

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 de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro.

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

JUAN JOSE GUERRA ABUD, 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 5, 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 Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro, ubicada en los municipios de Tancítaro, Peribán de Ramos, Nuevo Parangaricutiro y Uruapan, en el Estado de Michoacán, con una superficie de 23,405-92-09.55 hectáreas, creada mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de agosto de 2009, dentro de la cual se encuentra una zona núcleo con una superficie total de 2,790-30-23.25 hectáreas.

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 DE PROTECCION DE FLORA Y FAUNA PICO DE TANCITARO

ARTICULO UNICO.- Se da a conocer el Programa de Manejo del Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro, ubicada en los municipios de Tancítaro, Peribán de Ramos, Nuevo Parangaricutiro y Uruapan, en el Estado de Michoacán, y una superficie de 23,405-92-09.55 hectáreas, 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 Occidente y Pacífico Centro, ubicadas en avenida Acueducto número 980, colonia Chapultepec Norte, código postal 58260, Morelia, Michoacán, y en las oficinas de la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado de Michoacán, ubicadas en calle Periodista Bustamante número 222, colonia Rinconada del Valle, código postal 58190, Morelia, Michoacán.

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 trece días del mes de marzo de dos mil trece.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan José Guerra Abud.**- Rúbrica.

ANEXO

RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL AREA NATURAL PROTEGIDA CON LA CATEGORIA DE AREA DE PROTECCION DE FLORA Y FAUNA PICO DE TANCITARO

Introducción

El Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro se encuentra ubicada en los municipios de Tancítaro, Peribán de Ramos, Nuevo Parangaricutiro y Uruapan, en el Estado de Michoacán, abarca una superficie total de 23,405-92-09.55 hectáreas, y fue establecida mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 19 de agosto del 2009.

En dicha área natural protegida, se encuentran especies endémicas y en alguna categoría de riesgo según 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 Pico de Tancítaro como sistema hidrológico cuenta con 16 cuencas, además constituye un corredor biológico montañoso, en el que existen distintos tipos de vegetación como los bosques templados de *Pinus*, *Abies* y *Quercus*, asimismo alberga comunidades vegetales que se distribuyen de manera natural en el área natural protegida y que constituyen el hábitat de numerosas especies silvestres al proveer de alimento, refugio y sitios de reproducción a las especies de fauna silvestre endémicas.

Objetivos General y Específicos del Programa de Manejo

Objetivo General

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación el cual establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del Area Natural Protegida con el carácter de Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro.

Objetivos Específicos

Protección: Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica del Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro, 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, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y recreación del Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro, 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, permitiendo la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas del Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro.

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 del Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro.

Cultura: Difundir acciones de conservación del Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro, 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 del Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro 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.

Delimitación, Extensión y Ubicación de las Subzonas

Subzonas y políticas de manejo

La subzonificación para el Area de Protección de Flora y Fauna es la siguiente:

I. Zona núcleo.- Conformadas por las subzonas:

a) De Protección Pico de Tancítaro-Piedra del Horno, con una extensión de 1,080.563357 hectáreas, conformada por un polígono, y

b) De Uso Restringido Cerro Tancítaro-La Culebra y La Zafra-Cerro San Pedro con una superficie de 1,709.738968 hectáreas, está integrada por dos polígonos.

II. Zona de amortiguamiento. Conformadas por las subzonas:

- a) De Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laderas Medias Circundantes del Tancítaro, abarca una superficie de 12,286.690369 hectáreas, constituida por cuatro polígonos;
- b) De Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Laderas Bajas del Tancítaro, abarca una superficie de 6,889.181620 hectáreas, comprendida en siete polígonos;
- c) De Uso Público Cerro Grande - Cenizas Volcánicas abarca una superficie de 730.600124 hectáreas, constituida por tres polígonos y,
- d) De Recuperación Ladera Norte y Ladera Oriente abarca una superficie de 709.146517 hectáreas, constituida por dos polígonos.

Zona Núcleo**Subzona de Protección Pico de Tancítaro-Piedra del Horno**

Esta subzona la conforma un polígono cuyo nombre es Pico de Tancítaro-Piedra del Horno ubicado en la parte central del Area Natural Protegida, con una extensión de 1,080.563357 hectáreas. Se consideró por su importancia en términos del recurso hídrico al ser zona de captación y generación de manantiales permanentes lo que la convierte en una subzona de importancia hidrológica al suministrar este recurso a diversas comunidades, tanto dentro como fuera del Area Natural Protegida; lo cual es posible dado el grado de conservación de los macizos forestales que ahí se encuentran con especies tales como: pino (*Pinus hartwegii*) y oyamel (*Abies religiosa*). Además, existen paisajes naturales singulares como el conocido "Piedra del Horno" y el propio volcán "Pico de Tancítaro" que le da nombre al área natural protegida.

En cuanto a la vegetación, la especie (*Juniperus monticola*) enebro azul se encuentra presente en esta subzona la cual es de importancia por presentar categoría de Protección Especial de acuerdo a la 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 en la categoría de sujeta a Protección Especial. Así mismo, se encuentran macizos de pino (*Pinus hartwegii*), un tipo de vegetación de distribución restringida a las zonas altas así como el "zacatonal" o "páramo de altura" el cual se compone comúnmente de algunas la especies de gramíneas tales como: zacate barbón (*Aegopogon cenchroides*), *Bouteloua purpurea*, zacate, pastos (*Festuca amplissima* y *F. breviglumis*), zacate (*Muhlenbergia macroura*), zacate azul (*Poa annua*), zacate (*Trisetum virletii*), y *Zeugites americanus*.

En cuanto a la fauna, es posible encontrar las siguientes especies de anfibios endémicos y con alguna categoría de riesgo dentro de la 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; en la categoría de sujeta a Protección Especial: rana fisgona de Pátzcuaro (*Eleutherodactylus angustidigitorum*) y rana de Moctezuma (*Lithobates montezumae*), y el tlaconete pinto (*Pseudoeurycea belli*) especie endémica y Amenazada.

En cuanto a los reptiles, sobresale la presencia de la culebra terrestre dos líneas (*Conopsis biserialis*) y culebra sorda mexicana (*Pituophis deppei*) las cuales son especies de culebras endémicas y con categoría de Amenazadas según la 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 en la categoría de sujeta a Protección Especial; también endémicas pero con categoría de Protección Especial, se encuentran eslizón de copete (*Plestiodon copei*) y eslizón de Duges (*Plestiodon dugesi*).

En relación a los mamíferos, se encuentran especies del orden Rodentia enlistadas en la 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 en la categoría de sujeta a Protección Especial, aunque con escasa distribución dentro de la subzona.

Finalmente, se tienen registros del cacomixtle (*Bassariscus astutus*) y de zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), estas especies aunque no están en alguna categoría de riesgo, sí son interesantes al estar registrados por encima de los 3,500 msnm.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se establecen en la siguiente tabla:

Subzona de Protección Pico de Tancitaro-Piedra del Horno	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
1. Investigación científica y monitoreo ambiental, sin extracción de flora o fauna	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. Aprovechamiento forestal 6. Apertura de bancos de materiales 7. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua 8. Cambiar el uso del suelo 9. Colecta científica 10. Construcción de obra pública o privada 11. Dañar, cortar y marcar árboles 12. Encender fogatas 13. Establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre 14. Ganadería 15. Hacer uso de explosivos 16. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos 17. Introducir ejemplares o poblaciones silvestres exóticas ¹ 18. Introducir organismos genéticamente modificados 19. Introducir plantas, semillas y animales domésticos 20. Modificar cuencas hidrológicas, cauces naturales, manantiales 21. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos 22. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotor) 23. Realizar actividades cinegéticas, o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre y extracción de tierra de monte y su cubierta vegetal 24. Remover o extraer material mineral 25. Trasladar especímenes de poblaciones nativas de una comunidad biológica a otra

	<p>26. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental.</p> <p>27. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres</p> <p>28. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de Investigación científica y monitoreo científico.</p> <p>29. Verter o descartar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cause, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante</p>
<p>¹ Conforme a lo establecido en las fracciones XIII y XVII del artículo 3o. de la Ley General de Vida Silvestre</p>	

Subzona de Uso Restringido Cerro Tancítaro-La Culebra y La Zafra-Cerro San Pedro

Esta subzona está integrada por dos polígonos, con una superficie total de 1,709.738968 hectáreas. El polígono 1 La Zafra-Cerro San Pedro, con una superficie de 835.898990 hectáreas, y polígono 2 Cerro Tancítaro-La Culebra con una superficie de 873.839978, ubicados en la parte central del área natural protegida. En esta subzona se encuentran fragmentos de bosques de pino-encino, de pino abierto, bosques mixtos de abeto-encino-pino, pastizal y áreas sin vegetación aparente (zonas de cenizas volcánicas), además existe la presencia de bosques de oyamel (*Abies religiosa*), los cuales forman masas continuas bien conservadas, en cañadas por arriba de los 2,800 msnm, las cuales favorecen la formación de escurrimientos perenes e intermitentes para la captación de agua. Dentro de estas subzonas se localiza el área de influencia del nacimiento de dos manantiales de gran importancia para el abasto de agua potable de poblaciones como Zacán en la ladera norte de la subzona La Zafra-Cerro San Pedro, y Tancítaro y Apo en la ladera poniente.

Por su ubicación, presenta mayor distribución efectiva de especies enlistadas en la 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; dentro de las especies de flora podemos encontrar: vara de San Juan (*Phymosia rosea*), enebro azul (*Juniperus monticola*), cedro blanco (*Cupressus lusitánica*) especies sujetas a Protección Especial; la flor de tila (*Tilia mexicana*) la cual se encuentra en Peligro de Extinción. Así mismo, se encuentran especies de fauna como el tlaconete pinto (*Pseudoeurycea belli*), murciélago hocicudo (*Leptonycteris curasoae*) y el murciélago trompudo (*Choeronycteris mexicana*) especies en categoría de Amenazadas. Por otra parte, también se encuentra el ratón (*Peromyscus difficilis*), la cual es una especie endémica de la región.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se establecen en la siguiente tabla:

Subzona de Uso Restringido Cerro Tancítaro-La Culebra y La Zafra-Cerro San Pedro	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Colecta científica¹ 2. Colecta científica ² 3. Educación ambiental que no implique ninguna actividad extractiva 4. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes y sonidos por cualquier medio, con fines científicos y culturales. 5. Investigación científica y monitoreo ambiental 6. Turismo de bajo impacto 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. Aprovechamiento forestal 6. Apertura de bancos de materiales

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua 8. Cambiar el uso del suelo 9. Dañar, cortar y marcar árboles 10. Encender fogatas 11. Establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre 12. Ganadería 13. Hacer uso de explosivos 14. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos 15. Introducir ejemplares o poblaciones silvestres exóticas³ 16. Introducir organismos genéticamente modificados 17. Introducir plantas, semillas y animales domésticos 18. Modificar cuencas hidrológicas, cauces naturales, manantiales 19. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para actividades de investigación científica 20. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotor) 21. Realizar actividades cinegéticas, o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre y extracción de tierra de monte y su cubierta vegetal 22. Remover o extraer material mineral 23. Trasladar especímenes de poblaciones nativas de una comunidad biológica a otra 24. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres 25. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de Investigación científica y monitoreo científico 26. Verter o descartar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cause, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante
<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 Conforme a lo establecido en las fracciones XIII y XVII del artículo 3o. de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	

ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laderas Medias Circundantes del Tancítaro**

Abarca una superficie de 12,286.690369 hectáreas, constituida por cuatro polígonos. El polígono 1 Laderas Medias Circundantes al Pico de Tancítaro, con una superficie de 11,534.946440, se encuentra ubicado en las laderas de las partes más altas del área natural protegida. El polígono 2 Cerro Prieto, con una superficie de 484.100378 hectáreas, ubicado al Este del área natural protegida; el polígono 3 Barranca Pedregosa, con una superficie de 93.291708 hectáreas, se encuentra ubicado en la parte Oeste, y el polígono 4 Cerro La Chimenea, con una superficie de 174.351843 hectáreas, también ubicado en la parte Este del Área de Protección de Flora y Fauna.

