter General de Emergencia por Ocurrencia de Sequía: Acuerdo de Carácter General emitido conforme a sus atribuciones por “La Comisión” en el momento que se presenten las condiciones hidrometeorológicas naturales que tipifiquen una sequía severa;

II. Emergencia por sequía: Situación derivada de un evento hidrometeorológico extremo que genera un déficit de agua en términos de lluvia y/o escurrimiento de características tales, que requiere de una atención inmediata;

III. La Comisión: La Comisión Nacional del Agua, Organismo Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

IV. Mitigación de la sequía: Acción orientada a disminuir el impacto o daño ante la presencia de sequía sobre el conjunto de personas, bienes, infraestructura y servicios, así como sobre el medio ambiente;

V. Sequía: La insuficiencia de volumen usual en las fuentes de abastecimiento, que es debido a una menor cantidad de la lluvia para el llenado de las fuentes, derivado de un retraso en la ocurrencia de la lluvia, o a una combinación de ambas causas naturales.

Tiene la característica de ser impredecible en el tiempo en el que inicia, en su duración, en la intensidad o severidad, y en la extensión territorial sobre la que ocurre. Debe distinguirse y separarse claramente de una insuficiencia debida a causas de manejo humano, la cual se origina cuando la demanda supera a la oferta de las fuentes de abastecimiento, provocando en éstas disminución de su volumen.

Los rangos de intensidad de sequía de acuerdo con los estándares internacionales son: Anormalmente seco (D0), Sequía Moderada (D1), Sequía severa (D2), Sequía Extrema (D3) y Sequía Excepcional (D4), sus características son las siguientes:

V.1 Anormalmente Seco (D0): Se trata de una condición de sequedad, no es un tipo de sequía. Se presenta al principio o cuando no haya sequía. Al principio de la sequía: debido a la sequedad de corto plazo hay retraso de la siembra de cultivos anuales, limitado crecimiento de los cultivos o pastos, riesgo de incendios por arriba del promedio. Al concluir la sequía: déficit persistente de agua, pastos o cultivos no recuperados completamente.

V.2 Sequía Moderada (D1): Cuando se presentan algunos daños a los cultivos y pastos, alto riesgo de incendios, niveles bajos en arroyos, embalses y pozos, escasez de agua. Se requiere uso de agua restringida de manera voluntaria.

V.3 Sequía Severa (D2): Existe en el momento que se dan probables pérdidas en cultivos o pastos, muy alto riesgo de incendios, la escasez de agua es común. Se recomienda se impongan restricciones de uso del agua.

V.4 Sequía Extrema (D3): Se dan mayores pérdidas en cultivos o pastos, peligro extremo de incendio, la escasez de agua o las restricciones de su uso se generalizan.

V.5 Sequía Excepcional (D4): Se presentan pérdidas excepcionales y generalizadas de los cultivos o pastos, riesgo de incendio excepcional, escasez de agua en los embalses, arroyos y pozos, se crean situaciones de emergencia debido a la ausencia de agua.

Las acciones para enfrentar una sequía pueden ser categorizadas sobre la base del tiempo en que se espera su ejecución en dos grupos: acciones preventivas y acciones de mitigación. Las primeras permiten estimar y organizar de manera anticipada los recursos humanos, materiales y financieros que podrían ser necesarios para enfrentar el fenómeno de la sequía. Las segundas son aquellas que son ejecutadas durante la sequía para atenuar los impactos. Ambas son acciones concebidas dentro de un proceso de planeación anticipada, a fin de que por un lado, sean más eficientes, articuladas y

conocidas por parte de los sujetos y organizaciones que las habrán de llevar a cabo, y de que por otro lado, se reduzcan los costos que deriven de una sequía. Siempre resultará de utilidad realizar la evaluación general una vez concluida la sequía, esto a efecto de poder detectar oportunidades de mejorar la organización de acciones implementadas y de actores involucrados.

VI. Standardized Precipitation Index (SPI, Índice de Precipitación Estandarizado): Valor resultante del análisis de los registros de precipitación, que sirve para determinar la severidad y temporalidad de una sequía, y

VII. Streamflow Drought Index (SDI, Índice Hidrológico de Sequía): Valor resultante del análisis de los registros de escurrimiento o caudal en ríos que sirve para determinar la severidad y temporalidad de una sequía.

