

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
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades productivas de bajo impacto ambiental¹ 2. Actividades culturales² 3. Colecta científica³ 4. Colecta científica⁴ 5. Educación ambiental 6. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes y sonidos por cualquier medio, con fines científicos y culturales 7. Investigación científica y monitoreo ambiental 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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura, incluyendo cafecultura 2. Apertura de brechas y caminos 3. Aprovechamiento forestal 4. Construcción e instalación de cualquier obra pública o privada 5. Encender fogatas 6. Establecimiento de UMAS 7. Extraer tierra de monte y hoja 8. Ganadería 9. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos 10. Introducir especies exóticas⁵ 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
1. Actividades tradicionales y culturales	1. Agricultura, salvo el aprovechamiento de recursos naturales orientados a la sustentabilidad!
2. Apertura de senderos interpretativos	2. Apertura de bancos de material
3. Aprovechamiento de recursos naturales orientados a la sustentabilidad ¹	3. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre
4. Aprovechamiento doméstico de leña	4. Cambiar el uso del suelo para actividades agrícolas o ganaderas
5. Aprovechamiento forestal	5. Construcción e instalación de cualquier obra pública o privada
6. Colecta científica ²	6. Ganadería
7. Colecta científica ³	7. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos
8. Educación ambiental	8. Introducir especies exóticas invasoras ⁴
9. Establecimiento de UMAS, con fines de repoblación, recuperación y protección	9. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes
10. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes y sonidos por cualquier medio	10. Realizar exploración y explotación de recursos minerales
11. Investigación científica y monitoreo ambiental	11. Tirar o abandonar residuos
12. Recorridos en vehículos, exclusivamente en los caminos establecidos	12. Turismo
13. Turismo de bajo impacto ambiental	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 Juníferos, 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
1. Actividades culturales ¹	1. Acampar fuera de los sitios previamente señalados y destinados para tal efecto
2. Colecta científica ²	2. Agricultura
3. Colecta científica ³	3. Apertura de nuevas brechas y caminos
4. Educación ambiental	4. Aprovechamiento de material pétreo
5. Encender fogatas ⁴	5. Aprovechamiento de vida silvestre con fines comerciales
6. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	6. Aprovechamiento forestal
7. Investigación científica y monitoreo ambiental	7. Cacería
8. Mantenimiento de senderos y caminos	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. Mantenimiento de vías de comunicación	9. Destruir, por cualquier medio o acción, los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres
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	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. Turismo incluyendo el de bajo impacto ambiental ⁵	11. Extraer tierra de monte y hoja
12. Venta de alimentos y artesanías	12. Ganadería
	13. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos
	14. Introducir especies exóticas ⁶
	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, CHIQUIHUIE, 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, CHIQUIHUIE, 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