Esta subzona contiene superficies con altitud y pendiente considerable ubicadas en laderas medias que rodean al Pico de Tancítaro, que contiene vegetación de bosque de pino-encino, bosque de pino, bosque de pino abierto, pastizal y un área sin vegetación aparente por las cenizas volcánicas.

En esta subzona se conservan en su mayoría los servicios ambientales mencionados para las dos anteriores: captura de carbono, regulación climática, servicios hidrológicos, recreación y belleza escénica entre otros, así como el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

El área natural protegida alberga diferentes especies en 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, incluyendo especies vegetales relevantes como flor de tila (*Tilia mexicana*) especie en peligro de extinción; vara de San Juan (*Phymosia rosea*); enebro azul (*Juniperus monticola*); cedro blanco (*Cupressus lusitanica*) especies sujetas a protección especial. Asimismo, alberga especies de fauna enlistadas en la misma Norma Oficial Mexicana como anfibios y reptiles como el tlaconete pinto (*Pseudoeurycea belli*), culebra terrestre dos líneas (*Conopsis biserialis*), víbora de cascabel (*Crotalus pusillus*) y culebra listonada cuello negro (*Thamnophis cyrtopsis*) especies amenazadas; rana fisgona de Pátzcuaro (*Eleutherodactylus angustidigitum*), rana de Moctezuma (*Lithobates montezumae*), tortuga casquito (*Kinosternon integrum*), eslizón de Cope (*Plestiodon copei*), eslizón de Duges (*Plestiodon duges*), culebra parchada de Baird (*Salvadora bairdi*), rana de árbol de pliegue mexicana (*Plectrohyla bistrincta*) y lagartija escamosa de mezquite (*Sceloporus grammicus*) especies sujetas a protección especial; así como mamíferos: murciélago hocicudo de curazao (*Leptonycteris curasoae*), murciélago trompudo (*Choeronycteris mexicana*) con categoría de amenazadas, y tuza michoacana (*Zygoeomys trichopus*) en peligro de extinción.

Asimismo, esta subzona constituye el hábitat de especies como venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), gato de monte (*Lynx rufus*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), lagarto alicante (*Barisia imbricata*), aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*), mulato (*Melanotis caerulescens*), colibríes, rata de campo, entre otros.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se establecen en la siguiente tabla:

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laderas Medias Circundantes del Tancítaro	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
1. Apertura de senderos interpretativos	1. Abrir brechas o caminos, salvo senderos interpretativos
2. Aprovechamiento forestal	2. Agricultura
3. Colecta científica ¹	3. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre
4. Colecta científica ²	4. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres
5. Construcción exclusivamente de instalaciones de apoyo para la investigación y monitoreo del ambiente ³	5. Aprovechar bancos de materiales
6. Educación ambiental	6. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua,
7. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre bajo el esquema de UMA ⁴	
8. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes y sonidos por cualquier medio	
9. Turismo de bajo impacto ambiental	

	<ol style="list-style-type: none">7. Cambiar el uso del suelo, salvo para la construcción de instalaciones de apoyo para la investigación y monitoreo del ambiente8. Construcción de obra pública o privada, salvo de instalaciones de apoyo para la investigación y monitoreo del ambiente9. Construir confinamientos para materiales y sustancias peligrosas10. Encender fogatas11. Ganadería12. Hacer uso de explosivos13. Introducir ejemplares o poblaciones silvestres exóticas⁵14. Introducir plantas, semillas y animales domésticos15. Modificar cuencas hidrológicas, cauces naturales, manantiales.16. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para actividades de Investigación y colecta científica que así lo requieran17. Remover o extraer material mineral18. Tirar o abandonar residuos19. Trasladar especímenes de poblaciones nativas de una comunidad biológica a otra20. Turismo21. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres22. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de Investigación y colecta científica que así lo requieran23. Verter o descartar , 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 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 tradiciones de construcción propios de la región y sin cercados que obstaculicen el cruce de fauna silvestre.

⁴ Siempre y cuando se garantice la preservación de las especies aprovechadas, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

⁵ Conforme a lo establecido en las fracciones XIII y XVII del artículo 3o. de la Ley General de Vida Silvestre.

Subzona de aprovechamiento sustentable de los ecosistemas Laderas Bajas del Tancítaro.

Esta subzona abarca una superficie de 6,889.181620 hectáreas, comprendida en siete polígonos, ubicados en las partes bajas y los límites del área natural protegida. El polígono 1 Uña de Gato-La Majada, con una superficie de 1,726.405325; el polígono 2 Barranca La Angostura, con una superficie 206.598247; el polígono 3 El Jazmín-Plan de Parástaco, con una superficie de 1,746.999141; el polígono 4 La Escondida, con una superficie de 434.503584; el polígono 5 Barranca Bueyera con una superficie de 166.742259; el polígono 6 Tiscato, con una superficie de 1,376.758575, y el polígono 7 Zirimóndiro, con una superficie de 1,231.174489.

En esta subzona predominan áreas agrícolas, entre las cuales existen manchones aislados de bosque de pino-encino, bosque de pino y bosque de pino abierto, con individuos de pinos (*Pinus pseudostrobus*, *P. leiophylla*, *P. hartwegii*, *P. douglasiana* y *P. montezumae*), encinos (*Quercus rugosa*, *Q. martinezii*, *Q. laurina*, *Q. crassifolia*, *Q. obtusata*), aile (*Alnus jorullensis* subsp. *lutea*), zacate (*Muhlenbergia macroura*) y pericón (*Tagetes filifolia*), así como enebro azul (*Juniperus monticola*) y cedro blanco (*Cupressus lusitanica*).

Esta superficie requiere altos volúmenes de agua provenientes de numerosos arroyos permanentes e intermitentes, los cuales se encuentran principalmente aprovechados para el riego de huertas de aguacate.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se establecen en la siguiente tabla:

Subzona de aprovechamiento sustentable de los ecosistemas Laderas Bajas del Tancítaro	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
1. Agricultura ¹	1. Abrir brechas o caminos, salvo senderos interpretativos
2. Apertura de senderos interpretativos	2. Alimentar tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre
3. Aprovechamiento forestal	3. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres
4. Colecta científica ²	4. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua
5. Colecta científica ³	5. Construcción de obra pública o privada, salvo infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica y educación ambiental
6. Construcción de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica y educación ambiental ⁴	6. Encender fogatas
7. Educación ambiental	7. Hacer uso de explosivos
8. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre bajo el esquema de UMA ⁵	8. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos
9. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes y sonidos por cualquier medio	9. Introducir ejemplares o poblaciones silvestres exóticas ⁷
10. Ganadería ⁶	10. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para actividades de Investigación y colecta científica que así lo requieran
11. Investigación científica y monitoreo ambiental	11. Aprovechar bancos de materiales
12. Mantenimiento de caminos existentes	12. Trasladar especímenes de poblaciones nativas de una comunidad biológica a otra
13. Turismo de bajo impacto ambiental	13. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de

	<p>sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres</p> <p>14. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de Investigación y colecta científica que así lo requieran</p> <p>15. Verter o descartar, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero</p>
--	---

^{1 y 6} Siempre y cuando sean de baja intensidad que se lleven a cabo en predios que cuenten con aptitud para este fin, y en aquellos en que dichas actividades se realicen de manera cotidiana, asimismo, se podrán realizar actividades de agroforestería y silvopastoriles, siempre y cuando sean compatibles con las acciones de conservación del área, y que contribuyan al control de la erosión y evitar la degradación de los suelos.

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 Utilizando ecotecnias y materiales tradiciones de construcción propios de la región y sin cercados que obstaculicen el cruce de fauna silvestre.

⁵ Siempre y cuando se garantice la preservación de las especies aprovechadas, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

⁷ Conforme a lo establecido en las fracciones XIII y XVII del artículo 3o., de la Ley General de Vida Silvestre.

Subzona de Uso Público Cerro Grande-Cenizas Volcánicas

Esta subzona abarca una superficie de 730.600124 hectáreas, constituida por tres polígonos. El polígono 1 Llanos de Cenizas del Oeste del Parícutín, con una superficie de 118.955223; el polígono 2 Llanos de Cenizas del Suroeste del Parícutín, con una superficie 322.771755, ubicados al Noreste del polígono del área natural protegida, y el polígono 3 La Zafra-Paso La Nieve con una superficie de 288.873146, ubicado en la parte Centro-Oeste del área natural protegida, en el cual existen bosques de pino y pino-encino, así como laderas con belleza escénica. Los polígonos Llanos de Cenizas están conformados por áreas sin vegetación aparente y áreas de rocas ígneas derivadas de erupciones recientes del Volcán Parícutín, con manchones de bosque de pino abierto y bosque de pino-encino, así como áreas de pastizal.

Esta subzona es de especial importancia hídrica para la recarga de acuíferos debido al tipo de sustrato geológico el cual suele ser muy poroso. Además, estos sitios poseen vistas singulares de interés para la recreación, el disfrute y el esparcimiento.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se establecen en la siguiente tabla:

Subzona de Uso Público Cerro Grande-Cenizas Volcánicas	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
1. Apertura de senderos interpretativos	1. Abrir brechas o caminos, salvo senderos interpretativos
2. Colecta científica ¹	2. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre
3. Colecta científica ²	3. Agricultura
4. Construcción y mantenimiento de infraestructura de apoyo al turismo, a la investigación científica, el monitoreo del ambiente y la educación ambiental ³	4. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres
5. Educación ambiental	5. Aprovechamiento forestal
6. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre bajo el esquema de UMA ⁴	6. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos
7. Filmaciones, fotografías, captura de	

<p>imágenes y sonidos por cualquier medio</p> <p>8. Investigación científica y monitoreo del ambiente</p> <p>9. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental</p> <p>10. Encender fogatas⁵</p> <p>11. Señalización con fines de administración y manejo</p> <p>12. Venta de alimentos y artesanías</p>	<p>o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua</p> <p>7. Cambiar el uso del suelo, salvo para la infraestructura de apoyo al turismo, a la investigación científica, el monitoreo del ambiente y la educación ambiental</p> <p>8. Construcción de obra pública o privada, salvo para la infraestructura de apoyo al turismo, a la investigación científica, el monitoreo del ambiente y la educación ambiental</p> <p>9. Construir confinamientos de materiales y sustancias peligrosas y no peligrosas</p> <p>10. Ganadería</p> <p>11. Hacer uso de explosivos</p> <p>12. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos</p> <p>13. Introducir ejemplares o poblaciones silvestres exóticas⁶</p> <p>14. Introducir organismos genéticamente modificados</p> <p>15. Modificar cuencas hidrológicas, cauces naturales, manantiales.</p> <p>16. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para actividades de Investigación y colecta científica que así lo requieran</p> <p>17. Realizar actividades cinegéticas, o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre y extracción de tierra de monte y su cubierta vegetal</p> <p>18. Aprovechar bancos de materiales</p> <p>19. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres</p> <p>20. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de Investigación científica y monitoreo científico que así lo requieran</p> <p>21. Verter o descartar, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero</p>
---	---

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 tradiciones de construcción propios de la región y sin cercados que obstaculicen el cruce de fauna silvestre.

