

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

Las acciones regulatorias derivadas del Programa de Manejo del Parque Nacional Pico de Orizaba, se desprenden de las Reglas Administrativas a las que se deberán sujetar las actividades que se desarrollen dentro de dicha área, de acuerdo con lo dispuesto por la fracción VII del Artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como del Artículo 75 de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas.

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
1	Todos los usuarios y visitantes del Parque deberán recoger y llevar consigo los residuos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarlos en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.	Regla 4	Artículos 10 y 96, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Artículo 105, inciso a), del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá <u>reducir las alteraciones en los ecosistemas</u> forestales representados por bosques de oyamel, bosques de pino, pastizales y páramo de altura, presentes en el Parque Nacional Pico de Orizaba, <u>derivadas de la presencia de residuos sólidos</u> tales como: contaminación por materia orgánica en escurrimientos perennes e intermitentes del PN, cambios en los patrones de movimiento y circulación de los ríos Blanco, Cotaxtla, Jamapa, Metlac, Orizaba, Vaquería, Piedra Pintada, El Candelero y Cardo Santo, así como de los arroyos Puente de Viga, Paso de Buey, San Antonio Blanco y el manantial Cardo Santo, malos olores por descomposición, generación de humos y material particulado por quema de residuos, cambios en la composición y productividad de los suelos, alteración de la productividad de sitios de alimentación de especies, incremento de presencia de plagas y fauna nociva, así como deterioro de paisajes con alto potencial turístico, principalmente en los alrededores de los parajes El Calvario Norte, Albergue Piedra Grande, Valle del Encuentro y Albergue Sur, en donde se concentra la mayor cantidad de visitantes. Así mismo esta medida fomentará la separación selectiva de

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				residuos desde la fuente de generación, como inicio del proceso de manejo integral que deberá ser operado por las autoridades municipales. También contribuirá a reducir en el futuro, los costos de tratamiento y remediación de cuerpos de agua y suelos dentro del Parque Nacional. ¹
2	<p>Los visitantes, prestadores de servicios turísticos y usuarios del Parque, deberán cumplir con las presentes reglas administrativas, y tendrán en su caso, las siguientes obligaciones:</p> <p>I. Cubrir, en su caso, las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos;</p> <p>II. Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos para recorrer el Parque;</p> <p>III. Respetar la señalización y subzonificación del Parque;</p> <p>IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección y la PROFEPA, relativas a asegurar la protección y conservación de los ecosistemas del Parque;</p> <p>V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la Dirección y de la PROFEPA realicen labores de inspección, vigilancia,</p>	Regla 5	Artículo 83 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca delimitar los espacios de la actividad turística a las zonas que ya cuentan con equipamiento, servicios, señalización, sitios para la disposición de residuos y puntos de información, infraestructura que ha sido establecida considerando las ventajas por accesibilidad y por la necesidad de reducir impactos generados por la inadecuada disposición de residuos, por el ensanchamiento y apertura de nuevos senderos o por conductas que alteren las condiciones del sitio, principalmente deterioro de la cobertura vegetal y perturbaciones a la fauna. Se busca así mismo evitar la destrucción de capas de materia orgánica, compactación y erosión de suelos, pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación, desnudamiento de raíces, destrucción de flora y fauna por aplastamiento, incremento de especies oportunistas resistentes al pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles y ruido e impacto estético negativo que puede

¹ Los costos totales por degradación del medio ambiente, reportados en las Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2013, publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, ascienden al 4.6 % como proporción del Producto Interno Bruto. Incluyen costos por degradación del suelo, residuos sólidos y contaminación del agua y de la atmósfera. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Boletín de Prensa Núm. 554/14. 17 de diciembre de 2014. Aguascalientes, México.