CAPITULO II

Criterios Técnicos para Considerar Emergencia por Sequía

ARTICULO TERCERO.- Para que “La Comisión” determine la existencia de una emergencia por sequía, llevará a cabo los análisis y un dictamen de sus registros climatológicos e hidrométricos utilizando los índices denominados “Streamflow Drought Index” (SDI) o “Standardized Precipitation Index” (SPI). Sin embargo, a futuro “La Comisión” podrá utilizar otros métodos o índices con reconocimiento nacional e internacional, mismos que estén vigentes y sean viables de aplicar. Cuando esto ocurra, “La Comisión” reemplazará los anteriores y los dará a conocer conforme a la normatividad vigente.

El criterio para considerar la existencia de una emergencia por sequía será cuando en el SDI o SPI se determine una clasificación de sequía severa. Para otros índices de análisis “La Comisión” se reserva el derecho de determinar un nivel de sequía equivalente al anterior para emitir el “Acuerdo de Carácter General de Emergencia por Ocurrencia de Sequía”; así mismo, se reserva el derecho de evaluar la sequía basándose en la información meteorológica, climatológica e hidrológica histórica y en curso obtenida de la red nacional que se encuentra bajo su administración.

CAPITULO III

Acuerdos de Carácter General de Emergencia por Ocurrencia de Sequía

ARTICULO CUARTO.- El “Acuerdo de Carácter General de Emergencia por Ocurrencia de Sequía” será el acto mediante el cual “La Comisión” determinará que una o varias cuencas hidrológicas o acuíferos se encuentran ante la presencia de una situación natural anormal generada por una sequía severa.

“La Comisión” determinará a través del “Acuerdo de Carácter General de Emergencia por Ocurrencia de Sequía” la extensión territorial de afectación, así como las medidas para enfrentar este fenómeno. El seguimiento de la emergencia y su conclusión será realizado en cualquier momento por “La Comisión”, apoyándose en el monitoreo de las condiciones hidrometeorológicas.

“La Comisión” dará por concluida la vigencia del “Acuerdo de Carácter General de Emergencia por Ocurrencia de Sequía” mediante la expedición de otro Acuerdo de Carácter General, donde señalará que ha dejado de surtir los efectos la sequía severa ante la población.

ARTICULO QUINTO.- Cuando “La Comisión” emita el “Acuerdo de Carácter General de Emergencia por Ocurrencia de Sequía”, como parte de las acciones para enfrentar el fenómeno natural, los usuarios de las aguas nacionales podrán implementar medidas preventivas y de mitigación que se mencionan en el Capítulo IV de los presentes Lineamientos a efecto de hacer un uso eficiente del agua durante la contingencia. Los usuarios de las aguas nacionales podrán tomar medidas adicionales a las indicadas en este instrumento.

CAPITULO IV

Medidas Preventivas y de Mitigación que los Usuarios de las Aguas Nacionales podrán Implementar para hacer un Uso Eficiente del Agua cuando “La Comisión” emita un “Acuerdo de Carácter General de Emergencia por Ocurrencia de Sequía”

ARTICULO SEXTO.- Los concesionarios y asignatarios de las aguas nacionales, a través de sus representantes dentro del ámbito de su respectivo Consejo de Cuenca podrán implementar medidas antes, durante y posterior a una contingencia por sequía, para lo cual podrán considerar:

I. Que los concesionarios y asignatarios podrán participar en la formulación y aplicación de medidas para prevenir y enfrentar la sequía;

II. Que sean específicas en la delimitación de su zona de influencia, tipo de usos, y acciones que se consideren necesarias para la salvaguarda de las personas, sus bienes, el entorno y el funcionamiento de los servicios vitales y sistemas estratégicos;

III. Que promuevan la participación ciudadana en la elaboración, ejecución y evaluación de las acciones para hacer uso eficiente del agua ante la contingencia, a fin de que estas acciones contribuyan para alcanzar los objetivos y prioridades del mismo. Esto puede lograrse a través de diversos mecanismos como mesas de trabajo, concertación, buzones de sugerencias, entre otros;

IV. Que busquen garantizar la equidad en las acciones, de tal manera que no existan usuarios con preferencias frente a otros en igualdad de circunstancias;

V. Que insten la participación entre las dependencias y entidades de los distintos niveles de gobierno y la sociedad organizada;