⁴ Exclusivamente de aprovechamiento no extractivo, siempre y cuando se garantice la preservación de las especies aprovechadas, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

⁵ Únicamente en los sitios destinados para ello.

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

Subzona de Recuperación Ladera Norte y Ladera Oriente.

Esta subzona abarca una superficie de 709.146517 hectáreas, constituida por dos polígonos. El polígono 1 Mesa Isingo-La Caja, con una superficie de 303.430166, se encuentra ubicado en la parte Norte del polígono de la Subzona de Uso Restringido, y el polígono 2 La Culebra-El Tepetate, con una superficie de 405.716351, ubicado al Este de la Subzona de Protección Pico de Tancitaro-Piedra del Horno. Comprende superficies que presentan degradación alta, debido a la erosión por la deforestación y en algunos casos, el uso intensivo del territorio.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se establecen en la siguiente tabla:

Subzona de Recuperación Ladera Norte y Ladera Oriente	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación científica y monitoreo ambiental 2. Colecta científica¹ 3. Colecta científica² 4. Educación ambiental 5. Obras de conservación y recuperación de suelos³ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre 2. Agricultura 3. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 4. Abrir senderos, brechas o caminos 5. Aprovechamiento forestal 6. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua 7. Cambiar el uso del suelo 8. Construcción de obra pública o privada 9. Dañar, cortar y marcar árboles 10. Encender fogatas 11. Establecimiento de UMA 12. Ganadería 13. Hacer uso de explosivos 14. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos 15. Introducir ejemplares o poblaciones silvestres exóticas⁴ 16. Introducir organismos genéticamente modificados 17. Introducir plantas, semillas y animales domésticos 18. Modificar cuencas hidrológicas, cauces naturales, manantiales

	<p>19. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos</p> <p>20. Realizar actividades cinegéticas, o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre y extracción de tierra de monte y su cubierta vegetal</p> <p>21. Apertura de bancos de materiales</p> <p>22. Trasladar especímenes de poblaciones nativas de una comunidad biológica a otra</p> <p>23. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental</p> <p>24. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres</p> <p>25. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de Investigación científica y monitoreo científico, sin extracción de flora o fauna</p> <p>26. Confinar materiales y sustancias peligrosas y no peligrosas</p> <p>27. Verter o descartar, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero</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 2, fracción VII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>³ Utilizando ecotecnias y materiales tradiciones 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

Esta es la superficie aledaña a la poligonal del Area Natural Protegida, abarcando una superficie de 61,243 hectáreas, delimitada a partir de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del Modelo de Ordenamiento Ecológico Regional adyacentes al territorio del Area Natural Protegida según el Ordenamiento Ecológico de la Región cuenca del Río Tepalcatepec.

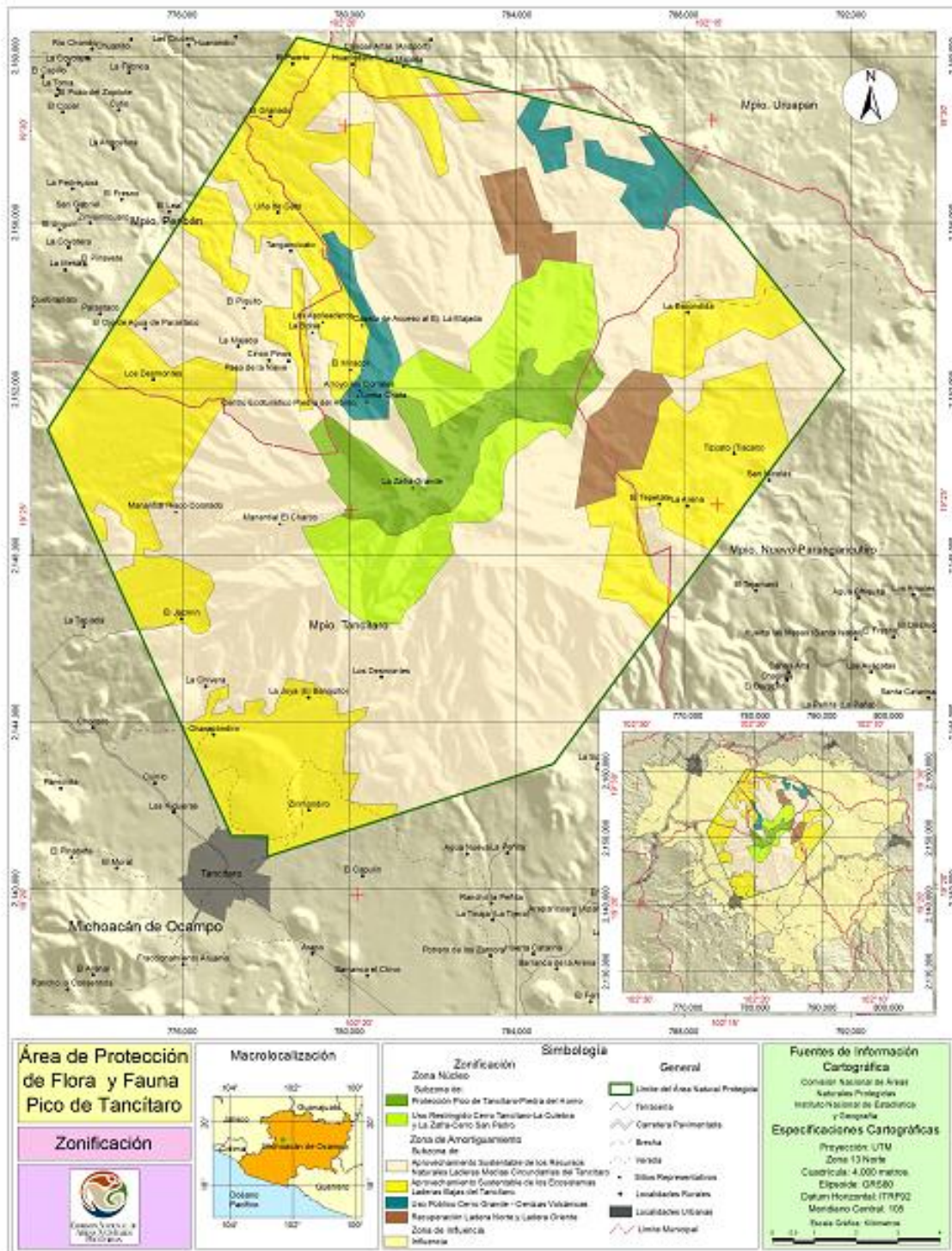
Es importante mencionar la amenaza que constituyen las cabeceras de los municipios de Tancítaro, Peribán y San Juan Nuevo los cuales ejercen una fuerte presión en la zona de influencia y al interior del Area Natural Protegida derivado del crecimiento demográfico y cambio de uso de suelo por las actividades económicas del sector primario, principalmente en la producción de aguacate.

Por otro lado, las actividades agrícolas y urbanas que se desarrollan en la zona de influencia demandan cada vez más volúmenes de agua provenientes del Area Natural Protegida.

Asimismo, el poblado de Angahuan del Municipio de Uruapan realiza actividades recreativas y forestales que se extienden a los límites del Area Natural Protegida.

La delimitación de esta zona de influencia abarca sitios como cañadas que constituyen un corredor biológico hacia zonas como el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio.

PLANO DE LOCALIZACION Y SUBZONIFICACION DEL AREA DE PROTECCION DE FLORA Y FAUNA PICO DE TANCITARO



COORDENADAS DE LOS VERTICES DE LA SUBZONIFICACION DEL AREA DE PROTECCION DE FLORA Y FAUNA PICO DE TANCITARO

Las coordenadas se encuentran en una proyección UTM Zona 13 N con un 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.

Zona Núcleo

Subzona de Protección Pico de Tancítaro-Piedra del Horno

Polígono 1 Pico de Tancítaro-Piedra del Horno con una superficie de 1,080.563357 Ha.

Vértice	X	Y
1	785,806.40	2,152,950.20
2	785,775.06	2,152,859.67
3	785,862.56	2,152,728.42
4	785,950.06	2,152,509.67
5	786,103.19	2,152,378.42
6	786,015.69	2,152,181.55
7	785,884.44	2,152,006.55
8	785,490.69	2,151,678.43
9	785,305.86	2,151,041.78
10	785,262.44	2,151,156.45
11	785,146.20	2,151,173.05
12	785,146.20	2,151,189.65
13	784,880.51	2,151,206.25
14	784,880.51	2,151,222.86
15	784,747.66	2,151,239.46
16	784,515.18	2,151,222.84
17	784,515.18	2,151,206.23
18	784,398.94	2,151,222.83
19	784,398.94	2,151,239.44
20	784,282.70	2,151,272.65
21	784,282.70	2,151,289.25
22	783,983.80	2,151,322.45
23	783,983.80	2,151,305.85
24	783,900.77	2,151,305.84
25	783,900.77	2,151,289.24
26	783,850.95	2,151,289.23
27	783,850.95	2,151,272.63
28	783,751.32	2,151,256.02
29	783,751.32	2,151,239.41
30	783,734.71	2,151,239.41
31	783,734.71	2,151,222.80

Vértice	X	Y
32	783,668.29	2,151,222.80
33	783,668.29	2,151,206.19
34	783,635.08	2,151,206.19
35	783,635.08	2,151,189.58
36	783,601.86	2,151,189.58
37	783,601.86	2,151,172.98
38	783,585.26	2,151,172.98
39	783,568.65	2,151,123.15
40	783,535.44	2,151,106.55
41	783,535.44	2,151,073.33
42	783,502.23	2,151,056.73
43	783,502.23	2,151,040.12
44	783,485.62	2,151,040.12
45	783,485.62	2,151,023.51
46	783,469.02	2,151,023.51
47	783,452.41	2,150,990.30
48	783,419.20	2,150,990.29
49	783,402.59	2,150,957.08
50	783,385.99	2,150,957.08
51	783,385.99	2,150,940.47
52	783,352.78	2,150,940.47
53	783,352.78	2,150,923.86
54	783,336.17	2,150,923.86
55	783,336.17	2,150,907.26
56	783,302.96	2,150,907.26
57	783,302.96	2,150,890.65
58	783,269.75	2,150,890.65
59	783,269.75	2,150,874.04
60	783,236.54	2,150,857.43
61	783,186.72	2,150,741.18
62	783,136.90	2,150,741.18