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	<p>protección y control, así como a cualquier otra autoridad competente en situaciones de emergencia o contingencia, y</p> <p>VI. Hacer del conocimiento del personal de la Dirección y de la PROFEPA las irregularidades que hubieran observado, durante su estancia en el Parque.</p>			<p>afectar los ecosistemas del Parque Nacional. También se busca incentivar la cooperación de los usuarios para prevenir y atender ilícitos o situaciones de emergencia dentro del área protegida así como fomentar la adopción de buenas prácticas que le permitirán aprovechar de forma integral y completa de los valores naturales y culturales del Pico de Orizaba, así como desplazarse con seguridad y de forma ordenada.</p>
<p>3</p>	<p>La Dirección podrá solicitar a los visitantes o prestadores de servicios turísticos la información que a continuación se describe, con la finalidad de realizar las recomendaciones necesarias en materia de residuos sólidos; prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales existentes en el área; así como para utilizarla en materia de protección civil y protección al turista:</p> <p>I. Descripción de las actividades a realizar;</p> <p>II. Tiempo de estancia;</p> <p>III. Lugares a visitar, y</p> <p>IV. Origen del visitante.</p>	<p>Regla 6</p>	<p>Artículo 83, fracción V, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.</p>	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá guiar a los administradores del Parque Nacional a entender, monitorear y manejar los impactos ocasionados por los visitantes. El monitoreo y el manejo permitirán lograr el equilibrio entre la protección de los recursos naturales y el esparcimiento de calidad para los visitantes dentro del área a través de la identificación de problemas y de la aplicación de soluciones adaptativas. Esta acción regulatoria permitirá identificar y monitorear los impactos de la actividad turística y contar con la información necesaria para estructurar esquemas de manejo que permitan evitar la degradación gradual de la calidad ambiental por zonas de esparcimiento, mejorar la experiencia del visitante sin afectar la de otros visitantes, identificar al usuario no solo como fuente de problemas sino como como recurso para resolverlos, identificar problemas de origen local y regional, así como determinar la capacidad de carga del área (tipo y cantidad de uso que se puede dar en un área particular en un lapso de tiempo, manteniendo las condiciones de calidad</p>

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				ambiental y de esparcimiento).
4	El horario del Parque será de 6:00 a 17:00 horas, de lunes a domingo.	Regla 8	Artículo 75, fracción II, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá a los administradores del Parque Nacional, aprovechar la luz diurna para supervisar correctamente las actividades turísticas y atender las necesidades de seguridad y emergencias en caso de así requerirse a efecto de garantizar la integridad física de los usuarios. Así mismo, el establecimiento de horarios de visita resultará fundamental para respetar la capacidad de carga del área protegida y para programar los márgenes de tiempo requeridos para el ingreso a los atractivos y de salida para abandono y limpieza del área. Se ha determinado además, considerando el promedio de tiempo que los usuarios necesitan para lograr una visita completa y satisfactoria.
5	Los prestadores de servicios turísticos deberán informar a los usuarios que están ingresando al área natural protegida, en la cual se desarrollan acciones para la conservación de los recursos naturales y la preservación del entorno natural; asimismo, deberán hacer de su conocimiento la importancia de su conservación y la normatividad que deberán acatar durante su estancia, pudiendo apoyar esa información con material gráfico y escrito.	Regla 18	Artículo 84 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá transformar a los prestadores de servicios de forma gradual, en educadores para la sustentabilidad y divulgadores de la cultura de conservación de los recursos que son su sustento y fuente de su propia actividad económica. Así mismo resultará en un incentivo para que estos agentes profundicen sus conocimientos sobre la legislación ambiental y se constituyan en un cuerpo activo valioso para la Comisión Nacional de Áreas Protegidas, que consolide y complemente los esfuerzos formales de educación al interior del área protegida. Cabe señalar que el fin último de esta disposición es