VI. Que los datos que se recaben para la elaboración, ejecución y evaluación de las acciones para hacer un uso eficiente del agua ante la contingencia sean detallados, confiables y transparentes, a efecto de que sean más efectivas las proyecciones de información y la selección de acciones;

VII. Que vigilen que en el momento de enfrentar una sequía se proporcione a la sociedad la información suficiente y las alternativas de acciones, para que cada usuario pueda elegir con flexibilidad las acciones que juzgue más adecuadas a su situación particular;

VIII. Que procuren que cada acción para hacer un uso eficiente del agua ante la contingencia sea específica por cuenca, ya que cada cuenca y sistema de agua tiene una distribución particular conforme a la demanda. Esto es así, en virtud de que en algunas cuencas el orden de prelación de los usos es diferente, y

IX. Que se propongan acciones restrictivas a la demanda, de carácter obligatorio y de carácter voluntario.

ARTICULO SEPTIMO.- Los concesionarios y asignatarios de las aguas nacionales, en el seno del Consejo de Cuenca que les corresponda, podrán plantear, acordar e implementar medidas preventivas que consideren necesarias para enfrentar una sequía. A su vez, "La Comisión" propone que las medidas preventivas para el caso específico de los usos doméstico y público urbano señalen entre otras:

I. El área de influencia para su aplicación;

II. Las fuentes de abastecimiento, demandas y eficiencias por usos y la manera en que se distribuirá el agua;

III. La proporción en que serán compartidas las aguas nacionales de las fuentes de abastecimiento con otras cuencas;

IV. La descripción de la infraestructura que detalle la capacidad de potabilización y tratamiento del agua, pudiendo incluir la información de cotas topográficas que permita identificar si se requiere de bombeo o si la conducción es por gravedad;

V. El equipo de trabajo dentro del área de influencia que durante la sequía tomaría el encargo de los trabajos de coordinación de acciones;

VI. Que se definan las actividades prioritarias que requieran de una continuidad en su servicio de abastecimiento de agua durante la contingencia. Sirve a manera de ejemplo: la continuidad del uso doméstico, las actividades de salubridad y de combate contra incendios, entre otras;

VII. Que se detallen las proyecciones de demanda y de abastecimiento, cuando menos hacia los siguientes cinco años y suponiendo la ocurrencia de la peor sequía hallado en los registros históricos e incluso la repetición de sequías severas con muy corto tiempo de recuperación por lluvia entre ellas;

VIII. Las posibilidades que llegaren a existir para almacenar volúmenes de agua de reserva, a fin de que éstos puedan cubrir cuando menos las actividades prioritarias;

IX. Las fuentes alternas de agua que pudieren estar disponibles en caso de sequía. Así mismo, podrán ser incluidas fuentes diferentes de las más próximas para el caso de que las primeras estén también expuestas a sequía. De igual modo, que se defina la forma en que se podrían conducir o transportar dichos volúmenes. Incluir, en lo posible, un detalle de las interconexiones existentes con otras cuencas, y también los costos y tiempos requeridos para el caso de tener que desarrollar dichas interconexiones, si no existieren. Finalmente, especificar el detalle de costos y volúmenes disponibles a partir de la perforación emergente de pozos;

X. La relación entre la severidad y duración de una sequía, con las metas de ahorro y el carácter de las acciones que en cada caso se puedan definir, a efecto de buscar el equilibrio entre abastecimiento y demanda, por ejemplo:

Etapas	Reducción de Agua	Meta de Reducción de Demanda	Carácter de las acciones
1	Mínima	10 al 15%	Voluntarias
2	Moderada	15 al 25%	Algunas medidas de racionamiento obligatorias
3	Severa	25 al 40%	Medidas de racionamiento obligatorias
4	Crítica	Superior a 40%	Medidas de racionamiento obligatorias

XI. Los niveles de las diferentes etapas de una sequía. Para esto, se recomienda que se hagan de tres a cinco etapas, no menos de tres ya que los cambios entre etapas serían muy drásticos y no más de cinco en virtud de que las transiciones serían muy frecuentes y las acciones se volverían menos efectivas. Los criterios para delimitar esos niveles pueden ser una o la combinación de estas características: lluvia, almacenamiento (superficial y subterráneo), flujo en ríos, índices como el Streamflow Drought Index (SDI) y el Standardized Precipitation Index (SPI) y otros.