Vértice	X	Y
63	783,120.29	2,150,575.11
64	783,103.69	2,150,575.11
65	783,087.08	2,150,242.98
66	783,037.26	2,150,110.12
67	783,020.66	2,150,110.12
68	783,004.05	2,150,076.91
69	782,987.44	2,150,076.91
70	782,954.23	2,149,761.38
71	782,937.62	2,149,728.16
72	782,904.41	2,149,728.16
73	782,904.41	2,149,711.56
74	782,871.20	2,149,711.55
75	782,871.20	2,149,694.95
76	782,837.99	2,149,694.95
77	782,837.99	2,149,628.52
78	782,804.78	2,149,611.91
79	782,788.17	2,149,545.48
80	782,771.56	2,149,545.48
81	782,771.56	2,149,512.27
82	782,771.56	2,149,495.66
83	782,738.35	2,149,479.05
84	782,738.35	2,149,462.45
85	782,721.75	2,149,462.45
86	782,705.14	2,149,396.02
87	782,688.53	2,149,396.02
88	782,671.93	2,149,362.81
89	782,655.32	2,149,362.80
90	782,655.32	2,149,312.98
91	782,638.72	2,149,312.98
92	782,638.72	2,149,296.38
93	782,638.72	2,149,279.77
94	782,622.11	2,149,279.77
95	782,622.11	2,149,263.16
96	782,605.51	2,149,263.16
97	782,605.51	2,149,246.56
98	782,572.29	2,149,229.95
99	782,555.69	2,149,180.13
100	782,522.48	2,149,180.12

Vértice	X	Y
101	782,522.48	2,149,163.52
102	782,489.26	2,149,146.91
103	782,489.26	2,149,130.30
104	782,422.84	2,149,097.09
105	782,422.84	2,149,063.87
106	782,373.02	2,149,063.87
107	782,373.02	2,149,047.26
108	782,289.99	2,149,047.26
109	782,289.99	2,149,030.65
110	782,240.18	2,149,030.65
111	782,240.18	2,149,014.04
112	782,206.97	2,149,014.04
113	782,206.97	2,148,997.44
114	782,157.15	2,148,997.43
115	782,157.15	2,148,980.83
116	781,941.27	2,148,980.82
117	781,941.27	2,148,964.21
118	781,908.06	2,148,964.21
119	781,908.06	2,148,947.60
120	781,874.85	2,148,947.60
121	781,874.85	2,148,930.99
122	781,825.03	2,148,914.38
123	781,791.82	2,148,847.96
124	781,758.61	2,148,847.95
125	781,758.61	2,148,798.13
126	781,692.19	2,148,798.13
127	781,675.58	2,148,764.92
128	781,658.97	2,148,764.92
129	781,642.37	2,148,731.70
130	781,592.55	2,148,715.09
131	781,592.55	2,148,698.49
132	781,559.34	2,148,698.48
133	781,559.34	2,148,681.88
134	781,526.13	2,148,681.88
135	781,526.13	2,148,665.27
136	781,459.71	2,148,665.27
137	781,459.71	2,148,648.66
138	781,443.10	2,148,648.66

Vértice	X	Y
139	781,443.10	2,148,632.05
140	781,393.28	2,148,632.05
141	781,393.28	2,148,615.44
142	781,376.68	2,148,615.44
143	781,376.68	2,148,598.84
144	781,326.86	2,148,598.83
145	781,326.86	2,148,582.23
146	781,293.65	2,148,582.23
147	781,293.65	2,148,565.62
148	781,260.44	2,148,565.62
149	781,260.44	2,148,549.01
150	781,227.22	2,148,549.01
151	781,227.22	2,148,532.40
152	781,194.01	2,148,532.40
153	781,194.01	2,148,515.79
154	781,160.80	2,148,515.79
155	781,160.80	2,148,499.19
156	781,144.20	2,148,499.18
157	781,144.20	2,148,482.58
158	780,978.14	2,148,499.18
159	780,861.90	2,148,532.38
160	780,861.90	2,148,565.60
161	780,845.29	2,148,565.60
162	780,845.29	2,148,582.20
163	780,812.08	2,148,598.81
164	780,812.08	2,148,615.42
165	780,795.48	2,148,615.41
166	780,795.48	2,148,632.02
167	780,778.87	2,148,632.02
168	780,778.87	2,148,648.63
169	780,762.26	2,148,648.63
170	780,762.26	2,148,665.23
171	780,745.66	2,148,665.23
172	780,729.05	2,148,715.05
173	780,695.84	2,148,731.66
174	780,695.84	2,148,748.26
175	780,679.24	2,148,748.26
176	780,662.63	2,148,781.48

Vértice	X	Y
177	780,629.42	2,148,798.08
178	780,629.42	2,148,831.29
179	780,596.21	2,148,847.90
180	780,579.60	2,148,881.11
181	780,513.18	2,148,881.11
182	780,513.18	2,148,897.71
183	780,230.88	2,148,897.70
184	780,230.88	2,148,881.09
185	780,015.01	2,148,881.08
186	780,015.01	2,148,882.93
187	779,786.45	2,148,980.48
188	779,920.03	2,149,038.92
189	779,930.88	2,149,212.49
190	779,453.57	2,149,804.61
191	779,572.90	2,149,923.94
192	779,030.49	2,150,965.35
193	779,442.72	2,151,399.27
194	779,692.23	2,151,236.55
195	780,071.91	2,150,889.41
196	780,451.59	2,150,672.45
197	780,852.97	2,150,314.47
198	781,817.61	2,149,611.00
199	781,881.34	2,149,972.19
200	781,618.85	2,150,300.31
201	781,596.97	2,150,606.56
202	781,356.35	2,151,175.31
203	781,181.35	2,151,415.93
204	780,953.42	2,151,975.40
205	780,963.75	2,151,989.78
206	781,752.00	2,151,708.99
207	781,973.65	2,151,043.99
208	783,192.78	2,151,764.48
209	783,283.68	2,151,939.99
210	783,327.04	2,151,932.76
211	783,637.42	2,152,008.02
212	783,731.48	2,152,083.28
213	783,750.29	2,152,120.90
214	783,919.59	2,152,186.75

Vértice	X	Y
215	784,013.65	2,152,280.82
216	784,070.09	2,152,741.72
217	784,126.52	2,152,882.82
218	784,164.14	2,152,901.63
219	784,182.96	2,152,929.85
220	784,352.26	2,153,005.11
221	784,465.12	2,152,964.18
222	784,474.53	2,152,841.90
223	784,465.12	2,152,729.03
224	784,389.88	2,152,616.15
225	784,380.47	2,152,578.53
226	784,389.88	2,152,531.50
227	784,512.15	2,152,390.41
228	784,690.85	2,152,324.58

Vértice	X	Y
229	784,803.72	2,152,333.99
230	784,888.37	2,152,399.84
231	784,925.99	2,152,456.27
232	784,982.43	2,152,503.31
233	785,020.05	2,152,569.15
234	785,085.89	2,152,635.00
235	785,198.76	2,152,672.63
236	785,349.25	2,152,700.85
237	785,377.47	2,152,729.07
238	785,452.71	2,152,860.76
239	785,527.96	2,152,926.61
240	785,687.85	2,152,954.83
1	785,806.40	2,152,950.20

Zona Núcleo

Subzona de Uso Restringido Cerro Tancitaro-La Culebra y La Zafra-Cerro San Pedro

Polígono 1 La Zafra-Cerro San Pedro con una superficie de 835.898990 Ha .

Vértice	X	Y
1	785,796.94	2,155,003.40
2	785,971.94	2,153,428.42
3	785,806.40	2,152,950.20
4	785,687.85	2,152,954.83
5	785,527.96	2,152,926.61
6	785,452.71	2,152,860.76
7	785,377.47	2,152,729.07
8	785,349.25	2,152,700.85
9	785,198.76	2,152,672.63
10	785,085.89	2,152,635.00
11	785,020.05	2,152,569.15
12	784,982.43	2,152,503.31
13	784,925.99	2,152,456.27
14	784,888.37	2,152,399.84
15	784,803.72	2,152,333.99
16	784,690.85	2,152,324.58
17	784,512.15	2,152,390.41
18	784,389.88	2,152,531.50
19	784,380.47	2,152,578.53
20	784,389.88	2,152,616.15

Vértice	X	Y
21	784,465.12	2,152,729.03
22	784,474.53	2,152,841.90
23	784,465.12	2,152,964.18
24	784,352.26	2,153,005.11
25	784,182.96	2,152,929.85
26	784,164.14	2,152,901.63
27	784,126.52	2,152,882.82
28	784,070.09	2,152,741.72
29	784,013.65	2,152,280.82
30	783,919.59	2,152,186.75
31	783,750.29	2,152,120.90
32	783,731.48	2,152,083.28
33	783,637.42	2,152,008.02
34	783,327.04	2,151,932.76
35	783,283.68	2,151,939.99
36	783,192.78	2,151,764.48
37	781,973.65	2,151,043.99
38	781,752.00	2,151,708.99
39	780,963.75	2,151,989.78
40	780,953.42	2,151,975.40

Vértice	X	Y
41	780,940.73	2,152,006.55
42	781,181.35	2,152,553.42
43	781,236.00	2,152,593.36
44	781,750.10	2,152,969.04
45	782,887.59	2,152,400.30
46	782,865.71	2,152,947.17
47	783,346.96	2,153,428.42

Vértice	X	Y
48	783,653.21	2,153,865.91
49	783,893.83	2,154,522.16
50	784,440.70	2,154,740.90
51	784,637.57	2,155,134.65
1	785,796.94	2,155,003.40

Zona Núcleo

Subzona de Uso Restringido Cerro Tancitaro-La Culebra y La Zafra-Cerro San Pedro

Polígono 2 Cerro Tancitaro-La Culebra con una superficie de 873.839978 Ha.

Vértice	X	Y
1	785,305.86	2,151,041.78
2	785,293.82	2,151,000.31
3	785,162.57	2,150,847.19
4	785,096.94	2,150,890.93
5	785,031.32	2,151,000.31
6	784,900.07	2,151,065.93
7	784,615.70	2,150,956.56
8	784,178.20	2,150,584.69
9	784,134.45	2,150,584.69
10	783,871.95	2,150,387.81
11	783,762.58	2,150,234.69
12	783,696.96	2,149,994.07
13	783,653.21	2,149,119.07
14	783,325.08	2,148,834.70
15	782,843.84	2,148,790.95
16	782,415.65	2,148,828.19
17	782,480.18	2,148,715.35
18	782,415.09	2,148,552.63
19	782,415.09	2,148,357.36
20	782,501.88	2,148,105.99
21	781,926.93	2,147,400.86
22	781,807.60	2,147,086.27
23	781,319.44	2,146,652.34
24	781,221.80	2,146,391.99
25	780,484.13	2,146,316.05
26	779,703.07	2,146,891.00
27	779,507.81	2,147,411.71

Vértice	X	Y
28	778,846.08	2,148,691.78
29	779,225.76	2,148,735.17
30	779,786.45	2,148,980.48
31	780,015.01	2,148,882.93
32	780,015.01	2,148,881.08
33	780,230.88	2,148,881.09
34	780,230.88	2,148,897.70
35	780,513.18	2,148,897.71
36	780,513.18	2,148,881.11
37	780,579.60	2,148,881.11
38	780,596.21	2,148,847.90
39	780,629.42	2,148,831.29
40	780,629.42	2,148,798.08
41	780,662.63	2,148,781.48
42	780,679.24	2,148,748.26
43	780,695.84	2,148,748.26
44	780,695.84	2,148,731.66
45	780,729.05	2,148,715.05
46	780,745.66	2,148,665.23
47	780,762.26	2,148,665.23
48	780,762.26	2,148,648.63
49	780,778.87	2,148,648.63
50	780,778.87	2,148,632.02
51	780,795.48	2,148,632.02
52	780,795.48	2,148,615.41
53	780,812.08	2,148,615.42
54	780,812.08	2,148,598.81