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				lograr que los visitantes comprendan, disfruten y aprecien los valores naturales y culturales del Parque Nacional, para que derivado de ello, eviten malos comportamientos y contribuyan a su conservación.
6	El turismo de bajo impacto ambiental dentro del Parque se llevará a cabo bajo los criterios establecidos en el presente instrumento y siempre que: I. No se provoque una alteración significativa a los ecosistemas; II. Preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores de la zona de influencia, y III. Promueva la educación ambiental.	Regla 20	Artículos 82, fracciones I, III y IV del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca incentivar buenas prácticas durante el desarrollo de las actividades turísticas dentro del Parque Nacional, que contribuyan a la protección de los valores naturales de este espacio protegido y que de forma paralela mantengan la derrama económica asociada al goce y disfrute de la elevada riqueza de los ecosistemas, sin alterar sus frágiles interrelaciones biológicas y logrando su permanencia en el tiempo.
7	Los grupos de visitantes podrán contratar a un guía, preferentemente de la zona de influencia, quien será responsable del grupo. El guía deberá cumplir, según corresponda, con lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: a) NOM-08-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural; b) NOM-09-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades	Regla 21	Numeral 4.1 de la Norma Oficial Mexicana 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. Numeral 4.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-09-TUR-2002. Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas. Numerales 6.4, 6.4.1 y 6.6 de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que incentiva la presencia de al menos una persona con conocimientos o experiencia acreditable sobre el tema durante la prestación de servicios turísticos, y que contribuirá a reducir tanto los disturbios sobre los recursos naturales generados por los visitantes como a observar las medidas de seguridad antes y durante la prestación del servicio a efecto garantizar la seguridad a la integridad física del turista, así como la protección y respeto a los recursos naturales y patrimonio cultural que se disfrutan durante el desarrollo de las actividad que se realicen dentro del área protegida. Así mismo se busca transformar a los prestadores de servicios de

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	<p>específicas, y c) NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura.</p>		<p>cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura.</p>	<p>forma gradual, en educadores para la sustentabilidad y divulgadores de la cultura de conservación de los recursos que son fuente de su propia actividad económica. Ello resultará en un incentivo para que estos agentes profundicen sus conocimientos sobre la legislación ambiental y se constituyan en un cuerpo activo valioso para la Comisión Nacional de Áreas Protegidas que consolide y complemente los esfuerzos formales de educación al interior del área protegida.</p>
<p>8</p>	<p>Los visitantes deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en el Parque: I. La circulación de vehículos motorizados se realizará exclusivamente por los caminos establecidos en el Parque; II. Estacionar los vehículos exclusivamente en los sitios señalizados o destinados para tal efecto; III. La velocidad máxima en el Parque será de 20 kilómetros por hora; IV. Las caminatas y recorridos a caballo se deberán realizar exclusivamente sobre los senderos establecidos, y V. Realizar el consumo de alimentos en las áreas designadas para tal fin.</p>	<p>Regla 22</p>	<p>Artículo 82, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.</p>	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca incentivar buenas prácticas durante el desarrollo de las actividades turísticas dentro del Parque Nacional, que contribuyan a la protección de los valores naturales de este espacio protegido y que de forma paralela mantengan la derrama económica asociada al goce y disfrute de la elevada riqueza de los ecosistemas que alberga, sin alterar sus frágiles interrelaciones biológicas y logrando su permanencia en el tiempo. Busca además delimitar los espacios de la actividad dentro del área protegida a las zonas que ya cuentan con equipamiento, servicios, señalización, sitios para la disposición de residuos y puntos de información, infraestructura que ha sido establecida considerando las ventajas por accesibilidad y por la necesidad de reducir impactos generados por el ensanchamiento y apertura de nuevos caminos o por conductas que alteren las condiciones del sitio, principalmente deterioro de la cobertura vegetal y perturbaciones a la fauna. Respecto a la</p>

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				<p>velocidad máxima para transitar al interior de los caminos del Parque Nacional, se busca reducir el riesgo de lesiones humanas y daños a vehículos, relacionadas con colisiones o derrapes relacionados con tránsito de alta velocidad. Así mismo busca evitar congestionamientos en estas vías y permitir el flujo constante de vehículos. También busca minimizar los rozamientos en la superficie de rodamiento, lo que permitirá respetar y mantener las características del entorno en el largo plazo. Respecto a la delimitación para el consumo de alimentos se busca evitar que la fauna silvestre se alimente de los residuos de comida que dejen los visitantes, ocasionando alteraciones en su conducta alimenticia (dieta y forma de hacerse de alimento), así como concentrar la generación de residuos en sitios que cuenten con la infraestructura para su disposición y evitar que la propia fauna se ahogue y muera al tratar de consumir estos residuos.</p>
<p>9 y 10</p>	<p>En el Parque se podrá realizar actividades de campismo exclusivamente en los sitios señalados para tal fin, y bajo las siguientes condiciones: I. No excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe; II. No extraer productos o subproductos de flora y fauna silvestre, y III. No erigir instalaciones permanentes de campamento.</p>	<p>Reglas 23 y 34</p>	<p>Artículo 82 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.</p>	<p>Esta disposición busca minimizar la conversión ambiental derivada de la ocupación puntual del suelo, es decir, de los cambios en la cobertura vegetal derivados de la remoción y limpieza para llevar a cabo la actividad y que en el mediano plazo podrían transformarse en cambios de uso de suelo.</p>