Esos niveles se podrán definir calculando en cada posible nivel, cuánto podría resistir y cuánta debería ser la reducción a los usuarios, en cuánto tiempo se generarían resultados suficientes de las reducciones propuestas de cada etapa y qué tan severas serían las acciones para los usos distintos. Por señalar un ejemplo, si el criterio fuera el nivel de almacenamiento, resultaría de la siguiente manera:

Nivel de almacenamiento menor a	Etapas	Meta de reducción de demanda
80%	1	10 al 15%
65%	2	15 al 25%
40%	3	25 al 40%
25%	4	Superior a 40%

XII. Un detalle de reducciones de demanda por uso y por etapa. Se podrá calcular, de conformidad con los volúmenes de consumo para los diferentes usos que existan en el ámbito territorial, los porcentajes de reducción para cada uso que totalicen la meta de ahorro esperada para cada etapa.

Posteriormente, es posible extender el cálculo con un mayor detalle, hasta que se puedan definir los porcentajes de reducción para los grupos que en su caso conformen a cada uso.

Al final, se sugiere que para cada uno de los usuarios de las aguas nacionales se defina el porcentaje de reducción que corresponderá a la severidad y duración de la sequía. Cabe aclarar que se podrá contar con una combinación de criterios para establecer los grupos, como son: consumos históricos, censos de número de habitantes por vivienda y zonas económicas, además de otros que se desarrollen con base en estudios regionales sobre hábitos de consumo y posibilidades de reducción;

XIII. La estimación de los costos que significará la ejecución de estas medidas preventivas, especificando los diversos rubros que lo compongan como pueden ser: comunicación, medición, atención a los usuarios, adquisición de agua fuera de la zona afectada por la sequía, sobreuso temporal de fuentes propias, adaptación o construcción de infraestructura por emergencia, etc.;

XIV. Un diseño del fondo de reserva financiera, para poder hacer frente durante una sequía a los costos. En promedio se recomienda que sea por dos años consecutivos de una situación de abastecimiento debajo de lo normal, a efecto de garantizar los servicios básicos en todo el ámbito territorial que corresponde;

XV. Para el caso de los usuarios de las aguas nacionales para uso público urbano, un proyecto de estructura tarifaria en sequía que permita enfrentar los costos de la ejecución y definir las fuentes de financiamiento.

Es de esperar que durante la sequía, como consecuencia de tener menores volúmenes consumidos por los usuarios, la recaudación disminuya, reduciendo con ello la disponibilidad de los recursos indispensables para complementar los costos por la ejecución de acciones. En este sentido, sería recomendable que los usuarios acordaran contar con mecanismos que, exclusivamente durante la ocurrencia de la sequía, les permitan hacer frente a dichas circunstancias, tales como el establecimiento de una tarifa mayor, para lo cual y, en el caso de que los usuarios lo consideren conveniente, podrían gestionar su implementación ante las autoridades competentes, de acuerdo con la normatividad aplicable.

En la medida de lo posible, es recomendable que la estructura tarifaria en sequía no sea la misma que la utilizada durante épocas en que no hay este fenómeno, para ello se expone un ejemplo de estructura con escalones inclinados. Estos consisten en dividir el consumo en rangos a los cuales les corresponden diferentes tarifas, por ejemplo:

Un primer rango de consumo sería para cubrir necesidades básicas calculado para cada uso, al que se le asignaría la tarifa más baja posible (que también se calcularía); el segundo rango (superior al básico) no tendría una tarifa única sino que ésta incrementaría progresivamente en el rango (lo cual constituiría el primer escalón inclinado); entre el segundo y el tercer rango se ubicaría un súbito y brusco incremento tarifario para continuar con un tercer escalón inclinado, después tantos escalones como se considere convenientes. La finalidad que se busca conseguir es atender las necesidades de los usuarios, dentro de lo que la propia situación de sequía lo permita; pero además, despertar una conciencia de reducción en los usuarios, desalentar los posibles excesos, y fomentar hábitos de cuidado a la propia infraestructura de los usuarios para que eviten y resuelvan fugas o sustituyan por otra de mejor eficiencia, y finalmente recuperar los costos.

Para que esto pueda generar beneficios, se considera indispensable hacer del conocimiento no sólo la estructura tarifaria en sequía, sino los costos de ejecución estimados y también los criterios que delimitan temporalmente la aplicación temporal de esta estructura tarifaria en sequía.