Vértice	X	Y
55	780,845.29	2,148,582.20
56	780,845.29	2,148,565.60
57	780,861.90	2,148,565.60
58	780,861.90	2,148,532.38
59	780,978.14	2,148,499.18
60	781,144.20	2,148,482.58
61	781,144.20	2,148,499.18
62	781,160.80	2,148,499.19
63	781,160.80	2,148,515.79
64	781,194.01	2,148,515.79
65	781,194.01	2,148,532.40
66	781,227.22	2,148,532.40
67	781,227.22	2,148,549.01
68	781,260.44	2,148,549.01
69	781,260.44	2,148,565.62
70	781,293.65	2,148,565.62
71	781,293.65	2,148,582.23
72	781,326.86	2,148,582.23
73	781,326.86	2,148,598.83
74	781,376.68	2,148,598.84
75	781,376.68	2,148,615.44
76	781,393.28	2,148,615.44
77	781,393.28	2,148,632.05
78	781,443.10	2,148,632.05
79	781,443.10	2,148,648.66
80	781,459.71	2,148,648.66
81	781,459.71	2,148,665.27
82	781,526.13	2,148,665.27
83	781,526.13	2,148,681.88
84	781,559.34	2,148,681.88
85	781,559.34	2,148,698.48
86	781,592.55	2,148,698.49
87	781,592.55	2,148,715.09
88	781,642.37	2,148,731.70
89	781,658.97	2,148,764.92
90	781,675.58	2,148,764.92
91	781,692.19	2,148,798.13
92	781,758.61	2,148,798.13

Vértice	X	Y
93	781,758.61	2,148,847.95
94	781,791.82	2,148,847.96
95	781,825.03	2,148,914.38
96	781,874.85	2,148,930.99
97	781,874.85	2,148,947.60
98	781,908.06	2,148,947.60
99	781,908.06	2,148,964.21
100	781,941.27	2,148,964.21
101	781,941.27	2,148,980.82
102	782,157.15	2,148,980.83
103	782,157.15	2,148,997.43
104	782,206.97	2,148,997.44
105	782,206.97	2,149,014.04
106	782,240.18	2,149,014.04
107	782,240.18	2,149,030.65
108	782,289.99	2,149,030.65
109	782,289.99	2,149,047.26
110	782,373.02	2,149,047.26
111	782,373.02	2,149,063.87
112	782,422.84	2,149,063.87
113	782,422.84	2,149,097.09
114	782,489.26	2,149,130.30
115	782,489.26	2,149,146.91
116	782,522.48	2,149,163.52
117	782,522.48	2,149,180.12
118	782,555.69	2,149,180.13
119	782,572.29	2,149,229.95
120	782,605.51	2,149,246.56
121	782,605.51	2,149,263.16
122	782,622.11	2,149,263.16
123	782,622.11	2,149,279.77
124	782,638.72	2,149,279.77
125	782,638.72	2,149,312.98
126	782,655.32	2,149,312.98
127	782,655.32	2,149,362.80
128	782,671.93	2,149,362.81
129	782,688.53	2,149,396.02
130	782,705.14	2,149,396.02

Vértice	X	Y
131	782,721.75	2,149,462.45
132	782,738.35	2,149,462.45
133	782,738.35	2,149,479.05
134	782,771.56	2,149,495.66
135	782,771.56	2,149,545.48
136	782,788.17	2,149,545.48
137	782,804.78	2,149,611.91
138	782,837.99	2,149,628.52
139	782,837.99	2,149,694.95
140	782,871.20	2,149,694.95
141	782,871.20	2,149,711.55
142	782,904.41	2,149,711.56
143	782,904.41	2,149,728.16
144	782,937.62	2,149,728.16
145	782,954.23	2,149,761.38
146	782,987.44	2,150,076.91
147	783,004.05	2,150,076.91
148	783,020.66	2,150,110.12
149	783,037.26	2,150,110.12
150	783,087.08	2,150,242.98
151	783,103.69	2,150,575.11
152	783,120.29	2,150,575.11
153	783,136.90	2,150,741.18
154	783,186.72	2,150,741.18
155	783,236.54	2,150,857.43
156	783,269.75	2,150,874.04
157	783,269.75	2,150,890.65
158	783,302.96	2,150,890.65
159	783,302.96	2,150,907.26
160	783,336.17	2,150,907.26
161	783,336.17	2,150,923.86
162	783,352.78	2,150,923.86
163	783,352.78	2,150,940.47
164	783,385.99	2,150,940.47
165	783,385.99	2,150,957.08
166	783,402.59	2,150,957.08
167	783,419.20	2,150,990.29
168	783,452.41	2,150,990.30

Vértice	X	Y
169	783,469.02	2,151,023.51
170	783,485.62	2,151,023.51
171	783,485.62	2,151,040.12
172	783,502.23	2,151,040.12
173	783,502.23	2,151,056.73
174	783,535.44	2,151,073.33
175	783,535.44	2,151,106.55
176	783,568.65	2,151,123.15
177	783,585.26	2,151,172.98
178	783,601.86	2,151,172.98
179	783,601.86	2,151,189.58
180	783,635.08	2,151,189.58
181	783,635.08	2,151,206.19
182	783,668.29	2,151,206.19
183	783,668.29	2,151,222.80
184	783,734.71	2,151,222.80
185	783,734.71	2,151,239.41
186	783,751.32	2,151,239.41
187	783,751.32	2,151,256.02
188	783,850.95	2,151,272.63
189	783,850.95	2,151,289.23
190	783,900.77	2,151,289.24
191	783,900.77	2,151,305.84
192	783,983.80	2,151,305.85
193	783,983.80	2,151,322.45
194	784,282.70	2,151,289.25
195	784,282.70	2,151,272.65
196	784,398.94	2,151,239.44
197	784,398.94	2,151,222.83
198	784,515.18	2,151,206.23
199	784,515.18	2,151,222.84
200	784,747.66	2,151,239.46
201	784,880.51	2,151,222.86
202	784,880.51	2,151,206.25
203	785,146.20	2,151,189.65
204	785,146.20	2,151,173.05
205	785,262.44	2,151,156.45
1	785,305.86	2,151,041.78

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laderas Medias Circundantes del Tancítaro

Polígono 1 Laderas Medias Circundantes al Pico de Tancítaro con una superficie de 11,534.946440 Ha

Incluye el polígono correspondiente a la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas polígono 5 por lo cual al momento de generar el polígono 1 de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laderas Medias Circundantes del Tancítaro éste deberá incluirse

Vértice	X	Y
1	784,371.28	2,159,021.48
2	783,996.18	2,158,426.64
3	784,377.95	2,157,853.96
4	784,441.59	2,157,896.39
5	784,674.89	2,157,196.43
6	785,226.35	2,157,344.94
7	785,205.14	2,157,366.15
8	785,141.51	2,157,938.84
9	785,332.40	2,157,981.27
10	785,289.99	2,158,320.65
11	784,526.43	2,158,214.56
12	784,526.43	2,158,235.77
13	784,841.18	2,158,901.52
14	787,200.16	2,158,299.31
15	787,308.91	2,158,162.34
16	787,285.01	2,158,170.73
17	787,242.59	2,158,128.30
18	786,924.44	2,158,064.65
19	787,327.43	2,157,470.76
20	787,263.79	2,157,364.70
21	786,139.67	2,157,619.19
22	785,948.78	2,157,979.77
23	785,609.42	2,158,000.96
24	785,673.05	2,157,364.63
25	786,669.91	2,156,919.25
26	786,479.02	2,156,558.65
27	786,457.81	2,156,558.65
28	787,030.47	2,155,879.92
29	787,518.30	2,155,837.52
30	787,751.62	2,156,325.38
31	788,154.61	2,156,431.46
32	789,013.19	2,156,015.83
33	789,766.10	2,155,067.54

Vértice	X	Y
34	789,681.70	2,154,204.36
35	787,984.91	2,154,119.44
36	787,263.76	2,153,695.19
37	787,242.03	2,152,404.15
38	786,818.34	2,152,486.14
39	786,436.56	2,152,125.53
40	786,054.78	2,151,552.81
41	785,715.42	2,151,340.69
42	785,397.25	2,149,113.51
43	785,418.46	2,149,134.72
44	785,639.04	2,149,208.26
45	785,757.82	2,148,710.51
46	786,288.06	2,148,689.33
47	785,960.00	2,147,007.99
48	786,110.75	2,146,973.21
49	786,669.83	2,146,865.19
50	787,246.94	2,146,229.06
51	784,883.22	2,143,009.58
52	781,096.10	2,141,776.79
53	781,135.90	2,142,037.29
54	780,308.72	2,142,037.25
55	779,969.36	2,142,122.08
56	780,245.10	2,142,779.64
57	779,884.53	2,142,804.60
58	779,884.53	2,142,783.39
59	779,884.53	2,142,762.18
60	779,863.32	2,142,762.18
61	779,905.74	2,143,801.53
62	780,393.57	2,144,162.14
63	780,436.00	2,144,374.26
64	779,757.28	2,144,183.32
65	779,757.28	2,144,162.11
66	779,736.07	2,144,162.11

Vértice	X	Y
67	779,696.75	2,144,516.02
68	779,188.82	2,144,936.21
69	778,530.14	2,145,067.46
70	778,246.51	2,144,474.36
71	778,219.39	2,144,272.20
72	778,081.70	2,144,162.03
73	777,868.03	2,144,237.44
74	778,008.83	2,144,434.58
75	777,959.85	2,144,544.81
76	777,518.97	2,144,512.12
77	777,486.31	2,144,210.02
78	777,294.44	2,144,185.51
79	777,118.91	2,144,405.96
80	777,065.84	2,144,246.74
81	776,682.11	2,144,181.40
82	776,869.89	2,144,577.41
83	776,951.54	2,144,503.93
84	777,110.74	2,144,618.25
85	777,114.83	2,144,912.19
86	776,669.86	2,144,728.45
87	776,539.23	2,144,189.56
88	776,005.72	2,143,889.87
89	774,943.55	2,146,251.59
90	776,083.38	2,146,376.32
91	776,239.18	2,146,165.34
92	776,415.58	2,146,119.25
93	776,576.09	2,146,173.30
94	776,685.16	2,146,333.40
95	776,536.25	2,146,812.52
96	776,773.92	2,147,261.48
97	776,674.90	2,147,532.16
98	776,364.61	2,147,683.99
99	776,014.72	2,147,875.44
100	775,631.82	2,147,994.26
101	775,113.19	2,147,979.62
102	775,091.13	2,148,170.79
103	775,430.49	2,148,107.18
104	775,515.33	2,148,234.45
105	775,091.14	2,149,337.41