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	El establecimiento de campamentos para actividades de investigación, quedará sujeto a los términos especificados en la autorización, así como cumplir con lo previsto por las fracciones I y III de la Regla 23.			
11	Los vehículos de tracción mecánica y los animales de carga podrán ser utilizados para recreación de los usuarios y deberán transitar exclusivamente por las rutas y senderos previamente establecidos por la Dirección para tales fines.	Regla 24	Artículos 82 fracción I, y 83 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca delimitar los espacios ya impactados y restringir el tránsito únicamente a estas rutas. Busca evitar el tránsito desordenado de vehículos y animales de carga para proteger el resto del área protegida de los efectos de apertura de nuevas rutas con la consecuente destrucción de capas de materia orgánica, compactación y erosión de suelos, pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación, desnudamiento de raíces, destrucción de flora y fauna por aplastamiento, incremento de especies oportunistas resistentes al pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo.
12 y 13	Las fogatas podrán realizarse únicamente en las subzonas que lo permitan, siguiendo los procedimientos y medidas conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los	Reglas 25 y 26	Artículo 87, fracción XI, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas. Numeral 5.3 de la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca reducir el riesgo de combustión de vegetación debida a incendios provocados por el hombre (deliberada o accidentalmente) y evitar sus efectos sobre ecosistemas sensibles en términos de contaminación y generación de partículas al aire, modificaciones del hábitat y desaparición de

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	<p>terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario. Para la realización de fogatas en los sitios permitidos dentro del Parque, además se deberá observar lo siguiente:</p> <p>I. Respetar los sitios definidos por la CONANP, en donde se restringe el uso de fogatas, con base en el riesgo de incendios forestales en la localidad;</p> <p>II. Realizarse en áreas desprovistas de vegetación, para evitar la propagación del fuego;</p> <p>III. Previo a la realización de la fogata, se deberá remover el material combustible del lugar, en un radio de al menos dos metros;</p> <p>IV. Colocar piedras alrededor de la fogata, para evitar que el material en combustión ruede y se propague el fuego fuera de la fogata;</p> <p>V. La fogata deberá permanecer en todo momento bajo supervisión del usuario, a fin de prevenir que se desprendan chispas y se dé inicio a un incendio forestal, y</p> <p>VI. Asegurarse que la fogata se apague completamente, para lo cual se podrá utilizar agua o tierra.</p>		<p>de los métodos de uso y fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.</p>	<p>especies residentes así como cambios en la estructura de los suelos y sus niveles de nutrientes y destrucción permanente de bienes naturales de potencial valor económico. También busca reducir los efectos ocasionados por incendios accidentales que pueden extenderse y salirse de control propagándose hacia vegetación circundante afectando superficies sensibles y causando alteraciones nocivas e incluso irreversibles que contribuyen a la pérdida de bienes y servicios ambientales de forma temporal o permanente. Cabe resaltar que la presencia de fuego fuera de control también contribuye al agotamiento de carbono terrestre por los incendios que arden en condiciones extremas, impulsando la perturbación de los ciclos biogeoquímicos mundiales.</p>
<p>14, 15 y 16</p>	<p>Con el objeto de garantizar la correcta realización de las actividades de investigación científica y salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los</p>	<p>Reglas 28, 29 y 31</p>	<p>Artículo 87, párrafo V, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Artículo 85, fracción V, del</p>	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca que las actividades de captura, remoción o extracción temporal o definitiva de material biológico del área</p>