12. Turismo	y vasos 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.

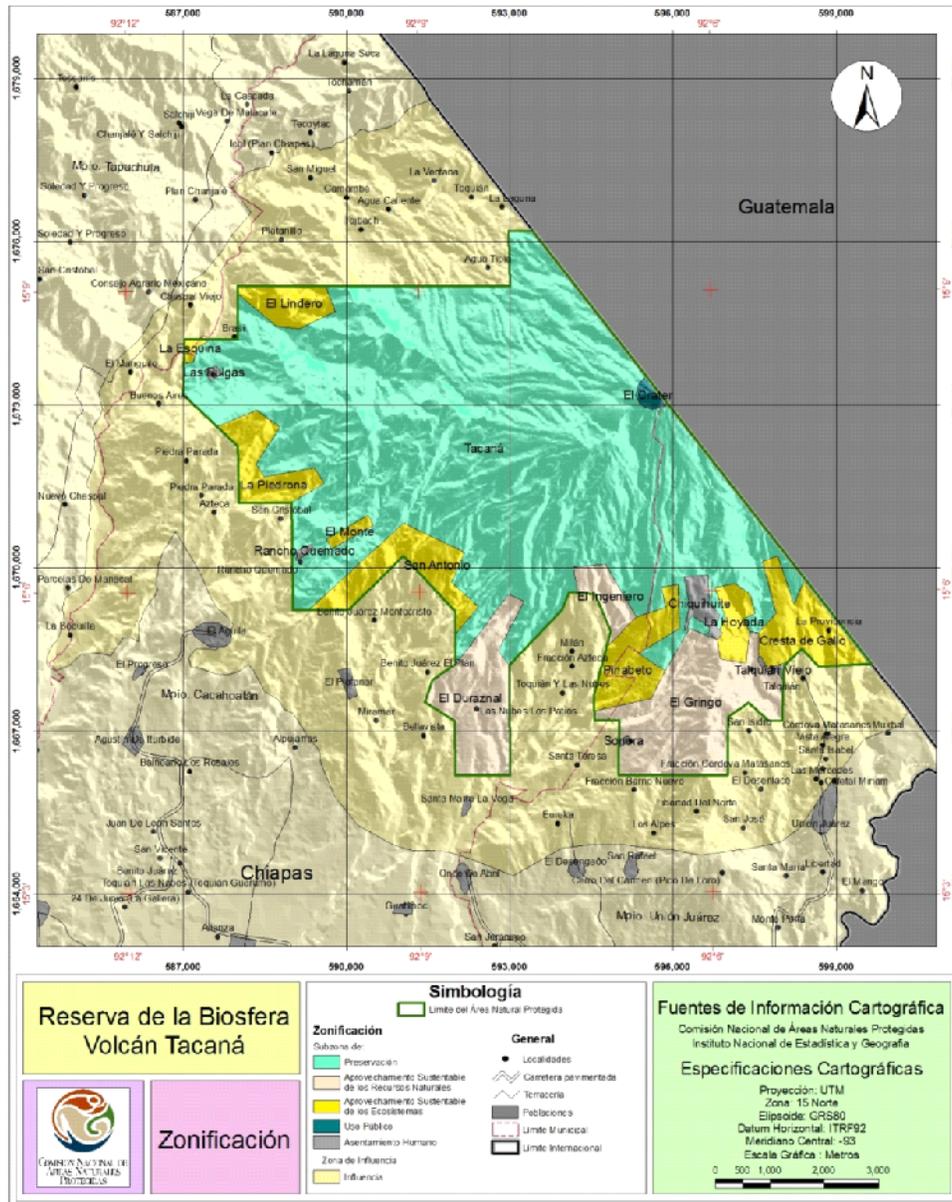
² Conforme a lo previsto por el artículo 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

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 Córdoba 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
---------	---	---

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
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

Vértice	X	Y
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
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

Vértice	X	Y
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
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

Vértice	X	Y
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
4	592,003.53	1,666,176.55
5	591,982.42	1,667,180.80
6	591,439.86	1,667,532.66
7	591,584.24	1,667,935.79
8	592,000.50	1,668,229.43

Vértice	X	Y
9	592,000.50	1,668,229.43
10	592,983.49	1,669,518.99
11	593,260.06	1,669,383.32
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

Vértice	X	Y
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
10	597,571.34	1,668,353.30

Vértice	X	Y
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

Vértice	X	Y
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

Vértice	X	Y
5	595,477.31	1,672,948.71
6	595,380.93	1,673,033.74
7	595,312.90	1,673,166.97
8	595,369.60	1,673,382.40

Vértice	X	Y
9	595,440.47	1,673,464.61

Vértice	X	Y
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

Vértice	X	Y
4	597,744.07	1,668,145.71
5	598,104.81	1,668,269.61
6	598,036.68	1,668,205.34

Vértice	X	Y
7	598,026.87	1,667,921.73
8	597,898.05	1,668,096.31
9	597,758.04	1,668,006.31
10	597,675.74	1,668,191.99

Vértice	X	Y
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 biogenéticos;
- 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.