Vértice	X	Y
106	775,833.49	2,149,188.97
107	775,748.65	2,149,591.97
108	776,893.99	2,151,522.24
109	777,275.78	2,151,925.27
110	777,318.20	2,152,497.98
111	776,384.97	2,152,794.89
112	775,748.67	2,152,497.90
113	775,154.79	2,153,091.78
114	774,690.29	2,153,509.84
115	775,345.69	2,154,067.50
116	775,960.78	2,154,512.97
117	775,430.53	2,155,170.48
118	775,385.88	2,155,154.79
119	775,886.45	2,155,946.19
120	776,384.98	2,155,615.96
121	776,469.82	2,155,128.11
122	776,915.23	2,154,767.55
123	776,978.85	2,154,470.59
124	777,466.68	2,154,279.72
125	777,636.36	2,154,725.16
126	777,127.33	2,154,958.46
127	777,297.01	2,155,976.60
128	777,042.50	2,156,740.18
129	776,533.46	2,156,888.64
130	776,468.04	2,156,865.65
131	776,688.03	2,157,213.45
132	776,872.82	2,156,952.29
133	777,297.02	2,157,037.15
134	777,657.58	2,156,231.15
135	777,403.06	2,155,870.55
136	777,742.42	2,155,594.82
137	777,721.21	2,155,297.86
138	777,848.47	2,155,297.87
139	777,890.89	2,155,700.88
140	778,081.78	2,155,616.05
141	778,421.14	2,155,743.33
142	778,760.49	2,155,319.12
143	779,333.15	2,154,407.07
144	779,015.00	2,154,131.31

Vértice	X	Y
145	779,311.94	2,153,219.25
146	779,714.92	2,153,113.21
147	779,608.87	2,152,688.99
148	779,481.61	2,152,604.14
149	779,563.49	2,151,842.29
150	779,664.16	2,151,766.79
151	779,736.12	2,151,713.28
152	780,078.58	2,151,268.12
153	780,937.58	2,151,289.37
154	780,948.19	2,151,968.13
155	780,953.42	2,151,975.40
156	781,181.35	2,151,415.93
157	781,356.35	2,151,175.31
158	781,596.97	2,150,606.56
159	781,618.85	2,150,300.31
160	781,881.34	2,149,972.19
161	781,817.61	2,149,611.00
162	780,852.97	2,150,314.47
163	780,451.59	2,150,672.45
164	780,071.91	2,150,889.41
165	779,692.23	2,151,236.55
166	779,442.72	2,151,399.27
167	779,030.49	2,150,965.35
168	779,572.90	2,149,923.94
169	779,453.57	2,149,804.61
170	779,930.88	2,149,212.49
171	779,920.03	2,149,038.92
172	779,786.45	2,148,980.48
173	779,225.76	2,148,735.17
174	778,846.08	2,148,691.78
175	779,507.81	2,147,411.71
176	779,703.07	2,146,891.00
177	780,484.13	2,146,316.05
178	781,221.80	2,146,391.99
179	781,319.44	2,146,652.34
180	781,807.60	2,147,086.27
181	781,926.93	2,147,400.86
182	782,501.88	2,148,105.99
183	782,415.09	2,148,357.36

Vértice	X	Y
184	782,415.09	2,148,552.63
185	782,480.18	2,148,715.35
186	782,415.65	2,148,828.19
187	782,711.45	2,148,802.46
188	782,771.24	2,148,797.26
189	782,839.33	2,148,791.34
190	782,843.84	2,148,790.95
191	783,325.08	2,148,834.70
192	783,653.21	2,149,119.07
193	783,696.96	2,149,994.07
194	783,762.58	2,150,234.69
195	783,871.95	2,150,387.81
196	784,134.45	2,150,584.69
197	784,178.20	2,150,584.69
198	784,615.70	2,150,956.56
199	784,900.07	2,151,065.93
200	785,031.32	2,151,000.31
201	785,096.94	2,150,890.93
202	785,162.57	2,150,847.19
203	785,293.82	2,151,000.31
204	785,305.86	2,151,041.78
205	785,490.69	2,151,678.43
206	785,884.44	2,152,006.55
207	786,015.69	2,152,181.55
208	786,103.19	2,152,378.42
209	785,950.06	2,152,509.67
210	785,862.56	2,152,728.42
211	785,775.06	2,152,859.67
212	785,806.40	2,152,950.20
213	785,971.94	2,153,428.42
214	785,796.94	2,155,003.40
215	785,438.57	2,155,043.97
216	785,418.51	2,155,795.00
217	784,845.85	2,155,731.34
218	784,845.85	2,155,985.88
219	784,612.54	2,156,091.92
220	784,209.56	2,157,343.36
221	783,255.11	2,157,131.20
222	783,127.85	2,157,131.20

Vértice	X	Y
223	783,721.71	2,155,243.44
224	784,061.07	2,155,264.66
225	784,147.74	2,154,623.72
226	783,893.83	2,154,522.16
227	783,653.21	2,153,865.91
228	783,346.96	2,153,428.42
229	782,865.71	2,152,947.17
230	782,887.59	2,152,400.30
231	781,750.10	2,152,969.04
232	781,236.00	2,152,593.36
233	781,199.62	2,152,816.33
234	780,902.68	2,153,664.76
235	780,690.58	2,153,601.12
236	780,181.55	2,154,576.80
237	780,054.30	2,155,340.40
238	780,053.10	2,155,341.23
239	780,373.26	2,155,424.66
240	780,372.45	2,155,425.26
241	780,626.97	2,155,679.80
242	779,036.23	2,157,334.19
243	779,099.87	2,157,461.46
244	779,608.90	2,157,419.06
245	779,884.63	2,157,588.76
246	780,351.25	2,157,100.93
247	780,478.51	2,157,079.72

Vértice	X	Y
248	780,605.78	2,158,416.03
249	779,990.69	2,158,352.37
250	779,714.96	2,158,140.24
251	778,887.77	2,158,225.05
252	779,778.59	2,159,158.38
253	780,200.25	2,159,144.79
254	780,436.10	2,159,137.20
255	780,626.99	2,158,903.88
256	780,775.46	2,158,903.89
257	781,136.03	2,158,861.49
258	781,687.48	2,158,246.39
259	782,132.88	2,157,079.80
260	782,366.19	2,157,228.29
261	782,111.69	2,158,585.79
262	781,878.08	2,159,012.38
263	781,623.86	2,159,476.63
264	781,899.59	2,159,476.64
265	782,684.35	2,158,437.34
266	783,214.60	2,158,437.36
267	782,684.36	2,159,137.30
268	782,538.06	2,159,352.06
269	782,396.62	2,159,525.59
1	784,371.28	2,159,021.48

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laderas Medias Circundantes del Tancitaro

Polígono 2 Cerro Prieto con una superficie de 484.100378 Ha.

Vértice	X	Y
1	790,511.64	2,150,675.71
2	790,468.11	2,150,940.26
3	789,978.63	2,152,655.97
4	788,918.13	2,152,316.54
5	788,472.72	2,152,189.26
6	788,387.87	2,151,680.19
7	788,175.77	2,151,489.28
8	788,154.56	2,151,489.28

Vértice	X	Y
9	788,154.56	2,151,468.07
10	788,133.35	2,151,468.06
11	788,133.35	2,151,446.85
12	788,112.14	2,151,425.64
13	788,112.14	2,151,404.43
14	787,638.42	2,151,848.87
15	787,730.37	2,151,934.69
16	787,730.37	2,151,977.11

Vértice	X	Y
17	787,475.85	2,152,358.90
18	787,453.75	2,152,363.18
19	787,994.17	2,152,263.92
20	788,481.95	2,152,573.95
21	788,493.93	2,152,952.86
22	789,448.39	2,153,461.97

Vértice	X	Y
23	790,063.47	2,153,186.25
24	790,899.63	2,153,639.88
25	791,828.75	2,152,469.67
1	790,511.64	2,150,675.71

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laderas Medias Circundantes del Tancitaro

Polígono 3 Barranca Pedregosa con una superficie de 93.291708 Ha.

Vértice	X	Y
1	774,350.48	2,147,570.25
2	773,992.52	2,148,366.17
3	774,073.06	2,148,340.43
4	774,221.53	2,148,404.07
5	774,157.90	2,148,891.93
6	773,860.97	2,149,040.39
7	774,009.44	2,149,316.14

Vértice	X	Y
8	774,539.68	2,148,998.00
9	774,560.89	2,148,764.68
10	774,900.25	2,148,510.16
11	774,835.53	2,147,765.89
12	774,549.14	2,147,690.50
1	774,350.48	2,147,570.25

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laderas Medias Circundantes del Tancitaro

Polígono 4 Cerro La Chimenea con una superficie de 174.351843 Ha.

Vértice	X	Y
1	788,641.10	2,148,127.97
2	787,841.90	2,147,039.42
3	787,327.34	2,147,501.55
4	786,860.74	2,149,134.79

Vértice	X	Y
5	787,369.77	2,149,198.44
6	787,475.82	2,148,710.59
1	788,641.10	2,148,127.97

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Laderas Bajas del Tancitaro

Polígono 1 Uña de Gato-La Majada con una superficie de 1,726.405325 Ha.

Vértice	X	Y
1	782,396.62	2,159,525.59
2	782,538.06	2,159,352.06
3	782,684.36	2,159,137.30
4	783,214.60	2,158,437.36
5	782,684.35	2,158,437.34

Vértice	X	Y
6	781,899.59	2,159,476.64
7	781,623.86	2,159,476.63
8	781,878.08	2,159,012.38
9	782,111.69	2,158,585.79
10	782,366.19	2,157,228.29

Vértice	X	Y
11	782,132.88	2,157,079.80
12	781,687.48	2,158,246.39
13	781,136.03	2,158,861.49
14	780,775.46	2,158,903.89
15	780,626.99	2,158,903.88
16	780,436.10	2,159,137.20
17	780,200.25	2,159,144.79
18	779,778.59	2,159,158.38
19	778,887.77	2,158,225.05
20	779,714.96	2,158,140.24
21	779,990.69	2,158,352.37
22	780,605.78	2,158,416.03
23	780,478.51	2,157,079.72
24	780,351.25	2,157,100.93
25	779,884.63	2,157,588.76
26	779,608.90	2,157,419.06
27	779,099.87	2,157,461.46
28	779,036.23	2,157,334.19
29	780,626.97	2,155,679.80
30	780,372.45	2,155,425.26
31	780,373.26	2,155,424.66
32	780,053.10	2,155,341.23
33	779,778.57	2,155,531.28
34	779,630.10	2,155,807.02
35	779,333.16	2,155,700.95
36	779,524.05	2,155,404.00
37	779,418.00	2,155,276.73

Vértice	X	Y
38	780,478.48	2,153,410.21
39	780,266.38	2,152,370.85
40	779,736.12	2,151,713.28
41	779,664.16	2,151,766.79
42	779,563.49	2,151,842.29
43	779,481.61	2,152,604.14
44	779,608.87	2,152,688.99
45	779,714.92	2,153,113.21
46	779,311.94	2,153,219.25
47	779,015.00	2,154,131.31
48	779,333.15	2,154,407.07
49	778,760.49	2,155,319.12
50	778,421.14	2,155,743.33
51	778,081.78	2,155,616.05
52	777,890.89	2,155,700.88
53	777,848.47	2,155,297.87
54	777,721.21	2,155,297.86
55	777,742.42	2,155,594.82
56	777,403.06	2,155,870.55
57	777,657.58	2,156,231.15
58	777,297.02	2,157,037.15
59	776,872.82	2,156,952.29
60	776,688.03	2,157,213.45
61	778,740.84	2,160,458.86
1	782,396.62	2,159,525.59

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Laderas Bajas del Tancitaro Polígono 2 Barranca La Angostura con una superficie de 206.598247 Ha.