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	<p>investigadores, estos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, y observar lo dispuesto en el Decreto de establecimiento del Parque, el presente instrumento, 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.</p> <p>Los investigadores no podrán extraer parte del acervo cultural e histórico del Parque, así como ejemplares de flora, fauna, suelo, fósiles, rocas o minerales, salvo que cuenten con la autorización por parte de las autoridades correspondientes.</p> <p>Las colectas estarán restringidas a los sitios especificados en la autorización correspondiente y con apego a la subzonificación establecida en el presente Programa de Manejo.</p>		<p>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>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.</p>	<p>protegida, para obtención de información científica básica, integración de inventarios o para incrementar los acervos de colecciones científicas, no impliquen riesgos para la conservación de las poblaciones silvestres ni para la continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna que alberga el Parque Nacional.</p> <p>Así mismo busca propiciar el respeto por parte de los investigadores, de los rasgos culturales y atributos ambientales distintivos del área protegida, durante el desarrollo de sus actividades. Cabe señalar que la remoción y/o extracción constantes de ejemplares de vida silvestre tienen consecuencias negativas en el estado de salud de sus poblaciones no solo en un ámbito geográfico determinado pero en el estado de la biodiversidad global. También pueden generarse daños sobre la estructura, funciones y composición saludables de especies asociadas a cada ecosistema.</p>
17	<p>Para la realización de las actividades de restauración deberán utilizarse para su rehabilitación, especies nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la</p>	<p>Regla 35</p>	<p>Artículo 50, segundo párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p> <p>Artículo 70, fracciones I y II, del Reglamento de la Ley General del</p>	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá el restablecimiento de los procesos naturales en zonas degradadas, con referencia a su estado al iniciar las actividades de restauración, así como a</p>

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	<p>estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales.</p>		<p>Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.</p>	<p>su estructura y dinámica en el pasado, para retomar a cumplir con su papel ecológico y con la consecuente mejoría en la calidad del hábitat. Se ha determinado que estas actividades se llevan a cabo únicamente con especies nativas, es decir, únicamente con especies que se encuentren dentro de su área de distribución natural u original (histórica o actual) de acuerdo con su potencial de dispersión natural, evitando con ello daños en los ecosistemas por la propagación de especies exóticas.</p>
<p>18</p>	<p>Para la construcción de infraestructura en las subzonas donde se permita, se deberán emplear preferentemente ecotécnicas, materiales tradicionales de construcción propios de la región, así como diseños que no destruyan ni modifiquen sustantivamente el entorno natural del Parque.</p>	<p>Regla 36</p>	<p>Artículos 47 BIS, fracción II y 50, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p>	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá minimizar los impactos de la construcción y operación de infraestructura nueva que sea plenamente justificada para el adecuado desarrollo de las actividades del Parque Nacional y que se considere como equipamiento necesario. Para ello se busca identificar zonas no sensibles para su ubicación, así como su correcto dimensionamiento (capacidad física) y su adecuado funcionamiento. Así mismo se busca ello a fin de evitar la degradación de la vegetación en el medio circundante, la modificación del hábitat, la disminución en la abundancia y patrón de distribución de la fauna, la erosión, el arrastre, la sedimentación, la alteración del drenaje natural, la modificación de flujos de agua, la generación de contaminación del aire con gases y polvo y la contaminación de cuerpos de agua y suelos. Se procurará también mantener la calidad del paisaje evitando su perturbación y el deterioro de sitios de interés recreativo por la</p>