XVI. Una descripción sucinta de la manera en que se llevarían a cabo las reducciones de demanda o los incrementos de abastecimiento, en busca de restablecer un equilibrio entre abastecimiento y demanda. Esta descripción puede incluir los aspectos siguientes:

1. Una lista de acciones que serán evaluadas mediante criterios de costo-beneficio para ahorro de agua. Después se considera oportuno priorizar cuáles acciones son las que se impulsarán para llevarlas a cabo.
2. La medición de los avances de la efectividad de las acciones, así como de los niveles de los volúmenes usados, y de la calidad de agua.
3. Un esquema de comunicación social preciso, transparente y accesible, con un vocero único, promoviendo los ejemplos de experiencias exitosas durante la sequía actual y mostrando los incentivos o reconocimientos que estos ejemplos merecen.
4. Un plan de coordinación y concertación con los tres niveles de gobierno para mejorar el manejo. Esto resultaría indispensable para poder enfrentar los retos de abastecimiento, calidad de agua y financiamiento que emergen con la sequía. Hay que considerar la posibilidad de lograr convenios de coordinación para lograr interconexiones con otras fuentes o para compartir acciones con otras cuencas también afectadas por el mismo fenómeno en lo relativo a comunicaciones hacia los usuarios, costos, medición, etc.
5. Una canasta de acciones que pueda reducir demandas sugeridas a los diversos tipos de usuarios, para que ellos puedan elegir entre una variedad de acciones de corto y largo plazos.
6. La manifestación de avances, metas y evolución del fenómeno de la sequía. Será útil mostrar las demandas y los abastecimientos actuales junto a los proyectados, para ello se pueden utilizar los portales de exhibición idóneos para que los usuarios puedan consultarlos; por ejemplo en televisión o internet, radio u otros.
7. Las acciones técnicas como por ejemplo: el control de fugas; apoyo a los usuarios en aclaraciones u orientación o para reducir consumos; la medición y vigilancia; así como las diversas conexiones de emergencia con otras fuentes, o perforación de pozos nuevos, de conformidad con la Ley de Aguas Nacionales. Así mismo, las modificaciones en los sistemas y bases de datos electrónicos de los usuarios de las aguas nacionales para uso público urbano, de manera que durante la sequía, los reportes y facturación a los usuarios se puedan realizar de manera mensual. De ser necesario llevar a cabo la contratación de personal de apoyo, para brindar servicio durante más horas al día a las diversas solicitudes tanto dentro de las oficinas, como en los domicilios de los usuarios.

XVII. Un proyecto financiero, con el propósito de obtener los recursos para hacer frente a la sequía.

ARTICULO OCTAVO.- Los usuarios de las aguas nacionales podrán evaluar las medidas que implementen para enfrentar la sequía, conforme a lo siguiente:

1. Establecer y aplicar indicadores para el cumplimiento de las acciones emprendidas, especialmente:
 - a) Restablecer el fondo financiero;
 - b) Restablecer volumen de reserva;
 - c) Restablecer las cuotas de recaudación originales;
 - d) Mejorar las medidas para sequías con base en las experiencias obtenidas durante el fenómeno;
 - e) Mejorar la infraestructura pública, a fin de adaptarla a las condiciones sugeridas por la experiencia obtenida;
 - f) Apoyar el incremento de la eficiencia en el uso del agua por los usuarios;
 - g) Investigación de mejores prácticas para enfrentar sequías.
2. Considerar la evaluación de las acciones de carácter interinstitucional que mejoren la coordinación entre las dependencias de los tres niveles de gobierno. Así mismo, podrán llevar a cabo acciones conjuntas para planear y ejecutar efectivamente el ordenamiento territorial que sea acorde con las experiencias obtenidas.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Los presentes Lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- La emisión de los “Acuerdos de Carácter General de emergencia por ocurrencia de sequía” que al efecto expida “La Comisión” será con independencia de los instrumentos jurídicos que al efecto emitan otras dependencias de la Administración Pública Federal, conforme a las disposiciones normativas vigentes.

Atentamente

México, Distrito Federal, a los treinta y un días del mes de octubre de dos mil doce.- El Director General,
José Luis Luege Tamargo.- Rúbrica.