Vértice	X	Y
1	775,886.45	2,155,946.19
2	776,468.04	2,156,865.65
3	776,533.46	2,156,888.64
4	777,042.50	2,156,740.18
5	777,297.01	2,155,976.60
6	777,127.33	2,154,958.46
7	777,636.36	2,154,725.16

Vértice	X	Y
8	777,466.68	2,154,279.72
9	776,978.85	2,154,470.59
10	776,915.23	2,154,767.55
11	776,469.82	2,155,128.11
12	776,384.98	2,155,615.96
1	775,886.45	2,155,946.19

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Laderas Bajas del Tancítaro Polígono 3 El Jazmín-Plan de Parástaco con una superficie de 1,746.999141 Ha.

Vértice	X	Y
1	774,943.55	2,146,251.59
2	774,350.48	2,147,570.25
3	774,549.14	2,147,690.50
4	774,835.53	2,147,765.89
5	774,900.25	2,148,510.16
6	774,560.89	2,148,764.68
7	774,539.68	2,148,998.00
8	774,009.44	2,149,316.14
9	773,860.97	2,149,040.39
10	774,157.90	2,148,891.93
11	774,221.53	2,148,404.07
12	774,073.06	2,148,340.43
13	773,992.52	2,148,366.17
14	772,787.15	2,151,046.30
15	775,385.88	2,155,154.79
16	775,430.53	2,155,170.48
17	775,960.78	2,154,512.97
18	775,345.69	2,154,067.50
19	774,690.29	2,153,509.84
20	775,154.79	2,153,091.78
21	775,748.67	2,152,497.90
22	776,384.97	2,152,794.89

Vértice	X	Y
23	777,318.20	2,152,497.98
24	777,275.78	2,151,925.27
25	776,893.99	2,151,522.24
26	775,748.65	2,149,591.97
27	775,833.49	2,149,188.97
28	775,091.14	2,149,337.41
29	775,515.33	2,148,234.45
30	775,430.49	2,148,107.18
31	775,091.13	2,148,170.79
32	775,113.19	2,147,979.62
33	775,631.82	2,147,994.26
34	776,014.72	2,147,875.44
35	776,364.61	2,147,683.99
36	776,674.90	2,147,532.16
37	776,773.92	2,147,261.48
38	776,536.25	2,146,812.52
39	776,685.16	2,146,333.40
40	776,576.09	2,146,173.30
41	776,415.58	2,146,119.25
42	776,239.18	2,146,165.34
43	776,083.38	2,146,376.32
1	774,943.55	2,146,251.59

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Laderas Bajas del Tancítaro Polígono 4 La Escondida con una superficie de 434.503584 Ha.

Vértice	X	Y
1	790,899.63	2,153,639.88
2	790,063.47	2,153,186.25
3	789,448.39	2,153,461.97
4	788,493.93	2,152,952.86
5	788,481.95	2,152,573.95
6	787,994.17	2,152,263.92
7	787,242.03	2,152,404.15

Vértice	X	Y
8	787,263.76	2,153,695.19
9	787,984.91	2,154,119.44
10	789,681.70	2,154,204.36
11	789,766.10	2,155,067.54
1	790,899.63	2,153,639.88

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Laderas Bajas del Tancitaro

Polígono 5 Barranca Bueyera con una superficie de 166.742259 Ha.

Vértice	X	Y
1	778,866.54	2,154,873.70
2	779,121.03	2,151,522.35
3	778,802.89	2,151,501.13
4	778,800.14	2,151,523.67
5	778,739.26	2,152,625.31
6	778,378.70	2,153,070.73

Vértice	X	Y
7	777,975.71	2,153,219.19
8	777,954.51	2,154,004.00
9	778,633.22	2,153,940.40
10	778,633.23	2,154,894.90
1	778,866.54	2,154,873.70

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Laderas Bajas del Tancitaro

Polígono 6 Tiscato con una superficie de 1,376.758575 Ha.

Vértice	X	Y
1	790,511.64	2,150,675.71
2	788,641.10	2,148,127.97
3	787,475.82	2,148,710.59
4	787,369.77	2,149,198.44
5	786,860.74	2,149,134.79
6	787,327.34	2,147,501.55
7	787,841.90	2,147,039.42
8	787,246.94	2,146,229.06
9	786,669.83	2,146,865.19
10	786,110.75	2,146,973.21
11	785,960.00	2,147,007.99
12	786,288.06	2,148,689.33
13	785,757.82	2,148,710.51
14	785,639.04	2,149,208.26
15	786,372.91	2,149,452.93
16	786,372.91	2,150,004.42
17	786,394.12	2,150,004.42
18	786,394.12	2,150,025.63
19	786,415.33	2,150,046.84

Vértice	X	Y
20	786,988.00	2,150,089.29
21	787,369.79	2,151,255.92
22	787,412.22	2,151,637.72
23	787,638.42	2,151,848.87
24	788,112.14	2,151,404.43
25	788,112.14	2,151,425.64
26	788,133.35	2,151,446.85
27	788,133.35	2,151,468.06
28	788,154.56	2,151,468.07
29	788,154.56	2,151,489.28
30	788,175.77	2,151,489.28
31	788,387.87	2,151,680.19
32	788,472.72	2,152,189.26
33	788,918.13	2,152,316.54
34	789,978.63	2,152,655.97
35	790,468.11	2,150,940.26
1	790,511.64	2,150,675.71

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Laderas Bajas del Tancitaro

Polígono 7 Zirimóndiro con una superficie de 1,231.174489 Ha.

Vértice	X	Y
1	781,096.10	2,141,776.79
2	778,031.77	2,140,779.28

Vértice	X	Y
3	778,037.77	2,141,269.27
4	777,179.84	2,141,279.23

Vértice	X	Y
5	776,005.72	2,143,889.87
6	776,539.23	2,144,189.56
7	776,669.86	2,144,728.45
8	777,114.83	2,144,912.19
9	777,110.74	2,144,618.25
10	776,951.54	2,144,503.93
11	776,869.89	2,144,577.41
12	776,682.11	2,144,181.40
13	777,065.84	2,144,246.74
14	777,118.91	2,144,405.96
15	777,294.44	2,144,185.51
16	777,486.31	2,144,210.02
17	777,518.97	2,144,512.12
18	777,959.85	2,144,544.81
19	778,008.83	2,144,434.58
20	777,868.03	2,144,237.44
21	778,081.70	2,144,162.03
22	778,219.39	2,144,272.20
23	778,246.51	2,144,474.36

Vértice	X	Y
24	778,530.14	2,145,067.46
25	779,188.82	2,144,936.21
26	779,696.75	2,144,516.02
27	779,736.07	2,144,162.11
28	779,757.28	2,144,162.11
29	779,757.28	2,144,183.32
30	780,436.00	2,144,374.26
31	780,393.57	2,144,162.14
32	779,905.74	2,143,801.53
33	779,863.32	2,142,762.18
34	779,884.53	2,142,762.18
35	779,884.53	2,142,783.39
36	779,884.53	2,142,804.60
37	780,245.10	2,142,779.64
38	779,969.36	2,142,122.08
39	780,308.72	2,142,037.25
40	781,135.90	2,142,037.29
1	781,096.10	2,141,776.79

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Uso Público Cerro Grande-Cenizas Volcánicas

Polígono 1 Llanos de Cenizas del Oeste del Paricutín con una superficie de 118.955223 Ha.

Vértice	X	Y
1	784,841.18	2,158,901.52
2	784,526.43	2,158,235.77
3	784,526.43	2,158,214.56
4	785,289.99	2,158,320.65
5	785,332.40	2,157,981.27
6	785,141.51	2,157,938.84
7	785,205.14	2,157,366.15
8	785,226.35	2,157,344.94

Vértice	X	Y
9	784,674.89	2,157,196.43
10	784,441.59	2,157,896.39
11	784,377.95	2,157,853.96
12	783,996.18	2,158,426.64
13	784,371.28	2,159,021.48
1	784,841.18	2,158,901.52

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Uso Público Cerro Grande-Cenizas Volcánicas

Polígono 2 Llanos de Cenizas del Suroeste del Paricutín con una superficie de 322.771755 Ha.

Vértice	X	Y
1	787,308.91	2,158,162.34
2	789,013.19	2,156,015.83
3	788,154.61	2,156,431.46

Vértice	X	Y
4	787,751.62	2,156,325.38
5	787,518.30	2,155,837.52
6	787,030.47	2,155,879.92

Vértice	X	Y
7	786,457.81	2,156,558.65
8	786,479.02	2,156,558.65
9	786,669.91	2,156,919.25
10	785,673.05	2,157,364.63
11	785,609.42	2,158,000.96
12	785,948.78	2,157,979.77
13	786,139.67	2,157,619.19

Vértice	X	Y
14	787,263.79	2,157,364.70
15	787,327.43	2,157,470.76
16	786,924.44	2,158,064.65
17	787,242.59	2,158,128.30
18	787,285.01	2,158,170.73
1	787,308.91	2,158,162.34

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Uso Público Cerro Grande-Cenizas Volcánicas

Polígono 3 La Zafra-Paso La Nieve con una superficie de 288.873146 Ha.

Vértice	X	Y
1	780,053.10	2,155,341.23
2	780,054.30	2,155,340.40
3	780,181.55	2,154,576.80
4	780,690.58	2,153,601.12
5	780,902.68	2,153,664.76
6	781,199.62	2,152,816.33
7	781,236.00	2,152,593.36
8	781,181.35	2,152,553.42
9	780,940.73	2,152,006.55
10	780,953.42	2,151,975.40
11	780,948.19	2,151,968.13
12	780,937.58	2,151,289.37

Vértice	X	Y
13	780,078.58	2,151,268.12
14	779,736.12	2,151,713.28
15	780,266.38	2,152,370.85
16	780,478.48	2,153,410.21
17	779,418.00	2,155,276.73
18	779,524.05	2,155,404.00
19	779,333.16	2,155,700.95
20	779,630.10	2,155,807.02
21	779,778.57	2,155,531.28
22	780,053.10	2,155,341.23

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Recuperación Ladera Norte y Ladera Oriente

Polígono 1 Mesa Isingo-La Caja con una superficie de 303.430166 Ha.

Vértice	X	Y
1	785,438.57	2,155,043.97
2	784,637.57	2,155,134.65
3	784,440.70	2,154,740.90
4	784,147.74	2,154,623.72
5	784,061.07	2,155,264.66
6	783,721.71	2,155,243.44
7	783,127.85	2,157,131.20

Vértice	X	Y
8	783,255.11	2,157,131.20
9	784,209.56	2,157,343.36
10	784,612.54	2,156,091.92
11	784,845.85	2,155,985.88
12	784,845.85	2,155,731.34
13	785,418.51	2,155,795.00
1	785,438.57	2,155,043.97

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Recuperación Ladera Norte y Ladera Oriente

Polígono 2 La Culebra-El Tepetate con una superficie de 405.716351 Ha.