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
19	Las actividades de recolección de plantas medicinales, podrán seguir realizándose conforme a la subzonificación del presente instrumento, siempre y cuando se garantice la permanencia y reproducción de las especies.	Regla 37	Artículo 50, segundo párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Artículo 81, fracción I, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	obstrucción de ángulos visuales. Esta disposición se constituye como una herramienta que busca dar continuidad a una práctica que se realiza de forma intensiva y libre dentro del área protegida, pero sin que el proceso de colecta-selección elimine a individuos reproductores afectando la biodiversidad genética, y poniendo en riesgo la permanencia del recurso. Al restringir el aprovechamiento a subzonas específicas, se busca reducir los impactos de esta actividad a superficies en las que los recursos naturales se han aprovechado de manera tradicional y con esto se favorece y asegura la permanencia de los recursos dentro del área natural protegida, fomentando así mismo que la actividad se realice de forma ordenada, favoreciendo la regeneración natural de las especies, permitiendo que las poblaciones silvestres se recuperen en el resto del área del Parque y asegurando la disponibilidad de material biológico en el futuro.
20	Las actividades de recolección de hongos para autoconsumo podrán desarrollarse únicamente en las Subzonas de Uso Tradicional de conformidad con lo previsto en las disposiciones legales aplicables.	Regla 38	Artículos 47 BIS, fracción II, inciso b, y 50, segundo párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Artículo 81, fracción I, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta disposición se constituye como una herramienta que busca dar continuidad a una práctica que se realiza de forma intensiva y libre dentro del área protegida, pero sin que el proceso de colecta-selección elimine a individuos reproductores afectando la biodiversidad genética, y poniendo en riesgo la permanencia del recurso. Al restringir el aprovechamiento a la subzona de uso tradicional conformada por superficies en las que los recursos naturales se han aprovechado de

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				manera tradicional, se favorece y asegura la permanencia del recurso dentro del área natural protegida, ya que la actividad se realizará de forma ordenada y siguiendo un programa de aprovechamiento, que permita por una parte contribuir a satisfacer las necesidades socioeconómicas de la población del área y por la otra, favorecer la regeneración natural de las especies, permitiendo que las poblaciones silvestres se recuperen en el resto del área del parque, asegurando la disponibilidad de material biológico para el establecimiento de acciones futuras de repoblación y su reintroducción en áreas fuertemente impactadas en las que se han desplazado las poblaciones silvestres.
21	El mantenimiento de caminos ya existentes en el Parque, previa autorización de impacto ambiental, que en su caso corresponda, podrá llevarse a cabo, siempre que no se amplíen ni pavimenten los mismos, garantizando la infiltración del agua y evitando la erosión de los suelos.	Regla 38	Artículo 75, fracción IV del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá dirigir el tránsito sobre zonas ya impactadas (rutas ya establecidas) para proteger el resto del Parque Nacional, de los efectos de apertura de nuevas rutas con la consecuente destrucción de capas de materia orgánica, compactación y erosión de suelos, pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación, desnudamiento de raíces, destrucción de flora y fauna por aplastamiento, incremento de especies oportunistas resistentes al pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo. Cabe señalar que la apertura de nuevos caminos puede incentivar la ampliación de actividades productivas o la creación de nuevos

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				centros de población por la facilidad de acceso a estos sitios.
22	Durante las actividades agrícolas se deberá adoptar técnicas de buenas prácticas de conservación de suelos a fin de evitar la degradación y erosión de los mismos, y el uso intensivo de fertilizantes o pesticidas.	Regla 40	Artículo 87, fracción I, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca promover una mayor incorporación de procesos naturales a las actividades agrícolas así como un uso más productivo del conocimiento y prácticas locales que deriven en una agricultura que permitan la conservación de los recursos y la regeneración de la propia actividad a través del manejo integrado de plagas y enfermedades, la aplicación de sistemas de retención de agua, de los cultivos de cobertera, de labranza de conservación, terrazas, sembrado en contorno, rotación e intercalado de cultivos, composta, uso de abonos verdes, barreras vivas e insecticidas vegetales, todas prácticas compatibles con la conservación de los recursos naturales. También pretende desincentivar el uso de insumos externos para la agricultura tales como fertilizantes y pesticidas que se utilizan de forma habitual para incrementar el rendimiento de los cultivos. El uso de estos insumos genera un depósito paulatino de nitrógeno en el ambiente, contaminando los suelos y el agua y cuyas concentraciones pueden exceder los límites de la tolerancia humana. Así mismo el uso de pesticidas deteriora gradualmente la salud de las poblaciones de depredadores e induce la resistencia de plagas. Por último se busca delimitar las superficies con clara vocación agrícola para evitar la transformación de ecosistemas primarios, lo que implica la erosión inevitable del suelo, la pérdida

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				sustancial de sus nutrientes, que son agotados rápidamente después del despeje de pastos y su compactación acelerada. Así mismo se busca reducir daños por la propagación de especies exóticas, algunas de las cuales son introducidas por las prácticas agrícolas.
23	Las actividades ganaderas que se realicen dentro de la Subzona de Uso Tradicional Barbechos, deberán evitar el pastoreo extensivo, el sobrepastoreo y procurando la regeneración de la vegetación natural.	Regla 41	Artículos 47 BIS, fracción II, inciso b), y 54, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca delimitar la actividad ganadera a superficies ya impactadas por el pastoreo extensivo y en las que de forma tradicional se ha llevado a cabo. Sin embargo, se busca incorporar sistemas de crianza compatibles con la conservación de los pastizales, tendientes a mantener su calidad y productividad en el tiempo, con el fin de proteger una fuente de sustento y empleo que se ha llevado a cabo históricamente dentro del área protegida.
24	En el Parque sólo se permitirán actividades con OGMs para fines de biorremediación, en los casos en que aparezcan plagas o contaminantes que pudieran poner en peligro la existencia de especies animales, 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 LBOGM.	Regla 42	Artículo 89, de la Ley General de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca dirigir las actividades con organismos genéticamente modificados (OGMs) con fines de biorremediación dentro del área protegida, exclusivamente a zonas de amortiguamiento en las que se requiera descontaminar aguas superficiales o subterráneas e incluso suelos, aprovechando el potencial metabólico de los microorganismo para transformar contaminantes orgánicos en compuestos más simples. Cabe resaltar que los microorganismos dotados genéticamente para la degradación pueden utilizar su potencial enzimático para biodegradar completamente o

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				bien degradar de forma parcial para luego aplicar otros procesos sobre los residuos. Así mismo se permitirá el uso de OGMs para control biológico con el fin de utilizar microorganismos para disminuir la población de las plagas y evitar que causen daño a la biodiversidad. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 89 de la Ley General de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados.
25	La leña para uso doméstico deberá provenir de arbolado muerto, desperdicios, limpia de monte o de actividades de manejo de densidad y podas con la finalidad de reducir la acumulación de cargas combustibles. 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 43	Artículo 50 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con los Artículos 71, 72, 73 y 74, del Reglamento de la Ley General del Desarrollo Forestal Sustentable.	Esta disposición se constituye como una herramienta que busca fomentar el aprovechamiento por parte de los habitantes de la zona de influencia del área protegida, de material leñoso proveniente de vegetación forestal, que no ha sido sujeto a ningún proceso y cuyo origen sea el arbolado muerto desperdicios, limpia de monte o de actividades de manejo de densidad y podas dentro del Parque Nacional, ello para la satisfacción de necesidades básicas de energía calorífica, vivienda, aperos de labranza y otros usos, sin que existan propósitos o usos comerciales.
26	Dentro de la Subzona de Recuperación se permitirán las actividades de manejo de densidad de arbolado y podas con la finalidad de reducir la acumulación de cargas combustibles, siempre y cuando no sean destinadas para fines	Regla 44	Artículo 47 BIS fracción II, inciso h) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.	Esta herramienta de manejo tiene como finalidad prevenir la ocurrencia de incendios y favorecer la recuperación de la masa forestal incrementando el número de árboles por área (densidad), estableciendo áreas de exclusión en los sitios abiertos o claros para favorecer el crecimiento de