Vértice	X	Y
1	787,242.03	2,152,404.15
2	787,475.85	2,152,358.90
3	787,730.37	2,151,977.11
4	787,730.37	2,151,934.69
5	787,638.42	2,151,848.87
6	787,412.22	2,151,637.72
7	787,369.79	2,151,255.92
8	786,988.00	2,150,089.29
9	786,415.33	2,150,046.84
10	786,394.12	2,150,025.63
11	786,394.12	2,150,004.42

Vértice	X	Y
12	786,372.91	2,150,004.42
13	786,372.91	2,149,452.93
14	785,639.04	2,149,208.26
15	785,418.46	2,149,134.72
16	785,397.25	2,149,113.51
17	785,715.42	2,151,340.69
18	786,054.78	2,151,552.81
19	786,436.56	2,152,125.53
20	786,818.34	2,152,486.14
1	787,242.03	2,152,404.15

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 Área de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro, ubicado en los municipios de Tancítaro, Peribán, Nuevo Parangaricutiro y Uruapan, en el Estado de Michoacán, con una superficie de 23,405-92-09.55 hectáreas.

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

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

- I. **APFF PT:** El Área Natural Protegida comprendida dentro de la poligonal que establece el Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de agosto de 2009, por el que se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro, ubicada en los municipios de Tancítaro, Peribán, Nuevo Parangaricutiro y Uruapan, en el Estado de Michoacán.
- II. **CONANP:** La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- III. **DIRECCION:** La Unidad Administrativa encargada de la administración del Área de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro, además de coordinar la planeación, ejecución y evaluación del presente Programa de Manejo;
- IV. **ECOTECNIA:** Las técnicas para la producción de vivienda, alimentos y energía así como para crear nuevas formas de industrialización de los recursos renovables que garantizan una operación limpia, económica y ecológica que puede conseguirse mediante acciones participativas, comunitarias y a través de la armonización de objetivos económicos, sociales y ecológicos.
- V. **LAN:** Ley de Aguas Nacionales.
- VI. **LGDFS:** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

- VII. LGEEPA:** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- VIII. LGVS:** Ley General de Vida Silvestre.
- IX. PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Organismo administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- X. REGLAS:** Las presentes Reglas Administrativas.
- XI. SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 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, estas actividades son:
- a) Ciclismo de montaña:** es la actividad deportiva que se realiza sobre una bicicleta de montaña en terrenos montañosos.
 - b) Caminatas en senderos interpretativos:** Es la actividad que realiza un visitante o turista, sobre senderos bordeados de un entorno natural y/o rural.
 - c) Campismo:** Actividad que se realiza al aire libre y que consiste en acampar, en tienda de campaña o a la intemperie, duran un periodo de tiempo.
 - d) Observación de flora y fauna silvestre:** Actividad que se realiza al aire libre y que consiste en caminar ciertas distancias para la observación de flora y fauna.
 - e) Rappel:** Actividad que consiste en el descenso por cuerda utilizado en superficies verticales.
- XIII. 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 del Área de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro.
- XIV. UMA:** Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre.
- XV. USUARIO:** Persona física o moral que en forma directa o indirecta utiliza o se beneficia de los recursos naturales existentes en el Área de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro.
- XVI. VISITANTE:** Persona que se desplaza temporalmente fuera de su lugar de residencia para uso y disfrute del Área de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro, 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, prestadores de servicios turísticos y visitantes del APFF PT, deberán recoger y llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarla fuera del APFF PT, en los sitios destinados por la autoridad competente.

Regla 5. Cualquier persona que para el desarrollo de sus actividades dentro del APFF PT requiera de concesión, autorización, o permiso, estará obligada a presentarla cuantas veces le sea requerida, ante la Dirección y la PROFEPA.

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 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 7. Los visitantes del APFF PT deberán cumplir además de lo previsto en las Reglas Administrativas correspondientes, con las siguientes obligaciones:

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

Capítulo II.

De las autorizaciones, concesiones y avisos

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

- I. Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de áreas naturales protegidas, en todas sus modalidades.
- 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 9. La vigencia de las autorizaciones a que se refiere 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 10. 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 APFF PT podrán ser prorrogadas por el mismo periodo por el que fueron otorgadas, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 11. Con la finalidad de proteger los recursos naturales del APFF PT, 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 Area Natural Protegida.
- 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 12. Se requerirá la autorización emitida por la SEMARNAT, a través de sus distintas unidades administrativas para la realización de las siguientes actividades:

- I. Aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre;

- II. Aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales;
- III. Aprovechamiento de recursos forestales no maderables;
- IV. Colecta de recursos biológicos forestales, con fines científicos;
- V. Colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades;
- VI. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales; y
- VII. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación: que requieren de una Evaluación de Impacto Ambiental, y
- VIII. Registro y renovación de Unidades de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento de la Vida Silvestre.

Regla 13. Se requerirá de concesión del Ejecutivo Federal, a través de la Comisión Nacional del Agua, para la realización de las siguientes actividades:

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

Regla 14. Para la obtención de las concesiones, autorizaciones, permisos 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.

Capítulo III.

De los Prestadores de Servicios Turísticos

Regla 15. Los prestadores de servicios turísticos, que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro del APFF PT 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 aquellos causados a terceros, durante la realización de sus actividades dentro del APFF PT.

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

Regla 17. 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 el APFF PT.

Regla 18. El uso turístico y recreativo dentro del APFF PT se llevará a cabo bajo los criterios establecidos en el instrumento y siempre que:

- I. De acuerdo al concepto básico de turismo de bajo impacto ambiental, no se provoque una alteración significativa a los ecosistemas;
- II. Preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores locales, y
- III. Promueva la educación ambiental.

Regla 19. Los grupos de visitantes podrán contratar a un guía, preferentemente local, 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 20. Las actividades de campismo dentro del APFF PT se podrán realizar únicamente dentro de las subzonas de Uso Restringido, Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales, Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas y Uso Público y estarán sujetas a las siguientes restricciones:

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

Regla 21. Las fogatas podrán realizarse únicamente en la subzona de Uso Público, siempre y cuando se realicen de conformidad con 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.

Regla 22. Para la disposición de residuos de origen orgánico tales como aguas grises y materia fecal, los visitantes deberán de utilizar las técnicas apropiadas tales como “hoyo de gato” para enterrarlos, evitando en todo momento enterrar el papel, así como el fecalismo al aire libre.

Capítulo V.

De la investigación científica

Regla 23. Todo investigador que ingrese al APFF PT 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 11, adjuntando una copia de la autorización con la que se cuente, así mismo, 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 24. Con el objeto de garantizar la correcta realización de las actividades de investigación científica y salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los investigadores, estos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, y observar lo dispuesto en el Decreto de establecimiento del APFF PT, el presente Programa de Manejo, la Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000 Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y de otros recursos biológicos en el territorio nacional; las presentes Reglas y demás disposiciones jurídicas aplicables.

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

Regla 26. Las actividades de colecta científica se llevarán a cabo con el consentimiento previo, expreso e informado del propietario o poseedor legítimo del predio en donde ésta pretenda realizarse.

Regla 27. Las actividades de colecta científica estarán restringidas a los sitios y especies especificadas en la autorización correspondiente y con apego a la subzonificación establecida en el presente instrumento, en caso de organismos capturados incidentalmente, deberán ser liberados en el sitio de la captura

Regla 28. Quienes realicen actividades de colecta científica de vida silvestre dentro del APFF PT, 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 29. Las autorizaciones de colecta no amparan el aprovechamiento para fines comerciales, ni de utilización en biotecnología, en caso contrario, se regirán por las disposiciones aplicables en la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y demás instrumentos legales aplicables.

Regla 30.- El desarrollo de actividades relacionadas con la investigación científica y el monitoreo de los ecosistemas del área se llevará a cabo para la evaluación, recuperación y conservación de los recursos existentes en ésta.

Regla 31. 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 20.

Capítulo VI.

De los usos y aprovechamientos

Regla 32. El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá provenir de arbolado muerto. Asimismo, esta actividad 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 33. La reforestación de áreas degradadas o aquellas cuyo uso de suelo esté destinado al aprovechamiento forestal, se realizará preferentemente con especies nativas.

Regla 34. Las actividades de aprovechamiento de flora y fauna silvestre, así como el establecimiento y funcionamiento de UMAs, deberán realizarse conforme a las disposiciones legales establecidas en la LGEEPA, LGVS, LGFDS y sus reglamentos, como a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, garantizando así, la permanencia y reproducción de las especies aprovechadas.

Regla 35. La construcción de infraestructura en las subzonas donde se permita, será acorde con el entorno natural del APFF PT, empleando preferentemente ecotecnias, materiales tradicionales de construcción propios de la región, así como diseños que no destruyan ni modifiquen el paisaje ni los recursos naturales evitando la dispersión de residuos, y deberá cumplir las disposiciones legales aplicables.

Regla 36. El mantenimiento de caminos ya existentes podrá llevarse a cabo, siempre que éstos no se amplíen.

Regla 37. El aprovechamiento de los recursos forestales se realizará de manera integral y sustentable, garantizando la preservación y reforestación de los mismos.

Reglas 38. El desarrollo de actividades de turismo será de bajo impacto ambiental de tal manera que se respete la integridad del ecosistema.

Reglas 39. El desarrollo de actividades de agricultura, agroforestería y silvopastoriles se realizará de manera tal que sea compatible con la conservación del ecosistema.

Regla 40. En el APFF PT 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.

Capítulo VII.

De la subzonificación

Regla 41. Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad del APFF PT, así como delimitar y ordenar territorialmente la realización de actividades dentro del mismo, se establecen las siguientes subzonas:

I. Zona núcleo.

a) De Protección Pico de Tancitaro-Piedra del Horno, con una extensión de 1,080.563357 hectáreas, conformada por un polígono, y

b) De Uso Restringido Cerro Tancítaro-La Culebra y La Zafra-Cerro San Pedro, con una superficie de 1,709.738968 hectáreas, está integrada por dos polígonos.

II. Zona de amortiguamiento. Conformadas por las subzonas:

a) De Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laderas Medias Circundantes del Tancítaro, abarca una superficie de 12,286.690369 hectáreas, constituida por cuatro polígonos;

b) De Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Laderas Bajas del Tancítaro, abarca una superficie de 6,889.181620 hectáreas, comprendida en siete polígonos;

c) De Uso Público Cerro Grande-Cenizas Volcánicas abarca una superficie de 730.600124 hectáreas, constituida por tres polígonos, y

d) De Recuperación Ladera Norte y Ladera Oriente abarca una superficie de 709.146517 hectáreas, constituida por dos polígonos.

Regla 42. El desarrollo de las actividades permitidas y no permitidas dentro de las subzonas mencionadas en la Regla anterior, se sujetará a lo previsto en el apartado denominado Zonificación y Subzonificación, del presente instrumento.

Capítulo VIII.

De las actividades prohibidas

Regla 43. En la zona núcleo del Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro queda prohibido:

- I. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante;
- II. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos;
- III. Realizar actividades cinegéticas, o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre y extracción de tierra de monte y su cubierta vegetal;
- IV. Introducir organismos genéticamente modificados;
- V. Cambiar el uso del suelo, y
- VI. Hacer uso de explosivos.

Regla 44. Dentro de la zona de amortiguamiento del Area de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro queda prohibido:

- I. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero;
- II. Introducir especies exóticas;
- III. Tirar o abandonar residuos, y
- IV. Construir confinamientos para materiales y sustancias peligrosas.

Capítulo IX.

De la inspección y vigilancia

Regla 45. 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 46. Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del APFF PT, 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 47. 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 y reglamentarias aplicables.