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	comerciales y cumplan con las disposiciones legales aplicables.			plántulas y juveniles producto de la regeneración natural que permitirán recuperar la estructura de edades de los bosques del Pico de Orizaba, lo que permitirá que los individuos alcancen la madurez en los distintos rodales del área.
27	El desarrollo de actividades de uso de recursos hídricos se deberá realizar atendiendo a los criterios de preservación o restauración de la cobertura vegetal, a fin de asegurar la permanencia de la fuente de abastecimiento.	Regla 45	Artículo 88 fracción I y III, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Artículo 81, inciso d), y 88 fracción VIII del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta herramienta de manejo tiene como finalidad el contribuir al manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos presentes en al Parque Nacional, incluyendo el aprovechamiento de descargas naturales, escurrimientos superficiales y de extracciones de cuencas, a fin de que puedan conciliarse las demandas ambientales y socioeconómicas por el agua, con los objetivos de preservación de las fuentes de abastecimiento de largo plazo. Ello implica en principio, que el uso de los recursos hídricos sea consistente con la conservación de los ecosistemas que contribuyen a la producción, captación e infiltración del agua.
28	Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad existente en el Parque, así como delimitar territorialmente la realización de actividades dentro del mismo, se establecen las siguientes subzonas: I. Subzona de Preservación Volcán Pico de Citlaltépetl, con una superficie de 5,706.155879 hectáreas integrada por un polígono; II. Subzona de Preservación Volcán Tiltépetl, con una superficie de 586.205462 hectáreas integrada por un	Regla 46	Artículos 47 BIS, fracción II, incisos a), b), f) y h), 47 BIS-1 y 50 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.	Para determinar la subzonificación para el Parque Nacional Pico de Orizaba, se tomó en consideración lo previsto por el artículo 47 BIS 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que ordena que en el caso de que la declaratoria de un Área Natural Protegida sólo prevea un polígono general, éste podrá subdividirse en una o más subzonas de las que para las zonas de amortiguamiento, siempre que se atienda a la categoría de manejo que corresponda. En virtud de lo anterior, se consideraron como criterios de subzonificación, los tipos de vegetación, el estado de conservación de

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	<p>polígono;</p> <p>III. Subzona de Uso Tradicional Las Presas, con una superficie de 502.215739 hectáreas, integrada por un polígono;</p> <p>IV. Subzona de Uso Tradicional Barbechos, con una superficie de 1,860.816082 hectáreas integrada por tres polígonos;</p> <p>V. Subzona de Uso Público Las Presas – Valle del Encuentro, con una superficie de 151.947128 hectáreas integrada por dos polígonos, y</p> <p>VI. Subzona de Recuperación Bosques del Citlaltépetl, con una superficie de 10,942.664710 hectáreas integrada por un polígono.</p>			<p>la cubierta vegetal, uso actual y potencial del suelo, la distribución de especies previstas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, los niveles de perturbación, las tendencias de deterioro y el tipo y distribución de actividades productivas que históricamente se han llevado a cabo dentro de la superficie del Parque. Así bien se establecieron las subzonas de preservación, de uso tradicional, uso público y recuperación, considerando también la presencia de unidades de paisaje, zonas frágiles, áreas erosionadas o perturbadas, la hidrología, la topografía y las vías de acceso. La subzonificación para el Pico de Orizaba resulta una herramienta de manejo que, junto con las metas y acciones que se establecen en el instrumento normativo propuesto, procurará la permanencia de los objetos de conservación que alberga el Parque Nacional, a través del tiempo. Cabe resaltar que la delimitación territorial de las actividades al interior de las subzonas dentro del área protegida que se derivan de esta regla administrativa, constituyen un esquema dinámico e integral que permitirá, para las diferentes subzonas, el orientar los aprovechamientos que ahí se lleven a cabo de forma que sean consistentes los sistemas dinámicos que ejercen funciones de soporte biológico en los ecosistemas terrestres presentes en el Parque Nacional.</p>
29	Toda persona que tenga conocimiento	Regla 49	Artículo 83, fracción VI, del	Esta disposición se constituye como una medida

ANEXO

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Parque Nacional Pico de Orizaba

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del Parque, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o la Dirección, con el objeto de realizar las gestiones correspondientes.		Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	administrativa que busca dar respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de amenaza causada por fenómenos de origen natural o humano que generen un daño potencial sobre los ecosistemas y la diversidad biológica del Parque Nacional, a través de la implementación de protocolos preventivos o de emergencia respecto al control de residuos, seguridad de embarcaciones y protección civil para la prevención, auxilio, recuperación y apoyo a la población en situaciones de desastre, entre otros.

Es importante mencionar que Reglas Administrativas 1, 2, 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 27, 30, 32, 33, 36, 47, 48 y 50, representan derechos u obligaciones para los particulares, pero se derivan de la legislación vigente y aplicable en cada Materia, incluyendo el *“Decreto que declara Parque Nacional El Pico de Orizaba”*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04-01-1937, y no se desprenden del Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen de su Programa de Manejo.